



# Kraftfahrt-Bundesamt

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 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 50544

Gerät: Sonderräder für Pkw  
9 J x 20 H2

Typ: STC02C/920

Inhaber der ABE und  
Hersteller: FONDMETAL S.p.A.  
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 50544**

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.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **50544**

Die ABE-Nr. 50544 erstreckt sich auf die Sonderräder 9 J x 20 H2, Typ STC02C/920, in den Ausführungen wie im Gutachten Nr. 366-0141-16-MURD vom 25.04.2016 beschrieben.

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

1 - 13

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 Herstellungsdatum (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 SÜD Auto Service GmbH, vom 25.04.2016 festgehaltenen Angaben.

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

Flensburg, 23.05.2016  
Im Auftrag





# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **50544**

- 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 50544**

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.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **50544**

- 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 ZUR ERTEILUNG DER ABE 50 366-0141-16-MURD

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.  
 I-24050 Palosco (Bergamo)  
 Art: Sonderrad 9 J X 20 H2  
 Typ: STC02C/920

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung der ABE 50 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Der Radtyp STC02C/920 9 J x 20 H2 kann wahlweise in Verbindung mit dem Radtyp ST02C/920 9 J x 20 H2 an der Vorderachse oder Verbindung mit dem Radtyp ST02C/1120 11 J x 20 H2 an der Hinterachse verwendet werden. Es sind die Auflagen und Hinweise der jeweiligen Gutachten zu beachten.

### I. Übersicht

| Ausführung     | Ausführungsbezeichnung |                               | Loch-<br>kreis<br>(mm) /<br>-zahl | Mitten-<br>och<br>(mm) | Ein-<br>preß-<br>tiefe<br>(mm) | zul.<br>Rad-<br>last<br>(kg) | zul.<br>Abroll-<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig.<br>Datum |
|----------------|------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|                | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                                   |                        |                                |                              |                                 |                                  |
| 40 5108 F-63,4 | 108/F                  | ohne                          | 108/5                             | 63,4                   | 40                             | 900                          | 2405                            | 06/15                            |
| 38 5110 F-65,1 | 110/F                  | ohne                          | 110/5                             | 65,1                   | 38                             | 900                          | 2405                            | 06/15                            |
| 32 5112 Y-57,1 | 112Y                   | Ø e75 Ø i571                  | 112/5                             | 57,1                   | 32                             | 900                          | 2405                            | 06/15                            |
| 24 5112 Y-66,5 | 112/Y                  | Øe 75 Øi665                   | 112/5                             | 66,5                   | 24                             | 900                          | 2405                            | 06/15                            |
| 32 5112 Y-66,5 | 112/Y                  | Ø e75 Ø i665                  | 112/5                             | 66,5                   | 32                             | 900                          | 2405                            | 06/15                            |
| 24 5112 Y-75,0 | 112/Y                  | ohne                          | 112/5                             | 75                     | 24                             | 900                          | 2405                            | 06/15                            |
| 32 5112 Y-75,0 | 112Y                   | ohne                          | 112/5                             | 75                     | 32                             | 900                          | 2405                            | 06/15                            |
| 40 5114 Y-56,1 | 114/Y                  | Øe75 Ø i601                   | 114,3/5                           | 56,1                   | 40                             | 900                          | 2405                            | 06/15                            |
| 25 5114 Y-60,1 | 114Y                   | Øe 75 Øi601                   | 114,3/5                           | 60,1                   | 25                             | 900                          | 2405                            | 06/15                            |
| 25 5114 Y-66,1 | 114Y                   | Øe 75 Øi661                   | 114,3/5                           | 66,1                   | 25                             | 900                          | 2405                            | 06/15                            |
| 40 5114 Y-66,1 | 114/Y                  | Øe75 Ø i661                   | 114,3/5                           | 66,1                   | 40                             | 900                          | 2405                            | 06/15                            |
| 25 5114 Y-67,1 | 114Y                   | Øe 75 Øi671                   | 114,3/5                           | 67,1                   | 25                             | 900                          | 2405                            | 06/15                            |
| 40 5114 Y-67,1 | 114/Y                  | Øe75 Ø i671                   | 114,3/5                           | 67,1                   | 40                             | 900                          | 2405                            | 06/15                            |
| 25 5114Y-75,0  | 114Y                   | ohne                          | 114,3/5                           | 75                     | 25                             | 900                          | 2405                            | 06/15                            |
| 40 5114Y-75,0  | 114/Y                  | ohne                          | 114,3/5                           | 75                     | 40                             | 900                          | 2405                            | 06/15                            |
| 42 5120 P-65,1 | 120/P                  | ohne                          | 120/5                             | 65,1                   | 42                             | 900                          | 2405                            | 06/15                            |
| 29 5120 L-74,1 | 120/L                  | ohne                          | 120/5                             | 74,1                   | 29                             | 900                          | 2405                            | 06/15                            |
| 42 5130 A 71.6 | 130/A                  | ohne                          | 130/5                             | 71,6                   | 42                             | 900                          | 2405                            | 06/15                            |

#### I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller : FONDMETAL S.p.A.  
 I-24050 Palosco (Bergamo)

30544

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 H2  
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920  
Stand: 25.04.2016



