DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBI I S.679)

Nummer der ABE: 50681*01

Gerät: Sonderräder für Pkw

8 J x 19 H2

Typ: STC-10/F7

Inhaber der ABE und FONDMETAL S.p.A. Hersteller: IT-24050 Palosco

Für die oben bezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 50681

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: 50681*01

Die ABE-Nr. 50681*01 erstreckt sich auf die Sonderräder 8 J x 19 H2, Typ STC-10/F7, in den Ausführungen wie im Gutachten Nr. RA-000832-B0-072 vom 13.05.2016 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen nur zur Verwendung mit den in der/n Anlage/n

1; 2; 3; 4; 4a; 5; 6; 6a; 7; 8; 9; 9a; 10; 11; 11a; 12; 13; 13a - c; 14; 14a; 15; 16; 17; 17a; 18; 18a - c; 19; 20; 20a - c; 21; 21a,

des Gutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß §13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.

An jedem Gerät der laufenden Fertigung sind an den aus den Prüfunterlagen ersichtlichen Stellen gut lesbar und dauerhaft,

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen, die Felgengröße, der Typ und die Ausführung des Sonderrades, das Herstelldatum (Monat und Jahr), das Typzeichen und die Einpresstiefe anzubringen.

Sofern Mittenzentrierringe verwendet werden, sind diese mit dem Innen- und Außendurchmesser zu kennzeichnen.

Im Übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen des Technischen Dienstes TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität, vom 13.05.2016 festgehaltenen Angaben.

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 07.06.2016 Im Auftrag



DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zur Allgemeinen Betriebserlaubnis

Zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr.: 50681*01

Ausgabedatum: 21.12.2015 letztes Änderungsdatum: 07.06.2016

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

2. Beschreibungsbogen Nr.: Datum:

STC-10/F7 02.01.2016 STC-10/F7 02.01.2016

letztes Änderungsdatum: 02.01.2016

3. Prüfbericht(e) Nr.: Datum:

RA-000832-A0-072 23.11.2015 RA-000832-B0-072 13.05.2016

4. Beschreibung der Änderungen:

Erweiterung des Verwendungsbereiches



DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: 50681*01

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 50681

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt**, **Fördestraße 16**, **DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: 50681*01

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt**, **Fördestraße 16**, **DE-24944 Flensburg**.



Gutachten

Nr. RA-000832-B0-072

zur Erteilung des Nachtrags 1 zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 50681 nach § 22 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung

für den Sonderradtyp STC-10/F7

I Auftraggeber:

Fondmetal S.p.A. Via Bergamo, 4 I-24050 Palosco (BG)

Die Leichtmetall-Sonderräder werden in 27 Ausführungen gefertigt. Nicht alle in Tab. III.1 aufgeführten Ausführungen haben einen Verwendungsbereich.

Dieses Gutachten gilt für LM-Sonderräder ab dem in der Übersicht zu III genannten Herstelldatum.

Grund des Nachtrages:

- Es werden weitere Verwendungsbereiche hinzugefügt.
- Es kommen weitere Rad-Ausführungen hinzu.
- Der Verwendungsbereich wird aktualisiert.

II Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	Fondmetal S.p.A.
Radtyp:	STC-10/F7
Radgröße:	8Jx19H2
Einpreßtiefe:	siehe Übersicht
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Ausführungsbezeichnung:	siehe Übersicht
Lochkreisdurchmesser:	siehe Übersicht
Lochzahl:	siehe Übersicht
Mittenlochdurchmesser:	siehe Übersicht
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Geprüfte Radlast:	siehe Übersicht
Reifenabrollumfang:	siehe Übersicht

RA-000832-B0-072 Nr.:



Auftraggeber: Fondmetal S.p.A. **STC-10/F7**

Teiletyp:



Mobilität

III Übersicht der Ausführungen

III.1 Ausführungen mit und ohne Zentrierring

Ausführung		Loch-	Bol-	zyl.	Be-	Ein-	Mitten-	zul.	zul.	ab
		zahl/	zen-	Maß	festi-	press-	loch-Ø	Abroll-	Radla	Herstell-
		Loch-	loch-Ø	Bolzen-	gungs-	tiefe		umfang	st	datum
Rad	Zentrierring	kreis-Ø	[mm]	loch	bund	[mm]	[mm]	[mm]	[ka]	[Monat/
LK 120/I	ohne Ring	[mm] 5/120	[mm] 15,00	[mm] 9	[mm]	[mm] 20	[mm] 72,50	[mm] 2254	[kg] 820	Jahr] 03/2014
	Office King		Í	9	Kegel 60°	20	72,50	2234	020	
LK 112/P	ohne Ring	5/112	15,00	7,60	Kugel Ø28 mm	21	66,50	2254	820	03/2014
LK 112/Y	Øi57,1 Øe75	5/112	16,00	11,00	Kegel 60°	25	75,00	2254	820	03/2014
LK 112/Y	Øi66,6 Øe75	5/112	16,00	11,00	Kegel 60°	25	75,00	2254	820	03/2014
LK 112/P	Ohne Ring	5/112	15,00	9,00	Kugel Ø28 mm	28	66,5	2330	898	10/2015
LK 112/Y	Øi57,1 Øe75	5/112	16,00	11,00	Kegel 60°	30	75,00	2254	820	03/2014
LK 112/Y	Øi66,6 Øe75	5/112	16,00	11,00	Kegel 60°	30	75,00	2254	820	03/2014
LK 114.3/Y1	Ohne Ring	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	30	75,00	2254	700	12/2014
LK 114.3/Y	Øi60,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	30	75,00	2254	820	03/2014
LK 114.3/Y	Øi66,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	30	75,00	2254	820	03/2014
LK 114.3/Y	Øi67,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	30	75,00	2254	820	03/2014
LK120/I	ohne Ring	5/120	15,00	9,00	Kegel 60°	32	72,50	2254	820	09/2015
LK120/I	ohne Ring	5/120	15,00	9,00	Kegel 60°	35	72,50	2254	820	03/2014
LK 127/C	ohne Ring	5/127	16,00	13,00	Kegel 60°	35	71,60	2254	820	03/2014
LK 98/C	ohne Ring	5/98	15,00	10,00	Kegel 60°	35	58,20	2254	700	03/2014
LK 114.3/Y	Ohne Ring	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	38	75,00	2254	820	03/2014
LK 112/Y	Øi57,1 Øe75	5/112	16,00	11,00	Kegel 60°	40	75,00	2254	820	03/2014
LK 112/Y	Øi66,6 Øe75	5/112	16,00	11,00	Kegel 60°	40	75,00	2254	820	03/2014
LK 114.3	ohne Ring	5/114,3	12,70	17,30	Flachb und	40	66,10	2254	820	03/2014
LK 114.3/Y	Øi60,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	40	75,00	2254	820	03/2014

Nr.: **RA-000832-B0-072**



Auftraggeber : Fondmetal S.p.A. Teiletyp : STC-10/F7

Ausführung		Loch-	Bol-	zyl.	Be-	Ein-	Mitten-	zul.	zul.	ab
		zahl/	zen-	Maß	festi-	press-	loch-Ø	Abroll-	Radla	Herstell-
		Loch-	loch-Ø	Bolzen-	gungs-	tiefe		umfang	st	datum
		kreis-Ø		loch	bund					[Monat/
Rad	Zentrierring	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	Jahr]
LK 114.3/Y	Øi66,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	40	75,00	2254	820	03/2014
LK 114.3/Y	Øi67,1 Øe75	5/114,3	16,00	11,00	Kegel 60°	40	75,00	2254	820	03/2014
LK 108/Y	Øi63,4 Øe75	5/108	16,00	11,00	Kegel 60°	45	75,00	2254	820	03/2014
LK 108/Y	Øi65,1 Øe75	5/108	16,00	11,00	Kegel 60°	45	75,00	2254	820	03/2014
LK 112/Y	Øi57,1 Øe75	5/112	16,00	11,00	Kegel 60°	48	75,00	2254	820	03/2014
LK 112/Y	Øi66,6 Øe75	5/112	16,00	11,00	Kegel 60°	48	75,00	2254	820	03/2014
LK 130/A	Ohne Ring	5/130	15,00	10,00	Kugel Ø28	50	71,60	2254	820	03/2014
					mm					

IV Beschreibung der Sonderräder

Hersteller: Fondmetal Vertrieb: Fondmetal Fertigung: Fondmetal

Art der Sonderräder : Einteilige LM-Sonderräder mit unsymmetri-

schem Tiefbett und Doppelhump, Felgen-

schüssel mit 10 Speichen und

dazwischenliegenden Lüftungsöffnungen, Nabenbohrung durch Deckel verschlossen

Korrosionsschutz: Lackierung

IV.1 Radanschluß

Befestigungsart: siehe Übersicht Anzahl der Befestigungsbohrungen: siehe Übersicht

Durchmesser der

Befestigungsbohrungen in mm: siehe Übersicht Lochkreisdurchmesser in mm: siehe Übersicht Siehe Übersicht Siehe Übersicht Zentrierart: Mittenzentrierung

Anzugsmoment in Nm: je nach Vorgabe des Fahrzeugherstellers,

jedoch max. 160 Nm bzw. wie im jeweiligen

Verwendungsbereich angegeben

Nr.: **RA-000832-B0-072**

Seite: 4/8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



IV.2 Kennzeichnung der Sonderräder

An der Außenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung angebracht:

Typzeichen: KBA 50681

An der Innenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung angebracht:

Radtyp: STC-10/F7
Herstellerzeichen: FONDMETAL
Radgröße: 8Jx19H2
Einpreßtiefe in mm: ET: 40
Herkunftsmerkmal: Made in Italy
Ausführung: L.K. 114
Japanisches Prüfzeichen: JWL

Herstellungsdatum: Tabelle Monat und Jahr

Material: G-Si10 Cu

An der Innenseite der Sonderräder können verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

V. Sonderradprüfung

V.1 Felgengröße

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit beiderseitigem Hump entsprechen der E.T.R.T.O - Norm. Die Maße wurden überprüft.

Die nachgeprüften Muster stimmten in den wesentlichen Punkten mit den Zeichnungsunterlagen überein.

V.2 Werkstoff der Sonderräder

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt. Diese Angaben wurden durch uns nicht geprüft.

V.3 Festigkeitsprüfung

Die Sonderradprüfungen wurden vom Qualilab, Nr.: 435-QL14-R01 ver.4 durchgeführt.

VI Anbau und Verwendungsprüfung

VI.1 Anbauuntersuchung am Fahrzeug

Wenn die in den Anlagen aufgeführten Auflagen und Hinweise erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen in den Radhäusern ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

Nr.: **RA-000832-B0-072**

Seite: 5/8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



VI.2 Fahrversuche

Eine Werksfreigabe über Felgengröße und Einpreßtiefe liegt zum Teil vor.

Die Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen wurden entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I, in der Fassung 06.2006 und 4.6.8 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern vom 25.11.1998 durchgeführt.

Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Die Prüfergebnisse und somit auch die Auflagen und Hinweise berücksichtigen die in der E.T.R.T.O. genannten Reifengrößtmaße "Maximum in Service".

VI.3 Fahrwerksfestigkeit

Die Spurverbreiterung beträgt bei den geprüften PKW weniger als 2% der serienmäßigen Spurweite, deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich. Bei Fahrzeugen bei denen die Spurweitenerhöhung größer als 2% ist, liegt ein positiver Prüfbericht über den Nachweis der Fahrwerksfestigkeit vor.

VI.4 Prüfergebnis

Gegen die Verwendung des Radtyps STC-10/F7 an den in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugen bestehen aufgrund der in Punkt VI genannten Untersuchungen keine technischen Bedenken.

VII Zusammenfassung

Die Sonderräder STC-10/F7 des Herstellers Fondmetal S.p.A. entsprechen den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger" vom 25.11.1998 . Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen keine technischen Bedenken. Wird die Allgemeine Betriebserlaubnis erteilt, so muss der Inhaber eine gleichmäßige, reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten. Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, dass dieses Gutachten durch einen Nachtrag ergänzt wird, sofern sich die im Verwendungsbereich der Allgemeinen Betriebserlaubnis aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, welche die Verwendung der Räder beeinträchtigen können; hierunter fallen insbesondere Änderungen an den Radbremsen, an der Radaufhängung und den Radhäusern.

Die Bezieher der Sonderräder müssen (z.B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung) auf die Auflagen und Hinweise der jeweiligen Anlage sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Radbefestigungsteile hingewiesen werden.

Die Bezieher der Sonderräder müssen außerdem darauf hingewiesen werden, dass bei Verwendung des serienmäßigen Reserverades die Original-Radbefestigungsteile zu verwenden sind

Eine Begutachtung nach § 19 Abs. 3 StVZO ist dann erforderlich, wenn durch den Anbau der Sonderräder am Fahrzeug Änderungen vorgenommen werden müssen (siehe Auflage 1) bzw. A01) und 2) bzw. A02) in der jeweiligen Anlage).

VIII Anlagen

Nr.: **RA-000832-B0-072**



Auftraggeber : Fondmetal S.p.A. Teiletyp : STC-10/F7



VIII.1 Radspezifische Anlagen

VIII.2 Verwendungsbereich Anlagen

Anlage 0 Tabelle Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol

Die Sonderräder sind vorgesehen für die in den folgenden Anlagen aufgeführten Fahrzeuge.

		Verwendungsbereiche	Seiten	Datum	
ET 21		-			
ANLAGE	2	(AUDI 5/112/66,5)	5	13.05.2016	
ET 25		•			•
ANLAGE	3	(AUDI 5/112/57)	7	13.05.2016	
ANLAGE	4	(AUDI 5/112/66,5)	13	13.05.2016	
ANLAGE	4a	(MERCEDES 5/112/66,5)	9	13.05.2016	
ET 30		, ,			•
ANLAGE	5	(AUDI 5/112/57)	10	13.05.2016	
ANLAGE	6	(AUDI 5/112/66,5)	12	13.05.2016	
ANLAGE	6a	(MERCEDES 5/112/66,5)	14	13.05.2016	
ANLAGE	7	(TOYOTA 5/114,3/60)	11	13.05.2016	
ANLAGE	8	(NISSAN 5/114,3/66)	7	13.05.2016	
ANLAGE	9	(HYUNDAI 5/114,3/67)	6	13.05.2016	
DV 000833 I	B0 072	, ,			•

RA-000832-B0-072.docx

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 50681 Nr. : **RA-000832-B0-072**



Auftraggeber : Teiletyp : Fondmetal S.p.A. **STC-10/F7**



ANLAGE ET 32	9a	Verwendungsbereiche (KIA 5/114,3/67)	Seiten 8	Datum 13.05.2016	1
ANLAGE ET 35	10	(BMW 5/120/72,5)	21	13.05.2016	I
ANLAGE ANLAGE ANLAGE ET 40	11 11a 12	(ALFA-ROMEO 5/98/58) (FIAT 5/98/58) (CHRYSLER 5/127/71,5)	3 3 7	13.05.2016 13.05.2016 13.05.2016	
ANLAGE ANLAGE ANLAGE ANLAGE ANLAGE ANLAGE ANLAGE ANLAGE ANLAGE ANLAGE ANLAGE	1 13 13a 13b 13c 14 14a 15 16 17	(NISSAN 5/114,3/66) (AUDI 5/112/57) (SEAT 5/112/57) (SKODA 5/112/57) (VW 5/112/57) (AUDI 5/112/66,5) (MERCEDES 5/112/66,5) (TOYOTA 5/114,3/60) (NISSAN 5/114,3/66) (HYUNDAI 5/114,3/67) (KIA 5/114,3/67)	4 13 8 8 17 8 19 12 9 9	13.05.2016 13.05.2016 13.05.2016 13.05.2016 13.05.2016 13.05.2016 13.05.2016 13.05.2016 13.05.2016 13.05.2016	
ANLAGE ANLAGE ANLAGE ANLAGE ANLAGE	18 18a 18b 18c 19	(FORD 5/108/63,3) (JAGUAR 5/108/63,3) (LAND-ROVER 5/108/63,3) (VOLVO 5/108/63,3) (PEUGEOT 5/108/65)	12 5 5 8 4	13.05.2016 13.05.2016 13.05.2016 13.05.2016 13.05.2016	
ANLAGE ANLAGE ANLAGE ANLAGE ANLAGE ANLAGE ANLAGE	20 20a 20b 20c 21 21a	(AUDI 5/112/57) (SEAT 5/112/57) (SKODA 5/112/57) (VW 5/112/57) (AUDI 5/112/66,5) (BMW 5/112/66,5)	4 6 6 11 4	13.05.2016 13.05.2016 13.05.2016 13.05.2016 13.05.2016 13.05.2016	

⁼ neu bzw. aktualisiert

Nr.: **RA-000832-B0-072**



Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Mobilität

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG **IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität** Adlerstr. 7, 45307 Essen

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025: D-PL-11109-01-00

Benannt als Technischer Dienst

vom Kraftfahrt Bundesamt: KBA – P 00004-96

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Dipl.-Ing. Brauckmann



Allgemeines zu Reifentragfähigkeiten

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

Reifen mit der zusätzlichen Kennzeichnung **Reinforced (RF)**, **Extra Load** oder **XL**, bezeichnet Reifen die für höhere Tragfähigkeiten als die der Standardausführungen ausgelegt sind. Die Beschriftung auf dem Reifen kann wahlweise mit Reinforced, Extra Load oder XL erfolgen, entscheidend ist der zugehörige Load Index bzw. bei ZR-Reifen die auf dem Reifen angegebene Tragfähigkeit. Die oben beschriebenen Tragfähigkeitsabschläge bleiben unberührt.

Ermittlung der erforderlichen Tragfähigkeitskennzahl (Lastindex (LI)) und des Geschwindigkeitssymbol (GSY) der zu verwendenden Reifen in Abhängigkeit von Achslast und Höchstgeschwindigkeit

Ermittlung GSY/LI für Fahrzeuge bis 201 km/h Höchstgeschwindigkeit

Beispieldaten:

Fahrzeugdaten										
Fahrzeugschein Zulassungsbescheinigu										
		ng Teil I								
Achslast Achse 1	Ziff 16 vorne	Feld 8.1	1210 kg							
Achslast Achse 2	Ziff 16 hinten	Feld 8.2	1265 kg							
Höchstgeschwindigkeit	Ziff 6	Feld T	198 km/h							

ermi	ittelte Daten						
erfd. L	J/GSY						
	91 H						
1	93 H /						

1. Die Tragfähigkeitskennzahl "LI" ist grundsätzlich ausgehend von der Zeile mit dem "vmax" Wert 201 abzulesen. Um den mindest erforderlichen Reifenlastindex für die gewählte Achse zu ermitteln, gehe man in dieser Zeile bis zu dem Wert, der vor dem Schrägstrich steht, der gleich oder größer der Achslast ist. Die im Spaltenkopf abzulesende Zahl ist die Tragfähigkeitskennzahl "LI" für die gewählte Achse. Für die Beispieldaten ergeben sich somit für Achse 1 ein LI-Wert von 91 und für Achse 2 ein LI-Wert von 93.

Ablesewe	g für Achse	e 1 und :	2:									
Tragfähigkeit	skennzahl (L	astindex)		90	(91 /	92		93	94	95	96
V _{max}	V _{max} m.Tol.	erf. GSY	alt. GSY		*	$\overline{}$			1			
201	210	<u> </u>		1200/	1230/)	1260/	130	0/	1340/	1380/	1420/
:	:	:	:	:)	:	:		<u> </u>	:	:	:

2. Das erforderliche Geschwindigkeitssymbol ist aufgrund der Höchstgeschwindigkeit laut Fahrzeugpapieren aus folgender Tabelle aus der Spalte "erf. GSY" abzulesen:

Höchstgeschwindigkeit in kr	m/h	erf. GSY
lt. Fahrzeugpapieren	zzgl. Toleranz	
bis 142	150	Р
bis 152	160	Q
bis 162	170	R
bis 172	180	S
bis 182	190	Т
bis 192	200	<u>U</u>
bis -201	210	→ (H)

Ein alternativen alt GSY / LI gibt es nur für Fahrzeuge mit einer Geschwindigkeit größer 201 km/h.



Für die Beispieldaten ergibt sich als erforderliches Geschwindigkeitssymbol "H". Sofern bei der gewählten Reifenkombination die Reifengröße an Achse 1 und 2 gleich ist, reicht es aus den "Ll" für den Maximalwert der Achsen zu ermitteln. Für das Beispiel ergäbe sich der Ll-Wert 93.

Sofern für die im Verwendungsbereich gewählte Reifengröße der ermittelte LI oder/und GSY nicht verfügbar ist, kann diese Reifengröße nicht verwendet. Alternativ kann das Ableseverfahren durch eine Reifenherstellerfreigabe ersetzt werden.

Ermittlung GSY/LI für Fahrzeuge über 201 km/h Höchstgeschwindigkeit

Beispieldaten:

	Fahrzeugda	aten		ermitte	elte Daten
	Fahrzeugschein	Zulassungsbescheinigu	1	erfd. LI /GSY	alt. LI/GSY
		ng Teil I			
Achslast Achse 1	Ziff 16 vorne	Feld 8.1	1210 kg	94 V	91 W
Achslast Achse 2	Ziff 16 hinten	Feld 8.2	1265 kg	96 V	93 W
Höchstgeschwindigkeit	Ziff 6	Feld T	230 km/h		

- 1. Mit der Höchstgeschwindigkeit, Ziff. 6 aus dem Fahrzeugschein bzw. Feld T der Zulassungsbescheinigung Teil I, gehe man in die Spalte "vmax" bis zu der Zeile, die den gleichen Wert für die Höchstgeschwindigkeit enthält.
- 2. In dieser Zeile gehe nun bis zur Spalte "**erf. GSY**" . Hier steht nun das mindest erforderliche Geschwindigkeitssymbol "**erf. GSY**" und sofern in der nächsten Spalte der gleichen Zeile eine weitere Angabe steht, ist das das alternative Geschwindigkeitssymbol "**alt. GSY**".
- 3. Um den mindest erforderlichen Reifenlastindex für die gewählte Achse zu ermitteln gehe man in dieser Zeile weiter nach rechts bis zu dem Wert der <u>vor</u> dem Schrägstrich innerhalb einer Tabellenzelle steht, der gleich oder größer der Achslast ist. Die im Spaltenkopf dieser Spalte abzulesende Zahl ist die Tragfähigkeitskennzahl "**LI**" für die gewählte Achse.
- 4. Um den alternativen Reifenlastindex für die gewählte Achse zu ermitteln gehe man in der gleichen Zeile links beginnend bis zu dem Wert der <u>hinter</u> dem Schrägstrich innerhalb einer Tabellenzelle steht, der gleich oder größer der Achslast ist. Die jetzt im Spaltenkopf abzulesende Zahl ist die alternative Tragfähigkeitskennzahl **LI** für die gewählte Achse.

Ableseweg	g für Achse	e 1 :										
Tragfähigkei	skennzahl (L	.astindex)	\rightarrow	90	91		92	93		94	95	96
V _{max}	V _{max} m.Tol.	erf. GSY	alt. GSY		A							
201	210	Н		1200/	1230/		1260/	1300/	134	q 7	1380/	1420/
:	:	:	:	:	:		:	:		T :	:	:
229	238	X	W	1099/1200	1127/	1230	1154/1260	1191/1300	12	27/1340	1264/1380	1301/1420
(230)	239	 	₩ W)-	1096/1200	■123 /	1230	1150/1260	1187/1300	12	23/)340	1260/1380	1296/1420
291	240	W	W	1092/1200	1110/	1230	1147/1260	1183/130	12	10/1340	1256/1380	1202/1420

Ableseweg	g für Achse 2 :										
Tragfähigk	eitskennzahl (L	_astindex)	\rightarrow	90	91	92	(93)	94	95	96	i)
V _{max}	V _{max} m.Tol.	erf. GSY	alt. GSY							4	
201	210	Н		1200/	1230/	1260/	1300/ T	1340/	1380/	1420/	
:	:	:	:	:	:	:	:\	:	:	:	
229	238	<i>X</i>	W	1099/1200	1127/1230	1154/1260	1191/1800	1227/1340	1264/1380	130/1/1	1420
(230)	239	- (∨)-	⊢ •(W)	1096/1200	1123/1230	1150/1260	167/130 0	1223/1340	1260/1380	1296/1	14)20
231	240	V	W	1092/1200	1119/1230	1147/1260	1183/130	1219/1340	1256/1380	1292/1	1420

Sofern bei der gewählten Reifenkombination die Reifengröße an Achse 1 und 2 gleich ist, reicht es aus, den "LI" für den Maximalwert der Achsen zu ermitteln. Für das Beispiel ergäben sich der LI-Wert 96 für den GSY V, bzw. bei alternativem GSY W der LI-Wert 93.

Sofern für die im Verwendungsbereich gewählte Reifengröße der ermittelte LI oder/und GSY nicht verfügbar ist, kann diese Reifengröße nicht verwendet. Alternativ kann das Ableseverfahren durch eine Reifenherstellerfreigabe ersetzt werden.

RA-000832-B0-072 Anlage 0 Seiten 3 von 8



									Mo	obilität
V _{max}	v_{max} m.Tol	erf. GSY	alt. GSY	75	76	77	78	79	80	81
201	210	Н		774/	800/	824/	850/	874/	900/	924/
202	211	V	W	772/ 774	798/ 800	822/ 824	847/ 850	871/874	897/ 900	921/ 924
203	212	V	W	769/ 774	795/ 800	819/ 824	845/ 850	869/ 874	895/ 900	918/ 924
204	213	V	W	767/ 774	793/ 800	817/ 824	842/ 850	866/ 874	892/ 900	916/ 924
205	214	V	W	765/ 774	790/ 800	814/ 824	840/ 850	864/ 874	889/ 900	913/ 924
206	215	V	W	762/ 774	788/ 800	812/ 824	837/ 850	861/ 874	886/ 900	910/ 924
207	216	V	W	760/ 774	786/ 800	809/ 824	835/ 850	858/ 874	884/ 900	907/ 924
208	217	V	W	758/ 774	783/ 800	807/ 824	832/ 850	856/ 874	881/ 900	905/ 924
209	218	V	W	755/ 774	781/800	804/ 824	830/ 850	853/ 874	878/ 900	902/ 924
210	219	V	W	753/ 774	778/ 800	802/ 824	827/ 850	850/ 874	876/ 900	899/ 924
211	220	V	W	751/ 774	776/800	799/ 824	824/ 850	848/ 874	873/ 900	896/ 924
212	221	V	W	748/ 774	774/ 800	797/ 824	822/ 850	845/ 874	870/ 900	894/ 924
213	222	V	W	746/ 774	774/800	794/ 824		843/ 874		891/ 924
		V	W				819/ 850		868/ 900	
214	223			744/ 774	769/ 800	792/ 824	817/ 850	840/ 874	865/ 900	888/ 924
215	224	V	W	741/774	766/ 800	789/ 824	814/ 850	837/ 874	862/ 900	885/ 924
216	225		W	739/ 774	764/ 800	787/ 824	812/ 850	835/ 874	860/ 900	882/ 924
217	226	V	W	737/ 774	762/ 800	784/ 824	809/ 850	832/ 874	857/ 900	880/ 924
218	227	V	W	735/ 774	759/ 800	782/ 824	807/ 850	829/ 874	854/ 900	877/ 924
219	228	V	W	732/ 774	757/ 800	780/ 824	804/ 850	827/ 874	851/ 900	874/ 924
220	229	V	W	730/ 774	754/ 800	777/ 824	802/ 850	824/ 874	849/ 900	871/ 924
221	230	V	W	728/ 774	752/ 800	775/ 824	799/ 850	822/ 874	846/ 900	869/ 924
222	231	V	W	725/ 774	750/ 800	772/ 824	796/ 850	819/ 874	843/ 900	866/ 924
223	232	V	W	723/ 774	747/ 800	770/ 824	794/ 850	816/ 874	841/ 900	863/ 924
224	233	V	W	721/ 774	745/ 800	767/ 824	791/ 850	814/ 874	838/ 900	860/ 924
225	234	V	W	718/ 774	742/ 800	765/ 824	789/ 850	811/ 874	835/ 900	857/ 924
226	235	V	W	716/ 774	740/ 800	762/ 824	786/ 850	808/ 874	832/ 900	855/ 924
227	236	V	W	714/ 774	738/ 800	760/ 824	784/ 850	806/ 874	830/ 900	852/ 924
228	237	V	W	711/ 774	735/ 800	757/ 824	781/ 850	803/ 874	827/ 900	849/ 924
229	238	V	W	709/ 774	733/ 800	755/ 824	779/ 850	801/ 874	824/ 900	846/ 924
230	239	V	W	707/ 774	730/ 800	752/ 824	776/ 850	798/ 874	822/ 900	844/ 924
231	240	V	W	704/ 774	728/ 800	750/ 824	774/ 850	795/ 874	819/ 900	841/ 924
232	241	W	Y	770/ 774	796/ 800	820/ 824	846/ 850	870/ 874	896/ 900	919/ 924
233	242	W	Υ	766/ 774	792/ 800	816/ 824	842/ 850	865/ 874	891/ 900	915/ 924
234	243	W	Y	762/ 774	788/ 800	812/ 824	837/ 850	861/ 874	886/ 900	910/ 924
235	244	W	Y	759/ 774	784/ 800	808/ 824	833/ 850	857/ 874	882/ 900	906/ 924
236	245	W	Υ	755/ 774	780/ 800	803/ 824	829/ 850	852/ 874	878/ 900	901/ 924
237	246	W	Υ	751/ 774	776/ 800	799/ 824	824/ 850	848/ 874	873/ 900	896/ 924
238	247	W	Υ	747/ 774	772/ 800	795/ 824	820/ 850	843/ 874	868/ 900	892/ 924
239	248	W	Υ	743/ 774	768/ 800	791/ 824	816/ 850	839/ 874	864/ 900	887/ 924
240	249	W	Y	739/ 774	764/ 800	787/ 824	812/ 850	835/ 874	860/ 900	882/ 924
241	250	W	Υ	735/ 774	760/ 800	783/ 824	808/ 850	830/ 874	855/ 900	878/ 924
242	251	W	Y	731/ 774	756/ 800	779/ 824	803/ 850	826/ 874	850/ 900	873/ 924
243	252	W	Υ	728/ 774	752/ 800	775/ 824	799/ 850	822/ 874	846/ 900	869/ 924
244	253	W	Υ	724/ 774	748/ 800	770/ 824	795/ 850	817/ 874	842/ 900	864/ 924
245	254	W	Υ	720/ 774	744/ 800	766/ 824	790/ 850	813/ 874	837/ 900	859/ 924
246	255	W	Υ	716/ 774	740/ 800	762/ 824	786/ 850	808/ 874	832/ 900	855/ 924
247	256	W	Υ	712/ 774	736/ 800	758/ 824	782/ 850	804/ 874	828/ 900	850/ 924
248	257	W	Υ	708/ 774	732/ 800	754/ 824	778/ 850	800/ 874	824/ 900	845/ 924
249	258	W	Υ	704/ 774	728/ 800	750/ 824	774/ 850	795/ 874	819/ 900	841/ 924
250	259	W	Y	700/ 774	724/ 800	746/ 824	769/ 850	791/ 874	814/ 900	836/ 924
251	260	W	Y	697/ 774	720/ 800	742/ 824	765/ 850	787/ 874	810/ 900	832/ 924
252	261	W	Y	693/ 774	716/ 800	737/ 824	761/ 850	782/ 874	806/ 900	827/ 924
253	262	W	Y	689/ 774	712/ 800	733/ 824	756/ 850	778/ 874	801/ 900	822/ 924
254	263	W	Υ	685/ 774	708/ 800	729/ 824	752/ 850	773/ 874	796/ 900	818/ 924
255	264	W	Υ	681/ 774	704/ 800	725/ 824	748/ 850	769/ 874	792/ 900	813/ 924
256	265	W	Υ	677/ 774	700/ 800	721/ 824	744/ 850	765/ 874	788/ 900	808/ 924
257	266	W	Υ	673/ 774	696/ 800	717/ 824	740/ 850	760/ 874	783/ 900	804/ 924
258	267	W	Y	670/ 774	692/ 800	713/ 824	735/ 850	756/ 874	778/ 900	799/ 924
259	268	W	Y	666/ 774	688/ 800	709/ 824	731/ 850	752/ 874	774/ 900	795/ 924
260	269	W	Y	662/ 774	684/ 800	705/ 824	727/ 850	747/ 874	770/ 900	790/ 924
		• • •	· .				500	3		

RA-000832-B0-072 Anlage 0 Seiten 4 von 8



									Mo	obilität
v _{max}	\mathbf{v}_{max} m.Tol	erf. GSY	alt. GSY	82	83	84	85	86	87	88
201	210	Н		950/	974/	1000/	1030/	1060/	1090/	1120/
202	211	V	W	947/ 950	971/ 974	997/ 1000	1027/ 1030	1057/ 1060	1087/ 1090	1117/ 1120
203	212	V	W	944/ 950	968/ 974	994/ 1000	1024/ 1030	1054/ 1060	1083/ 1090	1113/ 1120
204	213	V	W	941/ 950	965/ 974	991/ 1000	1021/ 1030	1050/ 1060	1080/ 1090	1110/ 1120
205	214	V	W	939/ 950	962/ 974	988/ 1000	1018/ 1030	1047/ 1060	1077/ 1090	1107/ 1120
206	215	V	W	936/ 950	959/ 974	985/ 1000	1015/ 1030	1044/ 1060	1074/ 1090	1103/ 1120
207	216	V	W	933/ 950	956/ 974	982/ 1000	1011/ 1030	1041/ 1060	1070/ 1090	1100/ 1120
208	217	V	W	930/ 950	954/ 974	979/ 1000	1008/ 1030	1038/ 1060	1067/ 1090	1096/ 1120
209	218	V	W	927/ 950	951/ 974	976/ 1000	1005/ 1030	1035/ 1060	1064/ 1090	1093/ 1120
210	219	V	W	924/ 950	948/ 974	973/ 1000	1002/ 1030	1031/ 1060	1061/ 1090	1090/ 1120
211	220	V	W	922/ 950	945/ 974	970/ 1000	999/ 1030	1028/ 1060	1057/ 1090	1086/ 1120
212	221	V	W	919/ 950	942/ 974	967/ 1000	996/ 1030	1025/ 1060	1054/ 1090	1083/ 1120
213	222	V	W	916/ 950	939/ 974	964/ 1000	993/ 1030	1022/ 1060	1051/ 1090	1080/ 1120
214	223	V	W	913/ 950	936/ 974	961/ 1000	990/ 1030	1019/ 1060	1047/ 1090	1076/ 1120
215	224	V	W	910/ 950	933/ 974	958/ 1000	987/ 1030	1015/ 1060	1044/ 1090	1073/ 1120
216	225	V	W	907/ 950	930/ 974	955/ 1000	984/ 1030	1012/ 1060	1041/ 1090	1070/ 1120
217	226	V	W	904/ 950	927/ 974	952/ 1000	981/ 1030	1009/ 1060	1038/ 1090	1066/ 1120
218	227	V	W	902/ 950	924/ 974	949/ 1000	977/ 1030	1006/ 1060	1034/ 1090	1063/ 1120
219	228	V	W	899/ 950	921/ 974	946/ 1000	974/ 1030	1003/ 1060	1031/ 1090	1060/ 1120
220	229	V	W	896/ 950	918/ 974	943/ 1000	971/ 1030	1000/ 1060	1028/ 1090	1056/ 1120
221	230	V	W	893/ 950	916/ 974	940/ 1000	968/ 1030	996/ 1060	1025/ 1090	1053/ 1120
222	231	V	W	890/ 950	913/ 974	937/ 1000	965/ 1030	993/ 1060	1021/ 1090	1049/ 1120
223	232	V	W	887/ 950	910/ 974	934/ 1000	962/ 1030	990/ 1060	1018/ 1090	1046/ 1120
224	233	V	W	884/ 950	907/ 974	931/ 1000	959/ 1030	987/ 1060	1015/ 1090	1043/ 1120
225	234	V	W	882/ 950	904/ 974	928/ 1000	956/ 1030	984/ 1060	1012/ 1090	1039/ 1120
226	235	V	W	879/ 950	901/ 974	925/ 1000	953/ 1030	980/ 1060	1008/ 1090	1036/ 1120
227	236	V	W	876/ 950	898/ 974	922/ 1000	950/ 1030	977/ 1060	1005/ 1090	1033/ 1120
228	237	V	W	873/ 950	895/ 974	919/ 1000	947/ 1030	974/ 1060	1002/ 1090	1029/ 1120
229	238	V	W	870/ 950	892/ 974	916/ 1000	943/ 1030	971/ 1060	998/ 1090	1026/ 1120
230	239	V	W	867/ 950	889/ 974	913/ 1000	940/ 1030	968/ 1060	995/ 1090	1023/ 1120
231	240	V	W	864/ 950	886/ 974	910/ 1000	937/ 1030	965/ 1060	992/ 1090	1019/ 1120
232	241	W	Y	945/ 950	969/ 974	995/ 1000	1025/ 1030	1055/ 1060	1085/ 1090	1114/ 1120
233	242	W	Y	940/ 950	964/ 974	990/ 1000	1020/ 1030	1049/ 1060	1079/ 1090	1109/ 1120
234	243	W	Y	936/ 950	959/ 974	985/ 1000	1015/ 1030	1044/ 1060	1074/ 1090	1103/ 1120
235	244	W	Y	931/ 950	955/ 974	980/ 1000	1009/ 1030	1039/ 1060	1068/ 1090	1098/ 1120
236	245	W	Y	926/ 950	950/ 974	975/ 1000	1004/ 1030	1034/ 1060	1063/ 1090	1092/ 1120
237	246	W	Y	922/ 950	945/ 974	970/ 1000	999/ 1030	1028/ 1060	1057/ 1090	1086/ 1120
238	247	W	Y	917/ 950	940/ 974	965/ 1000	994/ 1030	1023/ 1060	1052/ 1090	1081/ 1120
239	248	W	Y	912/ 950	935/ 974	960/ 1000	989/ 1030	1018/ 1060	1046/ 1090	1075/ 1120
240	249	W	Y	907/ 950	930/ 974	955/ 1000	984/ 1030	1012/ 1060	1041/ 1090	1070/ 1120
241	250	W	Y	902/ 950	925/ 974	950/ 1000	978/ 1030	1007/ 1060	1036/ 1090	1064/ 1120
242	251	W	Y	898/ 950	920/ 974	945/ 1000	973/ 1030	1002/ 1060	1030/ 1090	1058/ 1120
243	252	W	Y	893/ 950	916/ 974	940/ 1000	968/ 1030	996/ 1060	1025/ 1090	1053/ 1120
244	253	W	Y	888/ 950	911/ 974	935/ 1000	963/ 1030	991/ 1060	1019/ 1090	1047/ 1120
245	254	W	Y	884/ 950	906/ 974	930/ 1000	958/ 1030	986/ 1060	1014/ 1090	1042/ 1120
246	255	W	Y	879/ 950	901/ 974	925/ 1000	953/ 1030	980/ 1060	1008/ 1090	1036/ 1120
247	256	W	Y	874/ 950	896/ 974	920/ 1000	948/ 1030	975/ 1060	1003/ 1090	1030/ 1120
248	257		Y	869/ 950	891/ 974	915/ 1000	942/ 1030	970/ 1060	997/ 1090	1025/ 1120
249	258	W	Y	864/ 950	886/ 974	910/ 1000	937/ 1030	965/ 1060	992/ 1090	1019/ 1120
250	259	W	Y	860/ 950 855/ 950	881/ 974	905/ 1000	932/ 1030	959/ 1060	986/ 1090	1014/ 1120
251	260	W	Y	855/ 950 850/ 950	877/ 974	900/ 1000	927/ 1030	954/ 1060	981/ 1090	1008/ 1120
252	261	W	Y	850/ 950 846/ 950	872/ 974	895/ 1000	922/ 1030	949/ 1060	976/ 1090	1002/ 1120
253 254	262 263	W	Y	846/ 950 841/ 950	867/ 974 862/ 974	890/ 1000 885/ 1000	917/ 1030 912/ 1030	943/ 1060 938/ 1060	970/ 1090 965/ 1090	997/ 1120 991/ 1120
254	263	W	Y	841/ 950	857/ 974	880/ 1000	906/ 1030	938/ 1060	959/ 1090	986/ 1120
	265	W	Y						959/ 1090	
256 257		W	Y	831/ 950	852/ 974	875/ 1000 870/ 1000	901/ 1030	928/ 1060		980/ 1120
257	266 267	W	Y	826/ 950 822/ 950	847/ 974	870/ 1000 865/ 1000	896/ 1030	922/ 1060	948/ 1090	974/ 1120
258	268	W	Y	822/ 950 817/ 950	843/ 974 838/ 974	865/ 1000 860/ 1000	891/ 1030	917/ 1060 912/ 1060	943/ 1090 937/ 1090	969/ 1120 963/ 1120
		W	Y			860/ 1000 855/ 1000	886/ 1030 881/ 1030			
260	269	VV	Į T	812/ 950	833/ 974	855/ 1000	881/ 1030	906/ 1060	932/ 1090	958/ 1120

RA-000832-B0-072 Anlage 0 Seiten 5 von 8



									M	obilität
V _{max}	v_{max} m.Tol	erf. GSY	alt. GSY	89	90	91	92	93	94	95
201	210	Н		1160/	1200/	1230/	1260/	1300/	1340/	1380/
202	211	V	W	1157/ 1160	1196/ 1200	1226/ 1230	1256/ 1260	1296/ 1300	1336/ 1340	1376/ 1380
203	212	V	W	1153/ 1160	1193/ 1200	1223/ 1230	1252/ 1260	1292/ 1300	1332/ 1340	1372/ 1380
204	213	V	W	1150/ 1160	1189/ 1200	1219/ 1230	1249/ 1260	1288/ 1300	1328/ 1340	1368/ 1380
205	214	V	W	1146/ 1160	1186/ 1200	1215/ 1230	1245/ 1260	1284/ 1300	1324/ 1340	1363/ 1380
206	215	V	W	1143/ 1160	1182/ 1200	1212/ 1230	1241/ 1260	1280/ 1300	1320/ 1340	1359/ 1380
207	216	V	W	1139/ 1160	1178/ 1200	1208/ 1230	1237/ 1260	1277/ 1300	1316/ 1340	1355/ 1380
208	217	V	W	1136/ 1160	1175/ 1200	1204/ 1230	1234/ 1260	1273/ 1300	1312/ 1340	1351/ 1380
209	218	V	W	1132/ 1160	1171/ 1200	1200/ 1230	1230/ 1260	1269/ 1300	1308/ 1340	1347/ 1380
210	219	V	W	1129/ 1160	1168/ 1200	1197/ 1230	1226/ 1260	1265/ 1300	1304/ 1340	1343/ 1380
211	220	V	W	1125/ 1160	1164/ 1200	1193/ 1230	1222/ 1260	1261/ 1300	1300/ 1340	1339/ 1380
212	221	V	W	1122/ 1160	1160/ 1200	1189/ 1230	1218/ 1260	1257/ 1300	1296/ 1340	1334/ 1380
213	222	V	W	1118/ 1160	1157/ 1200	1186/ 1230	1215/ 1260	1253/ 1300	1292/ 1340	1330/ 1380
214	223	V	W	1115/ 1160	1153/ 1200	1182/ 1230	1211/ 1260	1249/ 1300	1288/ 1340	1326/ 1380
215	224	V	W	1111/ 1160	1150/ 1200	1178/ 1230	1207/ 1260	1245/ 1300	1284/ 1340	1322/ 1380
216	225	V	W	1108/ 1160	1146/ 1200	1175/ 1230	1203/ 1260	1242/ 1300	1280/ 1340	1318/ 1380
217	226	V	W	1104/ 1160	1142/ 1200	1171/ 1230	1200/ 1260	1238/ 1300	1276/ 1340	1314/ 1380
218	227	V	W	1104/ 1160	1139/ 1200	1167/ 1230	1196/ 1260	1234/ 1300	1270/ 1340	1310/ 1380
219	228	V	W	1097/ 1160	1135/ 1200	1164/ 1230	1192/ 1260	1230/ 1300	1268/ 1340	1305/ 1380
220	229	V	W	1094/ 1160	1132/ 1200	1160/ 1230	1188/ 1260	1226/ 1300	1264/ 1340	1301/ 1380
221	230	V	W	1090/ 1160	1128/ 1200	1156/ 1230	1184/ 1260	1222/ 1300	1260/ 1340	1297/ 1380
222	231	V	W	1087/ 1160	1124/ 1200	1153/ 1230	1181/ 1260	1218/ 1300	1256/ 1340	1293/ 1380
223	232	V	W	1083/ 1160	1121/ 1200	1149/ 1230	1177/ 1260	1214/ 1300	1252/ 1340	1289/ 1380
224	233	V	W	1080/ 1160	1117/ 1200	1145/ 1230	1173/ 1260	1210/ 1300	1248/ 1340	1285/ 1380
225	234	V	W	1076/ 1160	1114/ 1200	1141/ 1230	1169/ 1260	1206/ 1300	1244/ 1340	1281/ 1380
226	235	V	W	1073/ 1160	1110/ 1200	1138/ 1230	1166/ 1260	1202/ 1300	1240/ 1340	1276/ 1380
227	236	V	W	1070/ 1160	1106/ 1200	1134/ 1230	1162/ 1260	1199/ 1300	1235/ 1340	1272/ 1380
228	237	V	W	1066/ 1160	1103/ 1200	1130/ 1230	1158/ 1260	1195/ 1300	1231/ 1340	1268/ 1380
229	238	V	W	1063/ 1160	1099/ 1200	1127/ 1230	1154/ 1260	1191/ 1300	1227/ 1340	1264/ 1380
230	239	V	W	1059/ 1160	1096/ 1200	1123/ 1230	1150/ 1260	1187/ 1300	1223/ 1340	1260/ 1380
231	240	V	W	1056/ 1160	1092/ 1200	1119/ 1230	1147/ 1260	1183/ 1300	1219/ 1340	1256/ 1380
232	241	W	Y	1154/ 1160	1194/ 1200	1224/ 1230	1254/ 1260	1294/ 1300	1333/ 1340	1373/ 1380
233	242	W	Y	1148/ 1160	1188/ 1200	1218/ 1230	1247/ 1260	1287/ 1300	1327/ 1340	1366/ 1380
234	243	W	Y	1143/ 1160	1182/ 1200	1212/ 1230	1241/ 1260	1280/ 1300	1320/ 1340	1359/ 1380
235	244	W	Y	1137/ 1160	1176/ 1200	1205/ 1230	1235/ 1260	1274/ 1300	1313/ 1340	1352/ 1380
236	245	W	Y	1131/ 1160	1170/ 1200	1199/ 1230	1228/ 1260	1268/ 1300	1306/ 1340	1346/ 1380
237	246	W	Y	1125/ 1160	1164/ 1200	1193/ 1230	1222/ 1260	1261/ 1300	1300/ 1340	1339/ 1380
238	247	W	Y	1119/ 1160	1158/ 1200	1187/ 1230	1216/ 1260	1254/ 1300	1293/ 1340	1332/ 1380
239	248	W	Y	1114/ 1160	1152/ 1200	1181/ 1230	1210/ 1260	1248/ 1300	1286/ 1340	1325/ 1380
240	249	W	Y	1108/ 1160	1146/ 1200	1175/ 1230	1203/ 1260	1242/ 1300	1280/ 1340	1318/ 1380
241	250	W	Y	1102/ 1160	1140/ 1200	1168/ 1230	1197/ 1260	1235/ 1300	1273/ 1340	1311/ 1380
242	251	W	Y	1096/ 1160	1134/ 1200	1162/ 1230	1191/ 1260	1228/ 1300	1266/ 1340	1304/ 1380
243	252	W	Y	1090/ 1160	1128/ 1200	1156/ 1230	1184/ 1260	1222/ 1300	1260/ 1340	1297/ 1380
244	253	W	Y	1085/ 1160	1122/ 1200	1150/ 1230	1178/ 1260	1216/ 1300	1253/ 1340	1290/ 1380
245	254	W	Y	1079/ 1160	1116/ 1200	1144/ 1230	1172/ 1260	1209/ 1300	1246/ 1340	1283/ 1380
246	255	W	Y	1073/ 1160	1110/ 1200	1138/ 1230	1166/ 1260	1202/ 1300	1240/ 1340	1276/ 1380
247	256	W	Y	1067/ 1160	1104/ 1200	1132/ 1230	1159/ 1260	1196/ 1300	1233/ 1340	1270/ 1380
248	257	W	Y	1061/ 1160	1098/ 1200	1125/ 1230	1153/ 1260	1190/ 1300	1226/ 1340	1263/ 1380
249	258	W	Y	1056/ 1160	1092/ 1200	1119/ 1230	1147/ 1260	1183/ 1300	1219/ 1340	1256/ 1380
250	259	W	Y	1050/ 1160	1086/ 1200	1113/ 1230	1140/ 1260	1176/ 1300	1213/ 1340	1249/ 1380
251	260	W	Y	1044/ 1160	1080/ 1200	1107/ 1230	1134/ 1260	1170/ 1300	1206/ 1340	1242/ 1380
252	261	W	Y	1038/ 1160	1074/ 1200	1101/ 1230	1128/ 1260	1164/ 1300	1199/ 1340	1235/ 1380
253	262	W	Υ	1032/ 1160	1068/ 1200	1095/ 1230	1121/ 1260	1157/ 1300	1193/ 1340	1228/ 1380
254	263	W	Y	1027/ 1160	1062/ 1200	1089/ 1230	1115/ 1260	1150/ 1300	1186/ 1340	1221/ 1380
255	264	W	Y	1021/ 1160	1056/ 1200	1082/ 1230	1109/ 1260	1144/ 1300	1179/ 1340	1214/ 1380
256	265	W	Υ	1015/ 1160	1050/ 1200	1076/ 1230	1102/ 1260	1138/ 1300	1172/ 1340	1208/ 1380
257	266	W	Υ	1009/ 1160	1044/ 1200	1070/ 1230	1096/ 1260	1131/ 1300	1166/ 1340	1201/ 1380
258	267	W	Y	1003/ 1160	1038/ 1200	1064/ 1230	1090/ 1260	1124/ 1300	1159/ 1340	1194/ 1380
259	268	W	Υ	998/ 1160	1032/ 1200	1058/ 1230	1084/ 1260	1118/ 1300	1152/ 1340	1187/ 1380
260	269	W	Y	992/ 1160	1026/ 1200	1052/ 1230	1077/ 1260	1112/ 1300	1146/ 1340	1180/ 1380

RA-000832-B0-072 Anlage 0 Seiten 6 von 8



_									M	obilität
V _{max}	v_{max} m.Tol	erf. GSY	alt. GSY	96	97	98	99	100	101	102
201	210	Н		1420/	1460/	1500/	1550/	1600/	1650/	1700/
202	211	V	W	1416/ 1420	1456/ 1460	1496/ 1500	1545/ 1550	1595/ 1600	1645/ 1650	1695/ 1700
203	212	V	W	1411/ 1420	1451/ 1460	1491/ 1500	1541/ 1550	1590/ 1600	1640/ 1650	1690/ 1700
204	213	V	W	1407/ 1420	1447/ 1460	1486/ 1500	1536/ 1550	1586/ 1600	1635/ 1650	1685/ 1700
205	214	V	W	1403/ 1420	1442/ 1460	1482/ 1500	1531/ 1550	1581/ 1600	1630/ 1650	1680/ 1700
206	215	V	W	1399/ 1420	1438/ 1460	1478/ 1500	1527/ 1550	1576/ 1600	1625/ 1650	1674/ 1700
207	216	V	W	1394/ 1420	1434/ 1460	1473/ 1500	1522/ 1550	1571/ 1600	1620/ 1650	1669/ 1700
208	217	V	W	1390/ 1420	1429/ 1460	1469/ 1500	1517/ 1550	1566/ 1600	1615/ 1650	1664/ 1700
209	218	V	W	1386/ 1420	1425/ 1460	1464/ 1500	1513/ 1550	1562/ 1600	1610/ 1650	1659/ 1700
210	219	V	W	1382/ 1420	1421/ 1460	1460/ 1500	1508/ 1550	1557/ 1600	1605/ 1650	1654/ 1700
211	220	V	W	1377/ 1420	1416/ 1460	1455/ 1500	1506/ 1550	1552/ 1600	1600/ 1650	1649/ 1700
212	221	V	W	1377/ 1420	1412/ 1460	1453/ 1500	1499/ 1550	1532/ 1600	1596/ 1650	1644/ 1700
213	222	V	W							
		V		1369/ 1420	1407/ 1460	1446/ 1500	1494/ 1550	1542/ 1600	1591/ 1650	1639/ 1700
214	223		W	1365/ 1420	1403/ 1460	1442/ 1500	1490/ 1550	1538/ 1600	1586/ 1650	1634/ 1700
215	224	V	W	1360/ 1420	1399/ 1460	1437/ 1500	1485/ 1550	1533/ 1600	1581/ 1650	1629/ 1700
216	225		W	1356/ 1420	1394/ 1460	1432/ 1500	1480/ 1550	1528/ 1600	1576/ 1650	1624/ 1700
217	226	V	W	1352/ 1420	1390/ 1460	1428/ 1500	1476/ 1550	1523/ 1600	1571/ 1650	1618/ 1700
218	227	V	W	1348/ 1420	1386/ 1460	1424/ 1500	1471/ 1550	1518/ 1600	1566/ 1650	1613/ 1700
219	228	V	W	1343/ 1420	1381/ 1460	1419/ 1500	1466/ 1550	1514/ 1600	1561/ 1650	1608/ 1700
220	229	V	W	1339/ 1420	1377/ 1460	1414/ 1500	1462/ 1550	1509/ 1600	1556/ 1650	1603/ 1700
221	230	V	W	1335/ 1420	1372/ 1460	1410/ 1500	1457/ 1550	1504/ 1600	1551/ 1650	1598/ 1700
222	231	V	W	1331/ 1420	1368/ 1460	1406/ 1500	1452/ 1550	1499/ 1600	1546/ 1650	1593/ 1700
223	232	V	W	1326/ 1420	1364/ 1460	1401/ 1500	1448/ 1550	1494/ 1600	1541/ 1650	1588/ 1700
224	233	V	W	1322/ 1420	1359/ 1460	1396/ 1500	1443/ 1550	1490/ 1600	1536/ 1650	1583/ 1700
225	234	V	W	1318/ 1420	1355/ 1460	1392/ 1500	1438/ 1550	1485/ 1600	1531/ 1650	1578/ 1700
226	235	V	W	1314/ 1420	1350/ 1460	1388/ 1500	1434/ 1550	1480/ 1600	1526/ 1650	1572/ 1700
227	236	V	W	1309/ 1420	1346/ 1460	1383/ 1500	1429/ 1550	1475/ 1600	1521/ 1650	1567/ 1700
228	237	V	W	1305/ 1420	1342/ 1460	1378/ 1500	1424/ 1550	1470/ 1600	1516/ 1650	1562/ 1700
229	238	V	W	1301/ 1420	1337/ 1460	1374/ 1500	1420/ 1550	1466/ 1600	1511/ 1650	1557/ 1700
230	239	V	W	1296/ 1420	1333/ 1460	1369/ 1500	1415/ 1550	1461/ 1600	1506/ 1650	1552/ 1700
231	240	V	W	1292/ 1420	1329/ 1460	1365/ 1500	1410/ 1550	1456/ 1600	1502/ 1650	1547/ 1700
232	241	W	Υ	1413/ 1420	1453/ 1460	1492/ 1500	1542/ 1550	1592/ 1600	1642/ 1650	1692/ 1700
233	242	W	Υ	1406/ 1420	1445/ 1460	1485/ 1500	1534/ 1550	1584/ 1600	1634/ 1650	1683/ 1700
234	243	W	Υ	1399/ 1420	1438/ 1460	1478/ 1500	1527/ 1550	1576/ 1600	1625/ 1650	1674/ 1700
235	244	W	Υ	1392/ 1420	1431/ 1460	1470/ 1500	1519/ 1550	1568/ 1600	1617/ 1650	1666/ 1700
236	245	W	Υ	1384/ 1420	1424/ 1460	1462/ 1500	1511/ 1550	1560/ 1600	1609/ 1650	1658/ 1700
237	246	W	Υ	1377/ 1420	1416/ 1460	1455/ 1500	1504/ 1550	1552/ 1600	1600/ 1650	1649/ 1700
238	247	W	Υ	1370/ 1420	1409/ 1460	1448/ 1500	1496/ 1550	1544/ 1600	1592/ 1650	1640/ 1700
239	248	W	Υ	1363/ 1420	1402/ 1460	1440/ 1500	1488/ 1550	1536/ 1600	1584/ 1650	1632/ 1700
240	249	W	Υ	1356/ 1420	1394/ 1460	1432/ 1500	1480/ 1550	1528/ 1600	1576/ 1650	1624/ 1700
241	250	W	Υ	1349/ 1420	1387/ 1460	1425/ 1500	1472/ 1550	1520/ 1600	1568/ 1650	1615/ 1700
242	251	W	Υ	1342/ 1420	1380/ 1460	1418/ 1500	1465/ 1550	1512/ 1600	1559/ 1650	1606/ 1700
243	252	W	Υ	1335/ 1420	1372/ 1460	1410/ 1500	1457/ 1550	1504/ 1600	1551/ 1650	1598/ 1700
244	253	W	Υ	1328/ 1420	1365/ 1460	1402/ 1500	1449/ 1550	1496/ 1600	1543/ 1650	1590/ 1700
245	254	W	Υ	1321/ 1420	1358/ 1460	1395/ 1500	1442/ 1550	1488/ 1600	1534/ 1650	1581/ 1700
246	255	W	Υ	1314/ 1420	1350/ 1460	1388/ 1500	1434/ 1550	1480/ 1600	1526/ 1650	1572/ 1700
247	256	W	Υ	1306/ 1420	1343/ 1460	1380/ 1500	1426/ 1550	1472/ 1600	1518/ 1650	1564/ 1700
248	257	W	Υ	1299/ 1420	1336/ 1460	1372/ 1500	1418/ 1550	1464/ 1600	1510/ 1650	1556/ 1700
249	258	W	Υ	1292/ 1420	1329/ 1460	1365/ 1500	1410/ 1550	1456/ 1600	1502/ 1650	1547/ 1700
250	259	W	Υ	1285/ 1420	1321/ 1460	1358/ 1500	1403/ 1550	1448/ 1600	1493/ 1650	1538/ 1700
251	260	W	Υ	1278/ 1420	1314/ 1460	1350/ 1500	1395/ 1550	1440/ 1600	1485/ 1650	1530/ 1700
252	261	W	Υ	1271/ 1420	1307/ 1460	1342/ 1500	1387/ 1550	1432/ 1600	1477/ 1650	1522/ 1700
253	262	W	Υ	1264/ 1420	1299/ 1460	1335/ 1500	1380/ 1550	1424/ 1600	1468/ 1650	1513/ 1700
254	263	W	Y	1257/ 1420	1292/ 1460	1328/ 1500	1372/ 1550	1416/ 1600	1460/ 1650	1504/ 1700
255	264	W	Y	1250/ 1420	1285/ 1460	1320/ 1500	1364/ 1550	1408/ 1600	1452/ 1650	1496/ 1700
256	265	W	Y	1242/ 1420	1278/ 1460	1312/ 1500	1356/ 1550	1400/ 1600	1444/ 1650	1488/ 1700
257	266	W	Y	1235/ 1420	1270/ 1460	1305/ 1500	1348/ 1550	1392/ 1600	1436/ 1650	1479/ 1700
258	267	W	Y	1228/ 1420	1263/ 1460	1298/ 1500	1341/ 1550	1384/ 1600	1427/ 1650	1470/ 1700
259	268	W	Y	1221/ 1420	1256/ 1460	1290/ 1500	1333/ 1550	1376/ 1600	1419/ 1650	1462/ 1700
260	269	W	Y	1214/ 1420	1248/ 1460	1282/ 1500	1325/ 1550	1368/ 1600	1411/ 1650	1454/ 1700
200	200	**		1217/1720	0/ 1700	1202/ 1000	1020/ 1000	1000/ 1000	1 1 1 1 1000	1.10-1/1/00

RA-000832-B0-072 Anlage 0 Seiten 7 von 8



									M	obilität
V _{max}	v_{max} m.Tol	erf. GSY	alt. GSY	103	104	105	106	107	108	109
201	210	Н		1750/	1800/	1850/	1900/	1950/	2000/	2060/
202	211	V	W	1745/ 1750	1795/ 1800	1844/ 1850	1894/ 1900	1944/ 1950	1994/ 2000	2054/ 2060
203	212	V	W	1740/ 1750	1789/ 1800	1839/ 1850	1889/ 1900	1938/ 1950	1988/ 2000	2048/ 2060
204	213	V	W	1734/ 1750	1784/ 1800	1833/ 1850	1883/ 1900	1932/ 1950	1982/ 2000	2041/ 2060
205	214	V	W	1729/ 1750	1778/ 1800	1828/ 1850	1877/ 1900	1927/ 1950	1976/ 2000	2035/ 2060
206	215	V	W	1724/ 1750	1773/ 1800	1822/ 1850	1872/ 1900	1921/ 1950	1970/ 2000	2029/ 2060
207	216	V	W	1718/ 1750	1768/ 1800	1817/ 1850	1866/ 1900	1915/ 1950	1964/ 2000	2023/ 2060
208	217	V	W	1713/ 1750	1762/ 1800	1811/ 1850	1860/ 1900	1909/ 1950	1958/ 2000	2017/ 2060
209	218	V	W	1708/ 1750	1757/ 1800	1806/ 1850	1854/ 1900	1903/ 1950	1952/ 2000	2011/ 2060
210	219	V	W	1703/ 1750	1751/ 1800	1800/ 1850	1849/ 1900	1897/ 1950	1946/ 2000	2004/ 2060
211	220	V	W	1698/ 1750	1731/ 1800	1794/ 1850	1843/ 1900	1892/ 1950	1940/ 2000	1998/ 2060
212	221	V	W	1698/ 1750	1740/ 1800	1789/ 1850	1837/ 1900	1886/ 1950	1940/ 2000	1998/ 2000
213	222	V	W							
		V		1687/ 1750	1735/ 1800	1783/ 1850	1832/ 1900	1880/ 1950	1928/ 2000	1986/ 2060
214	223		W	1682/ 1750	1730/ 1800	1778/ 1850	1826/ 1900	1874/ 1950	1922/ 2000	1980/ 2060
215	224	V	W	1676/ 1750	1724/ 1800	1772/ 1850	1820/ 1900	1868/ 1950	1916/ 2000	1973/ 2060
216	225	V	W	1671/ 1750	1719/ 1800	1767/ 1850	1814/ 1900	1862/ 1950	1910/ 2000	1967/ 2060
217	226	V	W	1666/ 1750	1714/ 1800	1761/ 1850	1809/ 1900	1856/ 1950	1904/ 2000	1961/ 2060
218	227	V	W	1661/ 1750	1708/ 1800	1756/ 1850	1803/ 1900	1851/ 1950	1898/ 2000	1955/ 2060
219	228	V	W	1656/ 1750	1703/ 1800	1750/ 1850	1797/ 1900	1845/ 1950	1892/ 2000	1949/ 2060
220	229	V	W	1650/ 1750	1697/ 1800	1745/ 1850	1792/ 1900	1839/ 1950	1886/ 2000	1943/ 2060
221	230	V	W	1645/ 1750	1692/ 1800	1739/ 1850	1786/ 1900	1833/ 1950	1880/ 2000	1936/ 2060
222	231	V	W	1640/ 1750	1687/ 1800	1733/ 1850	1780/ 1900	1827/ 1950	1874/ 2000	1930/ 2060
223	232	V	W	1634/ 1750	1681/ 1800	1728/ 1850	1775/ 1900	1821/ 1950	1868/ 2000	1924/ 2060
224	233	V	W	1629/ 1750	1676/ 1800	1722/ 1850	1769/ 1900	1815/ 1950	1862/ 2000	1918/ 2060
225	234	V	W	1624/ 1750	1670/ 1800	1717/ 1850	1763/ 1900	1810/ 1950	1856/ 2000	1912/ 2060
226	235	V	W	1619/ 1750	1665/ 1800	1711/ 1850	1758/ 1900	1804/ 1950	1850/ 2000	1906/ 2060
227	236	V	W	1614/ 1750	1660/ 1800	1706/ 1850	1752/ 1900	1798/ 1950	1844/ 2000	1899/ 2060
228	237	V	W	1608/ 1750	1654/ 1800	1700/ 1850	1746/ 1900	1792/ 1950	1838/ 2000	1893/ 2060
229	238	V	W	1603/ 1750	1649/ 1800	1695/ 1850	1740/ 1900	1786/ 1950	1832/ 2000	1887/ 2060
230	239	V	W	1598/ 1750	1643/ 1800	1689/ 1850	1735/ 1900	1780/ 1950	1826/ 2000	1881/ 2060
231	240	V	W	1592/ 1750	1638/ 1800	1684/ 1850	1729/ 1900	1774/ 1950	1820/ 2000	1875/ 2060
232	241	W	Y	1741/ 1750	1791/ 1800	1841/ 1850	1890/ 1900	1940/ 1950	1990/ 2000	2050/ 2060
233	242	W	Y	1732/ 1750	1782/ 1800	1832/ 1850	1881/ 1900	1930/ 1950	1980/ 2000	2039/ 2060
234	243	W	Y	1724/ 1750	1773/ 1800	1822/ 1850	1872/ 1900	1921/ 1950	1970/ 2000	2029/ 2060
235	244	W	Y	1715/ 1750	1764/ 1800	1813/ 1850	1862/ 1900	1911/ 1950	1960/ 2000	2019/ 2060
236	245	W	Υ	1706/ 1750	1755/ 1800	1804/ 1850	1852/ 1900	1901/ 1950	1950/ 2000	2008/ 2060
237	246	W	Υ	1698/ 1750	1746/ 1800	1794/ 1850	1843/ 1900	1892/ 1950	1940/ 2000	1998/ 2060
238	247	W	Υ	1689/ 1750	1737/ 1800	1785/ 1850	1834/ 1900	1882/ 1950	1930/ 2000	1988/ 2060
239	248	W	Υ	1680/ 1750	1728/ 1800	1776/ 1850	1824/ 1900	1872/ 1950	1920/ 2000	1978/ 2060
240	249	W	Y	1671/ 1750	1719/ 1800	1767/ 1850	1814/ 1900	1862/ 1950	1910/ 2000	1967/ 2060
241	250	W	Υ	1662/ 1750	1710/ 1800	1758/ 1850	1805/ 1900	1852/ 1950	1900/ 2000	1957/ 2060
242	251	W	Y	1654/ 1750	1701/ 1800	1748/ 1850	1796/ 1900	1843/ 1950	1890/ 2000	1947/ 2060
243	252	W	Y	1645/ 1750	1692/ 1800	1739/ 1850	1786/ 1900	1833/ 1950	1880/ 2000	1936/ 2060
244	253	W	Υ	1636/ 1750	1683/ 1800	1730/ 1850	1776/ 1900	1823/ 1950	1870/ 2000	1926/ 2060
245	254	W	Υ	1628/ 1750	1674/ 1800	1720/ 1850	1767/ 1900	1814/ 1950	1860/ 2000	1916/ 2060
246	255	W	Υ	1619/ 1750	1665/ 1800	1711/ 1850	1758/ 1900	1804/ 1950	1850/ 2000	1906/ 2060
247	256	W	Υ	1610/ 1750	1656/ 1800	1702/ 1850	1748/ 1900	1794/ 1950	1840/ 2000	1895/ 2060
248	257	W	Υ	1601/ 1750	1647/ 1800	1693/ 1850	1738/ 1900	1784/ 1950	1830/ 2000	1885/ 2060
249	258	W	Υ	1592/ 1750	1638/ 1800	1684/ 1850	1729/ 1900	1774/ 1950	1820/ 2000	1875/ 2060
250	259	W	Y	1584/ 1750	1629/ 1800	1674/ 1850	1720/ 1900	1765/ 1950	1810/ 2000	1864/ 2060
251	260	W	Y	1575/ 1750	1620/ 1800	1665/ 1850	1710/ 1900	1755/ 1950	1800/ 2000	1854/ 2060
252	261	W	Υ	1566/ 1750	1611/ 1800	1656/ 1850	1700/ 1900	1745/ 1950	1790/ 2000	1844/ 2060
253	262	W	Y	1558/ 1750	1602/ 1800	1646/ 1850	1691/ 1900	1736/ 1950	1780/ 2000	1833/ 2060
254	263	W	Y	1549/ 1750	1593/ 1800	1637/ 1850	1682/ 1900	1726/ 1950	1770/ 2000	1823/ 2060
255	264	W	Y	1540/ 1750	1584/ 1800	1628/ 1850	1672/ 1900	1716/ 1950	1760/ 2000	1813/ 2060
256	265	W	Y	1531/ 1750	1575/ 1800	1619/ 1850	1662/ 1900	1706/ 1950	1750/ 2000	1802/ 2060
257	266	W	Υ	1522/ 1750	1566/ 1800	1610/ 1850	1653/ 1900	1696/ 1950	1740/ 2000	1792/ 2060
258	267	W	Υ	1514/ 1750	1557/ 1800	1600/ 1850	1644/ 1900	1687/ 1950	1730/ 2000	1782/ 2060
259	268	W	Υ	1505/ 1750	1548/ 1800	1591/ 1850	1634/ 1900	1677/ 1950	1720/ 2000	1772/ 2060
260	269	W	Υ	1496/ 1750	1539/ 1800	1582/ 1850	1624/ 1900	1667/ 1950	1710/ 2000	1761/ 2060

RA-000832-B0-072 Anlage 0 Seiten 8 von 8



									IVI	obilität
\mathbf{v}_{max}	\mathbf{v}_{max} m.Tol	erf. GSY	alt. GSY	110	111	112	113	114	115	116
201	210	Н		2120/	2180/	2240/	2300/	2360/	2430/	2500/
202	211	V	W	2114/ 2120	2173/ 2180	2233/ 2240	2293/ 2300	2353/ 2360	2423/ 2430	2492/ 2500
203	212	V	W	2107/ 2120	2167/ 2180	2227/ 2240	2286/ 2300	2346/ 2360	2415/ 2430	2485/ 2500
204	213	V	W	2101/ 2120	2160/ 2180	2220/ 2240	2279/ 2300	2339/ 2360	2408/ 2430	2478/ 2500
205	214	V	W	2095/ 2120	2154/ 2180	2213/ 2240	2272/ 2300	2332/ 2360	2401/ 2430	2470/ 2500
	215	V	W	2088/ 2120						
206					2147/ 2180	2206/ 2240	2266/ 2300	2325/ 2360	2394/ 2430	2462/ 2500
207	216	V	W	2082/ 2120	2141/ 2180	2200/ 2240	2259/ 2300	2318/ 2360	2386/ 2430	2455/ 2500
208	217	V	W	2075/ 2120	2134/ 2180	2193/ 2240	2252/ 2300	2310/ 2360	2379/ 2430	2448/ 2500
209	218	V	W	2069/ 2120	2128/ 2180	2186/ 2240	2245/ 2300	2303/ 2360	2372/ 2430	2440/ 2500
210	219	V	W	2063/ 2120	2121/ 2180	2180/ 2240	2238/ 2300	2296/ 2360	2364/ 2430	2432/ 2500
211	220	V	W	2056/ 2120	2115/ 2180	2173/ 2240	2231/ 2300	2289/ 2360	2357/ 2430	2425/ 2500
212	221	V	W	2050/ 2120	2108/ 2180	2166/ 2240	2224/ 2300	2282/ 2360	2350/ 2430	2418/ 2500
213	222	V	W	2044/ 2120	2102/ 2180	2159/ 2240	2217/ 2300	2275/ 2360	2343/ 2430	2410/ 2500
214	223	V	W	2037/ 2120	2095/ 2180	2153/ 2240	2210/ 2300	2268/ 2360	2335/ 2430	2402/ 2500
215	224	V	W	2031/ 2120	2088/ 2180	2146/ 2240	2203/ 2300	2261/ 2360	2328/ 2430	2395/ 2500
216	225	V	W	2025/ 2120	2082/ 2180	2139/ 2240	2196/ 2300	2254/ 2360	2321/ 2430	2388/ 2500
217	226	V	W	2018/ 2120	2075/ 2180	2132/ 2240	2190/ 2300	2247/ 2360	2313/ 2430	2380/ 2500
218	227	V	W	2012/ 2120	2069/ 2180	2126/ 2240	2183/ 2300	2240/ 2360	2306/ 2430	2372/ 2500
219	228	V	W	2006/ 2120	2062/ 2180	2119/ 2240	2176/ 2300	2233/ 2360	2299/ 2430	2365/ 2500
220	229	V	W	1999/ 2120	2056/ 2180	2112/ 2240	2169/ 2300	2225/ 2360	2299/ 2430	2358/ 2500
221	230	V	W	1993/ 2120	2049/ 2180	2106/ 2240	2162/ 2300	2218/ 2360	2284/ 2430	2350/ 2500
222	231	V	W	1986/ 2120	2043/ 2180	2099/ 2240	2155/ 2300	2211/ 2360	2277/ 2430	2342/ 2500
223	232	V	W	1980/ 2120	2036/ 2180	2092/ 2240	2148/ 2300	2204/ 2360	2270/ 2430	2335/ 2500
224	233	V	W	1974/ 2120	2030/ 2180	2085/ 2240	2141/ 2300	2197/ 2360	2262/ 2430	2328/ 2500
225	234	V	W	1967/ 2120	2023/ 2180	2079/ 2240	2134/ 2300	2190/ 2360	2255/ 2430	2320/ 2500
226	235	V	W	1961/ 2120	2016/ 2180	2072/ 2240	2128/ 2300	2183/ 2360	2248/ 2430	2312/ 2500
227	236	V	W	1955/ 2120	2010/ 2180	2065/ 2240	2121/ 2300	2176/ 2360	2240/ 2430	2305/ 2500
228	237	V	W	1948/ 2120	2003/ 2180	2059/ 2240	2114/ 2300	2169/ 2360	2233/ 2430	2298/ 2500
229	238	V	W	1942/ 2120	1997/ 2180	2052/ 2240	2107/ 2300	2162/ 2360	2226/ 2430	2290/ 2500
230	239	V	W	1936/ 2120	1990/ 2180	2045/ 2240	2100/ 2300	2155/ 2360	2219/ 2430	2282/ 2500
231	240	V	W	1929/ 2120	1984/ 2180	2038/ 2240	2093/ 2300	2148/ 2360	2211/ 2430	2275/ 2500
232	241	W	Υ	2109/ 2120	2169/ 2180	2229/ 2240	2288/ 2300	2348/ 2360	2418/ 2430	2488/ 2500
233	242	W	Υ	2099/ 2120	2158/ 2180	2218/ 2240	2277/ 2300	2336/ 2360	2406/ 2430	2475/ 2500
234	243	W	Y	2088/ 2120	2147/ 2180	2206/ 2240	2266/ 2300	2325/ 2360	2394/ 2430	2462/ 2500
235	244	W	Y	2078/ 2120	2136/ 2180	2195/ 2240	2254/ 2300	2313/ 2360	2381/ 2430	2450/ 2500
236	245	W	Y	2067/2120	2126/ 2180	2184/ 2240	2242/ 2300	2301/ 2360	2369/ 2430	2438/ 2500
			Y							
237	246	W		2056/ 2120	2115/ 2180	2173/ 2240	2231/ 2300	2289/ 2360	2357/ 2430	2425/ 2500
238	247	W	Y	2046/ 2120	2104/ 2180	2162/ 2240	2220/ 2300	2277/ 2360	2345/ 2430	2412/ 2500
239	248	W	Y	2035/ 2120	2093/ 2180	2150/ 2240	2208/ 2300	2266/ 2360	2333/ 2430	2400/ 2500
240	249	W	Υ	2025/ 2120	2082/ 2180	2139/ 2240	2196/ 2300	2254/ 2360	2321/ 2430	2388/ 2500
241	250	W	Y	2014/ 2120	2071/ 2180	2128/ 2240	2185/ 2300	2242/ 2360	2308/ 2430	2375/ 2500
242	251	W	Y	2003/ 2120	2060/ 2180	2117/ 2240	2174/ 2300	2230/ 2360	2296/ 2430	2362/ 2500
243	252	W	Υ	1993/ 2120	2049/ 2180	2106/ 2240	2162/ 2300	2218/ 2360	2284/ 2430	2350/ 2500
244	253	W	Y	1982/ 2120	2038/ 2180	2094/ 2240	2150/ 2300	2207/ 2360	2272/ 2430	2338/ 2500
245	254	W	Υ	1972/ 2120	2027/ 2180	2083/ 2240	2139/ 2300	2195/ 2360	2260/ 2430	2325/ 2500
246	255	W	Υ	1961/ 2120	2016/ 2180	2072/ 2240	2128/ 2300	2183/ 2360	2248/ 2430	2312/ 2500
247	256	W	Υ	1950/ 2120	2006/ 2180	2061/ 2240	2116/ 2300	2171/ 2360	2236/ 2430	2300/ 2500
248	257	W	Υ	1940/ 2120	1995/ 2180	2050/ 2240	2104/ 2300	2159/ 2360	2223/ 2430	2288/ 2500
249	258	W	Υ	1929/ 2120	1984/ 2180	2038/ 2240	2093/ 2300	2148/ 2360	2211/ 2430	2275/ 2500
250	259	W	Y	1919/ 2120	1973/ 2180	2027/ 2240	2082/ 2300	2136/ 2360	2199/ 2430	2262/ 2500
251	260	W	Y	1908/ 2120	1962/ 2180	2016/ 2240	2070/ 2300	2124/ 2360	2187/ 2430	2250/ 2500
252	261	W	Y	1897/ 2120	1951/ 2180	2005/ 2240	2058/ 2300	2112/ 2360	2175/ 2430	2238/ 2500
253	262	W	Y	1887/ 2120	1940/ 2180	1994/ 2240	2047/ 2300	2100/ 2360	2163/ 2430	2225/ 2500
254	263	W	Y	1876/ 2120	1929/ 2180	1982/ 2240	2036/ 2300	2089/ 2360	2151/ 2430	2212/ 2500
255	264	W	Y	1866/ 2120	1918/ 2180	1971/ 2240	2024/ 2300	2077/ 2360	2138/ 2430	2200/ 2500
256	265	W	Y	1855/ 2120	1908/ 2180	1960/ 2240	2012/ 2300	2065/ 2360	2126/ 2430	2188/ 2500
257	266	W	Y	1844/ 2120	1897/ 2180	1949/ 2240	2001/ 2300	2053/ 2360	2114/ 2430	2175/ 2500
258	267	W	Y	1834/ 2120	1886/ 2180	1938/ 2240	1990/ 2300	2041/ 2360	2102/ 2430	2162/ 2500
259	268	W	Y	1823/ 2120	1875/ 2180	1926/ 2240	1978/ 2300	2030/ 2360	2090/ 2430	2150/ 2500
260	269	W	Y	1813/ 2120	1864/ 2180	1915/ 2240	1966/ 2300	2018/ 2360	2078/ 2430	2138/ 2500
		_		·		·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		·

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 1 Seite: 1 / 4

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 114.3
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,10 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Nissan

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
V37, Y51, Y51H	Serien- Radmutter, Flachbund,	-	110 Nm
	Gewinde M12x1,25		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 1 Seite: 2 / 4

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):						
Y51	e13*2007/46*1105*						
Y51H	e13*2007	7/46*1148*					
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise				
125 bis 235	Nissan Infiniti M, Infinity M Hybrid, Infiniti Q70	245/45R19 A94)	A02) bis A10) B28)EF0)				

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
V37	e13*200	7/46*1378*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125 bis 225	Infiniti Q50 (2WD + 4WD)	225/45R19 235/40R19	A02) bis A10) B28)EF0)
		245/40R19	

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 1 Seite: 3 / 4

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B28) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1: belüfteter Bremsscheibe Ø 352x32 mm
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 1 Seite: 4/4

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Die Anlage Nr. 1 mit den Blättern 1 bis 4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 2 Seite: 1/5

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 112/P
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	21 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Audi AG, 85045 Ingolstadt

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
8R, 8R1	Serien- Radschraube, Kugel Ø 28 mm,	-	140 Nm
	Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5,		
	Schaftlänge 30 mm		
4L, 4L1	Radschraube, Kugel Ø 28 mm,	LS17D27R1	180 Nm
	Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27 mm	4MB	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 2 Seite: 2 / 5

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG-	-Genehmigung(en):	
8R	e1*2001/116*0473*		
8R		16*0497*	
8R1		<u>/</u> 46*1083*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
100 bis 200	Audi Q5	235/50R19	A02) bis A10)
	(ohne Serienverbreiterung)	A01)K01)K04)	EF0)
		235/55R19	
		A01)K01)K04)	
		245/50R19	
		A01)K01)K04)	
		255/45R19	
		A01)K01)K04)	
		255/50R19	
		A01)K01)K04)	

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
8R	e1*2001/116*0473*		
8R	e1*2001/116*0497*		
8R1		<u>7/</u> 46*1083*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
100 bis 200	Audi Q5	235/50R19	A02) bis A10)
	(mit Serienverbreiterung)	A01)K01)	EF0)
		235/55R19	
		A01)K01)	
		245/50R19	
		A01)K01)K04)	
		255/45R19	
		A01)K01)	
		255/50R19	
		A01)K01)K04)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 2 Seite: 3 / 5

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
8R	e1*2001/116*0473*		
8R1	e13*200	7/46*1083*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
230 bis 260	Audi Q5, SQ5, SQ5 TDI	235/50R19 M+S	A02) bis A10)
	(mit Serienverbreiterung)	A01)K01)	
		235/55R19 M+S	
		A01)K01)	
		245/50R19 M+S	
		A01)K01)K04)	
		255/50R19 M+S	
		A01)K01)K04)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
4L	e1*2001/116*0350*			
4L	e1*2001	e1*2001/116*0367*		
4L1	e13*200	7/46*1081*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
155 bis 245	Audi Q7	255/50R19	A02) bis A10) E78a)EF0)ER1)	
		255/55R19		
1		265/50R19		
		275/50R19 A01)K04)		

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 2 Seite: 4 / 5

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- ER1) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1592 kg.

 Bei Montage an Achse 2 gilt dies auch für die erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 8.3 in den Fahrzeugpapieren).

 Sofern nur diese höher ist als der oben genannte Wert gilt dieser als erhöhte zulässige

Sofern nur diese höher ist als der oben genannte Wert gilt dieser als erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb für diese Rad-Reifen-Kombination.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 2 Seite: 5 / 5

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

E78a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen "Q7 (2. Generation, Modell 4M)":

- -EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0350* ab Nachtrag 20
- -EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0367* ab Nachtrag 5
- -EG-Genehmigungs-Nr.e13*2007/46*1081* ab Nachtrag 6

Die Anlage Nr. 2 mit den Blättern 1 bis 5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 3 Seite: 1 / 7

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7	
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:	Fondmetal	
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	LK 112/Y	
Radgröße:	8Jx19H2	
Rad-Einpresstiefe:	25 mm	
Lochkreisdurchmesser:	112 mm	
Lochzahl:	5	
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm	
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	Øi57,1 Øe75	
geprüfte Radlast:	820 kg	
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm	

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Audi AG, 85045 Ingolstadt

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
4F, 4F1, 8V	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	120 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		
4E	Radschraube, Kegel 60°, Kalotte	V016	140 Nm
	beweglich, Gewinde M14x1,5,		
	Schaftlänge 31 mm		
8U, 8U1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	140 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 3 Seite: 2 / 7

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8V	e1*2007/46*0607*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
77 bis 135	Audi A3 Stufenheck, A3	215/35R19	A02) bis A10)
	Cabrio	A01)K01)K04)K28)K71)T85)	E75)
	(Nur zulässig an Fahrzeugen die max. 18 Zoll Räder verbaut oder eingetragen haben)	225/30R19 A01)K01)K04)K28)K71)T84)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8V	e1*2007/46*0607*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 135	Audi A3 Stufenheck, A3 Cabrio (Nur zulässig an	215/35R19 A01)K01)K04)K28)K71)T85)	A02) bis A10) E76)
	Fahrzeugen die serienmäßig 19 Zoll Räder verbaut und/oder eingetragen haben)	225/30R19 A01)K01)K04)K28)K71)T84)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
4F	e1*2001/116*0254*		
4F1	e13*2007/46*1080*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
89 bis 160	Audi A6	225/40R19	A02) bis A10)
	(Ausführungen mit kleinsten	A01)K01)K04)K64)	E44)E54)
	Serienreifen 205/)	, , ,	, ,

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
4F	e1*2001/116*0254*		
4F1	e13*2007/	46*1080*	
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 257	Audi A6 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 225/)	225/40R19 A01)K01)K04)K64)T93)	A02) bis A10) E44)E54)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 3 Seite: 3/7

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
4E	e1*2001	/116*0198*	
4E	e1*2001	/116*0246*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
154 bis 331	Audi A8	235/45R19	A02) bis A10)
		A01)K04)N245)	E44)
		235/45R19 M+S	
		A01)K04)	
		245/40R19	
		A01)K03)K04)K35)N255)	
		245/40R19 M+S	
		A01)K03)K04)K35)	
		245/45R19	
		A01)K03)K04)K35)N255)	
		245/45R19 M+S	
		A01)K03)K04)K35)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
8U	e1*2007/46*0591*				
8U1	e13*200				
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
88 bis 162	Audi Q3	225/45R19	A02) bis A10)		
	(mit Serienverbreiterung)	N235)			
		235/45R19			
		GAT)			
		245/40R19			

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 3 Seite: 4/7

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
8U	e1*2007/46*0591*			
8U1	e13*2007			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
88 bis 162	Audi Q3 (ohne Serienverbreiterung)	225/45R19 N235) 235/45R19 A01)GAT)K03)K04) 245/40R19 A01)K03)K04)	A02) bis A10)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
8U	e1*2007	7/46*0590*	0*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
228 bis 250	Audi Q3 RS	225/40R19 M+S A01)G01) 225/45R19 M+S 235/40R19 N245) 235/45R19 245/40R19 N255)	A02) bis A10)	

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 3 Seite: 5 / 7

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- E44) Nicht zulässig an der gepanzerten (beschußgesicherten) Versionen.
- E54) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen: Allroad
- E75) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig maximal bis 18-Zoll-Bereifung ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E76) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit Reifen der Größe 235/35R19 (dann auf 8x19 ET49) ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 3 Seite: 6 / 7

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- GAT) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/60R17, 235/50R18, 235/55R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K35) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von ca. 45° vor und hinter der Radmitte ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen, oder diesen Bereich vollkommen an das Blechradhaus anlegen.
- K64) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die hinter dem Befestigungsniet des Filzinnenkotflügels befindliche Blechausbuchtung ist eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
 - vom Filzinnenkotflügel ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen und der Rest klebend neu zu befestigen.
- K71) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel, im Bereich von 45° vor bis 45° hinter der Radmitte, eng an das Blechradhaus anzulegen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 3 Seite: 7/7

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 255/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T84) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg bei LI 84. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 500 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T93) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1300 kg bei LI 93. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 650 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage Nr. 3 mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 4 Seite : 1 / 13

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7	
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:	Fondmetal	
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	LK 112/Y	
Radgröße:	8Jx19H2	
Rad-Einpresstiefe:	25 mm	
Lochkreisdurchmesser:	112 mm	
Lochzahl:	5	
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm	
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	Øi66,6 Øe75	
geprüfte Radlast:	820 kg	
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm	

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Audi AG, 85045 Ingolstadt

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
B8, B81, 4G, 4G1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	120 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		
8R, 8R1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	140 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		
4H	Radschraube, Kegel 60° mit drehbar	V016	140 Nm
	gelagerter Kalotte, Gewinde M14x1,5,		
	Schaftlänge 31 mm		
4L, 4L1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	160 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 4 Seite : 2 / 13

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
B8	e1*2001/116*0430*			
B81	e13*2007	7/46*1084*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
88 bis 199	Audi A4, A4 quattro	225/35R19	A02) bis A10)	
(Baureihe B8	(Baureihe B8, Limousine, Kombi, außer S4)	A01)K01)K04)N235)T88)	E79)	
		225/40R19		
		A01)K01)K04)K28)K64)N235)		
		235/35R19 A01)K01)K04)K28)K64)N245)T91)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
B8	e1*2001/116*0430*			
B81	e13*20	07/46*1084*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifen		Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinte	n , ggf. Auflagen	
100 bis 180	Audi A4 Allroad (Baureihe B8)	225/45R19		A02) bis A10)
		235/40R19		
		245/40R19		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		225/45R19	245/40R19	A02) bis A10) V00)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
B8	e1*2001/116*0430*			
B81	e13*200	7/46*1084*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
100 bis 245	Audi A5	225/40R19	A02) bis A10)	
	(5-türer, Coupe, Cabrio)	GCF)N235)	EF0)	
		235/35R19		
		N245)T91)		
		235/40R19		
		G4W)N245)		
		245/35R19		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 4 Seite : 3 / 13

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):		G-Genehmigung(en):			
B8	e1*2001/116*0430*				
B8 B81	e1*2001/116*0447* e13*2007/46*1084*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
245 bis 260	Audi S5 (5-türer, Coupe, Cabrio)	225/40R19 GCF) 225/40R19 M+S GCF)W235)	A02) bis A10)		
		235/35R19 T91) 235/35R19 M+S T91)W245)			
		235/40R19 G4W)			
		235/40R19 M+S G4W)W245) 245/35R19			
		245/35R19 M+S			

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 4 Seite : 4 / 13

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):		<u> </u>		
4G 4G1		7/46*0436* 17/46*1147*				
Motorleistung (kW)	stung Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen					Auflagen und Hinweise
100 bis 245	Audi A6 (Limousine, Kombi)	225/45R19 A01)K13)K22)K73)N2	235)	A02) bis A10)B75) E54)		
		225/45R19 M+S A01)K13)K22)K73)W	235)			
		235/45R19 A01)GCH)K13)K22)K	(25)K73)N245)			
		235/45R19 M+S A01)GCH)K13)K22)K	(25)K73)			
		245/40R19 A01)K13)K22)K25)K7	(3)N255)			
		245/40R19 M+S A01)K13)K22)K25)K7	73)			
		zulässige Reifengröße		Auflagen und Hinweise		
		vorne	hinten			
		225/45R19 K13)K22)K73)N235)	245/40R19 N255)	A01) bis A10)B75) E54)V00)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
4G	e1*2007	7/46*0436*		
4G1	e13*200	7/46*1147*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
140 bis 245	Audi A7	235/45R19	A02) bis A10)B75)	
		N245)		
		245/40R19		
		A93)N255)		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 4 Seite : 5 / 13

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
4G	e1*2007/46*0436*			
4G1	e13^200	7/46*1147*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
309 bis 331	Audi S7	235/40R19 M+S A93) 235/45R19 M+S 245/40R19 M+S A93) 245/45R19 M+S G9D)	A02) bis A10)B75)	

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(e	n):		
4H 4H		7/46*0284* 7/46*0398*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifen vorne und hinte		Auflagen und Hinweise	
150 bis 382	,		A02) bis A10)B75) E44)		
		255/45R19 N265)			
		zulässige Reifen	größen, ggf. Auflagen hinten	Auflagen und Hinweise	
		235/50R19 K72)N245)	255/45R19 N265)	A01) bis A10)B75) E44)V00)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 4 Seite : 6 / 13

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG	-Genehmigung(en):		
8R	e1*2001/116*0473*			
8R	e1*2001/1	16*0497*		
8R1	e13*2007/	/46*1083*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
100 bis 200	Audi Q5	235/50R19	A02) bis A10)	
	(ohne Serienverbreiterung)	A01)A94)K01)K04)	EF0)	
		235/55R19		
		A01)A94)K01)K04)		
		245/50R19		
		A01)A94)K01)K04)		
		255/45R19		
		A01)A94)K01)K04)		
		255/50R19		
		A01)A94)K01)K04)		

Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):		
8R	e1*2001/116*0473*			
8R		′116*0497*		
8R1	1	7/ <mark>46*1083*</mark>		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
100 bis 200	Audi Q5	235/50R19	A02) bis A10)	
	(mit Serienverbreiterung)	A94)	EF0)	
		235/55R19		
		A94)		
		245/50R19		
		A01)A94)K01)		
		255/45R19		
		A94)		
		255/50R19		
		A01)A94)K01)K04)		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 4 Seite : 7 / 13

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
8R	e1*2001/	/116*0473*	
8R1	e13*2007	7/46*1083*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
230 bis 260	Audi Q5, SQ5, SQ5 TDI	235/50R19 M+S	A02) bis A10)
	(mit Serienverbreiterung)	A94)	
		235/55R19 M+S	
		A94)	
		245/50R19 M+S	
		A01)A94)K01)	
		255/50R19 M+S	
		A01)A94)K01)K04)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
B8	e1*2001/116*0430*		
B81	e13*2007	7/46*1084*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
200 bis 245	Audi A4, S4	225/40R19	A02) bis A10)
	(Baureihe B8, Limousine, Kombi)	A01)K01)K04)K28)K64)	E79)
		235/35R19	
		A01)K01)K04)K28)K64)T91)	

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
B8	e1*2001/	116*0430*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 200	Audi A4, A4 quattro (Baureihe B9, Limousine, Kombi)	225/35R19 A01)K04)T88)	A02) bis A10) E80)
		235/35R19 A01)K03)K04)K28)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 4 Seite : 8 / 13

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
4G	e1*2007	*2007/46*0436*		
4G1	e13*200	07/46*1147*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
309 bis 331	Audi S6	235/45R19 M+S	A02) bis A10)B75)	
	(Limousine, Kombi)	A01)K13)K22)K25)K73)		
		245/40R19 M+S		
		A01)K13)K22)K25)K73)		

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
4L	e1*2001/116*0350*		
4L		/116*0367*	
4L1	e13*200	7/46*1081*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
155 bis 245	Audi Q7	255/50R19	A02) bis A10)B75)
		A93)	E78a)EF0)ER1)
		255/55R19	
		265/50R19	
		275/50R19	

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 4 Seite : 9 / 13

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B75) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1: innenbelüftete Bremsscheibe Ø400x38 mm
- E44) Nicht zulässig an der gepanzerten (beschußgesicherten) Versionen.
- E54) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen: Allroad
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 4

Seite: 10 / 13

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



ER1) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1592 kg.
Bei Montage an Achse 2 gilt dies auch für die erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 – 8.3 in den Fahrzeugpapieren).

Sofern nur diese höher ist als der oben genannte Wert gilt dieser als erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb für diese Rad-Reifen-Kombination.

- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G4W) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 265/30R20 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G9D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 275/30R21 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 4 Seite: 11 / 13

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



K64) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die hinter dem Befestigungsniet des Filzinnenkotflügels befindliche Blechausbuchtung ist eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
- vom Filzinnenkotflügel ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen und der Rest klebend neu zu befestigen.
- K72) An Achse 1 sind die an der Radhauskante befindlichen Schrauben (ca. 150mm hinter der Radmitte) samt den Kunststoffspangen zu entfernen.
- K73) An Achse 1 ist durch Entfernen der Schraube und des Clips zur Befestigung des Innenkotflügels im oberen Bereich des vorderen Radhauses und durch Klemmen des Kunststoffinnenkotflügels hinter die obere mittlere Befestigungslasche eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 255/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N265) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 265/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 4 Seite : 12 / 13

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorderund Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

- W235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Winter-Reifengrößen der Größen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- W245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Winter-Reifengrößen der Größen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E78a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen "Q7 (2. Generation, Modell 4M)":
 - -EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0350* ab Nachtrag 20
 - -EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0367* ab Nachtrag 5
 - -EG-Genehmigungs-Nr.e13*2007/46*1081* ab Nachtrag 6
- E79) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis Modelljahr 2014, Baureihe B8.
- E80) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2015, Baureihe B9.
- GCF) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/45R18, 225/50R17, 255/35R19, 265/30R20 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GCH)Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 235/45R19, 265/30R21 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 4

Seite: 13 / 13

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Die Anlage Nr. 4 mit den Blättern 1 bis 13 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 4a Seite: 1 / 9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 112/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	25 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi66,6 Øe75
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

<u>Verwendungsbereich</u>

Fahrzeughersteller : Daimler-Benz AG., Mercedes-Benz bzw. DaimlerChrysler

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V010	120 Nm
	M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		
172, 172 AMG, 204, 204X, 207,	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	130 Nm
245G, 212, 212G, 218	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		
221	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	150 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 4a Seite: 2 / 9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Тур:	203		
ABE / EG-Gene	ehmigung: e1*98/1 4	I*0139*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 141	C-Klasse (bis e1*98/14*0139*13)	225/35R19	A02) bis A10)
160 bis 170	C-Klasse, C30 CDI AMG (bis e1*98/14*0139*13)		
e1*98/14*0139*13	1095/1075(1105)	·	5/112/66

203 Тур: ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0139*.. Motorleistung zulässige Reifengrößen Auflagen und Hinweise Handelsbezeichnungen vorne und hinten, ggf. Auflagen (kW) 75 bis 260 C-Klasse, A02) bis A10) 225/35R19 C30 CDI AMG, C32 AMG (ab e1*98/14*0139*14) A02) bis A10) 270 C55 AMG 225/35R19 M+S (ab e1*98/14*0139*14) e1*98/14*0139*24E 1095/1075(1105) 5/112/66

Тур:	203CL		
ABE / EG-Genel	nmigung: e1*98/14	*0159*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
75 bis 170	C-Klasse,	225/35R19	A02) bis A10)
	C30 CDI AMG		
	(bis e1*98/14*0159*10)		
e1*98/14*0159*20	1100/1035(1020)		5/112/66

Тур:	203CL		
ABE / EG-Gene	ehmigung: e1*98/1	4*0159*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 200	C-Klasse, C30 CDI AMG, CLC Coupe (ab e1*98/14*0159*11)	225/35R19	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
204	e1*2001/116*0431*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 245	Mercedes C-Klasse (Limousine, W205)	225/35R19 A01)K01)K04)N235)T88)	A02) bis A10) B100)E103)
		225/35R19 M+S A01)K01)K04)T88)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 4a Seite: 3 / 9

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG	-Genehmigung(en):	
218	e1*2007/4	16*0485*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
150	Mercedes CLS	245/35R19	A02) bis A10)B90)
	(Limousine, Kombi;		EFO)
	Ausführungen mit kleinsten		'
	Serienreifen 245/45R17)		

Typ(en):	ABE / EG-	-Genehmigung(en):	
212	e1*2001/116*0501*		
212G	e1*2007/4	6*0484*	
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 225	Mercedes E-Klasse (Limousine, Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll)	235/35R19 A01)K01)K02)T91)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / E	ABE / EG-Genehmigung(en):		
245G	e1*2001/116*0470*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
80 bis 155	Mercedes GLA	225/45R19 A01)K01)K118)K119)K120) 235/40R19 A01)K01)K04)K118)K119)K120)	A02) bis A10)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
221	e1*2001/116*0335*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150 bis 335	Mercedes S-Klasse (W222, ab Modell 2014)	245/45R19 N255) 245/45R19 M+S	A02) bis A10)B91a) E98b)EF0)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 4a Seite: 4/9

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
172	e1*2007	7/46*0548*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
135 bis 225	Mercedes SLK	215/35R19 N225)	A02) bis A10)
		225/30R19 A01)K03)	
		225/35R19 A01)G1R)K03)K97)	
		245/30R19 A01)K01)K103)K104)K25)K28)K97)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
172	e1*2007/46*0548*		
172 AMG	e1*2007/46*0857*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
310	Mercedes SLK 55 AMG	245/30R19 M+S	A02) bis A10)
		A01)K01)K103)K104)K25)K28)K97)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
207	e1*2001/1	16*0502*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 300	Mercedes E-Klasse (Coupe, Cabrio; Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll oder 17Zoll)	225/35R19 A01)G5C)K01)K04)K15)N235)T88) 235/35R19 A01)G4Y)K01)K04)K15)K26)N245)T91)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG-	-Genehmigung(en):	
207	e1*2001/116*0502*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
300	Mercedes E-Klasse	235/35R19	A02) bis A10)
	(Coupe, Cabrio;	A01)K01)K04)K15)K26)N245)	
	Ausführungen mit kleinsten		
	Serienreifen in 18Zoll)		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 4a Seite: 5/9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
245G	e1*2001/116*0470*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
265	Mercedes GLA45 AMG	225/45R19 M+S	A02) bis A10)
		A01)K01)K118)K119)K120)	

ABE / EG	-Genehmigung(en):	
e1*2001/1	116*0480*	
Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
Mercedes GLC	235/50R19 A01)K03) 235/55R19 A01)K03) 245/50R19 A01)K01)K04) 255/50R19 A01)K01)K04)	A02) bis A10)
	e1*2001/ ⁻ Handelsbezeichnungen	vorne und hinten, ggf. Auflagen Vercedes GLC 235/50R19 A01)K03) 235/55R19 A01)K03) 245/50R19 A01)K01)K04)

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 4a Seite: 6/9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- B90) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen mit folgender Bremsanlage:
 - Achse 1 mit belüfteter Bremsscheibe Ø 344x32mm
- B91a) **Nicht zulässig** an Fahrzeug-Ausführungen mit folgender Bremsanlage:
 - Achse 1 mit belüfteter Bremsscheibe Ø 390x36mm
- B100) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen mit folgender Bremsanlage:
 - Achse 1 mit belüfteter Bremsscheibe Ø 330 mm.
- E103) Beim Typ 204 bzw. 204K nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen (Baureihe 205: nur Varianten, die mit "R" beginnen, s. Feld D.2 in der Zulassungsbescheinigung Teil 1):
 - Limousine ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0431*29,
 - Kombi ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0457*25
- E98b) Nur zulässig an Fahrzeugen bei denen an der vierten bis sechsten Stelle der Fahrzeugidentifikationsnummer (Fahrgestellnummer) die die Zahlen `222` stehen.
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 4a Seite: 7/9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G1R) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/40R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G4Y) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R16, 235/35R19, 235/40R18, 235/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G5C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R16, 235/35R19, 235/40R18, 235/45R17, 255/30R19, 255/35R18, 255/40R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens),

in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 4a Seite: 8/9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- K103) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel, im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 30° vor Radmitte, eng an das innere Blechradhaus anzulegen.
- K104) An Achse 2 ist der Radabdeckungs- Flap, im Bereich der Stoßfängeroberkante entsprechend der Blechradhauskante anzupassen.
- K118) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen ist die Kunststoffverbreiterung der Radhauskante im Bereich von 45° vor und 45° hinter der Radmitte um 10 mm zu kürzen.
- K119) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Blechradhauskante ist im Bereich von 45° vor und 45° hinter der Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich von 45° vor und 45° hinter der Radmitte eng an das Metallinnenradhaus anzulegen und zu befestigen.
- K120) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen ist die Kunststoffverbreiterung der Radhauskante im Bereich von 45° vor und 45° hinter der Radmitte um 10 mm zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K47) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - der Stoßfänger sowie der Kotflügel ist im vorderen Bereich auszustellen,
 - die Kotflügelkante ist im oberen Bereich komplett umzulegen und auszustellen.
- K97) An Achse 1 sind die Radhauskanten von Oberkante Stoßfänger bis 45° nach hinten umzulegen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 4a Seite: 9/9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 255/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage Nr. 4a mit den Blättern 1 bis 9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 5 Seite : 1 / 10

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7	
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:	Fondmetal	
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	LK 112/Y	
Radgröße:	8Jx19H2	
Rad-Einpresstiefe:	30 mm	
Lochkreisdurchmesser:	112 mm	
Lochzahl:	5	
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm	
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	Øi57,1 Øe75	
geprüfte Radlast:	820 kg	
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm	

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Audi AG, 85045 Ingolstadt

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
4F, 4F1, 8E, 8H, 8J, QB6, 8V	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm	V009	120 Nm
4E	Radschraube, Kegel 60°, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 31 mm	V016	140 Nm
8U, 8U1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm	V009	140 Nm

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 5 Seite : 2 / 10

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Тур:	8E			
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0151*, e1*2001/116*0151*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
74 bis 188	Audi A4, Audi A4 quattro (Limousine, Avant)	225/35R19 T88) 235/35R19 K04)K28)	A01) bis A10) K03)K35)	
253	Audi S4 (Limousine, Avant)	235/35R19 T91)	A01) bis A10) K03)K04)K35)K28)	
e1*2001/116*0151*23E	1230/1150 -1250/1150 -S4		5/112/57	

Тур:	QB6				
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0243*					
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
162 bis 182	Audi A4, Audi A4 quattro, Audi A4 Avant, Audi A4 Avant quattro	225/35R19 T88) 235/35R19 K28)T91)	A01) bis A10) K03)K04)K55)K56)		
253	Audi A4 quattro Cabrio, Audi S4 Cabrio	235/35R19 T91)	A01) bis A10) K03)K04)K28)K55)K56)		
e1*2001/116*0243*06E	1165/1145 (1195) 1250/1150(0)	•	5/112/57		

Тур:	8H		
ABE / EG-Gene	ehmigung: e1*98/1	4*0177*, e1*2001/116*0177*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 188	Audi A4 Cabriolet	225/35R19 T88) 235/35R19 K28)T91)	A01) bis A10) K03)K04)K55)K56)
253	Audi S4 Cabriolet	235/35R19 T91)	A01) bis A10) K03)K04)K28)K55)K56)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
8J	e1*2001/116*0369*			
8J	e1*2001/116*0375*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
184 bis 265	Audi TT, Audi TT quattro	225/35R19 M+S	A02) bis A10)	
	(Coupe, Cabrio; Baureihe	A01)K01)K04)K67)	E77)	
	8J; bis EG-Genehmigungs-		,	
	Nr e1*2001/116*0369*16;			
	Ausführungen mit kleinsten			
	Sommer-Reifen 245/)			

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 5 Seite : 3 / 10

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
8J	e1*2001/1	16*0369*	69*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
118 bis 155	Audi TT, Audi TT quattro (Coupe, Cabrio; Baureihe 8J; bis EG-Genehmigungs-Nr e1*2001/116*0369*16; Ausführungen mit kleinsten Sommer-Serienreifen 225/)	225/35R19 A01)K01)K04)K67)	A02) bis A10) E77)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
4F	e1*2001/116*0254*			
4F1	e13*2007/	46*1080*		
Motorleistung		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
89 bis 160	Audi A6	225/40R19	A02) bis A10)	
	(Ausführungen mit kleinsten	A01)K04)K64)	E44)E54)	
	Serienreifen 205/)	, , ,		
		235/35R19		
		A01)K01)K04)K64)T91)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
4F	e1*2001/116*0254*		
4F1	e13*2007/	46*1080*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
120 bis 257	Audi A6	225/40R19	A02) bis A10)
	(Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 225/)	A01)K04)K64)T93)	E44)E54)
		235/35R19	
		A01)K01)K04)K64)T91)	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 50681 Nr. : RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 5 Seite: 4 / 10

Fondmetal S.p.A. Auftraggeber:



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):		
1E	e1*2001/116*0198*			
4E	e1*2001	/116*0246*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
154 bis 331	Audi A8	235/45R19 N245)	A02) bis A10) E44)	
		235/45R19 M+S		
		245/40R19 N255)		
		245/40R19 M+S		
		245/45R19 N255)		
		245/45R19 M+S		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
8U	e1*2007	2007/46*0591*		
8U1	e13*2007/46*1163*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
88 bis 162	Audi Q3	225/45R19	A02) bis A10)	
	(mit Serienverbreiterung)	A93)N235)		
		235/45R19		
		GAT)		
		245/40R19		
		A93)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
8U	e1*2007/4	e1*2007/46*0591*		
8U1	e13*2007	/46*1163*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
88 bis 162	Audi Q3	225/45R19	A02) bis A10)	
	(ohne Serienverbreiterung)	A93)N235)		
		235/45R19		
		GAT)		
		245/40R19 A01)A93)K03)		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 5 Seite : 5 / 10

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
8V	e1*2007/46*0607*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
77 bis 135	Audi A3, A3 Sportback (3-türig, 5-türig)	215/35R19 A01)K01)K04)K20)K27)K28)K68)N225)T85)	A02) bis A10)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8V	e1*2007	/46*0607*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 135	Audi A3 Stufenheck, A3 Cabrio (Nur zulässig an Fahrzeugen die max. 18 Zoll Räder verbaut oder eingetragen haben)	215/35R19 A01)K03)K04)K28)K71)T85) 225/30R19 A01)K01)K04)K28)K71)T84) 225/35R19 A01)K01)K04)K25)K28)K71)K74)	A02) bis A10) E75)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8V	e1*2007/46*0607*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 135	Audi A3 Stufenheck, A3 Cabrio (Nur zulässig an Fahrzeugen die serienmäßig 19 Zoll Räder verbaut und/oder eingetragen haben)	215/35R19 A01)K03)K04)K28)K71)T85) 225/30R19 A01)K01)K04)K28)K71)T84) 225/35R19 A01)K01)K04)K25)K28)K71)K74)	A02) bis A10) E76)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8V	e1*2007/46*0607*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
210 bis 221	Audi S3 Stufenheck, S3 Cabrio (Nur zulässig an Fahrzeugen die max. 18 Zoll Räder verbaut oder eingetragen haben)	225/35R19 A01)K01)K04)K25)K28)K71)K74)	A02) bis A10)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 5 Seite : 5

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG	-Genehmigung(en):		
8V	e1*2007/46*0607*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
206 bis 221	Audi S3 Stufenheck, S3 Cabrio (Nur zulässig an Fahrzeugen die serienmäßig 19 Zoll Räder verbaut und/oder eingetragen haben)	225/35R19 A01)K01)K04)K25)K28)K71)K74)	A02) bis A10)	

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 5 Seite : 7 / 10

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E44) Nicht zulässig an der gepanzerten (beschußgesicherten) Versionen.
- E54) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen: Allroad
- E75) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig maximal bis 18-Zoll-Bereifung ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E76) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit Reifen der Größe 235/35R19 (dann auf 8x19 ET49) ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E77) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis Modelliahr 2014 (Modell 8J):
 - bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0369*16
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- GAT) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/60R17, 235/50R18, 235/55R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 5 Seite : 5 8 / 10

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K20) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist nach hinten zu versetzen.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K27) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K35) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von ca. 45° vor und hinter der Radmitte ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen, oder diesen Bereich vollkommen an das Blechradhaus anlegen.
- K55) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von Radmitte bis Stoßfängeroberkante ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen, oder diesen Bereich vollkommen an das Blechradhaus anlegen.
- K56) An Achse 2 ist die oberhalb der Stoßfängeroberkante befindliche Blechlasche/-kante eng an das Radhaus anzulegen und auszustellen.
- K64) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die hinter dem Befestigungsniet des Filzinnenkotflügels befindliche Blechausbuchtung ist eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
 - vom Filzinnenkotflügel ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen und der Rest klebend neu zu befestigen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 5 Seite : 9 / 10

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



K67) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die an der Stoßfängeroberkante befindliche Blechlasche/-kante ist zu kürzen bzw. eng an das Radhaus anzulegen und der Stoßfänger entsprechend neu zu befestigen,
- der Filzinnenkotflügel ist im Bereich von 100 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte eng an das Blechradhaus anzulegen.
- K68) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - der Filzinnenkotflügel ist im Bereich von 100 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte eng an das Blechradhaus anzulegen oder entsprechend zu kürzen.
- K71) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel, im Bereich von 45° vor bis 45° hinter der Radmitte, eng an das Blechradhaus anzulegen.
- K74) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 15° hinter der Radmitte sind zu entfernen,
 - die Radhauskante und die Blechlaschen sind im Bereich von Oberkante Stoßfänger bis 50°nach hinten umzulegen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben warm einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 255/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T84) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg bei LI 84. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 500 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 5 Seite : 10 / 10

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T93) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1300 kg bei LI 93. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 650 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage Nr. 5 mit den Blättern 1 bis 10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6 Seite : 1 / 12

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7	
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:	Fondmetal	
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	LK 112/Y	
Radgröße:	8Jx19H2	
Rad-Einpresstiefe:	30 mm	
Lochkreisdurchmesser:	112 mm	
Lochzahl:	5	
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm	
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	Øi66,6 Øe75	
geprüfte Radlast:	820 kg	
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm	

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Audi AG, 85045 Ingolstadt

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
B8, B81, 4G, 4G1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm	V009	120 Nm
8R, 8R1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm	V009	140 Nm
4H	Radschraube, Kegel 60° mit drehbar gelagerter Kalotte, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 31 mm	V016	140 Nm
4L, 4L1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm	V009	160 Nm

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6 Seite : 2 / 12

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
e1*2001/	116*0430*	
e13*2007	7/46*1084*	
Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
	vorne und hinten, ggf. Auflagen	
Audi A4, A4 quattro	225/35R19	A02) bis A10)
(Baureihe B8, Limousine, Kombi, außer S4)	A01)K03)K04)N235)T88)	E79)
	225/40R19	
	A01)K03)K04)K64)N235)	
	235/35R19	
	A01)K01)K04)K64)N245)T91)	
	245/35R19 A01)K01)K04)K28)K64)	
	e1*2001/ e13*2007 Handelsbezeichnungen Audi A4, A4 quattro (Baureihe B8, Limousine,	vorne und hinten, ggf. Auflagen Audi A4, A4 quattro (Baureihe B8, Limousine, Kombi, außer S4) 225/35R19 A01)K03)K04)N235)T88) 225/40R19 A01)K03)K04)K64)N235) 235/35R19 A01)K01)K04)K64)N245)T91)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
B8		116*0430*	
B81	e13*200	7/46*1084*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
200 bis 245	Audi A4, S4	225/40R19	A02) bis A10)
	(Baureihe B8, Limousine, Kombi)	A01)K03)K04)K64)	E79)
		235/35R19	
		A01)K01)K04)K64)T91)	
		245/35R19 A01)K01)K04)K28)K64)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
B8	e1*2001/116*0430*			
B81	e13*200)7/46*1084*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifen	größen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinte	n , ggf. Auflagen	
100 bis 180	Audi A4 Allroad (Baureihe B8)	225/45R19		A02) bis A10)
	(235/40R19		
		245/40R19		
		zulässige Reifen	größen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		225/45R19	245/40R19	A02) bis A10) V00)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6 Seite : 3 / 12





Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
B8	e1*2001	/116*0430*	
B81	e13*200	7/46*1084*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
100 bis 245	Audi A5	225/40R19	A02) bis A10)
	(5-türer, Coupe, Cabrio)	GCF)N235)	EF0)
		235/35R19	
		N245)T91)	
		235/40R19	
		G4W)N245)	
		245/35R19	

Гур(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):		
38	e1*2001	/116*0430*		
38	e1*2001/116*0447*			
381	e13*2007/46*1084*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
245 bis 260	Audi S5	225/40R19	A02) bis A10)	
	(5-türer, Coupe, Cabrio)	GCF)		
		225/40R19 M+S		
		GCF)W235)		
		235/35R19		
		T91)		
		235/35R19 M+S		
		T91)W245)		
		235/40R19		
		G4W)		
		235/40R19 M+S		
		G4W)W245)		
		245/35R19		
		245/35R19 M+S		

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 50681 Nr. : RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 6 Seite: 4 / 12





Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):		
IG IG1	e1*2007/46*0436* e13*2007/46*1147*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengröße vorne und hinten, gg		Auflagen und Hinweise
100 bis 245	Audi A6 (Limousine, Kombi)	225/45R19 A01)K13)K22)K73)N2	235)	A02) bis A10) B71)B75)E54)
		225/45R19 M+S A01)K13)K22)K73)W	235)	
		235/45R19 A01)GCH)K13)K22)K	73)N245)	
		235/45R19 M+S A01)GCH)K13)K22)K	73)	
		245/40R19 A01)K13)K22)K73)N2	255)	
		245/40R19 M+S A01)K13)K22)K73)		
		zulässige Reifengröße		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		225/45R19 K13)K22)K73)N235)	245/40R19 N255)	A01) bis A10) B71)B75)E54)V00)

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
4G	e1*2007	7/46*0436*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150 bis 245	Audi A6 Allroad	235/45R19	A02) bis A10) B71)B75)

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
4G	e1*2007	7/46*0436*	
4G1	e13*200	7/46*1147*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
140 bis 245	Audi A7	235/45R19	A02) bis A10)
		A93a)N245)	B71)B75)
		245/40R19 A93)N255)	
		, 400), 4200)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6 Seite : 5 / 12





Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(e	n):	
4H	e1*2007/	/46*0284*		
4H	e1*2007/	<u>/46*0398*</u>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifen vorne und hinte		Auflagen und Hinweise
150 bis 382	Audi A8, A8L	235/50R19 N245)	733	A02) bis A10) B61a)E44)
		245/45R19 N255)		
		255/45R19 N265)		
		zulässige Reifen	größen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		235/50R19 N245)	255/45R19 N265)	A02) bis A10) B61a)E44)V00)

Typ(en):	ABE / EG	-Genehmigung(en):	
8R	e1*2001/1	I16*0473*	
8R	e1*2001/1	l 16*0497*	
8R1	e13*2007	/46*1083*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
100 bis 200	Audi Q5	235/50R19	A02) bis A10)
	(ohne Serienverbreiterung)	A01)A94)K03)K04)	EF0)
		235/55R19	
		A01)A94)K03)K04)	
		245/50R19	
		A01)A94)K01)K04)	
		255/45R19	
		A01)A94)K03)K04)	
		255/50R19	
		A01)A94)K01)K04)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6 Seite : 6 / 12

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / E0	G-Genehmigung(en):	
8R	e1*2001/	/116*0473*	
8R	e1*2001/	/116*0497*	
8R1	e13*200	7/46*1083*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
100 bis 200	Audi Q5	235/50R19	A02) bis A10)
	(mit Serienverbreiterung)	A94)	EF0)
		235/55R19	
		A94)	
		245/50R19	
		A94)	
		255/45R19	
		A94)	
		255/50R19	
		A94)	

Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
8R	e1*2001/	116*0473*	
8R1	e13*2007	7/46*1083*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
230 bis 260	Audi Q5, SQ5, SQ5 TDI	235/50R19 M+S	A02) bis A10)
	(mit Serienverbreiterung)	A94)	
		235/55R19 M+S A94)	
		245/50R19 M+S	
		A94)	
		255/50R19 M+S A94)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6 Seite : 7 / 12





Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
B8 e1*2001/116*0430*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
100 bis 200	Audi A4, A4 quattro	225/35R19	A02) bis A10)
	(Baureihe B9, Limousine, Kombi)	T88)	E80)
		225/40R19	
		A01)GD6)K25)K71)K76)	
		235/35R19	
		245/35R19 A01)K04)K28)K71)	

Typ(en):	ABE / E0	G-Genehmigung(en):	
4G	e1*2007	/46*0436*	
4G1	e13*200	7/46*1147*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
309 bis 331	Audi S6	235/45R19 M+S	A02) bis A10)
	(Limousine, Kombi)	A01)K13)K22)K73)	B71)B75)
		245/40R19 M+S A01)K13)K22)K73)	
		7 6 7 7 (10) (22) (10)	

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
4L		/116*0350*	·
4L		/116*0367*	
4L1)7/46*1081*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
155 bis 245	Audi Q7	255/50R19	A02) bis A10)
		A93)	E78a)EF0)ER1)
		255/55R19	
		265/50R19	
		A93a)	
		275/50R19	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6 Seite : 8 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6 Seite : 9 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B61a) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage: -Achse1: 2-Kolben-Faustsattel mit belüfteter Bremsscheibe Ø345x34 mm
- B71) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage (Bremsfreigang):
 - VA: innenbelüftete Bremsscheibe Ø356x34 mm, Audi/Ate Bremssattel 4605AP
 - HA: innenbelüftete Bremsscheibe Ø330x22 mm, Audi/TRW Bremssattel GN0 43
- B75) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1: innenbelüftete Bremsscheibe Ø400x38 mm
- E44) Nicht zulässig an der gepanzerten (beschußgesicherten) Versionen.
- E54) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen: Allroad
- E78a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen "Q7 (2. Generation, Modell 4M)":
 - -EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0350* ab Nachtrag 20
 - -EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0367* ab Nachtrag 5
 - -EG-Genehmigungs-Nr.e13*2007/46*1081* ab Nachtrag 6
- E79) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis Modelljahr 2014, Baureihe B8.
- E80) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2015, Baureihe B9.
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- ER1) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1593 kg.

 Bei Montage an Achse 2 gilt dies auch für die erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 8.3 in den Fahrzeugpapieren).

 Sofern nur diese höher ist als der oben genannte Wert gilt dieser als erhöhte zulässige

Achslast bei Anhängerbetrieb für diese Rad-Reifen-Kombination.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6 Seite : 10 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden
- G4W) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 265/30R20 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GCF) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/45R18, 225/50R17, 255/35R19, 265/30R20 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GCH)Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 235/45R19, 265/30R21 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GD6) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R16, 225/45R18, 225/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.

 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6 Seite : 11 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K64) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die hinter dem Befestigungsniet des Filzinnenkotflügels befindliche Blechausbuchtung ist eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
 - vom Filzinnenkotflügel ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen und der Rest klebend neu zu befestigen.
- K71) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel, im Bereich von 45° vor bis 45° hinter der Radmitte, eng an das Blechradhaus anzulegen.
- K73) An Achse 1 ist durch Entfernen der Schraube und des Clips zur Befestigung des Innenkotflügels im oberen Bereich des vorderen Radhauses und durch Klemmen des Kunststoffinnenkotflügels hinter die obere mittlere Befestigungslasche eine ausreichende Freigängigkeit herzustellen.
- K76) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Befestigungsschraube des Innenkotflügels im Bereich 150 mm hinter Radmitte ist zu entfernen.
 - die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von 45° vor bis 45° hinter Radmitte umzulegen.
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben warm einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6 Seite : 12 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



N255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 255/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

- N265) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 265/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorderund Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.
- W235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Winter-Reifengrößen der Größen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- W245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Winter-Reifengrößen der Größen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage Nr. 6 mit den Blättern 1 bis 12 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6a Seite : 1 / 14

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 112/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi66,6 Øe75
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Daimler-Benz AG., Mercedes-Benz bzw. DaimlerChrysler

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
203, 203K, 203CL, 208, 209,	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V013	110 Nm
171	M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		
	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	130 Nm
211, 211G, 211 AMG, 212,	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		
212G, 204X, 218			
164	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	140 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		
221	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	150 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6a Seite : 2 / 14

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Тур:	203		
ABE / EG-Gene	ehmigung: e1*98/14	4 *0139*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 141	C-Klasse (bis e1*98/14*0139*13)	225/35R19	A02) bis A10)
160 bis 170	C-Klasse, C30 CDI AMG (bis e1*98/14*0139*13)	235/35R19 A01)E66) G01)K56)	
1*98/14*0139*13	1095/1075(1105)	·	5/112/66

Тур:	203				
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0139*					
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
75 bis 260	C-Klasse,	225/35R19	A02) bis A10)		
	C30 CDI AMG,				
	C32 AMG	235/35R19			
	(ab e1*98/14*0139*14)	A01)E67) G01)K03)K56)K75)			
270	C55 AMG	225/35R19 M+S	A02) bis A10)		
	(ab e1*98/14*0139*14)		,		
e1*98/14*0139*24E	1095/1075(1105)	<u> </u>	5/112/66		

Тур:	203K					
ABE / EG-Gene	ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0158*					
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise			
75 bis 260	C-Klasse, C30 CDI AMG, C32 AMG (bis e1*98/14*0158*10)	235/35R19	A01) bis A10) E66)G01)K56)			
e1*98/14*0158*10	1095/1115-1165(1200)	•	5/112/66			

Тур:	203K				
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0158*					
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
75 bis 260	C-Klasse, C30 CDI AMG, C32 AMG (ab e1*98/14*0158*11)	235/35R19	A01) bis A10) E66)G01)K56)		
270	C55 AMG (ab e1*98/14*0158*11)	235/35R19 M+S	A01) bis A10) E66)G01)K56)		
1*98/14*0158*20E	1095/1115-1165(1200)		5/112/66		

Тур:	203CL					
ABE / EG-Gene	ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0159*					
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise			
75 bis 170	C-Klasse, C30 CDI AMG	225/35R19	A02) bis A10)			
e1*98/14*0159*20	(bis e1*98/14*0159*10)	235/35R19 A01)E66) G01)K56)	5/112/86			

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6a Seite : 3 / 14

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



203CL Тур: ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0159*.. Motorleistung Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen Auflagen und Hinweise (kW) vorne und hinten, ggf. Auflagen C-Klasse, 75 bis 200 225/35R19 A02) bis A10) C30 CDI AMG, CLC Coupe 235/35R19 (ab e1*98/14*0159*11) A01)E67)G01)K03)K56)K75) e1*98/14*0159*25 1100/1035(1020) 5/112/66

Typ(en):		G-Genehmigung(en):		
204	e1*2001	/116*0431*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrö vorne und hinten, g		Auflagen und Hinweise
115 bis 135	Mercedes C-Klasse (Limousine, W 205)	225/35R19 A01) K01)K04) N23	35)	A02) bis A10)B100) E103)
		225/35R19 M+S A01) K01)K04)		
		225/40R19 A01) K01)K04) K12	2) N235)	
		225/40R19 M+S A01) K01)K04) K12	2)	
		235/35R19 A01) K01)K04) N24	5)	
		235/35R19 M+S A01) K01)K04)		
		zulässige Reifengrö	ßen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		225/35R19 K01)	235/35R19 K04)N245)	A01) bis A10)B100) E103)V00)
		225/35R19 M+S K01)	235/35R19 M+S K04)	A01) bis A10)B100) E103)V00)

Тур:	208		
ABE / EG-Gene	ehmigung: e1*96/27	7*0054*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 160	CLK (Coupé, Cabrio)	225/35R19	A01) bis A10) K03)
205 bis 255	CLK 430,CLK 55 AMG (Coupé, Cabrio)	235/35R19 K47)	
e1*96/27*0054*NT15F	1010/1070 (1140) kg	·	5/112/66

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6a Seite : 4 / 14

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Тур:	209		
ABE / EG-Gene	ehmigung: e1*98/14	4*0184*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 285	CLK (Coupe u. Cabrio)	225/35R19 235/35R19 A01)G01)	A02) bis A10) E58)
e1*98/14*0184*15	1090/1155(1195)	1 ,	5/112/66

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
218	e1*2007/46*0485*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
150	Mercedes CLS	245/35R19	A02) bis A10)B90)B93)	
	(Limousine, Kombi;	A94)	EF0)	
	Ausführungen mit kleinsten		,	
	Serienreifen 245/45R17)			

Тур:	211		
ABE / EG-Gene	ehmigung: e1*98/1	4*0183* , e1*2001/116*0183*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 170	E-Klasse	235/35R19 245/35R19 A01)K21)	A02) bis A10)
191 bis 285	E-Klasse	245/35R19 K21)	A01) bis A10)
350 bis 378	E55 AMG, E63 AMG	245/35R19 M+S K21)	A01) bis A10)
=1*2001/116*0183*21	1000-1225/1135-1255(1305)	'	5/112/66

Тур:	211G					
ABE / EG-Gene	ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0274*					
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise			
75 bis 170	E-Klasse	235/35R19	A02) bis A10)			
		245/35R19 A01)K21)				
e1*2001/1116*0274*07E	1025/1295(1345)	<u>'</u>	5/112/66,5			

Тур:	211 AMG				
ABE / EG-Gene	ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0397*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
378	E63 AMG	245/35R19 M+S K21)	A01) bis A10)		
e1*2001/116*0397*00	1165 / 1245 (0)	142-17	5/112/66		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6a Seite : 5 / 14

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-	-Genehmigung(en):		
207	e1*2001/1	e1*2001/116*0502*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengröf vorne und hinten, g		Auflagen und Hinweise
120 bis 300	Mercedes E-Klasse (Coupe, Cabrio; Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 16Zoll oder 17Zoll)	225/35R19 A01) G5C)K01) N235) T88)		A02) bis A10)
		zulässige Reifengröf vorne	Sen, ggf. Auflagen Ininten	Auflagen und Hinweise
		225/35R19 K01)N235) T88)	245/30R19 K04)K15) K26) N255) T89)	A01) bis A10) V00)

ABE / EG-Genehmigung(en):		
Auflagen und Hinweise		
A02) bis A10)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
212	e1*2001/116*0501*		
212G	e1*2007/4	6*0484*	
Motorleistung		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
100 bis 225	Mercedes E-Klasse	235/35R19	A02) bis A10)
	(Limousine, Ausführungen	A01) K01)K04) T91)	
	mit kleinsten Serienreifen in		
	16Zoll)	245/35R19	
		A01) K01)K04) K27) K97)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
212	e1*2001/116*0501*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150 bis 285	Mercedes E-Klasse (Limousine, Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 17Zoll oder 18Zoll)	245/35R19 A01) K01)K04) K27) K97)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 50681 Nr. : RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 6a Seite: 6 / 14

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
245G	e1*2001	/116*0470*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
100 bis 155	Mercedes GLA	225/45R19 A01) K118) 235/40R19 A01) K01)K118) K120) 245/40R19 A01) K01)K118) K119) K120)	A02) bis A10)	

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):		
204X	e1*2001			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrö vorne und hinten,		Auflagen und Hinweise
100 bis 225	Mercedes GLK	235/45R19 A01) K01)K02) 235/50R19 A01) K01)K02) 245/45R19 A01) K01)K02) 255/45R19 A01) K01)K02)		A02) bis A10)
		zulässige Reifengrö	ößen, ggf. Auflagen hinten	Auflagen und Hinweise
		235/50R19 K01)	255/45R19 K02)	A01) bis A10) V00)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6a Seite : 7 / 14

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):		
164	64 e1*2001/116*0315*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
140 bis 285	Mercedes ML-Klasse	235/55R19 A01) K01)K04) N245) 245/50R19 A01) K01)K04) N255) 245/55R19 A01) G5K)K01) K04) N255) 255/50R19 A01) K01)K02) 265/50R19 A01) G7W)K01) K02)	A02) bis A10) ER1)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
221	e1*2001/116*0335*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
150 bis 285	Mercedes S-Klasse (Heckantrieb)	235/40R19 T95) 235/45R19 245/40R19	A02) bis A10)B82) E97a)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
221	e1*2001/116*0335*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
155 bis 285	Mercedes S-Klasse (4-MATIC)	235/40R19 T95) 235/45R19 245/40R19	A02) bis A10)B82) E97a)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6a Seite : 8 / 14

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
221	e1*2001/116*0335*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150 bis 335	Mercedes S-Klasse (W222, ab Modell 2014)	245/45R19	A02) bis A10)B82) E98b)

Тур:	171				
ABE / EG-Gene	ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0262*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
120 bis 224	SLK	225/35R19	A01) bis A10) K03)K04)		
		235/35R19			
e1*2001/116*0262*10	840/935-910/940		5/112/66		

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
172	e1*2007		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
135 bis 225	Mercedes SLK	215/35R19	A02) bis A10)
		A94a)N225)	
		225/30R19	
		A94a)	
		225/35R19	
		G1R)	
		235/35R19	
		A01) G01)K03) K102) K103) K104) K25)	
		K97)	
		245/30R19	
		A01) K01)K97)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
172	e1*2007/	/46*0548*	
172 AMG	e1*2007/	/46*0857*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
310	Mercedes SLK 55 AMG	235/35R19 M+S A01) K03)K102) K103) K104) K25) K97)	A02) bis A10)
		245/30R19 M+S A01) K01)K97)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 6a Seite: 9 / 14

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6a Seite : 10 / 14

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B82) **Nicht zulässig** an Fahrzeug-Ausführungen mit folgender Bremsanlage:
 Achse 1 mit 4-Kolben-Festsattel mit belüfteter Bremsscheibe Ø 350x32mm
- B90) **Nicht zulässig** an Fahrzeug-Ausführungen mit folgender Bremsanlage:
 Achse 1 mit belüfteter Bremsscheibe Ø 344x32mm
- B93) **Nicht zulässig** an Fahrzeug-Ausführungen mit folgender Bremsanlage:
 Achse 1 Brembo 4-Kolben-Festsattel und belüfteter Bremsscheibe Ø 360x36mm
- B100) **Nicht zulässig** an Fahrzeug-Ausführungen mit folgender Bremsanlage:
 - Achse 1 mit belüfteter Bremsscheibe Ø 330 mm.
- E103) Beim Typ 204 nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0431*29 (Baureihe 205: nur Varianten, die mit "R" beginnen, s. Feld D.2 in der Zulassungsbescheinigung Teil 1).
- E58) Nicht zulässig als Sommerbereifung an Fahrzeugausführungen, bei denen an Achse 2 als (Sommer-)Mindestbereifung 245/.. serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E66) Diese Auflagen gelten nur für Fahrzeuge bis MJ 2003 (u.a. erkennbar an Halbrund Instrumenten f. Tacho u. Drehzahl).
- E67) Diese Auflagen gelten nur für Fahrzeuge ab MJ 2004 (u.a. erkennbar an Rund Instrumenten f. Tacho u. Drehzahl).
- E97a) Nur zulässig an Fahrzeugen bei denen an der vierten bis sechsten Stelle der Fahrzeugidentifikationsnummer (Fahrgestellnummer) die Zahlen `221` stehen.
- E98b) Nur zulässig an Fahrzeugen bei denen an der vierten bis sechsten Stelle der Fahrzeugidentifikationsnummer (Fahrgestellnummer) die die Zahlen `222` stehen.
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6a Seite : 11 / 14

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



ER1) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1612 kg.
Bei Montage an Achse 2 gilt dies auch für die erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 – 8.3 in den Fahrzeugpapieren).

Sofern nur diese höher ist als der oben genannte Wert gilt dieser als erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb für diese Rad-Reifen-Kombination.

- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G1R) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/40R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G4Y) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R16, 235/35R19, 235/40R18, 235/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G5C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R16, 235/35R19, 235/40R18, 235/45R17, 255/30R19, 255/35R18, 255/40R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G5K) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 265/45R20 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G7W) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 265/40R21, 265/45R20, 295/40R20 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des

maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6a Seite : 12 / 14

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- K102) An Achse 1 ist der innere Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Scheinwerferserviceklappe um ca. 5 mm nach oben warm einzuformen.
- K103) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel, im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 30° vor Radmitte, eng an das innere Blechradhaus anzulegen.
- K104) An Achse 2 ist der Radabdeckungs- Flap, im Bereich der Stoßfängeroberkante entsprechend der Blechradhauskante anzupassen.
- K118) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen ist die Kunststoffverbreiterung der Radhauskante im Bereich von 45° vor und 45° hinter der Radmitte um 10 mm zu kürzen.
- K119) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Blechradhauskante ist im Bereich von 45° vor und 45° hinter der Radmitte um 10 mm aufzuweiten,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich von 45° vor und 45° hinter der Radmitte eng an das Metallinnenradhaus anzulegen und zu befestigen.
- K120) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen ist die Kunststoffverbreiterung der Radhauskante im Bereich von 45° vor und 45° hinter der Radmitte um 10 mm zu kürzen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6a Seite : 13 / 14

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- K122) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Befestigungslasche des Stoßfängers ist im Bereich der Stoßfängeroberkante zu kürzen oder nach hinten/oben zu biegen,
 - der Filzinnenkotflügel ist im Bereich der Stoßfängeroberkante eng an das Radhaus anzulegen(verkleben) oder auszuschneiden.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K27) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K47) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - der Stoßfänger sowie der Kotflügel ist im vorderen Bereich auszustellen,
 - die Kotflügelkante ist im oberen Bereich komplett umzulegen und auszustellen.
- K56) Maßnahmen bzgl. Freigängigkeit an Achse 2:
 - die Radhauskanten sind im Bereich von oberhalb der Radmitte bis zum Übergang zum hinteren Stoßfänger komplett umzulegen,
 - die umgelegte Radhauskante ist im Übergangsbereich zum hinteren Stoßfängers auszustellen,
 - die Befestigungslaschen, die im Übergangsbereich zum hinteren Stoßfänger ins Radhaus ragen, sind bis zur Befestigungsschraube (ca. 60 mm Länge) um ca. 10 mm zu kürzen,
 - die Befestigungsschrauben sind nach hinten zu versetzen.
- K75) An Achse 1 ist die Radhauskante im Bereich von 200 mm vor bis 200 mm hinter der Radmitte auf eine Restbreite von ca. 5 mm abzuschleifen.
- K97) An Achse 1 sind die Radhauskanten von Oberkante Stoßfänger bis 45° nach hinten umzulegen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 6a Seite : 14 / 14

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 255/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T89) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1160 kg bei LI 89. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 580 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T95) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1380 kg bei LI 95. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 690 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorderund Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 6a mit den Blättern 1 bis 14 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 7 Seite : 1 / 11

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 114.3/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring: Øi60,1 Øe75	
geprüfte Radlast: 820 kg	
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : TOYOTA (J) bzw. TOYOTA EUROPE (B) bzw. LEXUS

Radbefestigung				
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-	
			moment	
AL1(a), AL2 (EU, M), AR2, AR2N, AZ1, E15J(a), E15UT(a), E15UT(a)MS1, E15UTN(a), HAL1(a), HE15U(a), HL10(a), HS19(a), HXU3(A), L10(a), S19(A), T25, T27, XA3(A), XU3(A), XW3(a), XW4(a)	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	D028	110 Nm	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 7 Seite : 2 / 11

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
HL10(a)	e6*2007	/46*0035*		
HS19(a)	e6*2001	/116*0106*		
L10(a)	e6*2007	/46*0034*		
S19(A)	e6*2001/116*0103*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
133 bis 215	Lexus GS250, GS450H,	235/35R19	A02) bis A10)	
	GS300H	A01)K03)T91)	E65)E66)EF0)	
		245/35R19 A01)K01)K04)K87)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
HS19(a) S19(a)	e6*2001/116*0106* e6*2001/116*0103*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
183 bis 255	Lexus GS300, GS430, G460, GS450H	225/40R19 A01)G01)N235) 235/35R19 A01)K04)K70)N245)T91) 245/35R19 A01)K03)K04)K70)	A02) bis A10) E64)

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
AZ1	e6*2007	7/46*0111*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
114 bis 175	Lexus NX200t, NX300h	225/55R19 G5Z)N235)	A02) bis A10)
		225/55R19 M+S G5Z)	
		235/45R19 G4C)	
		235/50R19 245/45R19	
		255/45R19	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 7 Seite : 3 / 11





Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XU3(A)	e6*2001/116*0090*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150 bis 203	Lexus RX300, RX350	235/45R19	A02) bis A10)
		245/45R19 A01)K01)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
HXU3(A)	e6*2001/116*0098*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
155	Lexus RX400h	235/45R19	A02) bis A10)
		245/45R19 A01)K01)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
AL1(a) HAL1(a)		I/116*0117* I/116*0118*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifer vorne und hinte	ngrößen en, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
183 bis 204	Lexus RX350, RX450H	235/50R19		A02) bis A10)
		235/55R19		
	245/50R19			
		255/50R19 A01)K01)K04)		
		, , ,		A. flagger und Historia
		vorne	ngrößen, ggf. Auflagen hinten	Auflagen und Hinweise
		235/55R19	255/50R19 K04)	A01) bis A10) V00)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AL2 (EU, M)	e6*2007/46*0163*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
175 bis 221	Lexus RX200T, RX350, RX450H	235/55R19 A93a)	A02) bis A10)
		235/55R19 M+S A93a)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 7 Seite : 4 / 11

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
E15J(a)	e11*200	1/116*0299*		
E15UT(a)	e11*200	1/116*0305*		
E15UT(a)MS1	e11*200	7/46*0167*		
E15UTN(a)	e11*200	7/46*0019*		
HE15U(a)	e11*200	7/46*0018*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
66 bis 130	Toyota Auris 215/35R19 A02) bis A10)			
	(1. Generation)	A01)G7F)K01)K04)K78)T85)	E58)	
		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	,	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T25	e11*2001/	′116*0196*	
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 130	Toyota Avensis (Fahrzeuge vor Facelift 2006, ohne Serienbereifung 215/50R17)	225/35R19 A01)K01)K04)K50)K63)K64)K65)K66)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG	-Genehmigung(en):	
T25	e11*2001/116*0196*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 130	Toyota Avensis (Fahrzeuge ab Facelift 2006, mit Serienbereifung 215/50R17)	225/35R19 A01)K01)K04)K50)K63)K64)K65)K66)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / Ed	G-Genehmigung(en):		
T27	Γ27 e11*2001/116*0331*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
82 bis 130	Toyota Avensis	225/40R19	A02) bis A10)	
	(Limousine, Kombi)	A01)GCS)K01)K04)	, ,	
		235/35R19		
		A01)K01)K04)		
		235/40R19		
		A01)G0Z)K01)K04)K13)K22)K81)		
		245/35R19 A01)K01)K04)		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 7 Seite : 5 / 11





ABE / EG-Genehmigung(en):			
e11*200	e11*2001/116*0264*		
e11*2007/46*0157*			
Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
	vorne und hinten, ggf. Auflagen		
Toyota Prius Plus	225/35R19	A02) bis A10)	
	A01)K01)K04)K16)K25)K88)		
	245/30R19		
	A01)K01)K04)K16)K25)K26)K88)		
	e11*200 e11*200 Handelsbezeichnungen	e11*2001/116*0264* e11*2007/46*0157* Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen Toyota Prius Plus 225/35R19 A01)K01)K04)K16)K25)K88) 245/30R19	

Typ(en):	ABE / EG	-Genehmigung(en):	
XA3(A)	e6*2001/1	16*0105*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
100 bis 130	Toyota RAV4	235/45R19	A02) bis A10)
	(ohne Serienverbreiterung,	A01)G7A)K01)K04)	E62)
	nur bis EG-Genehmigungs-		,
	Nr.: e6*2001/116*0105*08)	235/50R19	
		A01)K01)K04)	
		245/45R19	
		A01)K01)K04)	
		255/45R19	
		A01)K01)K04)	

Typ(en):	ABE / EG-	Genehmigung(en):	
XA3(A)	e6*2001/116*0105*		
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	Toyota RAV4 (mit Serienverbreiterung, nur bis EG-Genehmigungs- Nr.: e6*2001/116*0105*08)	235/45R19 G7A) 235/50R19 245/45R19 255/45R19	A02) bis A10) E62)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 7 Seite : 6 / 11

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG	-Genehmigung(en):	
XA3(A)	e6*2001/116*0105*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
91 bis 112	Toyota RAV4	225/55R19	A02) bis A10)
	(nur Ausführungen ab EG- Genehmigungs-Nr.:	A01)G5Z)K01)N235)	E63)
	e6*2001/116*0105*09)	225/55R19 M+S	
		A01)G5Z)K01)	
		235/50R19	
		A01)G2H)K01)K04)	
		245/45R19	
		A01)K01)	
		245/50R19	
		A01)G5Z)K01)K04)K89)	
		255/45R19	
		A01)K01)K04)	

Typ(en):	ABE / E	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AR2	e11*200	2001/116*0350*		
AR2N	e11*200	07/46*0117*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
82 bis 130	Toyota Verso	225/40R19 A01)K16)K23)K83) 235/35R19	A02) bis A10)	
		A01)K16)K23)T91) 245/35R19 A01)K01)K16)K23)		

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 7 Seite : 7 / 11

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E58) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 1. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '15'.
- E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0105*08
- E63) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0105*09
- E64) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0103*05 beim Typ S19(a) bzw. bis EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0106*07 beim Typ HS19(a)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 7 Seite : 8 / 11

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- E65) Beim Typ S19(a) nur zulässig ab EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0103*06
- E66) Beim Typ HS19(a) nur zulässig ab EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0106*08
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G0Z) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/55R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G2H) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/60R18, 225/65R17, 235/55R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G4C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/55R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G5Z) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/60R18, 225/65R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G7A) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/70R16, 235/55R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G7F) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/55R16, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 7 Seite : 9 / 11

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- GCS)Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K23) An Achse 2 ist der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K50) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von ca. 200 mm oberhalb Schweller bis zum hinteren Stoßfänger umzulegen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 7

Seite: 10 / 11

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- K63) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Stoßfängerkante auf eine Restbreite von 10 mm, von Oberkante bis 150 mm nach unten zu kürzen.
- K64) An Achse 2 sind die Radhäuser im Übergangsbereich Stoßfänger zum Radhaus aufzuweiten.
- K65) An Achse 1 ist im Schwellerbereich der ins Radhaus ragende Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von 100 mm von innen nach außen und 150 mm von unten nach oben auszuschneiden. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen kann durch Kreisfahrten überprüft werden.
- K66) An Achse 1 ist die Ausbuchtung des Kunststoff-Innenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante nach innen warm einzuformen oder auszuschneiden.
- K70) An Achse 2 sind für eine ausreichende Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
 - das Gummikederband an den Radhauskante ist zu entfernen,
 - die Radhausausschnittkante ist im Bereich von 150 mm oberhalb Schweller bis zum hinteren Stoßfänger komplett umzulegen (Restbreite 8..10 mm).
- K78) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen notwendig:
 - die Radhausausschnittkanten ist von Stoßfängeroberkante bis 180 mm vor dem Schweller komplett umzulegen.
 - die ins Radhaus hineinragende Kante des Stoßfängers ist der umgelegten Radhausausschnittkanten anzupassen,
 - die Filzinnenverkleidung ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen, oder eng an das Innere Radhaus anzulegen.
- K81) An Achse 2 ist die Ausbuchtung des Filzinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche entsprechend zu kürzen.
- K83) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich.
 - die Radhausausschnittkante ist im Bereich von 45-Grad vor und hinter der umzulegen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Kante zu klemmen und zusätzlich im Bereich hinter der Radmitte warm einzuformen,
 - der dort befindliche Kunststoffniet ist zu entfernen.
- K87) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhausausschnittkante inklusive Befestigungslaschen ist im Bereich 30° vor und hinter Radmitte komplett umzulegen,
 - die Kunststoffnieten an den Befestigungslaschen sind zu entfernen.
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 7 Seite: 11 / 11

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- K88) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 20° vor und 20° hinter der Radmitte sind zu entfernen,
 - die Radhauskante und die Blechlaschen sind im oben genannten Bereich umzulegen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- K89) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die im Bereich der Radmitte befindliche Lasche (Kunststoff und Metall) zur Befestigung der Kunststoffradhauskante ist um 25 mm zu kürzen (hierdurch entfällt der Befestigungsniet),
 - die verbleibende Kunststoffradhauskante ist klebend an der Blechradhauskante zu befestigen.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorderund Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde.
 Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.
 Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne
 Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt
 die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 7 mit den Blättern 1 bis 11 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 8 Seite: 1/7

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 114.3/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring: Øi66,1 Øe75	
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Nissan

Radbefestigung				
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-	
			moment	
C13, F15, F15-LPG, F15M, J10,	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde	-	110 Nm	
T31, T32, Z50, ZE0	M12x1,25			
J11	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	D028	110 Nm	
	M12x1,5			

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 8 Seite: 2 / 7

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

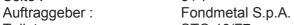


Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
F15	e11*200)7/46*0132*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
140 bis 157	Nissan Juke	225/35R19	A02) bis A10)
İ	(Allrad)	A01)K01)K04)	
1		225/40R19	
		A01)K01)K04)	
		235/35R19	
		A01)K01)K04)	
		235/40R19	
		A01)G01)K01)K04)	
		245/35R19	
		A01)K01)K04)	

Typ(en):	ABE / EG	-Genehmigung(en):		
F15	e11*2007/46*0132*			
F15	e3*2007/46*0162*			
F15-LPG	e3*2007/4	16*0225*		
F15M	e3*2007/4	16*0257*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
69 bis 160	Nissan Juke, Nissan Juke Bifuel (Frontantrieb)	225/35R19 A01)K01)K04) 225/40R19 A01)K01)K04)K74) 235/35R19 A01)K01)K04)K74) 235/40R19 A01)G01)K01)K04)K74) 245/35R19 A01)K01)K04)K74)	A02) bis A10) E19)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 8 Seite: 3 / 7





Typ(en):	ABE / E	EG-Genehmigung(en):		
ZE0	e11*2007/46*0230*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
80	Nissan Leaf	215/35R19	A02) bis A10)	
		A01)K01)K04)		
		225/35R19		
		A01)K01)K04)		

ABE / E	G-Genehmigung(en):	
e1*2001	/116*0298*	
Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
	vorne und hinten, ggf. Auflagen	
Nissan Murano	225/55R19	A02) bis A10)
	A01)K01)K04)	
	235/55R19	
	A01)K01)K02)	
	245/50R19	
	A01)K01)K02)	
	245/55R19	
	A01)K01)K02)	
	255/50R19	
	A01)K01)K02)	
	265/50R19	
	A01)K01)K02)	
	e1*2001 Handelsbezeichnungen	e1*2001/116*0298* Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen Nissan Murano 225/55R19 A01)K01)K04) 235/55R19 A01)K01)K02) A01)K01)K02) 245/50R19 A01)K01)K02) 245/55R19 A01)K01)K02) 255/50R19 A01)K01)K02) 265/50R19

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
C13	e9*2007	7/46*3086*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
81 bis 85	Nissan Pulsar	215/35R19	A02) bis A10)
		A01)K01)K04)	
		225/30R19	
		A01)K01)K04)	
		225/35R19	
		A01)K01)K04)	
		245/30R19	
		A01)K01)K02)K28)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 8 Seite: 4/7

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
J10	e11*2001	1*2001/116*0295*		
J10	e3*2007/	46*0067*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
76 bis 110	Nissan Qashqai, Qashqai+	2225/45R19	A02) bis A10)	
		235/40R19		
		A01)K01)K04)		
		235/45R19		
		245/40R19		
		A01)K01)K02)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
J11	e11*200	07/46*0963*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 120	Nissan Qashqai (Frontantrieb + Allrad)	225/40R19 A01)K04) 225/45R19 A01)K04) 235/40R19 A01)K01)K04)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T31	e1*2001/116*0432*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
104 bis 127	Nissan X-Trail	225/45R19	A02) bis A10)
	(bis EG-Genehmigungs-Nr.:		
	e1*2001/116*0432*05)	235/45R19	
		A01)K04)	
		245/40R19	
		A01)K01)K02)	
		A01)K01)K02)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 8 Seite: 5 / 7

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
T31	e1*2001/1	16*0432*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
110 bis 127	Nissan X-Trail (ab EG-Genehmigungs-Nr.:	225/45R19	A02) bis A10)	
	e1*2001/116*0432*06)	235/45R19		
		A01)K04)		
		245/45R19		
		A01)K01)K02)		

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
T32	e13*2007/46*1456*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
96 bis 120	Nissan X-Trail	245/45R19	A02) bis A10)
		A01)K01)K02)	

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 8 Seite: 6 / 7

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- E19) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 8 Seite: 7/7

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

K74) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Radhauskante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 200 mm vor der Radmitte um 10 mm aufzuweiten,
- die ins Radhaus ragende Kante der Kunststoffverbreiterung ist in diesem Bereich entsprechend zu kürzen.

Die Anlage Nr. 8 mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 9 Seite: 1 / 6

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 114.3/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Hyundai Motor Company Seoul/Südkorea

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
EL, ELH, EN, JM, JMG, NF, FD,	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde	D028	110 Nm
FDH, FDHG, LM, TG, TLE	M12x1,5		
DM	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde	D028	120 Nm
	M12x1,5		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 9 Seite: 2 / 6

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



e4*2001	/116*0000*		
C+ 200 I	/110 0033		
landelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
-	vorne und hinten, ggf. Auflagen		
lyundai Grandeur	225/45R19	A02) bis A10)	
	235/45R19		
	A01)K11)K44)		
	245/40R19		
		vorne und hinten, ggf. Auflagen lyundai Grandeur 225/45R19 235/45R19 A01)K11)K44)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FD	e11*2001/116*0313*		
FDH	e11*2001/116*0343*		
FDH	e11*2007/46*0225*		
FDHG	e11*200	1/116*0361*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Hyundai i30, i30CW (Limousine, Kombi)	215/35R19 A01)K01)K04)K21)K45)T85)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / E	ABE / EG-Genehmigung(en):	
EL ELH LM	e11*200	*2007/46*0104* *2007/46*0192* *2007/46*0128*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Hyundai IX35	225/45R19 A01)K01)K02)	A02) bis A10)
		235/45R19 A01)K01)K02)K52)	
		245/40R19 A01)K01)K02)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 9 Seite: 3 / 6

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
EN	e9*2001	/116*0071*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
176 bis 184	Hyundai iX55	245/50R19 A01)K01)K04) 245/55R19 A01)K01)K04)K50)	A02) bis A10)
		255/50R19 A01)K01)K04)K50)	

Typ(en):	ABE / E0	G-Genehmigung(en):	
DM	e11*200	7/46*0633*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 199	Hyundai Santa Fe	235/50R19 A01)K01)K02) 235/55R19 A01)K01)K02) 245/50R19 A01)K01)K02)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
NF	e11*2001/116*0241*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 184	Hyundai Sonata	225/40R19 A01)K01)K04)K15)K21)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JM	e4*2001/116*0087*		
JMG	e11*200	1/116*0355*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
83 bis 129	Hyundai Tucson	225/45R19	A02) bis A10)
		A01)K01)K04)	
		235/40R19 A01)K01)K04)	
		245/40R19 A01)K01)K04)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 9 Seite: 4 / 6

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
TLE	e11*2007/46*2724*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
85 bis 136	Hyundai Tucson	225/45R19	A02) bis A10)
		A01)K01)K02)	B31)
İ		235/45R19	
l		A01)K01)K02)	

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 9 Seite: 5 / 6

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- B31) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage:
 - Achse 1: belüftete Bremsscheibe Ø305x25 mm
 - Achse 2: unbelüftete Bremsscheibe Ø302x10,5 mm
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K11) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 9 Seite: 6 / 6

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



K44) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Radhauskante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur Radmitte umzulegen,
- die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist ab der Oberkante ca.
 100 mm nach unten entsprechend dem Verlauf der umgelegten Radhauskante zu kürzen und der in diesem Bereich befindliche Kunststoffspritzschutz auszuschneiden,
- die Befestigungslasche des Stoßfängers ist im Bereich der Stoßfängeroberkante zu kürzen oder nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist nach hinten zu versetzen.
- K45) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- K50) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die auf der Radhauskante angebrachte Kunststoffverbreiterung ist bis zur Blechradhauskante zu kürzen,
 - der im Bereich zwischen Radmitte und Stoßfängeroberkante befindliche Kunststoffniet zur Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels ist zu entfernen und die dahinterliegende Blechlasche nach außen zu biegen,
 - die Kunststoffausbuchtungen im Bereich der Stoßfängeroberkante und im Bereich zwischen Stoßfängeroberkante und Radmitte sind warm einzuformen,
 - der eingeformte Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich zwischen Stoßfängeroberkante und Radmitte mit Karosseriekleber an der umgebogenen Blechlasche zu befestigen
- K52) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Befestigungslasche des Stoßfängers ist im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10mm zu kürzen und der in diesem Bereich befindliche Kunststoffspritzschutz auszuschneiden,
 - die Radhausausschnittkanten sind von der Stoßfängeroberkante bis 45° hinter der Radmitte umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage Nr. 9 mit den Blättern 1 bis 6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 9a Seite: 1 / 8

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 114.3/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Kia Motors Corporation Seoul / Korea

Radbefestigung				
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-	
			moment	
JD, JDG, JE, JES, JESG, JF,	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde	D028	120 Nm	
LD, QL, QLE, SL, SLS, TF, UM	M12x1,5			
XM, XMG	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde	D028	140 Nm	
	M12x1,5			

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 9a Seite: 2 / 8

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
JD	e4*2007	/46*0496*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
66 bis 100	Kia Ceed (3-Türer)	225/30R19 A01)K01)K02)K28)K62)K63)K64)T84)	A02) bis A10)
	(6 1 41 61)	701/101/102/120/102/103/103/104/104/	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
JD	e4*2007/46*0496*			
JD	e4*2007/	/46*0497*		
JDG	e50*200	7/46*0120*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
66 bis 100	Kia Ceed	225/30R19	A02) bis A10)	
	(5-Türer, Kombi)	A01)K01)K02)K28)K62)K63)K64)T84)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
LD	e4*2001/116*0075*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
138 bis 196	Kia Opirus	235/40R19 A01)K01)K04)K33)K40)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
TF	e4*2007/46*0255*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 121	Kia Optima	235/35R19 A01)K01)K02)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
JF	e4*2007/46*1018*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
104 bis 180	Kia Optima	235/35R19 A01)K01)K02)	A02) bis A10)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 9a Seite: 3 / 8

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):		
XM	e11*2001/116*0358*			
XM	e11*2007/46*0141*			
XMG	e13*200	7/46*1098*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten , ggf. Auflagen		
110 bis 145	Kia Sorento	235/50R19	A02) bis A10)	
		A01)K03)K04)		
		235/55R19		
		A01)K03)K04)K53)		
		245/50R19		
		A01)K03)K04)		
		255/45R19		
		A01)K03)K04)		

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
UM	e4*2007/46*0894*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
136 bis 199	Kia Sorento	235/50R19 A01)K01)K02)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG	-Genehmigung(en):	
JE	e4*2001/116*0089*		
JES	e4*2001/116*0120*		
JESG	e11*2001/	/116*0346*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
83 bis 129	Kia Sportage	225/45R19	A02) bis A10)
	(mit Serienverbreiterungen,	N235)	
	Fahrzeugbreite 1840 mm)	,	
		235/40R19	
		245/40R19	
		A01)K01)K04)	
l			

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 9a Seite: 4 / 8

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



ABE / EG	G-Genehmigung(en):		
e4*2001/	e4*2001/116*0089*		
e4*2001/116*0120*			
e11*2001	/116*0346*		
Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
	vorne und hinten, ggf. Auflagen		
Kia Sportage	225/45R19	A02) bis A10)	
(ohne	A01)K01)K04)N235)		
Serienverbreiterungen,	, , , ,		
Fahrzeugbreite 1800 mm)	235/40R19		
	A01)K01)K04)		
	245/40R19		
	A01)K01)K04)		
	e4*2001/ e4*2001/ e11*2001 Handelsbezeichnungen Kia Sportage (ohne Serienverbreiterungen,	e4*2001/116*0120* e11*2001/116*0346* Handelsbezeichnungen Zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen Kia Sportage (ohne Serienverbreiterungen, Fahrzeugbreite 1800 mm) 235/40R19 A01)K01)K04) 245/40R19	

	ABE / EG-Genehmigung(en):		
e11*2007/46*0166*			
e11*200	7/46*0136*		
Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
	vorne und hinten, ggf. Auflagen		
Kia Sportage	235/45R19	A02) bis A10)	
(bis Modell 2013)	A01)K01)K58)	E47)	
	245/45R19		
	A01)K01)K04)K58)		
	e11*200 Handelsbezeichnungen Kia Sportage	e11*2007/46*0136* Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen Kia Sportage (bis Modell 2013) 245/45R19 245/45R19	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SL	e11*2007/46*0166*		
SLS	e11*200	7/46*0136*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
85 bis 135	Kia Sportage	225/45R19	A02) bis A10)
	(ab Modell 2014)	A01)K03)K04)	E47a)
		235/45R19	
		A01)K01)K04)	
		245/45R19 A01)K01)K04)K58)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 9a Seite: 5 / 8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / E0	G-Genehmigung(en):	
QL	e11*2007/46*3139*		
QLE	e11*200	7/46*3144*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 136	Kia Sportage	225/45R19 A01)K01)K02) 235/45R19 A01)K01)K02)	A02) bis A10) B32)

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 9a Seite: 6/8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- B32) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage:
 - an Achse 1 : bel. Bremsscheibe Ø305x25 mm
 - an Achse 2 : bel. Bremsscheibe Ø302x10 mm
- E47) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis Modelljahr 2013:
 - Typ SL bis Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0166*05
 - Typ SLS bis Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0136*09
- E47a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2014:
 - Typ SL ab Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0166*06
 - Typ SLS ab Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0136*10
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 9a Seite: 7 / 8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K33) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- K40) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhauskante ist im Bereich von der Radmitte bis 200 mm hinter Radmitte umund anzulegen und in diesem Bereich um ca. 5 mm aufzuweiten
- K53) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die im Bereich vor und hinter Radmitte befindlichen Schrauben zur Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels sind zu entfernen und die dahinterliegende Blechlaschen nach oben zu biegen,
 - die ins Radhaus ragende Kunststoffkante der Radhausverbreiterung ist im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 45° hinter Radmitte um 8 mm zu kürzen,
 - die in diesem Bereich befindliche Blechradhauskante ist umzulegen und der Kunststoffinnenkotflügel dahinter zu klemmen,
 - die Kunststoffausbuchtungen im Bereich vor und hinter Radmitte sind warm einzuformen und mit Karosseriekleber an den umgebogenen Blechlaschen zu befestigen.
- K58) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Kunststoffverbreiterung ist im Bereich von 50 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante bis 150 mm über dem Schweller auf eine Restbreite von 10mm zu kürzen,
 - die unter der Kunststoffverbreiterung liegende Blechradhauskante und die Befestigungslasche des hinteren Stoßfängers sind entsprechend der gekürzten Kunststoffverbreiterung zu kürzen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist eng an die gekürzte Radhauskante anzulegen.
- K62) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - der Kunststoffniet, an der Blechlasche im Bereich 30 Grad hinter der Radmitte, ist zu entfernen,
 - die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von 45 Grad vor und hinter der Radmitte umzulegen,
 - der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- K63) An Achse 1 ist die Radhausausschnittkante von 200 mm vor bis 200 mm hinter der Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 9a Seite: 8/8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



K64) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Befestigungsschraube des Stoßfängers ist um ca. 20 mm nach hinten zu versetzen und die Metallasche bis zur versetzten Schraube abzutrennen,
- die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante ist in einem Radius von 100mm um die Lasche der Stoßfängeroberkante auszuschneiden,
- der restliche Kunststoffinnenkotflügel ist eng an das Radhaus anzulegen.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T84) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg bei LI 84. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 500 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage Nr. 9a mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 10 Seite : 1 / 21

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK120/I
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	32 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : BMW (D)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 10 Seite : 2 / 21

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
182, 187, 3/B, 3/C, 3/CG, 3/CNG, 346C, 346K, 346L, 346R, 346X, 390L, 390X, 392C, 3B, M3B, 560X, R/C, X1, Z85, ZR, Z89	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28mm	V010	120 Nm
1K4, 1K2	bis Nachtrag 03: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm	V010	120 Nm
	ab Nachtrag 04: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 27,6 mm	V018	140 Nm
1C	1er BMW: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm	V010	120 Nm
	2er BMW: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 27,6 mm	V018	140 Nm
3C	3er BMW: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm	V010	120 Nm
	4er BMW: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 27,6 mm	V018	140 Nm
3L	bis Nachtrag 04: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm	V010	120 Nm
	ab Nachtrag 05: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 27,6 mm	V018	140 Nm
3K, 3K-N1	bis Nachtrag 05: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm	V010	120 Nm
	ab Nachtrag 06: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 27,6 mm	V018	140 Nm
X83	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 31 mm	V016	140 Nm
X53	Serien-Radschraube, Kegel 60°, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 32 mm	-	140 Nm
3-V, 5L, 5K, 6C, GT, K-N1, X3, X-N1, UKL-C/X, UKL/X	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 27,6 mm	V018	140 Nm

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 10 Seite : 3 / 21

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / E	ABE / EG-Genehmigung(en):		
182	e1*2001	1/116*0352*		
1C	e1*2007	⁷ /46*0277*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
100 bis 240	BMW 1er (Coupe, Cabrio)	215/35R19 A01)K01)K04)K68)N225)T85) 225/30R19 A01)K01)K04)K68)T84) 225/35R19 A01)K01)K04)K68)	A02) bis A10)	

Typ(en):	ABE / EG-	-Genehmigung(en):		
187	e1*2001/1	e1*2001/116*0287*		
1K2	e1*2007/4	6*0273*		
1K4	e1*2007/4	6*0283*		
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
66 bis 195	BMW 1er (3türig, 5türig; beim Typ 1K2 bis Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0273*03; beim Typ 1K4 bis Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0283*03)	215/35R19 A01)K01)K04)K64)T85) 225/35R19 A01)K01)K04)K64)	A02) bis A10)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
1K2	e1*2007/4	6*0273*		
1K4	e1*2007/4	6*0283*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrö	ßen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten,	ggf. Auflagen	
235 bis 240	BMW 1er, 1er xDrive	225/35R19 M+S		A02) bis A10)
	(3türig, 5türig; beim Typ 1K2	A01)K02)K03)K13)	K25)K28)	
	ab Genehmigungs-Nr.			
	e1*2007/46*0273*04; beim	zulässige Reifengrö	ßen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
	Typ 1K4 ab	vorne	hinten	
	Genehmigungs-Nr.	225/35R19	245/30R19	A01) bis A10)
	e1*2007/46*0283*04)	K03)K13)K25)	K02)K28)	V00)
		,	, ,	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 10 Seite : 4 / 21

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
1K2	e1*2007/46*0273*				
1K4	e1*2007/4	46*0283*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrö vorne und hinten,		Auflagen und Hinweise	
70 bis 175	BMW 1er, 1er xDrive (3türig, 5türig; beim Typ 1K: ab Genehmigungs-Nr.	225/35R19 2 A01)K02)K03)K13)K25)K28)N235)		A02) bis A10)	
	e1*2007/46*0273*04; beim Typ 1K4 ab			Auflagen und Hinweise	
	Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0283*04)	215/35R19 K03)K13)N225) 225/35R19 K03)K13)K25)	245/30R19 K02)K28) 245/30R19 K02)K28)	A01) bis A10) V00) A01) bis A10) V00)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
1C	e1*2007/4	46*0277*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrö vorne und hinten,		Auflagen und Hinweise	
100 bis 180	BMW 2er, 2er xDrive (Serie bis einschließlich 17 Zoll Sommerbereifung)	225/35R19 A01)K01)K02)K13)	A02) bis A10)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen vorne hinten		Auflagen und Hinweise	
		215/35R19 K03)K13)N225)	245/30R19 K02)K28)	A01) bis A10) V00)	
		225/35R19 K01)K13)K25)	245/30R19 K02)K28)	A01) bis A10) V00)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
1C	e1*2007	//46*0277*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengr vorne und hinten,		Auflagen und Hinweise	
100 bis 240	BMW 2er, 2er xDrive, M235i, M235i xDrive (Serie ab 18 Zoll Sommerbereifung)	225/35R19 A01)K01)K02)K13 225/35R19 M+S A01)K01)K02)K13	A02) bis A10)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen vorne hinten		Auflagen und Hinweise	
		225/35R19 K01)K13)K25)	245/30R19 K02)K28)	A01) bis A10) V00)	

3C

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 10 Seite : 5 / 21

Тур:

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



ABE / EG-Gene	ehmigung: F547		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73 bis 141	3er BMW	225/35R19	A01) bis A10) K03a)K17)K22)K29) K33)L21)
547/NT14E	890/1030		5/120/72.5
Гур:	3/C		
ABE / EG-Gene	ehmigung: e1*93/8 *	1*0015*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rei	Auflagen und Hinweise
66 bis 142	BMW 3 (Limousine, Kombi)	225/35R19	A01) bis A10) K03)K17)K22)K29) K33)L21)
:1*93/81*0015*10E	900/1115(1150)		5/120/72.5
Typen:	ABE / E	G-Genehmigung:	
3C	F547		
3/CNG	e1*96/79	9*0084*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
64 bis 75	3er BMW Compact	225/35R19	A01) bis A10) K03)K17)K22)K29) K36)L21)

Тур:	3/CG		
ABE / EG-Genel	hmigung: e1*93/81	*0017*, e1*98/14*0017*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rei	Auflagen und Hinweise
66 bis 125	3er BMW Compact	225/35R19	A01) bis A10) K03)K17)K22)K29) K36)L21)
e1*98/14*0017*09	850/970(1040)		5/120/72.5

Тур:	3B					
ABE / EG-Gene	ABE / EG-Genehmigung: F920					
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise			
75 bis 141	BMW 3 Coupé, BMW 3 Cabrio	225/35R19	A01) bis A10) K03a)K17)K22)K29) K33)L21)			
F920/NT09E	890/1060	•	5/120/72.5			

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 10 Seite : 6 / 21

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Тур:	3/B		
ABE / EG-Gene	ehmigung: e1*93/8°	1*0016*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 142	BMW 3 Coupé, BMW 3 Cabrio	225/35R19	A01) bis A10) K03)K17)K22)K29) K33)L21)
e1*93/81*0016*08E	870/1070(1115)	<u> </u>	5/120/72.5

Тур:	M3B		
ABE / EG-Gene	ehmigung: G191		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
210 bis 217	BMW M3 Coupe, BMW M3 Cabriolet, BMW M3 Limousine	225/35R19	A01) bis A10) K03)K17)K22) K29)K33)
G191/NT6E	910/1090		5/120/72

Тур:	346L		
ABE / EG-Gene	ehmigung: e1*97/27	*0097* , e1*98/14*0097*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 170	BMW 3 (Limousine, Kombi)	225/35R19 K15)K32)T88)	A01) bis A10) K03)
e1*98/14*0097*16E	1000/1215(1265)ab NT 06 reduziert auf (1250) b Anhb.	235/35R19 G01)K04)K33) 	5/12072.5

Тур:	346C		
ABE / EG-Gene	hmigung: e1*98/1	4*0112*, e1*2001/116*0112*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 170	BMW 3 (Coupé)	225/35R19 K15)K32)T88) 235/35R19 G01)K04)K33)	A01) bis A10) K03)
e12001/116*0112*15E	1000/1100(1210)		5/120/72.5

Тур:	346R					
ABE / EG-Gene	ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0146* , e1*2001/116*0146*					
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise			
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen				
100 bis 170	BMW 3 (Cabrio)	225/35R19	A01) bis A10)			
		K15)K32)T88)	K03)			
		235/35R19				
		G01)K04)K33)				
e1*2001/116*0146*13	1030/1165(1250)		5/120/72.5			

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 10 Seite : 7 / 21

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Тур:	346K		
ABE / EG-Gene	ehmigung: e1*98/1 4	1*0167*,e1*2001/116*0167*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 141	BMW 3 (Kompakt-Lim.)	225/35R19 K15)K32)	A01) bis A10) K03)
		235/35R19 G01)K04)K33)	
1*2001/116*0167*09E	935/1045(1160)		5/120/72.5

Тур:	346X		
ABE / EG-Gene	hmigung: e1*98/1	4*0144*,e1*2001/116*0144*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
135 bis 170	BMW 3 (Allrad)	225/35R19 K15)K32)T88)	A01) bis A10) K03)
		235/35R19 G01)K04)K33)	
1*2001/116*0144*08E	1075/1180 (1250)		5/120/72.5

Typ(en):	ABE / EG-	-Genehmigung(en):	
390L	e1*2001/116*0308*		
390X	e1*2001/116*0344*		
392C	e1*2001/1	16*0346*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
85 bis 240	BMW 3er	225/35R19	A02) bis A10)
	(Limousine, Kombi, Cabrio, Coupe)	G4S)N235)T88)	EFO)
		235/35R19	
		A01)G01)N245)	
		245/30R19 A01)K03)N255)T89)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 10 Seite : 8 / 21

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
3C	e1*2007/46*0316*		
3K	e1*2007/46*0315*		
3L	e1*2007/4	l6*0314*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
85 bis 240	BMW 3er	225/35R19	A02) bis A10)
	(Limousine, bis EG- GenehmigNr.	G4S)N235)T88)	E66)EF0)
	e1*2007/46*0314*04;	235/35R19	
	Kombi, bis EG-Genehmig Nr. e1*2007/46*0315*05;	A01)G01)N245)	
	Coupe/Cabrio, bis EG- GenNr. e1*2007/46*0316*07)	245/30R19 A01)K03)N255)T89)	

Typ(en):	ABE / EG-	-Genehmigung(en):	
3L e1*2007/46*0314*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
85 bis 151	BMW 3er, 3er xDrive	225/40R19	A02) bis A10)
	(Limousine, ab EG- Genehmigungs-Nr.	A01)G01)	E66a)
	e1*2007/46*0314*05, mit	235/35R19	
	kleinsten Serienreifen 205/)	A01)K04)T91)	
		235/40R19	
		A01)G01)K04)K13)K22)K25)	
		245/35R19	
		A01)K01)K04)	

Typ(en):	ABE / EG-	Genehmigung(en):	
3L	e1*2007/46*0314*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 265	BMW 3er, 3er xDrive (Limousine, ab EG- Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0314*05, mit kleinsten Serienreifen 225/)	225/40R19 235/35R19 A01)G01)K04)T91) 235/40R19 A01)G01)K04)K13)K22)K25) 245/35R19 A01)K01)K04)	A02) bis A10) E66a)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 10 Seite : 9 / 21

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-	Genehmigung(en):	
3K	e1*2007/46*0315*		
3K-N1	e24*2007/	46*0022*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
85 bis 151	BMW 3er, 3er xDrive	225/40R19	A02) bis A10)
	(Kombi, ab EG-	A01)G01)	E66b)
	Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0315*06 bzw. e24*2007/46*0022*03, mit kleinsten Serienreifen 205/)	235/35R19 A01)K04)T91)	,
		235/40R19	
		A01)G01)K04)K13)K22)K25)	
		245/35R19 A01)K01)K04)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
3K	e1*2007/46*0315*		
3K-N1	e24*2007/46*0022*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
85 bis 265	BMW 3er, 3er xDrive	225/40R19	A02) bis A10)
	(Kombi, ab EG-	N235)T93)	E66b)
	Genehmigungs-Nr.		ĺ
	e1*2007/46*0315*06 bzw.	235/35R19	
	e24*2007/46*0022*03, mit	A01)G01)K04)N245)T91)	
	kleinsten Serienreifen 225/	10 1/00 1/10 1/10 10/10 1/	
		235/40R19	
		A01)G01)K04)K13)K22)K25)N245)	
		NOT)	
		245/35R19	
		A01)K01)K04)N255)T93)	

	46*0559*	
elsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
3er Gran Turismo z. mit Heckantrieb)	225/45R19 A94) 235/40R19 A94) 245/40R19	A02) bis A10)
		Ber Gran Turismo 225/45R19 a. mit Heckantrieb) A94) 235/40R19 A94)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 10 Seite : 10 / 21

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
3C	e1*2007/4	6*0316*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 110	BMW 4er, 4er xDrive (Cabrio, Coupe 2-türig, Grand Coupe 4-türig, mit kleinsten Serienreifen 205/)	225/35R19 A94)T88) 225/40R19 A94) 235/35R19 A94)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
3C	e1*2007/46*0316*		
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 250	BMW 4er, 4er xDrive (Cabrio, Coupe 2-türig, Grand Coupe 4-türig, mit kleinsten Serienreifen 225/)	225/40R19 A94) 235/35R19 A01)A94)G01)T91)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
560X	e1*2001/116*0322*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
145 bis 200	BMW 5er XDrive	225/40R19 235/35R19 T91) 245/35R19	A02) bis A10)
		A01)K01)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 10 Seite: 11 / 21





Typ(en):	ABE / EG-	Genehmigung(en):		
5L	e1*2007/4	6*0363*		
Motorleistung		zulässige Reifengröße		Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten , gg	f. Auflagen	
100 bis 240	BMW 5er, BMW 5er xDrive	225/45R19		A02) bis A10)
	(Limousine, außer 550i und	A94)		
	M550D)			
		235/40R19		
		A94)		
		245/40R19		
		A94)		
		zulässige Reifengröße	en, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		225/45R19	245/40R19	A02) bis A10)
			A94)	V00)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
5L	e1*2007/46*0363*				
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
280 bis 330	BMW 5er, BMW 5er xDrive	245/40R19	A02) bis A10)		
	(Limousine, nur 550i und	A94)N255)			
	M550D)				

Typ(en):	ABE / EG-	-Genehmigung(en):		
5K	e1*2007/4	6*0455*		
K-N1	e1*2007/4	6*0508*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengröße	en	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, gg	f. Auflagen	
100 bis 240	BMW 5er, BMW 5er xDrive	225/45R19		A02) bis A10)
	(Kombi, außer 550i und	A94)		
	M550D)	,		
		235/40R19		
		A94)T95)		
		245/40R19		
		A94)		
		zulässige Reifengröße	en, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	1
		225/45R19	245/40R19	A02) bis A10)
			A94)	V00)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 10 Seite : 12 / 21

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
5K	e1*2007/46*0455*				
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
280 bis 330	BMW 5er, BMW 5er xDrive	245/40R19	A02) bis A10)		
	(Kombi, nur 550i und M550D)	A94)			

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
GT	e1*2007/46*0215*			
K-N1	e1*200 <i>/</i>	⁷ /46*0508*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
120 bis 330	BMW 5er GT	245/45R19 A94)	A02) bis A10) E19a)EF0)ER1)	
		255/45R19 A01)A94)G01)		

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
6C	e1*2007/46*0562*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
230 bis 235	BMW 6er	225/40R19	A02) bis A10)
	(Coupe, Cabrio, Grand Coupe; Ausführungen mit	A94)T93)	E19a)
	kleinsten Serienreifen 225/.	·)225/45R19	
		A94)	
		235/40R19	
		A94)	
		245/35R19	
		A94)T93)	
		245/40R19	
		A94)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
6C	e1*2007/4	6*0562*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
300 bis 330	BMW 6er (Coupe, Cabrio, Grand Coupe. Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 245/	245/35R19 A94)T93)	A02) bis A10) E19a)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 10 Seite : 13 / 21





Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
X1	e1*2007	7/46*0275*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
85 bis 190	BMW X1	225/40R19	A02) bis A10)
		235/35R19	
		245/35R19	
		245/35R19 A01)K03)K04)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
X83	e1*2001	/116*0249*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
100 bis 210	BMW X3	225/45R19 A01)K01)N235) 235/45R19 A01)K01) 245/40R19 A01)K01)	A02) bis A10)	

ABE / EG-Genehmigung(en):				
e1*2007/46*0512*				
e1*2007/	/46*0454*			
Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
	vorne und hinten, ggf. Auflagen			
BMW X3, X4	225/45R19	A02) bis A10)		
(kleinste Serienradgröße	A94)N235)	, ,		
17Zoll)	, ,			
	225/45R19 M+S			
	A94)			
	235/45R19			
	A94)N245)			
	245/45R19			
	A01)A94a)K04)			
	e1*2007. e1*2007. Handelsbezeichnungen BMW X3, X4 (kleinste Serienradgröße	e1*2007/46*0512* e1*2007/46*0454* Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen BMW X3, X4 (kleinste Serienradgröße 494)N235) 225/45R19 M+S A94) 235/45R19 A94)N245) 245/45R19		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 10 Seite: 14 / 21

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
Х3	e1*2007/46*0512*				
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
225 bis 265	BMW X3, X4	245/45R19	A02) bis A10)		
	(kleinste Serienradgröße 18Zoll)	A01)A94a)K04)			

Тур:	X53		
ABE / EG-Gene	hmigung: e1*98/1	4*0153*, e1*2001/116*0153*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
135 bis 235	BMW X5	255/50R19	A01) bis A10) ER1)K03)X99)
255 bis 265	BMW X5	255/50R19 M+S	A01) bis A10) ER1)K03)X99)

e1*98/14*0153*06 e1*2001/116*0153*13E 1305/1530(1660)

Тур:	R/C		
ABE / EG-Gene	ehmigung: e1*93/8°	1*0029*, e1*98/14*0029*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 103	BMW Roadster Z3 (schmale Karosserie Fz Breite 1682 mm)	215/35R19 225/35R19 A01)K31)K35)	A02) bis A10)
85 bis 170	BMW Roadster Z3, BMW Coupe Z3 (breite Karosserie Fz Breite 1740 mm)	215/35R19 E45) 225/35R19 A01)K35)	A02) bis A10)
e1*98/14*0029*13E	830/870(960)		5/120/72.5

Тур:	Z 85		
ABE / EG-Gene	ehmigung: e1*2001	/116*0219*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 195	BMW Z4 (Cabrio, Coupé)	225/35R19	A01) bis A10) K03)
		235/35R19 G01)K04)K63)	
e1*2001/116*0219*07E	790/890		5/120/72.5

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 10 Seite : 15 / 21

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
Z89	e1*2001/116*0499*			
ZR	e1*2007/46*0373*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
115 bis 190	BMW Z4	225/30R19	A02) bis A10)	
	(serienmäßig kl.			
	Sommerbereifung vorn und	225/35R19		
	hinten 225/45R17)			
		235/35R19		
		A01)G01)K03)K04)		
		245/30R19		
		A01)K03)K04)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Z 89	e1*2001/116*0499*		
ZR	e1*2007/46*0373*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
225 bis 250	BMW Z4 (serienmäßig kl.	225/30R19 M+S	A02) bis A10)
	Sommerbereifung vorn 225/ und hinten 255/)	225/35R19 M+S	
		235/35R19 M+S	
		A01)G01)K03)K04)	
		245/30R19 M+S A01)K03)K04)	
		, 10 1/1 10 1/	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
UKL/X	e1*2007/46*0496*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 140	Mini Countryman, Mini Countryman Allrad	215/35R19 A01)K01)K02)N225)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
UKL-C/X	e1*2007/46*0563*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
160	Mini Paceman John Cooper	225/35R19	A02) bis A10)
	Works	A01)K01)K02)K85)	
		235/35R19 A01)K01)K02)K85)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 10 Seite : 16 / 21

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 10 Seite : 17 / 21

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E19a) Nicht geprüft an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb.
- E45) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifengröße ab Nennbreite 225/.. ausgerüstet sind oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E66) Nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen:
 - Typ 3L bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0314*04
 - Typ 3K bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0315*05
 - Typ 3C bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0316*07
- E66a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2012:
 - Typ 3L ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0314*05
- E66b) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2012:
 - Typ 3K ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0315*06
 - Typ 3K-N1 ab EG-Genehmigungs-Nr. e24*2007/46*0022*03
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- ER1) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1640 kg.

 Bei Montage an Achse 2 gilt dies auch für die erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 8.3 in den Fahrzeugpapieren).

 Sofern nur diese höher ist als der oben genannte Wert gilt dieser als erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb für diese Rad-Reifen-Kombination.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 10 Seite : 18 / 21

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- G4S) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 255/30R19, 255/35R18, 255/40R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03a) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K17) An Achse 2 ist das innere Radhaus im Bereich der Reifenaußenflanke an das äußere Karosserieblech anzulegen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 10 Seite : 19 / 21

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K29) Durch Nacharbeit der Radhausausschnittkanten an Achse 1 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination herzustellen.
- K31) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur Seitenschutzleiste umzulegen. Das Kunststoffinnenradhaus ist im Bereich von ca. 200 mm vor und hinter der Radmitte nach oben einzuformen.
- K32) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststofflasche des Stoßfängers entsprechend zu kürzen.
- K33) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhausausschnittkante ist im Bereich von ca. 150 mm unterhalb der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen und eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
 - die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststofflasche des Stoßfängers entsprechend zu kürzen.
- K35) An Achse 1 ist das Kunststoffinnenradhaus oberhalb der Radhauskante im Bereich von ca. 200 mm vor und hinter der Radmitte nach oben einzuformen.
- K36) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhausausschnittkante ist im Bereich von ca. 100 mm unterhalb der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen und eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
 - im Bereich der Stoßfängeroberkante ist die Ausbuchtung im Kunststoffinnenkotflügel auszuschneiden.
- K63) An Achse 1 ist im vorderen Radhaus der Kunststoffservicedeckel des Nebelscheinwerfers warm einzuformen.
- K64) An Achse 2 ist die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche entsprechend zu kürzen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 10 Seite : 20 / 21

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- K68) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 100 mm oberhalb des Schwellers um- und anzulegen, der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Kante zu klemmen und eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
 - die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante ist auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche entsprechend zu kürzen.
- K85) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhausausschnittanten sind im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte bis auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen.
 - die Befestigungsnieten sind zu entfernen,
 - der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel ist bis zur ausgeschnittenen Radhauskante einzuformen und klebend zu befestigen.
- L21) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen, ist bei Fahrzeugausführungen die serienmäßig nicht mit der Bereifung 225/55R15 ausgerüstet sind, der Einbau der Lenkeinschlagbegrenzung (Einbausatz BMW-Teile-Nr. 32 11 1 140 479) erforderlich.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 255/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T84) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg bei LI 84. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 500 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 10 Seite : 21 / 21

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T89) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1160 kg bei LI 89. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 580 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T93) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1300 kg bei LI 93. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 650 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T95) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1380 kg bei LI 95. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 690 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorderund Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde.
 Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers.
 Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne
 Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt
 die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.
- X99) Entgegen Auflage A06) dürfen zur Befestigung der Sonderräder nur die **serienmäßigen** Befestigungsteile verwendet werden.

Die Anlage Nr. 10 mit den Blättern 1 bis 21 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 11 Seite: 1 / 3

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 98/C
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	98 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	58,20 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	700 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Alfa Romeo (Fiat Auto S.p.A., Turin / Italien)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
937	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V017	110 Nm
	M12x1,25, Schaftlänge 29 mm		

Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
937	e3*98/14*0070*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103 bis 125	Alfa Romeo GT (außer Ausführung GTA)	225/30R19 A01)K04)K15)K34)	A02) bis A10) S03)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 11 Seite: 2/3

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
937	e3*98/14*0070*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 125	Alfa Romeo 147	225/30R19 A01)K04)K15)K34)	A02) bis A10)B28) S03)

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 11 Seite: 3 / 3

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- B28) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1:
 - innenbelüftete Bremsscheibe Ø305x28 mm m. Festsattel Alfa Romeo/Brembo
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- S03) Vor der Montage der Sonderräder sind die auf der Radanlage befindlichen Zentrierstifte zu entfernen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K34) An Achse 2 ist der Innenkotflügel im Bereich oberhalb Radmitte ans innere Radhausblech anzulegen (verkleben).

Die Anlage Nr. 11 mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 11a Seite: 1/3

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 98/C
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	98 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	58,20 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	700 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Alfa Romeo (Fiat Auto S.p.A., Turin / Italien)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
199	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V029	110 Nm
	M12x1,25, Schaftlänge 26 mm		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 11a Seite: 2/3

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
199	e3*2001	e3*2001/116*0217*		
199	e3*2007	7/46*0010*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
62 bis 88	Fiat 500L	225/35R19 A01)G2K)K03)	A02) bis A10) B41)	
		245/30R19 A01)K03)K04)		

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 11a Seite: 3/3

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- B41) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage:
 - Vorderachse: bel. Bremsscheibe Ø284x22 mm
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G2K) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/60R16C, 195/65R15 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage Nr. 11a mit den Blättern 1 bis 3 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 12 Seite: 1 / 7

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 127/C
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	127 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	71,60 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Chrysler (USA)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
JC, RT	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde	D028	130 Nm
	M12x1,5		
WH, JK	Serien- Radmutter der Serien-	-	130 Nm
	Leichtmetallräder, Kegel 60°, Gewinde		
	½-Zoll		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 12 Seite: 2 / 7

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
JC	e11*2001/116*0145*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
100 bis 136	Chrysler Dodge Journey; Fiat Freemont	225/45R19	A02) bis A10)
		235/45R19	
		235/50R19	
		A01)K03)K04)	
		245/40R19	
		245/45R19	
		255/45R19	
		A01)K03)K04)	

Typ(en):	ABE / EG	-Genehmigung(en):	
WH	e4*2001/116*0095*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
148 bis 259	Chrysler Grand Cherokee	235/55R19 M+S A01)K03)K04) 245/50R19 A01)K01)K02) 245/55R19 A01)K01)K02) 255/50R19 A01)K01)K02)	A02) bis A10) S01)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 12 Seite: 3 / 7

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):		
RT	e11*2001/116*0144*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
120 bis 142	Chrysler Grand Voyager	225/45R19	A02) bis A10)	
		A01)G4N)K03)		
		235/45R19		
		A01)K03)K04)		
		245/40R19		
		245/45R19		
		A01)K03)K04)		

Typ(en):	ABE / EG		
JK	e4*2001/	116*0116*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
130 bis 147	Chrysler Jeep Wrangler (Ausführungen, bei denen der Geschwindigkeitsmesser auf den Serienreifen 245/75R16 eingestellt ist)	255/60R19 A01)G01) 265/55R19 275/55R19 A01)G01)K01) 285/55R19 A01)G01)K01)K04)L03)	A02) bis A10) S01)

Typ(en):	ABE / EG	-Genehmigung(en):	
JK e4*2001/116*0116*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
130 bis 147	Chrysler Jeep Wrangler	255/60R19	A02) bis A10)
	(Ausführungen, bei denen		S01)
	der	265/55R19	·
	Geschwindigkeitsmesser		
	auf den Serienreifen	275/55R19	
	245/75R17 eingestellt ist)	A01)K01)	
		285/55R19	
		A01)K01)K04)L03)	
		, 10 1 /1 10 1 /1 10 1 /1 100 /	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 12 Seite: 4/7

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG	-Genehmigung(en):	
JK	e4*2001/1	I16*0116*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
130 bis 147	Chrysler Jeep Wrangler (Ausführungen, bei denen der Geschwindigkeitsmesser auf den Serienreifen 255/75R17 bzw. 255/70R18 eingestellt ist)	255/60R19 265/55R19 A01)G01) 3275/55R19 A01)K01) 285/55R19 A01)K01)K04)L03)	A02) bis A10) S01)

Typ(en):		G-Genehmigung(en):	
RT		01/116*0144*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 131	Lancia Voyager	225/45R19 A93)G4N)	A02) bis A10)
		225/55R19 A01)G4M)K03)K04)	
		235/45R19 A01)A93)K03)K04)	
		235/50R19 A01)G4M)K03)K04)	
		245/40R19 A01)A93)G4N)K03)K04)	
		245/45R19 A01)A93)K03)K04)	
		245/50R19 A01)G4M)K01)K04)	
		255/45R19 A01)G4M)K03)K04)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 12 Seite: 5 / 7

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 12 Seite: 6 / 7

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G4M)Bei Fahrzeugen, bei denen der Geschwindikeitsmesser nicht auf den Serienreifen 225/65R16 eingestellt ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G4N) Bei Fahrzeugen, bei denen der Geschwindikeitsmesser nicht auf den Serienreifen 225/65R17 eingestellt ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- L03) Durch Verdrehen der Anschlagschraube ist der Lenkeinschlag zu begrenzen. Die Wirksamkeit der Maßnahme ist durch Kurvenfahrten vorwärts und rückwärts -zu überprüfen.
- S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 12 Seite: 7 / 7

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Die Anlage Nr. 12 mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13 Seite: 1 / 13

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7	
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:	Fondmetal	
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	LK 112/Y	
Radgröße:	8Jx19H2	
Rad-Einpresstiefe:	40 mm	
Lochkreisdurchmesser:	112 mm	
Lochzahl:	5	
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm	
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	Øi57,1 Øe75	
geprüfte Radlast:	820 kg	
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm	

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Audi AG , Quattro GmbH

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
4F, 4F1, 8E, 8H, 8J, 8P, 8PB,	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	120 Nm
QB6, 8V	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		
4E	Radschraube, Kegel 60°, Kalotte	V016	140 Nm
	beweglich, Gewinde M14x1,5,		
	Schaftlänge 31 mm		
8U, 8U1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	140 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13 Seite : 2 / 13

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Тур:	8E				
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0151*, e1*2001/116*0151*					
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
74 bis 188	Audi A4, Audi A4 quattro (Limousine, Avant)	225/35R19 T88) 235/35R19 T91)	A02) bis A10) B67)		
253	Audi S4 (Limousine, Avant)	235/35R19 T91)	A02) bis A10) B67)		
e1*2001/116*0151*23E	1230/1150(1195) -1250/1150(1195) –S4		5/112/57		

Тур:	QB6					
ABE / EG-Gene	ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0243*					
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise			
162 bis 182	Audi A4, Audi A4 quattro, (Limousine, Avant, Cabrio)	225/35R19 T88) 235/35R19	A02) bis A10) B67)			
		T91)				
253	Audi A4, Audi A4 quattro, (Cabrio)	235/35R19 T91)	A02) bis A10) B67)			
e1*2001/116*0243*06E	1165/1145 (1195) 1250/1150(0)	1	5/112/57			

Тур:	8H				
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0177*, e1*2001/116*0177*					
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
96 bis 188	Audi A4 Cabriolet, Audi A4 Cabriolet quattro	225/35R19 T88) 235/35R19 T91)	A02) bis A10) B67)		
253	Audi S4 Cabriolet quattro	235/35R19 T91)	A02) bis A10) B67)		
e1*2001/116*0177*10E	1250/1165		5/112/57		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13 Seite : 3 / 13

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
8P	e1*2001/116*0217*			
8P	e1*2001/116*0241*			
8P	e1*2001/116*0456*			
8PB	e13*2007/	⁄46*1082*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengröße	en	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, gg	f. Auflagen	
66 bis 147	Audi A3	215/35R19		A02) bis A10)
	(3türig, 5türig, Cabrio, außer	Cabrio, außer A01)K01)K04)K58)K59)T85)		
	S3, RS3)			
		225/35R19		
		A01)G0S)K01)K04)K	58)K59)T88)	
		245/30R19		
		A01)K01)K04)K58)K5	59)K60)	
	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		en, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/35R19	245/30R19	A01) bis A10)
		K01)T85)	K04)K58)K59)K60)	V00)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8P	e1*2001/116*0217*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
184 bis 195	Audi S3	225/35R19 A01)K01)K04)K58)K59)T88) 245/30R19 A01)K01)K04)K58)K59)K60)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
4F	e1*2001/1	e1*2001/116*0254*		
4F1	e13*2007/	e13*2007/46*1080*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
89 bis 160	Audi A6	225/40R19	A02) bis A10)	
	(Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 205/)	A01)K63)	E44)E54)	
		235/35R19		
		A01)K63)T91)		
		245/35R19 A01)K64)		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13 Seite : 4 / 13

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
4F	e1*2001/116*0254*		
4F1	e13*2007	/46*1080*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
120 bis 257	Audi A6	225/40R19	A02) bis A10)
	(Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 225/)	A01)K63)T93)	E44)E54)
		235/35R19	
		A01)K63)T91)	
		245/35R19 A01)K64)T93)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
4F	e1*2001/116*0254*		
4F1	e13*200	07/46*1080*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 257	Audi A6 Allroad	225/45R19	A02) bis A10)
		235/40R19	
		245/40R19	
			5/112/57

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8J	e1*2001/116*0369*		
8J	e1*2001/1	16*0375*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
184 bis 265	Audi TT, Audi TT quattro	225/35R19 M+S	A02) bis A10)
	(Coupe, Cabrio; Baureihe	A93)	B65)E77)
	8J; bis EG-Genehmigungs-		
	Nr e1*2001/116*0369*16;	235/35R19 M+S	
	Ausführungen mit kleinsten	A01)K67)	
	Sommer-Reifen 245/)		
		245/35R19 M+S	
		A01)K04)K67)	
		, 6 , 6 , 6 ,	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13 Seite : 5 / 13

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8J	e1*2001/1	16*0369*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
118 bis 155	A . C	225/35R19 A93) 235/35R19 A01)K67) 245/35R19 A01)K04)K67)	A02) bis A10) B65)E77)

Typ(en):		G-Genehmigung(en):	
4E 4E	e1*2001/116*0198* e1*2001/116*0246*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
154 bis 331	Audi A8	235/45R19 N245)	A02) bis A10) B47)B85)E44)
		235/45R19 M+S	
		245/40R19 N255)	
		245/40R19 M+S	
		245/45R19 N255)	
		245/45R19 M+S	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8U	e1*2007/46*0591*		
8U1	e13*200	7/46*1163*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 162	Audi Q3 (mit Serienverbreiterung)	225/45R19 A93a)N235) 235/45R19 GAT) 245/40R19	A02) bis A10)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13 Seite : 6 / 13

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8U	e1*2007/46*0591*		
8U1	e13*2007	/46*1163*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
88 bis 162	Audi Q3	225/45R19	A02) bis A10)
	(ohne Serienverbreiterung)	A93a)N235)	
		235/45R19 GAT) 245/40R19	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8V	e1*2007/46*0607*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 135	Audi A3, A3 Sportback (3-türig, 5-türig)	215/35R19 A01)K03)K04)N225)T85)	A02) bis A10)
		225/35R19 A01)GB1)K01)K04)K27)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8V	e1*2007/46*0607*		
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
206 bis 221	Audi A3, A3 Sportback, S3, S3 Sportback (3-türig, 5-türig)	225/35R19 A01)K01)K04)K27)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8V	e1*2007/46*0607*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 135	Audi A3 Stufenheck, A3 Cabrio (Nur zulässig an	215/35R19 T85)	A02) bis A10) E75)
	Fahrzeugen die max. 18 Zoll Räder verbaut oder eingetragen haben)	225/30R19 T84)	
		225/35R19	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13 Seite : 7 / 13

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



ABE / EG-Genehmigung(en):		
e1*2007/4	16*0607*	
Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
Audi A3 Stufenheck, A3 Cabrio (Nur zulässig an Fahrzeugen die serienmäßig 19 Zoll Räder verbaut und/oder eingetragen haben)	215/35R19 T85) 225/30R19 T84) 225/35R19 245/30R19 A01)K03)K04)K28)K71)	A02) bis A10) E76)
	e1*2007/4 Handelsbezeichnungen Audi A3 Stufenheck, A3 Cabrio (Nur zulässig an Fahrzeugen die serienmäßig 19 Zoll Räder verbaut und/oder	e1*2007/46*0607* Handelsbezeichnungen Zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen 215/35R19 T85) (Nur zulässig an Fahrzeugen die serienmäßig 19 Zoll Räder verbaut und/oder eingetragen haben) 225/30R19 T84) 225/35R19

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
8V	e1*2007/46*0607*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
210 bis 221	Audi S3 Stufenheck, S3 Cabrio (Nur zulässig an Fahrzeugen die max. 18 Zoll Räder verbaut oder eingetragen haben)	225/35R19	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG	-Genehmigung(en):	
BV	e1*2007/4	16*0607*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
206 bis 221	Audi S3 Stufenheck, S3	225/35R19	A02) bis A10)
	Cabrio		
	(Nur zulässig an	245/30R19	
	Fahrzeugen die	A01)K03)K04)K28)K71)	
	serienmäßig 19 Zoll Räder		
	verbaut und/oder		
	eingetragen haben)		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13 Seite: 8 / 13

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8J	e1*2001/	116*0369*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
132 bis 169	Audi TT Coupe, Roadster (Baureihe 8S; ab EG-	225/35R19	A02) bis A10) B65)E77a)
	Genehmigungs-Nr e1*2001/116*0369*17)	225/40R19	
		235/35R19	
		245/35R19 A01)K27)	

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13 Seite: 9 / 13

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B47) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage :

Achse1: innenbelüftete Bremsscheibe Ø360x34 mm Achse2: innenbelüftete Bremsscheibe Ø310x22 mm

B65) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage:

Achse1: innenbelüftete Bremsscheibe Ø370x32 mm

B67) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage:

Achse1: innenbelüftete Bremsscheibe Ø320x30 mm

- B85) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1: innenbelüftete Bremsscheibe Ø380x38 mm
- E44) Nicht zulässig an der gepanzerten (beschußgesicherten) Versionen.
- E54) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen: Allroad
- E75) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig maximal bis 18-Zoll-Bereifung ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E76) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit Reifen der Größe 235/35R19 (dann auf 8x19 ET49) ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E77) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis Modelljahr 2014 (Modell 8J):
 - bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0369*16

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13 Seite : 10 / 13

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- E77a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2015 (Modell 8S):
 - ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0369*17
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G0S) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GAT) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/60R17, 235/50R18, 235/55R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GB1) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18, 235/35R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K27) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13 Seite : 11 / 13

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K58) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich ab der seitlichen Stoßleiste bis ca. 120 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante, ein Streifen von ca. 55 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen.
- K59) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich: 3-Türer:
 - die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 120 mm nach unten auf eine Restbreite von 3-4 mm zu kürzen,
 - der obere Teil des Kunststoffhalters für den Stoßfänger ist ab dem oberen Befestigungspunkt bis ca. 70 mm nach unten schräg abzutrennen, der obere Befestigungspunkt (die ins Radhaus ragende Blechlasche) ist nach oben umzulegen; der obere Befestigungspunkt für den Stoßfänger entfällt,
 - die waagerecht ins Radhaus ragende Kunststoffkante ist ab dem Radausschnitt bis ca. 60 mm nach hinten schräg auslaufend zu kürzen; die darüber befindliche Blechkante ist ganz nach oben umzulegen (vorher quer einsägen).

5- Türer:

- die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 60 mm nach unten auf eine Restbreite von 3-4 mm zu kürzen,
- der obere Teil des Kunststoffhalters für den Stoßfänger ist ab dem oberen Befestigungspunkt bis ca. 70 mm nach unten schräg abzutrennen, der obere Befestigungspunkt für den Stoßfänger entfällt,
- die waagerecht ins Radhaus ragende Kunststoffkante ist ab dem Radausschnitt bis ca. 60 mm nach hinten schräg auslaufend zu kürzen; die darüber befindliche Blechkante ist ganz nach oben umzulegen (vorher quer einsägen).
- K60) An Achse 2 ist der Blechbereich des Radhausausschnitts direkt über dem Stoßfänger um min. 4 mm nach außen aufzuweiten und im weiteren Verlauf bis zur Radmitte um ca. 3 mm.
- K63) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur Radmitte eng an das Blechradhaus anzulegen.
- K64) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die hinter dem Befestigungsniet des Filzinnenkotflügels befindliche Blechausbuchtung ist eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
 - vom Filzinnenkotflügel ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen und der Rest klebend neu zu befestigen.
- K67) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die an der Stoßfängeroberkante befindliche Blechlasche/-kante ist zu kürzen bzw. eng an das Radhaus anzulegen und der Stoßfänger entsprechend neu zu befestigen,
 - der Filzinnenkotflügel ist im Bereich von 100 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte eng an das Blechradhaus anzulegen.
- K71) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel, im Bereich von 45° vor bis 45° hinter der Radmitte, eng an das Blechradhaus anzulegen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13 Seite: 12 / 13

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 255/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T84) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg bei LI 84. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 500 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T93) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1300 kg bei LI 93. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 650 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorderund Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13 Seite : 13 / 13

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Die Anlage Nr. 13 mit den Blättern 1 bis 13 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13a Seite: 1 / 8

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 112/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi57,1 Øe75
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Seat (E)

Radbefestigung					
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-		
			moment		
1P, 1PN, 3R, 3RN, 5F, 5P, 5PN	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	120 Nm		
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm				
7N	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	140 Nm		
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm				

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13a Seite: 2 / 8

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



ABE / EG-Genehmigung(en):		
e9*2001/116*0050*		
e9*2007/4	6*0012*	
Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
	vorne und hinten, ggf. Auflagen	
Seat Altea, Altea XL, Toledo	215/35R19	A02) bis A10)
(außer Freetrack)	A01)K01)K04)N225)T85)	
	225/35R19	
	A01)G7X)K01)K04)K51)T88)	
	245/30R19	
	A01)K01)K04)K50)K51)K52)T89)	
	e9*2001/1 e9*2007/4 Handelsbezeichnungen Seat Altea, Altea XL, Toledo (außer Freetrack)	e9*2001/116*0050* e9*2007/46*0012* Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen Seat Altea, Altea XL, Toledo 215/35R19 (außer Freetrack) A01)K01)K04)N225)T85) 225/35R19 A01)G7X)K01)K04)K51)T88)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5P	e9*2001/116*0050*		
5PN	e9*2007/46*0012*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 155	Altea Freetrack, Altea 4 Freetrack	225/35R19 A01)K03)K04)K51)T88)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1P	e9*2001/116*0052* e9*2007/46*0013*		
1PN Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 155	Seat Leon (Ausführungen mit kleinster Sommerbereifung 195/ oder 205/)	215/35R19 A01)K01)K04)K51)T85) 225/35R19 A01)G2P)K01)K04)K51) 245/30R19 A01)K01)K04)K51)K52)	A02) bis A10)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13a Seite: 3 / 8

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1P	e9*2001/116*0052*		
1PN	e9*2007/4	6*0013*	
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 195	Seat Leon (Ausführungen mit kleinster Sommerbereifung 225/)	225/30R19 A01)K01)K04)K51)T84) 225/35R19 A01)K01)K04)K51) 245/30R19 A01)K01)K04)K51)K52)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG	ABE / EG-Genehmigung(en):		
3R 3RN	e9*2001/116*0072* e9*2007/46*0011*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
75 bis 147	Seat Exeo, Exeo ST (Limousine, Kombi, mit kleinster Serienbereifung	225/35R19 A01)G8V)K03)T88)	A02) bis A10)	
	195/ oder 205/)	245/30R19 A01)K01)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
3R	e9*2001/116*0072*		
3RN	e9*2007/	46*0011*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
147 bis 155	Seat Exeo, Exeo ST (Limousine, Kombi, mit kleinster Serienbereifung 225/)	225/35R19 A01)K03)T88) 245/30R19 A01)K01)	A02) bis A10)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13a Seite: 4 / 8

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
7N	e1*2007/46*0402*		
7N	e1*2007	7/46*0435*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 162	Seat Alhambra	225/40R19 T93)	A02) bis A10)
		235/35R19 A93a)T91)	
		235/40R19 A01)G01)	
		245/35R19 A01)K04)T93)	

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
5F	e9*2007/	e9*2007/46*0094*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 110	Seat Leon, 3-türer,5-türer, Kombi (Ausführungen mit Verbundlenker- Hinterachse)	215/35R19 A01)K03)K04)T85) 225/30R19 A01)A93)K03)K04)T84) 225/35R19 A01)G8K)K03)K04) 245/30R19 A01)K01)K04)K28)K66)	A02) bis A10) B46)E61)

Typ(en):	ABE / EG	i-Genehmigung(en):	
5F	e9*2007/46*0094*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
77 bis 206	Seat Leon, 3-türer, 5-türer,	215/35R19	A02) bis A10)
	Kombi	A01)K03)K04)N225)T85)	B46)E62)
	(Ausführungen mit		
	Mehrlenker-Hinterachse)	225/30R19	
		A01)A93)K03)K04)T84)	
		225/35R19	
		A01)GCP)K03)K04)	
		245/30R19	
		A01)K01)K04)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13a Seite: 5 / 8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13a Seite: 6 / 8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B46) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an **Achse 1** : innenbelüftete Bremsscheibe Ø288x25 mm.
- E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse an Achse 2. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 16. und 17. Stelle im Versionenschlüssel "VL".
- E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse an Achse 2. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 16. und 17. Stelle im Versionenschlüssel "ML".
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G2P) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G7X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/60R16, 215/50R17, 225/40R18, 225/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G8K) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 205/55R17, 225/40R18, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G8V) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/60R16, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13a Seite: 7 / 8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- GCP)Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 225/35R19, 225/40R18, 235/35R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K50) An Achse 1 ist der obere Befestigungspunkt des Kunststoffinnenkotflügels (im Bereich hinter der Radmitte) nach oben zu formen.
- K51) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich von ca. 30° vor der Radmitte bis Übergang zum Stoßfänger, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen, oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.
- K52) An Achse 2 ist zusätzlich die Radhauskante im Bereich von ca. 30° vor der Radmitte bis Übergang zum Stoßfänger aufzuweiten.
- K66) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - der Filzinnenkotflügel ist im gesamten Radhauskantenbereich bis zur Stoßfängeroberkante eng an das Radhaus zu kleben oder auszuschneiden.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13a Seite: 8 / 8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- T84) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg bei LI 84. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 500 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T89) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1160 kg bei LI 89 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 580 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T93) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1300 kg bei LI 93 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 650 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage Nr. 13a mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13b Seite: 1 / 8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 112/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi57,1 Øe75
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Skoda (CZ)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
1Z, 5L, 5E	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	120 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		
3T	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	140 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13b Seite: 2 / 8

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG	-Genehmigung(en):	
1Z	e11*2001/	/116*0230*	
1Z	e11*2007/	/46*0012*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
55 bis 118	Skoda Octavia	225/35R19	A02) bis A10)
	(Limousine, Kombi, Allrad;	A01)K01)K04)K36)T88)	E45)
	Ausführungen mit kleinsten		,
	Serienreifen in 15Zoll)		

Typ(en):	ABE / EG-	-Genehmigung(en):	
1Z		⁄116*0230*	
1Z	e11*2007/	/46*0012*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
125 bis 147	Skoda Octavia	225/35R19	A02) bis A10)
	(Limousine, Kombi, Allrad;	A01)K01)K04)K36)T88)	E45)
	Ausführungen mit kleinsten		,
	Serienreifen in 16Zoll)		

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
1Z	e11*200	1/116*0230*	
1Z	e11*200	7/46*0012*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103 bis 118	Skoda Octavia Scout	235/35R19 A01)K01)K37)	A02) bis A10)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13b Seite: 3 / 8

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):		G-Genehmigung(en):	
5L		7/46*0010*	
5L	e11*200	7/46*0034*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
77 bis 125	Skoda Yeti	215/35R19	A02) bis A10)
		A93)T85)	
		225/35R19	
		T88)	
		225/40R19	
		G0U)	
		235/35R19	
		A01)G0U)K01)T91)	
		245/30R19	
		A01)K01)K04)T89)	
		245/35R19	
		A01)G0U)K01)K04)	
1			

Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
5E	e11*200	7/46*0243*	
5E	e11*200	7/46*0244*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
63 bis 110	Skoda Octavia	215/35R19	A02) bis A10)
	(Limousine und Kombi, Ausführungen mit	A93a)T85)	E57)
	Verbundlenker-	225/30R19	
	Hinterachse)	A01)A93)K03)T84)	
		225/35R19	
		A01)K03)	
		245/30R19 A01)K01)K04)K51)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13b Seite: 4/8

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
5 E	e11*200	7/46*0243*	
5E	e11*200	7/46*0244*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
77 bis 169	Skoda Octavia	215/35R19	A02) bis A10)
	(Limousine und Kombi, Ausführungen mit	A93a)N225)T85)	E58)
	Mehrlenkerhinterachse)	225/30R19	
		A01)A93)K03)T84)	
		225/35R19	
		A01)K03)T88)	
		245/30R19	
		A01)K01)K04)	

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
5 E	e11*200	7/46*0243*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 135	Skoda Octavia Scout	225/35R19 235/35R19 245/30R19	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG	i-Genehmigung(en):	·
3T	e11*2001	/116*0326*	
3T	e11*2007	7/46*0014*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
88 bis 206	Skoda Superb 3	225/40R19	A02) bis A10)
	(3V; Limousine, Kombi; ab		E60a)
	Modelljahr 2015)	235/35R19	
		235/40R19	
		245/35R19	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13b Seite: 5 / 8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13b Seite: 6 / 8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E45) Nicht für Octavia SCOUT (Serie 225/50R17).
- E57) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse an Achse 2. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 15. und 16. Stelle im Versionenschlüssel "VL".
- E58) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse an Achse 2. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 15. und 16. Stelle im Versionenschlüssel "ML".
- E60a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2015 (Skoda Superb 3):
 ab EG-Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0326*32
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G0U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/60R16, 225/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13b Seite: 7 / 8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- K36) An Achse 2 ist die im Bereich der Stoßfängeroberkante senkrecht ins Radhaus ragende Blechlasche nach außen zu treiben oder zu kürzen.
- K37) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die im Bereich der Stoßfängeroberkante senkrecht ins Radhaus ragende Blechlasche ist nach außen zu treiben oder zu kürzen.
 - die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 100 mm nach unten zu kürzen,
 - vom Filzinnenkotflügel ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte, ein Streifen von ca. 30 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen und klebend zu befestigen.
- K51) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - der Filzinnenkotflügel ist im gesamten Radhauskantenbereich bis zur Stoßfängeroberkante eng an das Radhaus zu kleben oder auszuschneiden.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T84) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg bei LI 84. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 500 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T89) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1160 kg bei LI 89. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 580 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13b Seite: 8 / 8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Die Anlage Nr. 13b mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13c Seite: 1 / 17

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 112/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi57,1 Øe75
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Volkswagen

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13c Seite : 2 / 17

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
AU, AUV, 13, 1F, 1K, 1KP, 3C, 3CC, 5N	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm	V009	120 Nm
1t, 1T, 16, 16H, 3C	Jetta, Passat (B7), Touran 1: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm	V009	120 Nm
	Beetle, Passat (B8), Touran 2: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm	V009	140 Nm
7N	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 30 mm	V009	140 Nm
3d, 3D	Radschraube, Kegel 60°, Kalotte beweglich, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 31 mm	V016	140 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1T	e1*2001/116*0211*		
1T	e1*2007/46*0357*		
1t	e1*2007/4	6*0506*	
Motorleistung		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
66 bis 125	VW Touran 1	225/35R19	A02) bis A10)
	(Ausführungen mit kleinsten	A01)K01)K04)T88)	E53)E96)
	Serienreifen in 15Zoll, außer		
	Cross)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1T	e1*2001/116*0211*		
1T	e1*2007/46*0357*		
1t	e1*2007/4	6*0506*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
66 bis 130	VW Touran 1	225/35R19	A02) bis A10)
	(Ausführungen mit kleinsten	A01)G0X)K01)K04)T88)	E53)E96)
	Serienreifen in 16Zoll, außer		, ,
	Cross)		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13c Seite : 3 / 17

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
3C	e1*2001/116*0307*		
3C	e1*2007/46*0502*		
3c	e1*2007	7/46*0547*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 155	VW Passat (B7, Limousine, Kombi, kleinste Serienreifen in 16Zoll, außer Alltrack)	215/35R19 A01)A93)K63)T85) 225/35R19 A01)A93a)G0P)K03)K21)K63)T88) 235/35R19 A01)G0Y)K03)K21)K63) 245/30R19 A01)K01)K04)K21)K63)T89)	A02) bis A10) E87)E93)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
3C	e1*2001/116*0307*			
3c	e1*2007/	/46*0547*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
184 bis 220	WW Passat (B7, Limousine, Kombi, kleinste Serienreifen in 17Zoll, außer Alltrack)	235/35R19 A01)K03)K21)K63)	A02) bis A10) E87)E93)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
3C	e1*2001/116*0307*			
3C	e1*2007/46*0502*			
3c	e1*2007/4	46*0547*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
103 bis 155	VW Passat Alltrack	225/35R19	A02) bis A10)	
	(B7)	T88)	E93)	
			·	
		245/30R19		
		T89)		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13c Seite : 4 / 17





Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
3CC	e1*2001	/116*0468*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 220	VW Passat CC, VW CC	225/35R19 N235)T88) 235/35R19 A01)GCB)K83) 245/30R19 A01)K04)T89)	A02) bis A10)

ABE / EG-Genehmigung(en):		
e1*2007/46*0452*		
e1*98/1	4*0189*, e1*2001/116*0189*	
Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
	vorne und hinten, ggf. Auflagen	
VW Phaeton	235/40R19	A02) bis A10)
	T95)	B64)EF0)
	235/45R19	
	T99)	
	245/40R19 T98)	
	e1*2007 e1*98/14 Handelsbezeichnungen	e1*2007/46*0452* e1*98/14*0189*, e1*2001/116*0189* Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen WW Phaeton 235/40R19 T95) 235/45R19 T99)

Typ(en):		G-Genehmigung(en):	
1F	e1*2001	/1_16*0349*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 191	VW EOS	215/35R19 N225)T85)	A02) bis A10)
		225/30R19 A93)N235)T84)	
		225/35R19 N235)	
		245/30R19 A01)K03)K71)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13c Seite : 5 / 17

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K	e1*2001/116*0242*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
55 bis 169	VW Golf 5 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 15Zoll oder	215/35R19 A01)K01)K04)K63)T85)	A02) bis A10)
	16Zoll)	225/35R19 A01)G1B)K01)K04)K63)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K	e1*2001/116*0242*		
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
184	VW Golf 5, R32 (Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 17Zoll)	225/35R19 A01)K01)K04)K63)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K	e1*2001/116*0242*		
1K	e1*2007	7/46*0490*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 199	VW Golf 6	215/35R19 A01)K01)K04)K63)N225)T85)	A02) bis A10)
		225/35R19 A01)G7C)K01)K04)K63)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1KP	e1*2001/116*0304*		
1KP	e1*2007/	46*0491*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 125	VW Golf Plus (außer Ausführung Cross Golf)	215/35R19 A01)K01)K04)K63)T85)	A02) bis A10)
	·	225/35R19 A01)K01)K04)K63)T88)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13c Seite : 6 / 17

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



ABE / EG-Genehmigung(en):		
e1*2001	/116*0304*	
Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
	vorne und hinten, ggf. Auflagen	
VW Cross Golf	215/35R19	A02) bis A10)
	A01)K01)K04)K63)T85)	
	225/35R19	
	A01)K01)K04)K63)	
	e1*2001 Handelsbezeichnungen	e1*2001/116*0304* Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen VW Cross Golf 215/35R19 A01)K01)K04)K63)T85) 225/35R19

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
16	e1*2007/46*0539*			
16H	e1*2007	7/46*0584*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
77 bis 155	VW Jetta, Jetta Hybrid	215/35R19	A02) bis A10)	
		A01)K01)K04)K21)K28)K63)T85)	E95)	
		225/35R19 A01)K01)K04)K13)K21)K22)K28)K63)		

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(er	า):	
5N 5N		/116*0450* //46*0487*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifen vorne und hinte		Auflagen und Hinweise
81 bis 155	VW Tiguan 1	225/45R19 A93)		A02) bis A10)
		235/45R19 A93)		
		245/40R19 A93)		
		zulässige Reifen	größen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne 225/45R19 A93)	hinten 245/40R19	A02) bis A10) V00)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13c Seite : 7 / 17

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
13	e1*2001/	116*0471*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
92 bis 206	VW Scirocco (Ausführungen mit kleinste Serienreifen 17Zoll)	225/35R19 n N235)	A02) bis A10)
	,	235/35R19	
		245/30R19	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
13	e1*2001/1	116*0471*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
90 bis 162	VW Scirocco	215/35R19	A02) bis A10)
	(Ausführungen mit kleinster	N225)T85)	
	Serienreifen 16Zoll)		
		225/35R19	
		235/35R19	
		245/30R19	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
7N	e1*2007/46*0401*			
7N	e1*2007	//46*0434*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
85 bis 162	VW Sharan	225/40R19 T93)	A02) bis A10)	
		235/35R19 A93a)T91)		
		245/35R19 A01)K04)T93)		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13c Seite : 8 / 17

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):			
16					
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
77 bis 162	VW Beetle (Limousine, Cabrio)	225/35R19 A01)A93)K03)	A02) bis A10)		
		225/40R19 A01)K03)			
		235/35R19 A01)K01)K04)			
		235/40R19 A01)GD0)K01)K04)K95)			
		245/35R19 A01)K01)K04)K95)			

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
1K	e1*2007/46*0490*			
AU	e1*2007/4	6*0623*		
Motorleistung		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
63 bis 110	VW Golf 7	215/35R19	A02) bis A10)	
	(Version mit Verbundlenker- Hinterachse)	A01)K25)K97)	E90)	
		225/30R19		
		A01)K03)T84)		
		225/35R19 A01)K03)K25)K28)K97)		
		245/30R19 A01)K01)K04)K25)K28)K97)		

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 50681 Nr. : RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 13c Seite: 9 / 17

Fondmetal S.p.A. Auftraggeber : Teiletyp :

STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
1K	e1*2007/46*0490*			
AU	e1*2007	/46*0623*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
63 bis 169	VW Golf 7	215/35R19	A02) bis A10)	
	(Version mit Mehrlenker- Hinterachse)	A01)K25)K97)N225)T85)	E91)	
		225/30R19		
		A01)K03)T84)		
		225/35R19		
		A01)K03)K25)K97)		
		245/30R19 A01)K01)K04)K25)K28)K97)		
		, , , , -, - ,		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AUV	e1*2007/4	6*0627*	
Motorleistung		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
(kW) 63 bis 85	VW Golf 7 Variant (Version mit Verbundlenker- Hinterachse)	215/35R19	A02) bis A10) E90)

Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	<u> </u>
AUV			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 135	WW Golf 7 Variant (Version mit Mehrlenker- Hinterachse)	215/35R19 A01)K25)K97)N225)T85) 225/30R19 A01)K03)K04)T84) 225/35R19 A01)K03)K04)K25)K97) 245/30R19 A01)K01)K04)K25)K28)K97)	A02) bis A10) E91)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13c Seite : 10 / 17

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
AU	e1*2007/46*0623*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
206 bis 221	VW Golf 7 R	225/35R19	A02) bis A10)	
		A01)K03)K04)K28)	, ,	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AUV	e1*2007/46*0627*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 135	VW Golf 7 Variant Altrack	225/35R19 A01)K03)	A02) bis A10)
		245/30R19 A01)K03)K95)	

ABE / EG-Genehmigung(en):			
e1*2007/46*0627*			
Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
	vorne und hinten, ggf. Auflagen		
VW Golf Sportsvan	215/35R19	A02) bis A10)	
(Version mit T85) Mehrlenkerachse)		E91)	
	225/30R19		
	A01)K03)K102)K28)T84)		
	Handelsbezeichnungen WW Golf Sportsvan (Version mit	e1*2007/46*0627* Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen VW Golf Sportsvan (Version mit Mehrlenkerachse) 225/30R19	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
16	e1*2007/46*0539*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
77 bis 118	VW Jetta (Facelift, ab Modell 2014)	215/35R19 A01)K01)K04)K28)T85) 225/30R19 A01)K01)K04)T84) 225/35R19 A01)G0S)K01)K04)K13)K21)K28)K63)	A02) bis A10) E95a)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13c Seite : 11 / 17

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
3C	e1*2001/116*0307*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
88 bis 206	VW Passat (B8; Limousine, Kombi; außer Alltrack)	225/40R19 235/35R19 235/40R19 A01)K28) 245/35R19 A01)K28)	A02) bis A10) E93a)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
3C	e1*2001/116*0307*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
110 bis 176	VW Passat Alltrack (B8)	225/40R19	A02) bis A10) E93a)	
		225/45R19		
		235/40R19		
		245/35R19		
		245/40R19		
1				

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
1T	e1*2001/116*0211*				
Motorleistung (kW)	e1*2007/46*0357* Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen Auflagen und Hinweise vorne und hinten, ggf. Auflagen				
81 bis 110	VW Touran 2 (außer Cross)	225/40R19 A01)K01)K04)	A02) bis A10) E96a)		
		245/35R19 A01)K01)K04)K28)K71)			

Auflagen und Hinweise

A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13c Seite : 12 / 17

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13c Seite : 13 / 17

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



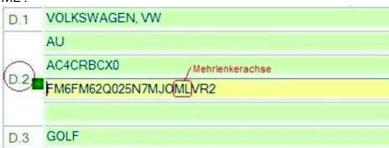
B64) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage:

Achse 1: innenbelüftete Bremsscheibe Ø360x34 mm Achse 2: Innenbelüftete Bremsscheibe Ø310x22 mm

- E53) Nicht für Touran CROSS (Serie VA 215/50R17, HA 235/45R17).
- E87) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen "AllTrack". Diese Ausführungen sind serienmäßig mit den Bereifungen 205/50R17 bzw. 225/50R17 bzw. 225/45R18 ausgerüstet.
- E90) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 17. u.18. Stelle im Versionenschlüssel 'VL':



E91) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 17. u.18. Stelle im Versionenschlüssel 'ML':



- E93) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen "Passat B7":
 - EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0307* bis Nachtrag 36
- E93a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen "Passat B8":
 - EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0307* ab Nachtrag 37
- E95) Bei dem Fahrzeugtyp 16 nur zulässig mit folgender EG-Genehmigungs-Nr.:
 - e1*2007/46*0539* bis Nachtragsstand 15
- E95a) Bei dem Fahrzeugtyp 16 nur zulässig mit folgender EG-Genehmigungs-Nr.:
 - e1*2007/46*0539* ab Nachtragsstand 16

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13c Seite : 14 / 17

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



E96) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen "Touran 1":

- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0211* bis Nachtrag 35,
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0357* bis Nachtrag 13,
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0506* bis Nachtrag 00.

E96a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen "Touran 2":

- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0211* ab Nachtrag 36,
- EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0357* ab Nachtrag 14.
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G0P) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/60R16, 205/50R17, 215/55R16, 235/40R18, 235/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G0S) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G0X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G0Y) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/60R16, 215/55R16, 235/40R18, 235/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G1B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 185/70R15, 195/65R15, 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13c Seite : 15 / 17

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- G7C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 185/70R15, 195/65R15, 205/50R17, 225/35R19, 225/40R18, 235/35R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GCB)Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 235/35R19, 235/40R18, 235/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GD0) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 235/35R20, 235/40R19, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K102) An Achse 2 ist vom Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkan¬te bis Schweller ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausaus¬schnittkante) abzutrennen oder dieser vollkommen an das Blechradhaus anzukleben.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13c Seite : 16 / 17

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K63) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste eng an das Blechradhaus anzulegen und anzukleben.
- K71) An Achse 2 ist die im Bereich der Stoßfängeroberkante befindliche Blechnase abzutrennen oder nach innen umzuformen.
- K83) An Achse 2 ist im Bereich der Stoßfängeroberkante die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Verbreiterungsflap zu kürzen.
- K95) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Befestigungsschraube und die Kunstoffhalterung im Bereich Radmitte ist zu entfernen
 - die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich 45° vor Radmitte bis Stoßfängeroberkante umzulegen,
 - der Filzinnenkotflügel ist in diesem Bereich eng an das Radhaus anzulegen.
- K97) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 25° vor und 40° hinter der Radmitte sind zu entfernen,
 - die Radhauskante und die Blechlaschen sind im oben genannten Bereich umzulegen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 13c Seite : 17 / 17

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- T84) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg bei LI 84. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 500 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T89) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1160 kg bei LI 89 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 580 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T93) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1300 kg bei LI 93 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 650 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T95) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1380 kg bei LI 95. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 690 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T98) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1500 kg bei LI 98 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 750 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T99) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1550 kg bei LI 99. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 775 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorderund Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 13c mit den Blättern 1 bis 17 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 14 Seite: 1 / 8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 112/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi66,6 Øe75
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Audi AG, 85045 Ingolstadt

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
B8, B81, 4G, 4G1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	120 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		
8R, 8R1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	140 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 14 Seite: 2 / 8

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
B8	e1*2001/116*0430*		
B81	e13*2007	7/46*1084*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 199	Audi A4, A4 quattro (Baureihe B8, Limousine, Kombi, außer S4)	225/35R19 A93)N235)T88) 225/40R19 N235) 235/35R19 N245)T91)	A02) bis A10) E79)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
B8 B81	e1*2001/116*0430* e13*2007/46*1084*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
200 bis 245	Audi A4, S4 (Baureihe B8, Limousine, Kombi)	225/40R19 235/35R19 T91)	A02) bis A10) E79)		
		245/35R19			

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 14 Seite: 3 / 8

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):		
4G	e1*2007/46*0436*				
4G1	e13*2007/46*1147*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifeng vorne und hinter		Auflagen und Hinweise	
100 bis 245	Audi A6 (Limousine, Kombi)	225/45R19 N235) 225/45R19 M+S W235) 235/45R19 GCH)N245) 235/45R19 M+S GCH) 245/40R19 N255)		A02) bis A10)B71) E54)	
		245/40R19 M+S zulässige Reifeng vorne	rößen, ggf. Auflagen hinten	Auflagen und Hinweise	
		225/45R19 N235)	245/40R19 N255)	A02) bis A10)B71) E54)V00)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
4G	e1*2007	/46*0436*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150 bis 245	Audi A6 Allroad	235/45R19 245/45R19 255/45R19	A02) bis A10)B71)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 14 Seite : 4 / 8

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
B8	e1*2001/116*0430*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
100 bis 200	Audi A4, A4 quattro	225/35R19	A02) bis A10)B96)
	(Baureihe B9, Limousine, Kombi)	A93)T88)	E80)
		225/40R19	
		GD6)	
		235/35R19	
		245/35R19	

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
4G	e1*2007	7/46*0436*	
4G1	e13*2007/46*1147*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
309 bis 331	Audi S6 (Limousine, Kombi)	235/45R19 M+S	A02) bis A10)B71)
		245/40R19 M+S	

Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
8R	e1*2001/	⁄116*0473*	
8R	e1*2001/	⁄116*0497*	
8R1	e13*2007/46*1083*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
100 bis 200	Audi Q5	235/50R19	A02) bis A10)
	(mit Serienverbreiterung)	A94)	EF0)
		255/45R19 A94)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 14 Seite: 5 / 8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en): 8R 8R 8R1	e1*2001/1 e1*2001/1	-Genehmigung(en): 116*0473* 116*0497* /46*1083*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 200	Audi Q5 (ohne Serienverbreiterung)	235/50R19 A94) 255/45R19 A94)	A02) bis A10)B82) EF0)

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 14 Seite: 6 / 8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B71) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage (Bremsfreigang):
 - VA: innenbelüftete Bremsscheibe Ø356x34 mm. Audi/Ate Bremssattel 4605AP
 - HA: innenbelüftete Bremsscheibe Ø330x22 mm. Audi/TRW Bremssattel GN0 43
- B82) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1 innenbelüftete Bremsscheibe Ø320x30 mm (Brembo).
- B96) **Nur zulässig** an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1 Achse 1: innenbelüftete Bremsscheibe Ø338x30 mm, 4-Kolben Festsattel
- E54) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen: Allroad
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 14 Seite: 7 / 8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- N255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 255/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorderund Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.
- W235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Winter-Reifengrößen der Größen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E79) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis Modelljahr 2014, Baureihe B8.
- E80) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2015, Baureihe B9.
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- GCH)Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 235/45R19, 265/30R21 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GD6) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R16, 225/45R18, 225/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 14 Seite: 8 / 8

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Die Anlage Nr. 14 mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 14a Seite: 1 / 19

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 112/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi66,6 Øe75
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Daimler-Benz AG., Mercedes-Benz bzw. DaimlerChrysler

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
117, 245, 245G, 204, 204K,	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	130 Nm
204X, 207, 212, 212G, 245,	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		
245G, 245G AMG, 246			
164, 166, 172, 172 AMG, 176,	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	150 Nm
215, 221, 220, 251	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		
639/2, 639/4, 639/5	Vito, V-Klasse (W 447):	V009	180 Nm
	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde		
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 14a Seite : 2 / 19

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Тур:	220		
ABE / EG-Gene	ehmigung: e1*97/2 *	7*0099*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zul. Reifengrößen, ggf. Auflagen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
145 bis 326	S-Klasse	245/40R19	A02) bis A10)E51)ER1)
368	S 55 AMG, S 600	245/40R19	
e1*97/27*0099*15F	1255/1325(1360)		5/112/66.5

Тур:	215					
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0113*						
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise			
220 bis 326	CL-Klasse; CL 63 AMG; CL 55 AMG	245/35R19 245/40R19	A02) bis A10)			
368	CL 600	245/40R19				
368	CL 55 AMG	245/40R19 M+S				
			5/112/66,5			

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
204	e1*2001/116*0431*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	Auflagen und Hinweise			
115 bis 225	Mercedes C-Klasse (Coupe)	225/35R19 A01)G9R)K01)N235)	A02) bis A10)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
204	e1*2001/116*0431*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen Auflagen und Hin-			
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
88 bis 225	Mercedes C-Klasse	225/35R19	A02) bis A10)	
	(Limousine, W204)	A01)G9R)K03)N235)T88)	E104)	
			,	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 14a Seite : 3 / 19

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):					
176	e1*2007/46*0928*					
245G	e1*2001/1	116*0470*				
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifen	größen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinte	n , ggf. Auflagen			
66 bis 155	Mercedes A-Klasse	215/35R19		A02) bis A10)		
	(Beim Typ 245G nur	A01)K04)N225)7	Γ85)	E100)E93)		
	zulässig an					
	Fahrzeugausführungen ab	225/35R19				
	EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0470*04)	A01)K01)K04)K13)				
	,	245/30R19				
		A01)K01)K02)K1	103)K13)K25)K28)			
		zulässige Reifen	größen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
	vorne hinten		hinten	_		
		215/35R19	245/30R19	A01) bis A10)		
		N225)T85)	K02)K103)K28)	E100)E93)V00)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
176	e1*2007/46*0928*				
245G	e1*2001/1	l16*0470*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
120 bis 160	Mercedes A-Klasse	225/35R19	A02) bis A10)		
	(Frontantrieb und Allrad;	A01)K04)N235)	E100)E95)		
	Beim Typ 245G nur				
	zulässig an	245/30R19			
	Fahrzeugausführungen ab	A01)K01)K04)K103)K13)K25)K28)			
	EG-Genehmigungs-Nr.				
1	e1*2001/116*0470*04)				

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
245G 246	e1*2001/1 e1*2007/4	116*0470*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifen vorne und hinte		Auflagen und Hinweise	
66 bis 155	Mercedes B- Klasse (Beim Typ 245G nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0470*04)	215/35R19 A01)K04)N225)T 225/35R19 A01)K04)K13)K2 245/30R19 A01)K01)K04)K	,	A02) bis A10) E100)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen vorne hinten		Auflagen und Hinweise	
		215/35R19 N225)T85)	245/30R19 K04)K103)K20)K28)	A01) bis A10) E100)V00)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 14a Seite : 4 / 19

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
245 245G	e1*2001/116*0314* e1*2001/116*0470*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	bezeichnungen zulässige Reifengrößen Auflagen und Hin vorne und hinten, ggf. Auflagen			
70 bis 142	Mercedes B-Klasse (Beim Typ 245G nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0470*02)	215/35R19 A01)A93)K01)K04)K81) 225/30R19 A01)A93)K01)K04)K81)	A02) bis A10) E99)		

ABE / EG-Genehmigung(en):					
e1*2007/46*1007*					
e1*2001	/116*0470*				
Handelsbezeichnungen	zulässige Reifen	größen	Auflagen und Hinweise		
	vorne und hinte	n , ggf. Auflagen			
Mercedes CLA-Klasse	215/35R19		A02) bis A10)		
(Limousine, Kombi)	A01)K04)N225)	Γ85)	E100)E93a)		
	225/35R19				
	A01)K01)K04)K	13)			
	245/30R19				
	A01)K01)K04)K	13)K25)K28)			
	zulässige Reifen	größen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
	vorne hinten				
	215/35R19 245/30R19		A01) bis A10)		
	N225)T85)	K04)K28)	E100)E93a)V00)		
	e1*2007 e1*2001 Handelsbezeichnungen Mercedes CLA-Klasse	e1*2007/46*1007* e1*2001/116*0470* Handelsbezeichnungen Mercedes CLA-Klasse (Limousine, Kombi) 225/35R19 A01)K04)K225)T 225/30R19 A01)K01)K04)K2 zulässige Reifent vorne 215/35R19	e1*2007/46*1007* e1*2001/116*0470* Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen Mercedes CLA-Klasse (Limousine, Kombi) 215/35R19 A01)K04)N225)T85) 225/35R19 A01)K01)K04)K13) 245/30R19 A01)K01)K04)K13)K25)K28) zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen vorne hinten 215/35R19 245/30R19		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):					
207	e1*2001/1	116*0502*				
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifeng		Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten	ı, ggf. Auflagen			
120 bis 300	Mercedes E-Klasse	225/35R19		A02) bis A10)		
	(Coupe, Cabrio;	A94)G5C)N235)T	⁻ 88)	, ,		
	Ausführungen mit kleinsten		,			
	Serienreifen in 16Zoll oder	245/30R19				
	17Zoll)	N255)T89)				
		zulässige Reifeng	rößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
		vorne	hinten			
		225/35R19 245/30R19		A02) bis A10)		
		N235)T88)	N255)T89)	V00)		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 14a Seite: 5 / 19

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
207	e1*2001/1	116*0502*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
300	Mercedes E-Klasse	245/30R19	A02) bis A10)	
	(Coupe, Cabrio;	N255)T89)		
	Ausführungen mit kleinsten	, ,		
	Serienreifen in 18Zoll)			

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
212	e1*2001/116*0501*			
212G	e1*2007/4	6*0484*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen Auflagen und Hinw			
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
100 bis 225	Mercedes E-Klasse	235/35R19	A02) bis A10)	
	(Limousine, Ausführungen	T91)		
	mit kleinsten Serienreifen in			
	16Zoll)	245/35R19		
		A01)K03)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
212	e1*2001/116*0501*			
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
125 bis 285	Mercedes E-Klasse (Limousine, Ausführungen mit kleinsten Serienreifen in 17Zoll oder 18Zoll)	245/35R19 A01)K03)	A02) bis A10) B62)	

Typ(en):	ABE / EG-	-Genehmigung(en):	
166	e1*2007/4	l6*0598*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
150 bis 320	Mercedes M-Klasse, GLE-	235/55R19	A02) bis A10)
	Klasse	A01)K03)K04)N245)	B73)E107)E108)EF0)
	(W166)		ER2)
		245/50R19	
		A01)K01)K04)N255)	
		245/55R19	
		A01)K01)K04)N255)	
		255/50R19	
		A01)K01)K04)	
		265/50R19	
		A01)K01)K02)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 14a Seite : 6 / 19

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



	G-Genehmigung(en):	
e1*2001/116*0315*		
Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
	vorne und hinten, ggf. Auflagen	
Mercedes ML-Klasse	235/55R19	A02) bis A10)
	A01)K01)N245)	ER2)
	245/50R19	
	A01)K01)N255)	
	245/55R19	
	A01)G5K)K01)N255)	
	255/50R19	
	A01)K01)K04)	
	265/50R19	
	A01)G7W)K01)K04)	
	Handelsbezeichnungen	Authorized Zulässige Reifengrößen Vorne und hinten, ggf. Auflagen

Typ(en):		G-Genehmigung(en):			
251	51 e1*2001/116*0341*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
140 bis 285	Mercedes R-Klasse	235/55R19 A01)A94)K01)K04)N245)	A02) bis A10) ER2)		
		235/55R19 M+S A01)A94)K01)K04)			
		245/50R19 A01)A94)K01)K04)N255)			
		245/50R19 M+S A01)A94)K01)K04)			
		245/55R19 A01)A94)G5K)K01)K04)N255)			
		245/55R19 M+S A01)A94)G5K)K01)K04)			
		255/50R19 A01)A94)K01)K02)			
		265/50R19 A01)A94)G4P)K01)K02)			

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 14a Seite : 7 / 19

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
204X	e1*2001/116*0480*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifen vorne und hinte		Auflagen und Hinweise	
100 bis 225	Mercedes GLK	235/45R19 235/50R19 A01)K01)K04) 245/45R19 A01)K04) 255/45R19		A02) bis A10)	
		A01)K01)K04)	größen, ggf. Auflagen hinten	Auflagen und Hinweise	
		235/50R19 K01)	255/45R19 K04)	A01) bis A10) B100)V00)	

Typ(en):	ABE / E		
172	e1*2007	7/46*0548*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
135 bis 225	Mercedes SLK	215/35R19 A94)N225) 225/30R19 A94) 225/35R19 A94)G1R) 245/30R19 A94a)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
172	e1*2007/46*0548*				
172 AMG	e1*2007/	46*0857*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
310	Mercedes SLK 55 AMG	245/30R19 M+S	A02) bis A10)		
		A94a)			

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 14a Seite : 8 / 19

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):		G-Genehmigung(en):		
204	e1*2001	/116*0431*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrö vorne und hinten, g		Auflagen und Hinweise
85 bis 245	Mercedes C-Klasse (Limousine, W205)	225/35R19 A01)K01)N235)T88		A02) bis A10) B100)E103)
		225/35R19 M+S A01)K01)T88)		
		225/40R19 A01)GAZ)K01)N23	5)	
		225/40R19 M+S A01)GAZ)K01)		
		235/35R19 A01)K01)K04)N245	5)T91)	
		235/35R19 M+S A01)K01)K04)T91)		
		245/35R19 A01)K01)K04)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		225/35R19 K01)	235/35R19 K04)N245)T91)	A01) bis A10) B100)E103)V00)
		225/35R19 M+S K01)	235/35R19 M+S K04)T91)	A01) bis A10) B100)E103)V00)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 14a Seite : 9 / 19

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / E0	G-Genehmigung(en):		
204K	e1*2001	/116*0457*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
85 bis 245	Mercedes C-Klasse (Kombi, S205)	225/40R19 A01)GCW)K01)N23	35)T93)	A02) bis A10) B100)E103)
		225/40R19 M+S A01)GCW)K01)T93	3)	
		235/35R19 A01)GCT)K01)K04)N245)T91)	
		235/35R19 M+S A01)GCT)K01)K04)T91)	
		245/35R19 A01)GCT)K01)K04)T93)	
		zulässige Reifengrö		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		225/35R19 K01)T88)	235/35R19 K04)N245)T91)	A01) bis A10) B100)E103)GCT)V00)
		225/35R19 M+S K01)T88)	235/35R19 M+S K04)T91)	A01) bis A10) B100)E103)GCT)V00)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
245G	e1*2001/	116*0470*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
155 bis 160	Mercedes CLA-Klasse	225/35R19 M+S	A02) bis A10)
	(Limousine, Kombi; Serie auch 235/40R18)	245/30R19	E95a)
	,	A01)K01)K02)K103)K13)K25)K28)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
245G	e1*2001/116*0470*				
245G AMG	e1*2007/4	6*1207*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
265 bis 280	Mercedes CLA- Klasse CLA	245/30R19	A02) bis A10)		
	45 AMG	A01)K01)K02)K103)K13)K25)K28)			
	(Limousine, Kombi)				

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 14a Seite : 10 / 19

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



ABE / EG-Genehmigung(en):			
e1*2001	/116*0470*		
Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
Mercedes GLA	225/45R19	A02) bis A10)	
	235/40R19		
	235/45R19 A01)K120)		
	245/40R19 A01)K118)		
	e1*2001 Handelsbezeichnungen	e1*2001/116*0470* Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen 225/45R19 235/40R19 235/45R19 A01)K120)	

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
245G	e1*2001	/116*0470*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
265	Mercedes GLA45 AMG	225/45R19 M+S 235/45R19 A01)K120)	A02) bis A10)
		245/40R19 A01)K118)	

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
204X	e1*2001	/116*0480*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 180	Mercedes GLC	235/50R19	A02) bis A10)
		235/55R19	
		245/50R19	

Typ(en):	ABE / Ed	G-Genehmigung(en):	
221	e1*2001	/116*0335*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
150 bis 335	Mercedes S-Klasse	245/45R19	A02) bis A10)
	(W222, ab Modell 2014)	N255)	B98)E98b)EF0)
		245/45R19 M+S	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 14a Seite: 11 / 19

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
639/2	e1*2007/46*0457* e1*2007/46*0458* e1*2007/46*0459*			
639/4 630/5				
639/5 Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)	r la laciobezelo il la ligeri	vorne und hinten, ggf. Auflagen	ranageri ana i iii weise	
65 bis 140	Mercedes V- Klasse, Vito	235/45R19	A02) bis A10)	
	(W 447, Ausführungen mit Serienbereifung bis 18Zoll)	A01)G01)K03)K04)K123)K13)K25)N245) T99)	E105)ER1)	
		245/40R19 A01)K01)K04)T98)		
		245/45R19 A01)G01)K01)K04)K123)K124)K13)K25)		

ABE / EG	-Genehmigung(en):	
e1*2007/46*0457*		
e1*2007/4	16*0458*	
Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
	vorne und hinten, ggf. Auflagen	
Mercedes V- Klasse, Vito	235/45R19	A02) bis A10)
(W 447, Ausführungen mit	A01)K03)K04)K123)K13)K25)	E105)ER1)
kleinster Serienbereifung		, ,
in19Zoll)	245/40R19	
	A01)K01)K04)T98)	
	245/45R19 A01)K01)K04)K123)K124)K13)K25)	
	e1*2007/4 e1*2007/4 Handelsbezeichnungen Mercedes V- Klasse, Vito (W 447, Ausführungen mit kleinster Serienbereifung	e1*2007/46*0458* Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen Mercedes V- Klasse, Vito (W 447, Ausführungen mit kleinster Serienbereifung in19Zoll) 245/40R19 A01)K01)K04)T98)

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 14a Seite : 12 / 19

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B62) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit optionaler Keramik Bremsanlage (Ausstattungscode B07). - Achse 1 AMG 6- Kolben Festsattel "Carbon Ceramic" mit belüfteter Bremsscheibe Ø 402x39mm
- B73) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage:
 - Achse 1: innenbelüftete Bremsscheibe Ø 375 x 36 mm.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 14a Seite: 13 / 19

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



B98) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage: :

- Vorderachse: 4-Kolben-Festsattel mit bel. Bremsscheibe Ø370x36 mm (Kennz. :M4.46 370x36)
- Hinterachse: 1-Kolben-Faustsattel mit bel. Bremsscheibe Ø360x26 mm (Kennz.: TRW 360x26 AMG)
- B100) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen mit folgender Bremsanlage:
 - Achse 1 mit belüfteter Bremsscheibe Ø 330 mm.
- E100) Beim Typ 245G nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0470*04.
- E103) Beim Typ 204 bzw. 204K nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen (Baureihe 205: nur Varianten, die mit "R" beginnen, s. Feld D.2 in der Zulassungsbescheinigung Teil 1):
 - Limousine ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0431*29,
 - Kombi ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0457*25
- E104) Beim Typ 204 bzw. 204K nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen (Baureihe 204: nur Varianten, die mit "H" beginnen, s. Feld D.2 in der Zulassungsbescheinigung Teil 1):
 - Limousine bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0431*28,
 - Kombi bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0457*24
- E105) Nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen

Mercedes Vito (W 447):

- Typ 639/2 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0457*10,
- Typ 639/4 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0458*08,
- Typ 639/5 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0459*06 Mercedes V-Klasse (W 447) :
- Typ 639/2 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0457*09.
- Typ 639/4 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0458*08,
- Typ 639/5 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0459*06
- E107) Nicht zulässig an beschussgeschützten Fahrzeugausführungen.
- E108) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen GLE Coupe (C292)
- E51) Nicht zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen:
 - Sonderschutzfahrzeuge (Fahrzeuge mit zulässige Achslasten von mehr als 1400 kg an Achse 2)
- E93) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Sportfahrwerk (Code P84), bei denen serienmäßig als (Sommer-)Mindestbereifung die Bereifung 235/40R18 eingetragen ist.
- E93a) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen "Sportmodell" bei denen serienmäßig als (Sommer-)Mindestbereifung die Bereifung 235/40R18 eingetragen ist.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 14a Seite : 14 / 19

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- E95) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen "Sportmodell" (Code P84) ww. A45 AMG, bei denen serienmäßig als (Sommer-)Mindestbereifung die Bereifung 235/40R18 eingetragen ist.
- E95a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen "Sportmodell" bei denen serienmäßig als (Sommer-)Mindestbereifung die Bereifung 235/40R18 eingetragen ist.
- E98b) Nur zulässig an Fahrzeugen bei denen an der vierten bis sechsten Stelle der Fahrzeugidentifikationsnummer (Fahrgestellnummer) die die Zahlen `222` stehen.
- E99) Beim Typ 245G nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0470*02.
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- ER1) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1640 kg.

 Bei Montage an Achse 2 gilt dies auch für die erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 8.3 in den Fahrzeugpapieren).

 Sofern nur diese höher ist als der oben genannte Wert gilt dieser als erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb für diese Rad-Reifen-Kombination.
- ER2) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1613 kg.

 Bei Montage an Achse 2 gilt dies auch für die erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 8.3 in den Fahrzeugpapieren).

 Sofern nur diese höher ist als der oben genannte Wert gilt dieser als erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb für diese Rad-Reifen-Kombination.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G1R) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/40R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G4P) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 265/40R21, 265/45R20 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 14a Seite : 15 / 19

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- G5C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R16, 235/35R19, 235/40R18, 235/45R17, 255/30R19, 255/35R18, 255/40R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G5K) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 265/45R20 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G7W) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 265/40R21, 265/45R20, 295/40R20 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G9R) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/60R16, 225/40R18, 255/35R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GAZ) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R16, 225/45R18, 225/50R17, 255/35R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GCT) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/60R16, 225/45R18, 225/50R17, 225/55R16, 245/35R19, 245/40R18, 245/45R17, 255/35R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GCW) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/45R18, 225/50R17, 255/35R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 14a Seite : 16 / 19

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- K103) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel, im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 30° vor Radmitte, eng an das innere Blechradhaus anzulegen.
- K118) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen ist die Kunststoffverbreiterung der Radhauskante im Bereich von 45° vor und 45° hinter der Radmitte um 10 mm zu kürzen.
- K120) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen ist die Kunststoffverbreiterung der Radhauskante im Bereich von 45° vor und 45° hinter der Radmitte um 10 mm zu kürzen.
- K123) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - Im Bereich der Oberkante Stoßfänger sind die Kunststoff- und Blechlasche um 15mm nach vorne hin zu kürzen und die Befestigungsschraube um das gleiche Maß zu versetzen,
 - die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im gleichen Bereich ist auszuschneiden.
 - die Radhauskante im Bereich Oberkante Stoßfänger ist auf eine Restbreite von 2 mm zu kürzen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 14a Seite : 17 / 19

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



K124) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:

 das Kunststoffinnenradhaus ist im Schwenkbereich hinter der Vorderachse im rot markierten Bereich um 20mm warm einzuformen.



- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K20) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist nach hinten zu versetzen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K81) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste komplett um- und eng anzulegen,
 - die Radhausausschnittkanten sind in diesem Bereich aufzuweiten,
 - Der Filzinnenkotflügel ist in diesem Bereich auf einer Höhe von ca. 50 mm, gemessen von der Radhausauschnittkante, auszuschneiden und klebend zu befestigen.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 14a Seite : 18 / 19

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 255/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T89) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1160 kg bei LI 89. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 580 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T93) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1300 kg bei LI 93. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 650 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T98) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1500 kg bei LI 98. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 750 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T99) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1550 kg bei LI 99. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 775 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 14a Seite : 19 / 19

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorderund Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 14a mit den Blättern 1 bis 19 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 15 Seite: 1 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 114.3/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi60,1 Øe75
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : TOYOTA (J) bzw. TOYOTA EUROPE (B) bzw. LEXUS

Radbefestigung				
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment	
AL1(a), AR2, AR2N, AZ1, E15J(a), E15UT(a),	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	D028	110 Nm	
E15UT(a)MS1, E15UTN(a), HAL1(a), HE15U(a), HXU3(a),				
M2, R1, T25, T27, UXE2(a), XA3(a), XE1, XE2(a), XU3(a),				
XW3(a), XW4(a), Z4				

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 15 Seite: 2 / 12

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Тур:	XE1		
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0110*, e11*2001/116*0110*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
114	Lexus IS200	225/35R19	A01) bis A10)
157	Lexus IS300		K15)K03)K04)
e11*98/14*0110*0 e11*2001/116*0110*08	1055/1090		5/114,3/60

UXE2(a) Тур: ABE / EG-Genehmigung: e11*2001/116*0260*.. zulässige Reifengrößen Auflagen und Hinweise Motorleistung Handelsbezeichnungen vorne und hinten, ggf. Auflagen (kW) Lexus IS F 311 225/40R19 A02) bis A10) e11*2001/116*0260*01 1115/1115(0) 5/114.3/60

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
XE2(A)	e11*200	1/116*0206*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 153	Lexus IS (Stufenheck, Cabrio)	245/30R19	A02) bis A10) E68)EF0)

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
AZ1	e6*2007	7/46*0111*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
114 bis 175	Lexus NX200t, NX300h	235/45R19 G4C)	A02) bis A10)
		245/45R19	

Тур:	XU3(a)		
ABE / EG-Genehmigung: e6*2001/116*0090*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150 bis 203	Lexus RX300, RX350	235/45R19	A01) bis A10) D05)K03)
e6*2001/116*0090*04	1300/1350	245/45R19	5/114 3/60

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 15 Seite : 3 / 12

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Тур:	HXU3(a)	
ABE / EG-Gene	ehmigung: e6*2001	/116*0098*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
155	Lexus RX400h	235/45R19 245/45R19	A01) bis A10) D05)K03)
E6*2001/116*0098*03	1300/1350	LTU/TUI (I U	5/114,3/60

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AL1(a) HAL1(a)	e6*2001/116*0117* e6*2001/116*0118*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
183 bis 204	Lexus RX350, RX450H	235/50R19 A93)	A02) bis A10)
		235/55R19 A93)	
		245/50R19	

Тур:	Z4		
ABE / EG-Genehmigung: e6*98/14*0084* , e6*2001/116*0084*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
210	Lexus SC430	245/35R19	A02) bis A10)
E6*2001/116*0084*09	1030/1140(0)	•	5/114.3/60

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
E15J(a)	e11*2001/116*0299*			
E15UT(a)		/116*0305*		
E15UT(a)MS1		/46*0167*		
E15UTN(a)		/46*0019*		
HE15U(a)	e11°2007	⁷ /46*0018*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
66 bis 130	Toyota Auris	215/35R19	A02) bis A10)	
	(1. Generation)	G7F)T85)	E58)	
		225/35R19		
		G05)		
		245/30R19		
		A01)K01)K04)K78)		

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 50681 Nr. : RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 15 Seite: 4 / 12

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
E15UT(a)	e11*200	1/116*0305*		
E15UTN(a)	e11*200	7/46*0019*		
HE15U(a)	e11*200	7/46*0018*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
73 bis 97	Toyota Auris	215/35R19	A02) bis A10)	
	(2. Generation,	N225)T85)	E59)E61)	
	Ausführungen mit			
	Mehrlenker-Hinterachse)			

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
E15UT(a)	e11*2001/116*0305*			
E15UTN(a)	e11*200	07/46*0019*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)	_	vorne und hinten, ggf. Auflagen		
66 bis 73	Toyota Auris	215/35R19	A02) bis A10)	
	(2. Generation,	A01)K28)	E59)E60)	
	Ausführungen mit	, ,	, ,	
	Verbundlenker-Hinterachs	se)		

Тур:	M2				
ABE / EG-Genehmigung: e6*98/14*0083*					
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
85 bis 110	Toyota Avensis Verso	235/35R19	A01) bis A10)		
		K03)K15)K57)			
e6*98/14*0083*05	1230/1230	'	5/114,3/60		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en): e11*2001/116*0196*		
T25			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
110 bis 130	1 - 7 - 10 - 1 - 1 - 1 - 1	225/35R19 A01)K65)K66)	A02) bis A10)
		245/30R19 A01)K03)K04)K50)K63)K64)K65)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T25	e11*2001/116*0196*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 130	Toyota Avensis (Fahrzeuge ab Facelift 2006, mit Serienbereifung 215/50R17)	225/35R19 245/30R19 A01)K03)K04)K50)K63)K64)K65)	A02) bis A10)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 15 Seite : 5 / 12

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
T27	e11*2001/116*0331*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
82 bis 130	Toyota Avensis (Limousine, Kombi)	225/40R19 GCS) 235/35R19 235/40R19 G0Z) 245/35R19	A02) bis A10)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
R1	e11*2001/116*0222*				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
81 bis 100	Toyota Corolla Verso	245/30R19 A01)K68)	A02) bis A10)		

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
R1	e11*200	1/116*0222*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
130	Toyota Corolla Verso	245/30R19 A01)K68)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XW3(a)	e11*2001/116*0264*		
XW4(a)	e11*200	7/46*0157*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
73	Toyota Prius Plus	225/35R19	A02) bis A10)
		A01)K25)K88)	
		245/30R19	
		A01)K25)K88)	
ì			

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 15 Seite : 6 / 12

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XA3(A)	e6*2001/116*0105*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	Toyota RAV4 (ohne Serienverbreiterung, nur bis EG-Genehmigungs- Nr.: e6*2001/116*0105*08)	235/45R19 A93)G7A) 235/50R19 A01)K01) 245/45R19 255/45R19 A01)K01)	A02) bis A10) E62)

Typ(en):	ABE / EG-	-Genehmigung(en):	
XA3(A)	e6*2001/1	16*0105*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	Toyota RAV4 (mit Serienverbreiterung, nur bis EG-Genehmigungs- Nr.: e6*2001/116*0105*08)	235/45R19 A93)G7A)	A02) bis A10) E62)

Typ(en):	ABE / EG-	-Genehmigung(en):	
XA3(A)	e6*2001/116*0105*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
91 bis 112	Toyota RAV4	225/55R19	A02) bis A10)
	(nur Ausführungen ab EG-	G5Z)N235)	E63)
	Genehmigungs-Nr.:		
	e6*2001/116*0105*09)	225/55R19 M+S	
		G5Z)	
		235/50R19	
		G2H)	
		245/45R19	
		255/45R19	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 15 Seite: 7 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
AR2	e11*2001/116*0350*		
AR2N	e11*200	7/46*0117*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
82 bis 130	Toyota Verso	225/40R19	A02) bis A10)
		235/35R19	
		T91)	
		245/35R19	

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 15 Seite: 8 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- D05) Bei Verwendung des Sonderrades ist aus Freigängigkeitsgründen der Rad-Reifenkombination zum Federbeinrohr an Achse 2 die Montage von Distanzscheiben von 15 mm Dicke und doppelter Mittenzentrierung (z.B. H&R-Teile-Nr. 30656014) erforderlich. Es sind zusätzlich längere Stehbolzen mit einer Schaftlänge von 50 mm zu montieren. Diese befinden sich im Lieferumfang der Distanzscheibe. Die Distanzscheibe und die zugehörigen Befestigungsteile sind auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- E58) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 1. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '15'.
- E59) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 2. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '18'.
- E60) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse.
- E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse.
- E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0105*08
- E63) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0105*09
- E68) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0206*09
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 15 Seite : 9 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- G05) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 195/65R15 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G0Z) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/55R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G2H) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/60R18, 225/65R17, 235/55R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G4C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/55R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G5Z) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/60R18, 225/65R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G7A) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/70R16, 235/55R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G7F) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/55R16, 225/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GCS)Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 15 Seite : 10 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K50) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von ca. 200 mm oberhalb Schweller bis zum hinteren Stoßfänger umzulegen.
- K57) An Achse 2 ist im Bereich der Stoßfängeroberkante die ins Radhaus ragende Stoßfängerkante sowie der in diesem Bereich befindliche Spritzschutz auszuschneiden. Die in der Stoßfängerkante befindliche Befestigungsschraube -Stoßfänger/Spritzschutzist weiter nach unten zu versetzen.
- K63) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Stoßfängerkante auf eine Restbreite von 10 mm, von Oberkante bis 150 mm nach unten zu kürzen.
- K64) An Achse 2 sind die Radhäuser im Übergangsbereich Stoßfänger zum Radhaus aufzuweiten.
- K65) An Achse 1 ist im Schwellerbereich der ins Radhaus ragende Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von 100 mm von innen nach außen und 150 mm von unten nach oben auszuschneiden. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen kann durch Kreisfahrten überprüft werden.
- K66) An Achse 1 ist die Ausbuchtung des Kunststoff-Innenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante nach innen warm einzuformen oder auszuschneiden.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 15 Seite: 11 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- K68) An Achse 2 sind zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die vordere Radhauskante ist im Bereich von 150 bis 400 mm oberhalb Schwellerkante umzulegen,
 - im Übergangsbereich zum hinteren Stoßfänger ist der Spreiznietbefestigungspunkt komplett vom Halter zu entfernen,
 - der Stoßfänger ist in der Führungsnut zu verkleben,
 - die ins Radhaus ragende Kante des hinteren Stoßfängers ist auf Restbreite von ca. 3 mm zu kürzen.
 - die Radhauskante ist im Übergangsbereich nach außen zu formen.
- K78) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen notwendig:
 - die Radhausausschnittkanten ist von Stoßfängeroberkante bis 180 mm vor dem Schweller komplett umzulegen,
 - die ins Radhaus hineinragende Kante des Stoßfängers ist der umgelegten Radhausausschnittkanten anzupassen,
 - die Filzinnenverkleidung ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen, oder eng an das Innere Radhaus anzulegen.
- K88) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 20° vor und 20° hinter der Radmitte sind zu entfernen,
 - die Radhauskante und die Blechlaschen sind im oben genannten Bereich umzulegen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 15 Seite : 12 / 12

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Die Anlage Nr. 15 mit den Blättern 1 bis 12 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 16 Seite: 1 / 9

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7	
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:	Fondmetal	
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	LK 114.3/Y	
Radgröße:	8Jx19H2	
Rad-Einpresstiefe:	40 mm	
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm	
Lochzahl:	5	
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm	
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	Øi66,1 Øe75	
geprüfte Radlast:	820 kg	
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm	

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Nissan

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
A33, C13, F15, F15-LPG, F15M, J10, P12, T30, V10, V37, Y51, Y51H, Z50, Z51, ZE0		-	110 Nm
1	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25	-	120 Nm
	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm	V010	110 Nm

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 16 Seite: 2 / 9

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Тур:	A33		
ABE / EG-Gene	ehmigung: e1*98/14	4*0136*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103 bis 147	Nissan Maxima QX	225/35R19	A01) bis A10) L03)
		235/35R19 K21)	
e1*98/14*0136*04E	1090/1085	•	5/114,3/66

Тур:	V10		
ABE / EG-Gene	hmigung: e9*98/1	4*0035*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
78 bis 100	Nissan Almera Tino	225/35R19 G15)	A02) bis A10)
e9*98/14*0035*09	1085/960		5/114.3/66

Тур:	T30		
ABE / EG-Gene	hmigung: e1*98/1 4	I*0166*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 121	Nissan X-Trail	235/45R19	A01) bis A10) L03)
		245/40R19	
e1*98/14*0166*09E	1110/1165	K03)	5/114,3/66

Тур:	P12		
ABE / EG-Gene	ehmigung: e11*98/1	4*0183*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 103	Nissan Primera (4-türer, 5-türer, Kombi)	225/35R19	A02) bis A10)
		235/35R19 A01)K03)K04)	
e11*98/14*0183*06	1110/1060		5/114,3/66

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
J10	e11*2001/116*0295*		
J10	e3*2007/4	46*0067*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
76 bis 110	Nissan Qashqai, Qashqai+	2225/45R19	A02) bis A10)
		235/40R19	
		235/45R19	
		245/40R19	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 16 Seite: 3 / 9





Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T31	e1*2001/1	16*0432*	
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
104 bis 127	Nissan X-Trail (bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0432*05)	225/45R19 235/45R19	A02) bis A10)
		245/40R19	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T31	e1*2001/116*0432*		
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 127	Nissan X-Trail (ab EG-Genehmigungs-Nr.: e1*2001/116*0432*06)	225/45R19 235/45R19	A02) bis A10)
		2331431119	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
T32	e13*2007/46*1456*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 120	Nissan X-Trail	225/55R19	A02) bis A10)
		245/45R19	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 16 Seite: 4 / 9

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
Z 50	e1*2001/116*0298*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
172	Nissan Murano	225/55R19	A02) bis A10)
		235/55R19	
		A01)K04)	
		245/50R19	
		A01)K01)K04)	
		245/55R19	
		A01)K01)K04)	
		255/50R19	
		A01)K01)K04)	
		265/50R19	
		A01)K01)K02)	

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
Z 51			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140 bis 188	Nissan Murano	235/55R19 A01)K04)	A02) bis A10)
		245/55R19 A01)K01)K04)	
		255/55R19 A01)K01)K04)	
		265/50R19 A01)K01)K02)	
		275/50R19 A01)K01)K02)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 16 Seite: 5 / 9

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG	i-Genehmigung(en):	
F15	e11*2007/46*0132*		
F15	e3*2007/46*0162*		
F15-LPG		46*0225*	
F15M	e3*2007/4	4 <mark>6*0257*</mark>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
69 bis 160	Nissan Juke, Nissan Juke Bifuel (Frontantrieb)	225/35R19 A93) 225/40R19 A93) 235/35R19 A01)A93)K01)K04) 235/40R19 A01)A93)G01)K01)K04)K74) 245/35R19 A01)A93)K01)K04)K74)	A02) bis A10) E19)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
F15	e11*2007/46*0132*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140 bis 157	Nissan Juke (Allrad)	225/35R19	A02) bis A10)
		225/40R19	
l		235/35R19	
		A01)K01)K04)	
		235/40R19	
		A01)G01)K01)K04)	
1		245/35R19	
		A01)K01)K04)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
Y51	e13*2007/46*1105*		
Y51H	e13*2007/46*1148*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
125 bis 235	Nissan Infiniti M, Infinity M	245/45R19	A02) bis A10)
	Hybrid, Infiniti Q70	A94)	B28)EF0)
		,	, ,

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 16 Seite: 6 / 9





Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
V37	e13*2007/46*1378*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
125 bis 225	Infiniti Q50 (2WD + 4WD)	225/45R19 235/40R19	A02) bis A10) B28)EF0)	
		245/40R19		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
J11	e11*200	7/46*0963*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 120	Nissan Qashqai (Frontantrieb + Allrad)	225/40R19	A02) bis A10)
		225/45R19	
		235/40R19	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
C13	e9*2007/46*3086*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 85	Nissan Pulsar	215/35R19 225/30R19	A02) bis A10)
		225/35R19	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 16 Seite: 7 / 9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
ZE0	e11*200	7/46*0230*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
80	Nissan Leaf	215/35R19	A02) bis A10)
		A93a)	
		225/35R19	
		235/35R19	
		A01)K01)	
		245/30R19 A01)K01)K04)	

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 16 Seite: 8 / 9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B28) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1: belüfteter Bremsscheibe Ø 352x32 mm
- E19) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G15) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nur mit der Bereifungsgröße 185/65R15 ausgerüstet oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind, sind die Auflagen A01) und G01) zu.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 16 Seite: 9 / 9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- K74) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhauskante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 200 mm vor der Radmitte um 10 mm aufzuweiten,
 - die ins Radhaus ragende Kante der Kunststoffverbreiterung ist in diesem Bereich entsprechend zu kürzen.
- L03) Durch Verdrehen der Anschlagschraube ist der Lenkeinschlag zu begrenzen. Die Wirksamkeit der Maßnahme ist durch Kurvenfahrten vorwärts und rückwärts -zu überprüfen.

Die Anlage Nr. 16 mit den Blättern 1 bis 9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 17 Seite: 1 / 9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7	
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:	Fondmetal	
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	LK 114.3/Y	
Radgröße:	8Jx19H2	
Rad-Einpresstiefe:	40 mm	
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm	
Lochzahl:	5	
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm	
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75	
geprüfte Radlast:	820 kg	
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm	

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Hyundai Motor Company Seoul/Südkorea

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
EL, ELH, GK, JM, JMG, NF, FD,	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde	D028	110 Nm
FDH, FDHG, FS, GDH, JC, LM,	M12x1,5		
VF, TG, TLE, CM			
DM	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde	D028	120 Nm
	M12x1,5		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 17 Seite: 2/9

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Тур:	GK		
ABE / EG-Gene	ehmigung: e11*98/	14*0186*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 123	Coupe (bis e11*98/14*0186*03)	215/35R19	A01) bis A10) K39)
77 bis 121	Coupe (ab e11*98/14*0186*04 Facelift 2006)	215/35R19 225/35R19	A01) bis A10) K13)K39)K40)
e11*98/14*0186*07	1015/880		5/114,3/67

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
TG	e4*2001/116*0099*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 191	Hyundai Grandeur	225/45R19 235/45R19	A02) bis A10)
		245/40R19	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
FD	e11*2001/116*0313*			
FDH	e11*2001/116*0343*			
FDH	e11*2007/46*0225*			
FDHG	e11*200	01/116*0361*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
66 bis 105	Hyundai i30, i30CW	215/35R19	A02) bis A10)	
	(Limousine, Kombi)	A01)K03)K04)T85)		
		225/35R19 A01)K01)K04)K21)K45)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
GDH	e11*2007/46*0337*		
GDH	e11*200	7/46*0338*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
66 bis 100	Hyundai i30, i30CW	215/35R19	A02) bis A10)
	(3-türer, 5-türer, Kombi)	A01)K03)K04)K25)K58)T85)	
		225/30R19	
1		A01)A93)K01)K02)T84)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 17 Seite: 3 / 9

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



ABE / EG-Genehmigung(en):		
nd Hinweise		
0)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JC	e4*2007/46*0207*		
JC	e4*2007	⁷ /46*0223*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
57 bis 94	Hyundai IX20	215/35R19 A01)K01)K04)K54)K55)	A02) bis A10) B28)
		225/35R19 A01)K01)K02)K54)K55)K56)	

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
EL	e11*2007/46*0104*		
ELH	e11*2007/46*0192*		
LM	e11*200)7/46*0128*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
85 bis 135	Hyundai IX35	225/45R19	A02) bis A10)
		A01)K01)	
		235/45R19	
		A01)K01)	
		245/40R19	
		A01)K01)K04)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 17 Seite : 4 / 9

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CM	e11*200	e11*2001/116*0270*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
110 bis 145	Hyundai Santa Fe	235/50R19	A02) bis A10)
		235/55R19	
		245/50R19	

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
DM	e11*200	7/46*0633*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 199	Hyundai Santa Fe	235/50R19 A01)A94)K03)K04)	A02) bis A10)
		235/55R19 A01)A94a)K03)K04)	
		245/50R19 A01)A94a)K01)K02)	
		255/50R19 A01)K01)K02)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
NF	e11*2001/116*0241*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 184	Hyundai Sonata	225/40R19 A01)K03)K15)K21) 235/35R19 A01)K01)K15)K21)	A02) bis A10)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 17 Seite: 5 / 9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
JM	e4*2001	1/116*0087*		
JMG	e11*200	01/116*0355*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
83 bis 129	Hyundai Tucson	225/45R19 A01)K03) 235/40R19 A01)K01)K04) 245/40R19 A01)K01)K04)	A02) bis A10)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FS	e11*2007/46*0194*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
97 bis 137	Hyundai Veloster	215/35R19 A01)A93a)K28)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
TLE	e11*2007/46*2724*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 136	Hyundai Tucson	225/45R19 A01)K01)K04) 235/45R19 A01)K01)K04)	A02) bis A10) B31)
		A01)K01)K02)	

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 17 Seite: 6 / 9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 17 Seite: 7 / 9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

- B28) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1:
 - bel. Bremsscheibe Ø280x26 mm
- B31) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage:
 - Achse 1: belüftete Bremsscheibe Ø305x25 mm
 - Achse 2: unbelüftete Bremsscheibe Ø302x10.5 mm
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G03) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/45R18 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 17 Seite: 8 / 9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K39) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhausausschnittkanten sind von der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte umzulegen.
 - die Befestigungslasche des Stoßfängers ist im Bereich der Stoßfängeroberkante -Blech und Kunststoff - bis zur Befestigungsschraube zu kürzen.
- K40) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen und der in diesem Bereich befindliche Kunststoffspritzschutz auszuschneiden.
- K45) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- K54) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich ab Schweller bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von 30 mm Breite gemessen von der Radhauskante auszuschneiden. Der verbleibende Kunststoffinnenkotflügel ist klebend zu befestigen.
- K55) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich.
 - die Befestigungslasche des Stoßfängers (Blech und Kunststoff) ist im Bereich der Stoßfängeroberkante bis zur Befestigungsschraube zu kürzen,
 - die Kunststoffkante des Stoßfänger ist im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 50 mm nach unten um 5 mm zu kürzen,
 - die Radhauskante ist von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller um 10 mm aufzuweiten.
- K56) An Achse 1 ist die Radhauskante zwischen den beiden Befestigungslaschen des Kunststoffinnenkotflügels (ca. 140mm vor bis 45° hinter Radmitte) um- und anzulegen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 17 Seite: 9 / 9

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- K58) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - der Kunststoffniet an der Blechlasche im Bereich 20 Grad hinter Radmitte ist zu entfernen,
 - die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 45 Grad hinter der Radmitte umzulegen,
 - der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- T84) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg bei LI 84. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 500 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage Nr. 17 mit den Blättern 1 bis 9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 17a Seite: 1 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 114.3/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Kia Motors Corporation Seoul / Korea

Radbefestigung				
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-	
			moment	
	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	D028	120 Nm	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 17a Seite : 2 / 12

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Тур:	FG		
ABE / EG-Gene	hmigung: e4*2001	/116*0114*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 106	Kia Carens, Kia UN	225/35R19 K04)T88)	A01) bis A10)
e4*2001/116*0114*10	1220/1180(0)	235/35R19 K01)K04)K33)	5/114 3/67

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
ED	e4*2001	/116*0121*		
ED	e4*2007	⁷ /46*0132*		
EDG	e11*200	1/116*0339*		
EDI	e13*200)7/ <u>4</u> 6*1091*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
66 bis 105	Kia Ceed, Ceed SW	215/35R19	A02) bis A10)	
	(5-türer, Kombi)	A01)K03)K04)T85)		
		225/35R19 A01)K01)K04)K21)K33)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
ED	e4*2001/116*0121*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Kia Pro Ceed (3-türer)	215/35R19 A01)K03)K04)T85)	A02) bis A10)
		225/35R19 A01)K01)K04)K21)K33)K48)	

Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
JD	e4*2007/46*0496*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Kia Ceed (3-Türer)	225/30R19 A01)K01)K04)K62)T84)	A02) bis A10)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 17a Seite : 3 / 12

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
JD	e4*2007	7/46*0496*			
JD	e4*2007/46*0497*				
JDG	e50*2007/46*0120*				
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
66 bis 100	Kia Ceed	225/30R19	A02) bis A10)		
	(5-Türer, Kombi)	A01)K01)K04)K62)T84)			

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
JD	e4*2007/46*0496*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
150	Kia Ceed GT (3-Türer)	225/30R19 A01)K01)K04)K62)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):		
JD	e4*2007/46*0496*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
150	Kia Ceed GT (5-Türer)	225/30R19 A01)K01)K04)	A02) bis A10)	

Тур:	GE		
ABE / EG-Genel	nmigung: e4*2001/1	16*0100*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 142	Kia Magentis, ww. Optima, ww. MS	225/35R19 T88) 235/35R19 A01)K03)K04)	A02) bis A10)
		245/35R19 A01)K01)K02)	

e4°2001/116°0100°08 1135′1040(0) 5/114.367

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 50681 Nr. : RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 17a Seite: 4 / 12

Fondmetal S.p.A. STC-10/F7 Auftraggeber:

Teiletyp:



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
LD	e4*2001	/116*0075*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
138 bis 196	Kia Opirus	225/45R19 A01)G0H)K33)K39)N235) 235/40R19 A01)K03) 245/40R19 A01)K01)K33)K40)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
TF	e4*2007	7/46*0255*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 121	Kia Optima	225/40R19 A01)K04)	A02) bis A10)
		235/35R19 A01)K01)K04)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XM FL	e11*2007/46*0634*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)	_	vorne und hinten, ggf. Auflagen	
110 bis 204	Kia Sorento	235/50R19	A02) bis A10)
		A01)K03)K04)	
		245/50R19	
		A01)K01)K04)	

Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
XM	e11*200°	1/116*0358*	
XM		7/46*0141*	
XMG	e13*2007	7/46*1098*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
110 bis 145	Kia Sorento	235/50R19	A02) bis A10)
		A93)	, ,
		235/55R19	
		255/45R19	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 17a Seite : 5 / 12

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / Ed	G-Genehmigung(en):		
UM	e4*2007	e4*2007/46*0894*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
136 bis 199	Kia Sorento	235/50R19 A01)A93a)K03)	A02) bis A10)	
		235/55R19 A01)K03)		
		245/50R19 A01)K01)K04)		
		255/50R19 A01)K01)K02)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
AM	e4*2001/116*0139*				
AM	e4*2007/46*0133*				
AMG	e11*2001/	116*0363*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
85 bis 103	Kia Soul	225/35R19	A02) bis A10)		
	(Ausführungen mit kleinsten	G0N)			
	Serienreifen in 15 Zoll oder	,			
	16 Zoll)				

Typ(en):	ABE / E0	G-Genehmigung(en):		
AM	e4*2001/116*0139*			
AM	e4*2007	/46*0133*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
85 bis 103	Kia Soul (Ausführungen mit Serienreifen in 18 Zoll)	225/35R19	A02) bis A10)	

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
PS	e4*2007	7/46*0825*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
91 bis 113	Kia Soul	225/35R19	A02) bis A10)
		A01)K04)N235)	
		225/35R19 M+S	
		A01)K04)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 17a Seite : 6 / 12

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
JE	e4*2001/116*0089*			
JES	e4*2001/116*0120*			
JESG	e11*2001	/116*0346*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
83 bis 129	Kia Sportage	225/45R19	A02) bis A10)	
	(mit Serienverbreiterungen,	N235)		
	Fahrzeugbreite 1840 mm)	,		
	,	235/40R19		
		245/40R19		
		2-0/-0/(10		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
JE	e4*2001/116*0089*			
JES	e4*2001/116*0120*			
JESG	e11*2001	/116*0346*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
83 bis 129	Kia Sportage	225/45R19	A02) bis A10)	
	(ohne	A01)K03)N235)		
	Serienverbreiterungen,	, , ,		
	Fahrzeugbreite 1800 mm)	235/40R19		
		A01)K01)		
		245/40R19		
		A01)K01)K04)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SL	e11*2007/46*0166*		
SLS	e11*200	07/46*0136*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
85 bis 135	Kia Sportage	235/45R19	A02) bis A10)
	(bis Modell 2013)		E47)
		245/45R19	
		A01)K03)	
		255/45R19	
		A01)K01)K58)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 17a Seite : 7 / 12

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
SL	e11*2007/46*0166*		
SLS	e11*2007/46*0136*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
85 bis 135	Kia Sportage	225/45R19	A02) bis A10)
	(ab Modell 2014)	A93a)	E47a)
		235/45R19	
		245/45R19	
1			

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
YN	e4*2007/46*0130*		
YN	e4*2007	7/46*0131*	
YNS	e4*2007/46*0261*		
YNS	e4*2007/46*0262*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
55 bis 94	Kia Venga	215/35R19	A02) bis A10)
		A01)K01)K02)K55)K56)	
		225/35R19	
1		A01)K01)K02)K55)K56)K57)	

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
JF	e4*2007/46*1018*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
104 bis 180	Kia Optima	225/40R19	A02) bis A10)
		A01)K03)K04)N235)	
		225/40R19 M+S	
		A01)K03)K04)	
		235/35R19	
		A01)K01)K02)	
		245/35R19	
		A01)K01)K02)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 17a Seite: 8 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
QL	e11*2007/46*3139*		
QLE	e11*200	07/46*3144*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
85 bis 136	Kia Sportage	225/45R19	A02) bis A10)
		A01)K01)K04)	B32)
		235/45R19	
		A01)K01)K04)	
		245/45R19	
		A01)K01)K02)	

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 17a Seite: 9 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B32) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage:
 - an Achse 1 : bel. Bremsscheibe Ø305x25 mm
 - an Achse 2 : bel. Bremsscheibe Ø302x10 mm
- E47) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis Modelljahr 2013:
 - Typ SL bis Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0166*05
 - Typ SLS bis Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0136*09
- E47a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2014:
 - Typ SL ab Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0166*06
 - Typ SLS ab Genehmigungs-Nr. e11*2007/46*0136*10
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G0H) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/55R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 17a Seite : 10 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- G0N) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- K33) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- K39) An Achse 1 ist die Radhauskante im Bereich von ca. 50 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen und der Kunststoffinnenkotflügel dahinter zu klemmen.
- K40) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhauskante ist im Bereich von der Radmitte bis 200 mm hinter Radmitte umund anzulegen und in diesem Bereich um ca. 5 mm aufzuweiten

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 17a Seite : 11 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- K48) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers auf einer Länge von 250 mm (von der Oberkante gemessen) zu kürzen.
- K55) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich ab Schweller bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von 30 mm Breite gemessen von der Radhauskante auszuschneiden. Der verbleibende Kunststoffinnenkotflügel ist klebend zu befestigen.
- K56) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich.
 - die Befestigungslasche des Stoßfängers (Blech und Kunststoff) ist im Bereich der Stoßfängeroberkante bis zur Befestigungsschraube zu kürzen,
 - die Kunststoffkante des Stoßfänger ist im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 50 mm nach unten um 5 mm zu kürzen,
 - die Radhauskante ist von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller um 10 mm aufzuweiten.
- K57) An Achse 1 ist die Radhauskante zwischen den beiden Befestigungslaschen des Kunststoffinnenkotflügels (ca. 140mm vor bis 45° hinter Radmitte) um- und anzulegen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- K58) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Kunststoffverbreiterung ist im Bereich von 50 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante bis 150 mm über dem Schweller auf eine Restbreite von 10mm zu kürzen,
 - die unter der Kunststoffverbreiterung liegende Blechradhauskante und die Befestigungslasche des hinteren Stoßfängers sind entsprechend der gekürzten Kunststoffverbreiterung zu kürzen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist eng an die gekürzte Radhauskante anzulegen.
- K62) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - der Kunststoffniet, an der Blechlasche im Bereich 30 Grad hinter der Radmitte, ist zu entfernen.
 - die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von 45 Grad vor und hinter der Radmitte umzulegen,
 - der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T84) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg bei LI 84. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 500 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 17a Seite : 12 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage Nr. 17a mit den Blättern 1 bis 12 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18 Seite: 1 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7	
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:	Fondmetal	
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	LK 108/Y	
Radgröße:	8Jx19H2	
Rad-Einpresstiefe:	45 mm	
Lochkreisdurchmesser:	108 mm	
Lochzahl:	5	
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm	
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	Øi63,4 Øe75	
geprüfte Radlast:	820 kg	
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm	

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Ford

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 18 Seite : 2 / 12

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Radbefestigung	Radbefestigung				
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment		
BA7, BA7-LPG, DA3, DA3-RS, DA3-CNG, DA3-LPG, DB3, DM2, DM2-CNG, DM2-LPG, DXA, DXA-LPG, DYB, DYB- LPG, DYB-N	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	D028	110 Nm		
WA6, WA6-N	S-Max 1. Generation; Galaxy 2. Generation: Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5	D023	125 Nm		
	S-Max 2. Generation; Galaxy 3. Generation: Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5	D023	170 Nm		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DM2	e13*2001/116*0109*		
DM2-CNG	e13*2001/116*1018*		
DM2-LPG	e13*200	1/116*1000*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
66 bis 107	Ford C-Max	215/35R19	A02) bis A10)
		A01)K04)N225)T85)	S01)
		225/35R19	
		A01)K03)K04)K57)	

Typ(en):	ABE / EG-	-Genehmigung(en):	
DXA	e13*2007/46*1103*		
DXA-LPG	e13*2007/	′46*1288*	
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 134	Ford C-Max, Grand C-Max	215/35R19 N225)T85) 225/35R19 A01)K03)N235)T88) 235/35R19 A01)K03)K04)K13)K22)K67)T91) 245/30R19 A01)K03)K04)K67)T89)	A02) bis A10) S01)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 18 Seite : 3 / 12

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-	-Genehmigung(en):	
DXA	e13*2007/	e13*2007/46*1103*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
77 bis 92	Ford C-Max, Grand C-Max	215/35R19	A02) bis A10)
	(Serie nur 205/55R16)	T85)	S01)
		225/35R19	
		A01)G01)K03)T88)	
		235/35R19	
		A01)G01)K03)K04)K13)K22)K67)T91)	
		245/30R19	
		A01)K03)K04)K67)T89)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
DA3	e13*2001/116*0144*			
DA3-CNG	e13*2001/116*1017*			
DA3-LPG	e13*200	1/116*0999*		
DB3	e13*200	1/116*0157*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
59 bis 107	Ford Focus	215/35R19	A02) bis A10)	
	(4-türer, 5-türer, Kombi, Cabrio)	T85)	S01)	
		225/30R19		
		T84)		
		225/35R19 A01)K62)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DA3	e13*2001/116*0144*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
166 [°]	Ford Focus ST	225/35R19 A01)K62)	A02) bis A10) S01)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 18 Seite : 4 / 12

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DA3	e13*2001/116*0144*		
DA3-RS	e13*200)1/116*1010*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
224 bis 257	Ford Focus RS	225/35R19 M+S	A02) bis A10)
		235/35R19 M+S	
		A01)K72)	
		245/30R19 M+S	
		A01)K01)K16)K72)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DYB	e13*2007/46*1138*		
DYB-LPG		7/46*1289*	
DYB-N	e13*200)7/46*1363*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 134	Ford Focus	215/35R19	A02) bis A10)
	(Limousine, Kombi)	A93a)T85)	S01)
		225/35R19 T88)	
		235/35R19 A01)K03)K13)K22)K25)	
		245/30R19 A01)K01)K04)T89)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DYB	e13*200	7/46*1138*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
136 bis 184	Ford Focus ST	225/35R19 N235)	A02) bis A10)
		235/35R19 A01)K03)K13)K22)K25)	
		245/30R19 A01)K01)K04)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 18 Seite : 5 / 12

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
DM2	e13*2001/116*0109*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 147	Ford Kuga (1. Generation)	225/40R19 A93)N235)	A02) bis A10) E61)S01)
		225/45R19 A93)N235)	
		235/40R19 A93)	
		235/45R19 A93)	
		245/40R19 A93)	
		245/45R19 A93a)G2E)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
DM2	e13*2001/116*0109*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 134	Ford Kuga (2. Generation)	225/45R19 N235) 235/45R19 245/40R19	A02) bis A10) E62)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BA7	e13*2001/116*0249*		
BA7-LPG	e13*2001/116*1015*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 176	Ford Mondeo (bis Modelljahr 2014)	235/35R19 245/35R19 A01)G2D)K04)	A02) bis A10) E52)E64)S01)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 18 Seite : 6 / 12





Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
BA7	e13*200	1/116*0249*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 177	Ford Mondeo (ab Modelljahr 2015)	225/40R19 N235) 225/40R19 M+S 235/35R19 235/40R19 A01)GA7)K13)K25) 245/35R19 A01)K04)	A02) bis A10) E65)

Typ(en):	ABE / EG	-Genehmigung(en):	
WA6	e13*2001/116*0185*		
WA6-N	e13*2007/46*1340*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
74 bis 176	Ford S-Max 1. Generation;	225/40R19	A02) bis A10)
	Ford Galaxy 2. Generation	T93)	E69)S01)
		235/40R19 GAG)	
		245/35R19 T93)	
		245/40R19 A01)G8B)K38)	

Typ(en):	ABE / EG-	Genehmigung(en):	
WA6	e13*2001/116*0185*		
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 177	(Nur zulässig an	235/40R19 A93a)T95) 235/45R19 245/40R19	A02) bis A10) E69a)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18 Seite: 7 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
WA6	e13*2001/116*0185*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
88 bis 177	Ford S- Max 2. Generation;	235/40R19	A02) bis A10)
	Ford Galaxy 3. Generation	A93a)T95)	E69a)
	(Nur zulässig an		,
	Fahrzeugausführungen die mit 19 Zoll Bereifung	235/45R19	
	ausgerüstet sind)	245/40R19	
		245/45R19 A01)G2F)K81)	

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18 Seite: 8 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E52) Nur zulässig bei Fahrzeugausführungen, die an Achse 2 mit Stehbolzen mit einer Länge von 26 mm ausgerüstet sind. Diese sind Fahrzeuge ab Produktionsdatum Januar 2008. Überprüfung: Einschraubtiefe min 6,5 Umdrehungen.
- E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Ford Kuga der 1. Generation:
 - an 9. und 10. Stelle der Fahrzeug-Identifikations-Nr steht `DR`
- E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Ford Kuga der 2. Generation:
 - an 9. und 10. Stelle der Fahrzeug-Identifikations-Nr steht `MA`
- E64) Beim Typ BA7 nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0249*25.
- E65) Beim Typ BA7 nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0249*26.
- E69) Beim Typ WA6 nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0185*23.
- E69a) Beim Typ WA6 nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e13*2001/116*0185*24.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18 Seite: 9 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G2D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/60R16, 235/40R19, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G2E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/70R16 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G2F) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 245/45R19 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G8B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/55R17, 245/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GA7) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 235/40R19, 235/45R18, 235/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GAG)Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/55R17, 235/45R18, 245/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 18 Seite : 10 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K38) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur Türhinterkante eng an das Blechradhaus anzulegen.
- K57) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Filz-Innenradhäuser im Bereich von ca. 100 mm vor Radmitte bis Übergang zum hinteren Stoßfänger auf einer Höhe von ca. 40 mm zu kürzen. Die Schnittkante ist mit dem Radhaus zu verkleben,
 - der Stehbolzen hinter der Radmitte (für die Befestigungsklammer des Filzinnenkotflügels) ist um ca. 8 mm zu kürzen,
 - der Kunststoffhalter im Übergang Radhaus zum hinteren Stoßfänger ist um ca. 10 mm zu kürzen,
- K62) An Achse 1 ist die Radhauskante im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen.
- K67) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 45-Grad vor der Radmitte eng an das Radhaus anzulegen.
- K72) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller eng an das Blechradhaus anzulegen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 18 Seite : 11 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- K81) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Schraube zur Befestigung des Filzinnenfotflügels im Bereich der Oberkante Stoßfänger ist zu entfernen,
 - der Filzinnenkotflügel bzw. die Ausbuchtung im Bereich der Oberkante Stoßfänger ist auszuschneiden und der Rest eng an das Innenradhaus zu verkleben,
 - die Befestigungslasche des Stoßfängers ist um 20 mm zu kürzen und die Befrestigung nach hinten zu versetzen.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.
- T84) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg bei LI 84. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 500 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T89) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1160 kg bei LI 89. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 580 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T93) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1300 kg bei LI 93. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 650 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 18 Seite : 12 / 12

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



T95) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1380 kg bei LI 95. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 690 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage Nr. 18 mit den Blättern 1 bis 12 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18a Seite: 1 / 5

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7	
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:	Fondmetal	
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	LK 108/Y	
Radgröße:	8Jx19H2	
Rad-Einpresstiefe:	45 mm	
Lochkreisdurchmesser:	108 mm	
Lochzahl:	5	
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm	
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	Øi63,4 Øe75	
geprüfte Radlast:	820 kg	
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm	

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Jaguar (GB)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
CC9, N 3, CCX, JA	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde	D028	120 Nm
	M12x1,5		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18a Seite: 2 / 5

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Тур:	CCX		
ABE / EG-Gene	ehmigung: e11*98/	14*0115*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
147 bis 219	S-Type (Fahrzeuge bis Modelljahr 2001)	245/35R19	A01) bis A10) K03)K15)K35)S01)
147 bis 219	S-Type (Fahrzeuge ab Modelljahr 2002)	245/35R19	A01) bis A10) K03) S01)
291	S-Type R (Fahrzeuge bis Modelljahr 2001)	245/35R19 E49)	A01) bis A10) K03)K15)K35)S01)
291	S-Type R (Fahrzeuge ab Modelljahr 2002)	245/35R19 E49)	A01) bis A10) K03)S01)
e11*98/14*0115*14	1095/1185(0)		5/108/63,3

Тур:	N3		
ABE / EG-Gene	ehmigung: e11*200	1/116*0217*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
152 bis 291	Jaguar XJ	245/45R19 E51)	A02) bis A10) E44) S01)
e11*2001/116*0217*08	1100/1320(-)		5/108/63.3

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
CC9	e11*200	1/116*0323*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 202	Jaguar XF	235/40R19	A02) bis A10) EF0)S01)
		235/45R19	
		245/40R19	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
JA	e11*2007/46*2150*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
120 bis 177	Jaguar XE	225/40R19	A02) bis A10)
		A01)A94a)K13)K25)	E19a)
		245/35R19	
		A01)K03)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18a Seite: 3 / 5

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18a Seite: 4 / 5

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E19a) Nicht geprüft an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb.
- E44) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 255/45R19 (zul. Achslast vorn/hinten :1500 / 1720 kg).
- E49) Nur zulässig an Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig vorne und hinten mit (Sommer-) Reifengröße Nennbreite 245/.. ausgerüstet sind oder nur solche in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E51) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifengröße ab Nennbreite 255/.. ausgerüstet oder nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K35) An Achse 2 ist der Kunststoffspritzschutz im Bereich der Stoßfängeroberkante warm nach innen zu formen bzw. auszuschneiden. Die dahinterliegende Befestigungskante für den Stoßfänger ist um ca. 10 mm zu kürzen.
- S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18a Seite: 5 / 5

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Die Anlage Nr. 18a mit den Blättern 1 bis 5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18b Seite: 1 / 5

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 108/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi63,4 Øe75
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Land Rover / Range Rover

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
LC, LF, LF-A, LV, LV-A	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde	D023	140 Nm
	M14x1,5		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18b Seite: 2 / 5

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
LF		I/116*0300*	
LF		7/46*0134*	
LF-A		46*0222*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
110 bis 177	Land Rover Freelander 2	225/55R19	A02) bis A10)
		A93)N235)	
		235/50R19	
		A01)A93)K03)	
		235/55R19	
		A01)A93)K03)	
		245/50R19	
		A01)A93)K03)	
		255/45R19	
		A01)A93)K03)	
		255/50R19	
		A01)K03)K04)K36)	

Typ(en):	ABE / EG-	-Genehmigung(en):	
LV	e11*2007/	/46*0223*	
LV-A	e3*2007/4	6*0221*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
110 bis 177	Range Rover Evoque,	225/55R19	A02) bis A10)
	Range Rover Evoque Van	A93)	
		235/50R19	
		A93)	
		235/55R19	
		245/50R19	
		255/45R19	
		A93)	
		255/50R19	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18b Seite: 3 / 5

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):		G-Genehmigung(en):	
LC	e11*2007/46*1659*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 177	Land-Rover Discovery Sport	225/55R19 A94a)N235)	A02) bis A10)
		225/55R19 M+S A94a)	
		235/50R19	
		235/55R19	
		245/45R19 A94a)	
		245/50R19	
		255/45R19	

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18b Seite: 4 / 5

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K36) An Achse 1 ist das Kunststoffinnenradhaus im Bereich vor der Achse (im Lenkeinschlagbereich) zur Fahrzeugmitte hin warm einzuformen. Kontrolle durch Kreisfahrt mit voll eingeschlagener Lenkung.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18b Seite: 5 / 5

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage Nr. 18b mit den Blättern 1 bis 5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18c Seite: 1 / 8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 108/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi63,4 Øe75
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Volvo (S)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
A, A-2D, B, B-2D, B-N2D,	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V016	120 Nm
B-N2E, F, F-N2D, G	M14x1,5, Schaftlänge 31 mm		
D, D-2D, D-N2D, D-N2E,	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V016	140 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 31 mm		
L	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V016	180 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 31 mm		
M, M-2D, M-N2E	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde	D028	120 Nm
	M12x1,5		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18c Seite: 2 / 8

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
М	e4*2001/116*0076*		
M-2D	e1*2001	/116*0427*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
74 bis 169	Volvo C30	215/35R19	A02) bis A10)
		A01)K03)T85)	S01)
		225/35R19	
1		A01)K01)	

Typ(en):	ABE / E0	G-Genehmigung(en):	
M	e4*2001/	/116*0076*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
74 bis 169	Volvo S40,V50	215/35R19	A02) bis A10)
	(Front -und Allradantrieb)	T85)	S01)
		225/35R19	
		A01)K01)K04)	
		235/35R19	
		A01)K01)K04)K33)	
		245/30R19	
		A01)K01)K04)K33)	

Typ(en):	ABE / EG-	-Genehmigung(en):	
F	e9*2007/46*0023*		
F-N2D	e13*2007/	⁄46*1157*	
G	e9*2007/4	6*0093*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 224	Volvo S60,V60, V60 Hybrid (Limousine, Kombi; außer Cross Country)		A02) bis A10) E58)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18c Seite: 3 / 8

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / E0	G-Genehmigung(en):	
Α	e9*2001/116*0057*		
A-2D	e1*2001	/116*0504*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
80 bis 232	Volvo S80	235/35R19	A02) bis A10)
		L22)N245)T91)	E58)
		245/35R19 L22)	
		LZZ)	

Typ(en):		-Genehmigung(en):	
М		16*0076*	
M-N2E	e13*2007/	/46*1337*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
84 bis 187	Volvo V40 (außer V40 Cross Country)	215/35R19 T85)	A02) bis A10)
		225/35R19	
l			

	0 0 7	
Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
	vorne und hinten, ggf. Auflagen	
Volvo V70	235/35R19	A02) bis A10)
(nicht XC 70)	L22)T91)	
	245/35R19 L22)	
	e9*2001 e1*2001 e1*2007 e13*200 Handelsbezeichnungen Volvo V70	vorne und hinten, ggf. Auflagen Volvo V70 (nicht XC 70) 235/35R19 (122)T91) 245/35R19

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18c Seite: 4 / 8

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
D	e9*2001	/116*0068*	
D-2D	e1*2001	/116*0507*	
D-N2D		7/46*0339*	
D-N2E		7/46*1213*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 242	Volvo XC60	235/50R19	A02) bis A10)
		A01)K03)	
		235/55R19	
		A01)K03)	
		245/50R19	
		A01)K01)K04)	
		255/45R19	
		A01)K03)	
		255/50R19	
		A01)K01)K04)K46)	

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
В	e9*2001	/116*0065*	
B-2D	e1*2001	/116*0505*	
B-N2D	e1*2007	/46*0495*	
B-N2E	e13*200	7/46*1203*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
120 bis 224	Volvo XC70	225/45R19	A02) bis A10)
		235/40R19	
		235/45R19	

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
F	e9*2007/	46*0023*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 187	Volvo S60 Cross Country, V60 Cross Country	225/45R19 235/40R19	A02) bis A10)
		235/45R19	
1		245/40R19	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18c Seite: 5 / 8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
L	e4*2007	7/46*0929*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140 bis 235	Volvo XC90	235/50R19	A02) bis A10)
1		235/55R19	
		A93a)	
		245/50R19	
		245/55R19	
		255/50R19	
		255/55R19	

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18c Seite: 6 / 8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E58) Nicht zulässig an Ausführungen mit Sportfahrwerk (Serienbereifung 235/40R19).
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G5W) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/60R16 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18c Seite: 7 / 8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- K33) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhausauschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste umzulegen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- K46) An Achse 1 ist der Filz-Innenkotflügel im Schwenkbereich vor der Vorderachse zur Fahrzeugmitte hin einzuformen (Kontrolle durch Kreisfahrt).
- K48) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 1 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhausauschnittkante ist im Bereich von 45-Grad vor bis 45-Grad hinter der Radmitte zur umzulegen und aufzuweiten
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte/ aufgeweitete Radhauskante zu klemmen.
- K49) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhausauschnittkante ist im Bereich von 45-Grad vor der Radmitte bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- L22) Bei Fahrzeugausführungen die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/50R17 ausgerüstet sind oder diese nicht in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind, ist der Volvo Bausatz "Lenkeinschlagbegrenzer Servicesatz" einzubauen (Überprüfung durch Kreisfahrt). In diesem Fall ist die Auflage A01 zusätzlich zu beachten.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- S01) Die an den Stehbolzen befindlichen Sicherungsscheiben der Bremsscheibe / Bremstrommel sind zu entfernen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 18c Seite: 8 / 8

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T89) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1160 kg bei LI 89 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 580 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage Nr. 18c mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 19 Seite: 1 / 4

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 108/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi65,1 Øe75
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Peugeot (F)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
8	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V029	110 Nm
	M12x1,25, Schaftlänge 26 mm		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 19 Seite: 2 / 4

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
8	e2*2007	7/46*0080*	
8	e2*2007	7/46*0081*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 150	Peugeot 508, 508 SW (außer Ausführungen Allroad bzw. RXH)	225/40R19 N235)T93) 235/40R19 A01)K15)K23) 245/35R19 T93)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
8	e2*2007	7/46*0080*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 133	Peugeot 508 RXH	225/40R19 N235) 225/45R19 GA2)N235) 235/40R19 N245)	A02) bis A10)
		Z45/4UK19	

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 19 Seite: 3 / 4

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- GA2) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/55R17 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K23) An Achse 2 ist der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 19 Seite: 4 / 4

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T93) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1300 kg bei LI 93. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 650 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage Nr. 19 mit den Blättern 1 bis 4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 20 Seite: 1 / 4

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 112/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	48 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi57,1 Øe75
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Audi (D), Quattro

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
8P, 8PB, 8J, 8V	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	120 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 20 Seite: 2 / 4

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-	-Genehmigung(en):	
8P	e1*2001/1	16*0217*	
8P	e1*2001/1	16*0241*	
8P	e1*2001/1	16*0456*	
8PB	e13*2007/	/46*1082*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
66 bis 147	Audi A3	215/35R19	A02) bis A10)
	(3türig, 5türig, Cabrio, außer	T85)	
	S3, RS3)	,	
		225/35R19	
		G0S)T88)	

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
8P	e1*2001	/116*0217*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
184 bis 195	Audi S3	225/35R19 T88)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
BJ	e1*2001/	116*0369*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
118 bis 155	Audi TT, Audi TT quattro (Coupe, Cabrio; Ausf. mit kleinsten Sommer- Serienreifen 225/)	225/35R19 A93) 235/35R19 A93) 245/35R19	A02) bis A10)
		A01)K68)	

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
8J	e1*2001/	116*0369*	
8J	e1*2001/	116*0375*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
184 bis 265	Audi TT, Audi TT quattro	225/35R19 M+S	A02) bis A10)
	(Coupe, Cabrio; Ausf. mit kleinsten Sommer-Reifen	A93)	B65)
	245/)	235/35R19 M+S	
		A93)	
		245/35R19 M+S A01)K68)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 20 Seite: 3 / 4

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
8V	e1*2007/46*0607*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)	_	vorne und hinten, ggf. Auflagen	
77 bis 132	Audi A3	215/35R19	A02) bis A10)
	(3-türig)	T85)	
		225/35R19	
1			

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 20 Seite: 4 / 4

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B65) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage: Achse1: innenbelüftete Bremsscheibe Ø370x32 mm
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G0S) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K68) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - der Filzinnenkotflügel ist im Bereich von 100 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte eng an das Blechradhaus anzulegen oder entsprechend zu kürzen.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage Nr. 20 mit den Blättern 1 bis 4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 20a Seite: 1 / 6

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 112/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	48 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi57,1 Øe75
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Seat

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
1P, 1PN, 5P, 5PN, 5F	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	120 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		
7MS	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	140 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 20a Seite: 2 / 6

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
7MS	e1*95/54*0036*, e1*98/14*0036*, e1*2001/116*0036*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
66 bis 150	Seat Alhambra	235/35R19	A02) bis A10)
		A01) G6L)K03) K04) K23) K66) T91)	, ,

Typ(en):	ABE / EG	-Genehmigung(en):	
5P	e9*2001/1	16*0050*	
5PN	e9*2007/4	6*0012*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 147	Seat Altea, Altea XL, Toledo (außer Freetrack)	N225)T85)	A02) bis A10)
		225/35R19 A01)G7X)K03)T88)	

Typ(en):	ABE / EG-	-Genehmigung(en):	
1P	e9*2001/116*0052*		
1PN	e9*2007/4	6^0013^	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
63 bis 155	Seat Leon	215/35R19	A02) bis A10)
	(Ausführungen mit kleinster	A01)K03)T85)	
	Sommerbereifung 195/	, , ,	
	oder 205/)	225/35R19	
		A01)G2P)K03)	

Typ(en):	ABE / EG-	Genehmigung(en):	
1P	e9*2001/116*0052*		
1PN	e9*2007/4	6*0013*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
75 bis 195	Seat Leon	225/30R19	A02) bis A10)
	(Ausführungen mit kleinster Sommerbereifung 225/)	A01)K03)T84)	
	Sommerberellung 223/)	225/35R19	
		A01)K03)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 20a Seite: 3 / 6

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	·
5F	e9*2007/	46*0094*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 110	Seat Leon, 3-türer,5-türer, Kombi (Ausführungen mit Verbundlenker- Hinterachse)	215/35R19 T85) 225/30R19 T84)	A02) bis A10) B48)E61)
		225/35R19 G8K)	

Typ(en):	ABE / EG	-Genehmigung(en):	
5F	e9*2007/46*0094*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 206	Seat Leon, 3-türer, 5-türer, Kombi (Ausführungen mit Mehrlenker-Hinterachse)	215/35R19 N225)T85) 225/30R19 T84) 225/35R19 GCP)	A02) bis A10) B48)E62)

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 20a Seite: 4 / 6

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- B48) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse1: innenbelüftete Bremsscheibe Ø370x32 mm, 4-Kolben-Bremssattel (optionales Performance-Pack).
- E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse an Achse 2. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 16. und 17. Stelle im Versionenschlüssel "VL".
- E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse an Achse 2. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 16. und 17. Stelle im Versionenschlüssel "ML".
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 20a Seite: 5 / 6

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- G2P) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G6L) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/55R16 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G7X) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/60R16, 215/50R17, 225/40R18, 225/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G8K) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 205/55R17, 225/40R18, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GCP)Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 225/35R19, 225/40R18, 235/35R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K23) An Achse 2 ist der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K66) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - der Filzinnenkotflügel ist im gesamten Radhauskantenbereich bis zur Stoßfängeroberkante eng an das Radhaus zu kleben oder auszuschneiden.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 20a Seite: 6 / 6

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

- T84) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg bei LI 84. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 500 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage Nr. 20a mit den Blättern 1 bis 6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 20b Seite: 1 / 6

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 112/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	48 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi57,1 Øe75
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Skoda (CZ)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
1Z, 5L, 5E	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	120 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 20b Seite: 2 / 6

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-	-Genehmigung(en):	
1Z	e11*2001/116*0230*		
1Z	e11*2007/46*0012*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
55 bis 118	Skoda Octavia	225/35R19	A02) bis A10)
	(Limousine, Kombi, Allrad;	A01)K03)T88)	E45)
	Ausführungen mit kleinsten	, , ,	,
	Serienreifen in 15Zoll)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1Z	e11*2001/116*0230*		
1Z	e11*2007/	/46*0012*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
125 bis 147	Skoda Octavia	225/35R19	A02) bis A10)
	(Limousine, Kombi, Allrad;	A01)K03)T88)	E45)
	Ausführungen mit kleinsten		,
	Serienreifen in 16Zoll)		

Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
5E 5E	e11*2007/46*0243* e11*2007/46*0244*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 110	Skoda Octavia (Limousine und Kombi, Ausführungen mit Verbundlenker- Hinterachse)	215/35R19 T85) 225/30R19 T84) 225/35R19	A02) bis A10) E57)

Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
5 E	e11*2007/46*0243*		
5 E	e11*200	7/46*0244*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
77 bis 169	Skoda Octavia	215/35R19	A02) bis A10)
	(Limousine und Kombi, Ausführungen mit	N225)T85)	E58)
	Mehrlenkerhinterachse)	225/30R19	
		T84)	
		225/35R19 T88)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 20b Seite: 3 / 6

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
5L	e11*2007/46*0010*		
5L	e11*200		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
77 bis 125	Skoda Yeti	215/35R19	A02) bis A10)
		A93)T85)	
		225/35R19	
		A93)T88)	
		225/40R19	
		A01)G0U)K48)	
		235/35R19	
		G0U)T91)	
		245/30R19	
		T89)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
5E	e11*2007/46*0243*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
110 bis 135	Skoda Octavia Scout	225/35R19	A02) bis A10)	

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 20b Seite: 4 / 6

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E45) Nicht für Octavia SCOUT (Serie 225/50R17).
- E57) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse an Achse 2. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 15. und 16. Stelle im Versionenschlüssel "VL".
- E58) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse an Achse 2. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 15. und 16. Stelle im Versionenschlüssel "ML".
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 20b Seite: 5 / 6

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



G0U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/60R16, 225/50R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K48) An Achse 2 ist der im Bereich des Schwellers befindliche Kunststoffspritzschutz um 10 mm warm in Richtung Vorderachse einzuformen.



- T84) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg bei LI 84. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 500 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 20b Seite: 6 / 6

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

T89) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1160 kg bei LI 89 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 580 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage Nr. 20b mit den Blättern 1 bis 6 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 20c Seite : 1 / 11

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7	
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:	Fondmetal	
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	LK 112/Y	
Radgröße:	8Jx19H2	
Rad-Einpresstiefe:	48 mm	
Lochkreisdurchmesser:	112 mm	
Lochzahl:	5	
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm	
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	Øi57,1 Øe75	
geprüfte Radlast:	820 kg	
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm	

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Volkswagen - VW

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
AU, AUV, 1K, 1KM, 1KP, 16,	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	120 Nm
16H, 3C	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		
1T, 16, 16H, 3C	Jetta, Passat (B7):	V009	120 Nm
	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde		
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		
	Beetle, Passat (B8), Touran 2:	V009	140 Nm
	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde		
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 20c Seite : 2 / 11

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
16	e1*2007	7/46*0539*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 162	VW Beetle (Limousine, Cabrio)	225/35R19	A02) bis A10)
		225/40R19	
		235/35R19	
		A01)K03)	
		235/40R19 A01)GD0)K03)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K	e1*2001/	116*0242*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 169	VW Golf 5 (Ausführungen mit kleinster Serienreifen in 15Zoll oder	215/35R19 A01)K03)T85)	A02) bis A10)
	16Zoll)	225/35R19 A01)G1B)K01)	

Typ(en):	ABE / EG-	Genehmigung(en):	
1K	e1*2001/1	16*0242*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
184	VW Golf 5, R32	225/35R19	A02) bis A10)
	(Ausführungen mit kleinsten	A01)K01)	
	Serienreifen in 17Zoll)	, ,	

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
1K	e1*2001	/116*0242*	
1K	e1*2007	//46*0490*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 199	VW Golf 6	215/35R19 N225)T85)	A02) bis A10)
		225/35R19 A01)G7C)K03)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 20c Seite: 3 / 11

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
1K	e1*2001	/116*0242*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
77 bis 195	VW Golf 6 Cabrio	215/35R19	A02) bis A10)
		N225)T85)	
		225/30R19	
		A01)K03)T84)	

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
1KP	e1*2001/	116*0304*	
1KP	e1*2007/	46*0491*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
55 bis 125	VW Golf Plus	215/35R19	A02) bis A10)
	(außer Ausführung Cross Golf)	A01)K01)K04)T85)	
		225/35R19	
		A01)K01)K04)K63)T88)	

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
1KP	e1*2001	/116*0304*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
77 bis 118	VW Cross Golf	215/35R19	A02) bis A10)
		T85)	
		225/35R19	
		A01)K01)K63)	

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
1KM 1KM		/116*0328* //46*0492*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 147	VW Jetta, VW Golf 5 Variant, VW Golf 6 Variant	215/35R19 K63)T85)	A01) bis A10)
		225/35R19 K03)K64)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 20c Seite : 4 / 11

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
1K	e1*2007/46*0490*		
AU	e1*2007/4	l6*0623*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
63 bis 110	VW Golf 7	215/35R19	A02) bis A10)
	(Version mit Verbundlenker-	-	E90)
	Hinterachse)	225/30R19	,
		T84)	
		,	
ı		225/35R19	
		A01)K25)K97)	
		, , ,	

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
1K		/46*0490*	
AU	e1*2007	/46*0623*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
63 bis 169	VW Golf 7	215/35R19	A02) bis A10)
	(Version mit Mehrlenker- Hinterachse)	N225)T85)	E91)
	i iii iteraorise)	225/30R19	
		T84)	
		225/35R19 A01)K25)K97)	

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
AU	e1*2007/46*0623*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
206 bis 221	VW Golf 7 R	225/35R19	A02) bis A10)
		235/35R19 A01)K19)K25)K28)K97)	

Typ(en):	ABE / EG	-Genehmigung(en):	
AUV	e1*2007/4	l6*0627*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 85	VW Golf 7 Variant (Version mit Verbundlenker- Hinterachse)	215/35R19 - 225/30R19	A02) bis A10) E90)
		225/35R19 A01)K25)K97)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 20c Seite : 5 / 11

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
AUV	e1*2007/46*0627*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 135	VW Golf 7 Variant (Version mit Mehrlenker- Hinterachse)	215/35R19 N225)T85)	A02) bis A10) E91)
		225/30R19 T84)	
		225/35R19 A01)K25)K97)	

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
AUV	e1*2007	/46*0627*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
63 bis 85	VW Golf Sportsvan (Version mit Verbundlenkerachse)	225/35R19 A01)K97)	A02) bis A10) E90)

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
AUV	e1*2007	7/46*0627*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 110	VW Golf Sportsvan (Version mit Mehrlenkerachse)	215/35R19 T85) 225/30R19 T84) 225/35R19 A01)K97)	A02) bis A10) E91)

Typ(en):	ABE / E0	G-Genehmigung(en):	
16	e1*2007	/46*0539*	
16H	e1*2007	/46*0584*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 155	VW Jetta, Jetta Hybrid	215/35R19 T85) 225/35R19 A01)K04)K13)K22) 245/30R19 A01)K01)K04)K13)K21)K22)K28)K63)	A02) bis A10) E95)

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 20c Seite : 6 / 11

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
3C	e1*2001	/116*0307*	
3C	e1*2007	7/46*0502*	
3c	e1*2007	⁷ /46*0547*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 155	VW Passat (B7, Limousine, Kombi, kleinste Serienreifen in 16Zoll, außer Alltrack)	215/35R19 T85) 225/35R19 A01)G0P)K63)T88)	A02) bis A10) E87)E93)

Typ(en):	ABE / EG	-Genehmigung(en):	
AUV	e1*2007/4	16*0627*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 135	VW Golf 7 Variant Alltrack	225/35R19	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
16	e1*2007/46*0539*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 118	VW Jetta (Facelift, ab Modell 2014)	215/35R19 T85) 225/30R19 A01)K01)T84) 225/35R19 A01)G0S)K01)	A02) bis A10) E95a)

Typ(en):	ABE / E	G-Genehmigung(en):	
1T		/116*0211*	
1T	e1*2007	7/46*0357*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
81 bis 110	VW Touran 2	225/40R19	A02) bis A10)
	(außer Cross)	A01)K03)	E96a)
		235/40R19	
		A01)G01)K03)K105)	
		245/35R19	
		A01)K01)K04)	

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 20c Seite: 7 / 11

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 20c Seite: 8 / 11

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- E87) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen "AllTrack". Diese Ausführungen sind serienmäßig mit den Bereifungen 205/50R17 bzw. 225/50R17 bzw. 225/45R18 ausgerüstet.
- E90) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerachse. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 17. u.18. Stelle im Versionenschlüssel 'VL':



E91) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 17. u.18. Stelle im Versionenschlüssel 'ML':



- E93) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen "Passat B7":
 - EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0307* bis Nachtrag 36
- E95) Bei dem Fahrzeugtyp 16 nur zulässig mit folgender EG-Genehmigungs-Nr.:
 - e1*2007/46*0539* bis Nachtragsstand 15
- E95a) Bei dem Fahrzeugtyp 16 nur zulässig mit folgender EG-Genehmigungs-Nr.:
 - e1*2007/46*0539* ab Nachtragsstand 16
- E96a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen "Touran 2":
 - EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0211* ab Nachtrag 36,
 - EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0357* ab Nachtrag 14.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 20c Seite: 9 / 11

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- G0P) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/60R16, 205/50R17, 215/55R16, 235/40R18, 235/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G0S) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G1B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 185/70R15, 195/65R15, 205/50R17, 225/40R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- G7C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 185/70R15, 195/65R15, 205/50R17, 225/35R19, 225/40R18, 235/35R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GD0) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 235/35R20, 235/40R19, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens),

in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 20c Seite : 10 / 11

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- K105) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von 100 mm vor und hinter der Radmitte um 10 mm aufzuweiten,
 - der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich einzuformen, und hinter die aufgeweitete Radhauskante zu klemmen.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K19) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der aufgeweiteten Radhauskante zu kürzen.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K63) An Achse 2 ist der Filzinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste eng an das Blechradhaus anzulegen und anzukleben.
- K64) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - der Filzinnenkotflügel ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste auf einer Höhe von ca. 50 mm zu kürzen (gemessen von der Radhausausschnittkante) und klebend zu befestigen,
 - die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste um 10 mm aufzuweiten,
 - die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist ab der Oberkante auf einer Länge von ca. 100 mm nach unten auf eine Restbreite von ca. 6 mm zu kürzen (entsprechend der aufgeweiteten Radhauskante), der dahinter befindliche Kunststoffhalter für den Stoßfänger ist auf gleicher Länge bis zu den Befestigungsschrauben zu kürzen,
 - die an der Stoßfängeroberkante befindliche Blechlasche ist bis zur Befestigungsschraube zu kürzen.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr. : 20c Seite : 11 / 11

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



- K97) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 25° vor und 40° hinter der Radmitte sind zu entfernen,
 - die Radhauskante und die Blechlaschen sind im oben genannten Bereich umzulegen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T84) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg bei LI 84. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 500 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage Nr. 20c mit den Blättern 1 bis 11 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 21 Seite: 1/4

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 112/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	48 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi66,6 Øe75
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Audi (D), Quattro

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
B8, B81	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V009	140 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 30 mm		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 21 Seite: 2 / 4

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
B8	e1*2001/116*0430*		
B81	e13*2007/46*1084*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
88 bis 199	Audi A4, A4 quattro	225/35R19	A02) bis A10)
	(Baureihe B8, Limousine, Kombi, außer S4)	A93)N235)T88)	E79)
		225/40R19	
		N235)	
		235/35R19	
		N245)T91)	
		245/35R19	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
B8 B81	e1*2001/116*0430* e13*2007/46*1084*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
200 bis 245	Audi A4, S4 (Baureihe B8, Limousine, Kombi)	225/40R19 235/35R19 T91) 245/35R19	A02) bis A10) E79)

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 21 Seite: 3 / 4

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- E79) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis Modelljahr 2014, Baureihe B8.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 21 Seite: 4 / 4

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage Nr. 21 mit den Blättern 1 bis 4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 21a Seite: 1 / 4

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 112/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	48 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi66,6 Øe75
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : BMW (D), Mini

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
UKL-L	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V018	140 Nm
	M14x1,25, Schaftlänge 27,6 mm		

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 21a Seite: 2 / 4

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
UKL-L	e1*2007/46*0371*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 170	BMW 2er Active Tourer, Active Tourer xDrive, Gran Tourer, Gran Tourer xDrive	225/40R19 A01)K03)K04)	A02) bis A10)
		235/35R19 A01)A93a)K01)K04)	
		245/35R19 A01)K01)K04)	

ABE / EG	-Genehmigung(en):	
e1*2007/46*0371*		
Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
	vorne und hinten, ggf. Auflagen	
BMW X1 sDrive, X1 xDrive	225/40R19	A02) bis A10)
		B72)
	225/45R19	,
	235/40R19	
	A01)K04)	
	245/40R19 A01)K04)	
	e1*2007/4 Handelsbezeichnungen	Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen BMW X1 sDrive, X1 xDrive 225/40R19 225/45R19 235/40R19 A01)K04) 245/40R19

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 21a Seite: 3 / 4

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B72) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
 - Achse 1 : innenbelüftete Bremsscheibe Ø307x24 mm
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Nr.: RA-000832-B0-072

Anlage-Nr.: 21a Seite: 4 / 4

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: STC-10/F7



K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.

Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Die Anlage Nr. 21a mit den Blättern 1 bis 4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016