Seite: 2 von 4

Hersteller : FONDMETAL S.p.A.  
:  
: I-24050 Palosco (Bergamo)  
Handelsmarke : FONDMETAL  
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt  
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung  
Masse des Rades : ca. 14,5 kg

## I.2. Radanschluß

siehe Anlage

## I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung 32 5112 Y-57,1:

|                        | : Außenseite    | : Innenseite                                |
|------------------------|-----------------|---|
| Handelsmarke           | : FONDMETAL     | : --  |
| Radtyp                 | : --            | : STC02C/920                                |
| Radausführung          | : --            | : 112/Y                                     |
| Radgröße               | : --            | : 9 J X 20 H2                               |
| Typzeichen             | : KBA 50        | : --  |
| Einpreßtiefe           | : --            | : ET24                                      |
| Herstellungsdatum      | : --            | : Fertigungsmonat und -jahr<br>: z.B. 06.15 |
| Herkunftsmerkmal       | : MADE IN ITALY | : --  |
| Japan. Prüfwertzeichen | : --            | : JWL                                       |

Zusätzlich können an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

## I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

## II. Sonderradprüfung

### II.1. Felge

Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.

### II.2. Werkstoff der Sonderräder:

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht überprüft.

### II.3. Festigkeitsprüfung:

Ein Festigkeitsnachweis vom TÜV NORD, s. Gutachten Nr. RP-004697-A0-072 vom 04.05.15, liegt vor.

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 H2  
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920  
Stand: 25.04.2016



### III. Anbau- und Verwendungsprüfung:

#### III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:

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

#### III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgenreöße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht vor.

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits und Handlingprüfungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998, VkB I S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Ausgabe 08.2008 Anhang I). Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

#### III.3. Fahrwerksfestigkeit:

Die Spurverbreiterung beträgt an den geprüften PKW weniger als 2 % der serienmäßigen Spurweite. Deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

### IV. Zusammenfassung:

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach §22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten.

Er hat darüberhinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt werden, wenn

- sich am Sonderrad Änderungen in maßlicher, werkstofflicher oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben.
- sich berührte Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangene Richtlinien und Anweisungen ändern.
- ein Verwendungsbereich definiert ist und sich in diesem anbau-, freigängigkeits- oder fahrzeugfunktionsrelevante Daten ändern.

Benannt als Technischer Dienst durch das Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) unter der Registrierungsnummer KBA-P00100-10.

### V. Unterlagen und Anlagen:

#### V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgender Verwendungsbereich wurde festgelegt:

| Anlage | Hersteller  | Ausführung     | ET | erstellt am | Allg. Hinweise |
|--------|---|----------------|----|-------------|----------------|
| 1      | FORD, JAGUAR, JAGUAR LAND ROVER LIMITED (GB), LAND ROVER (GB), VOLVO, VOLVO CAR CORPORATION | 40 5108 F-63,4 | 40 | 25.04.2016  | liegt bei      |
| 2      | AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN   | 32 5112 Y-57,1 | 32 | 25.04.2016  | liegt bei      |



# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 H2  
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920  
Stand: 25.04.2016



Seite: 4 von 4

|    |  |                |    |            |           |
|----|--|----------------|----|------------|-----------|
| 3  | AUDI, DAIMLER BENZ, DAIMLER (D),<br>MERCEDES-AMG,<br>MERCEDES-BENZ, PORSCHE            | 24 5112 Y-66,5 | 24 | 25.04.2016 | liegt bei |
| 4  | AUDI, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ,<br>QUATTRO GmbH                                      | 32 5112 Y-66,5 | 32 | 25.04.2016 | liegt bei |
| 5  | FUJI HEAVY IND.(J)   | 40 5114 Y-56,1 | 40 | 25.04.2016 | liegt bei |
| 6  | TOYOTA   | 25 5114 Y-60,1 | 25 | 25.04.2016 | liegt bei |
| 7  | NISSAN EUROPE (F),<br>Nissan International S. A.,<br>RENAULT                           | 25 5114 Y-66,1 | 25 | 25.04.2016 | liegt bei |
| 8  | NISSAN EUROPE (F), RENAULT   | 40 5114 Y-66,1 | 40 | 25.04.2016 | liegt bei |
| 9  | CHRYSLER (USA), CITROEN, HYUNDAI,<br>KIA, MITSUBISHI, PEUGEOT                          | 25 5114 Y-67,1 | 25 | 25.04.2016 | liegt bei |
| 10 | CITROEN, Hyundai Motor Company,<br>KIA, KIA MOTORS (SK),<br>MAZDA, MITSUBISHI, PEUGEOT | 40 5114 Y-67,1 | 40 | 25.04.2016 | liegt bei |
| 11 | VOLKSWAGEN   | 42 5120 P-65,1 | 42 | 25.04.2016 | liegt bei |
| 12 | BMW AG   | 29 5120 L-74,1 | 29 | 25.04.2016 | liegt bei |
| 13 | AUDI, PORSCHE, VOLKSWAGEN  | 42 5130 A 71.6 | 42 | 25.04.2016 | liegt bei |

## V.1.a. Nacharbeitsprofile:

s. Anlage: Nacharbeitsprofile - Skizze Radhaus

## V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

## V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen

## V.4. Radabdeckung:

s. Anlage: Radabdeckung



Schulz

Sachverständiger

München, 25.04.2016

SZ

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

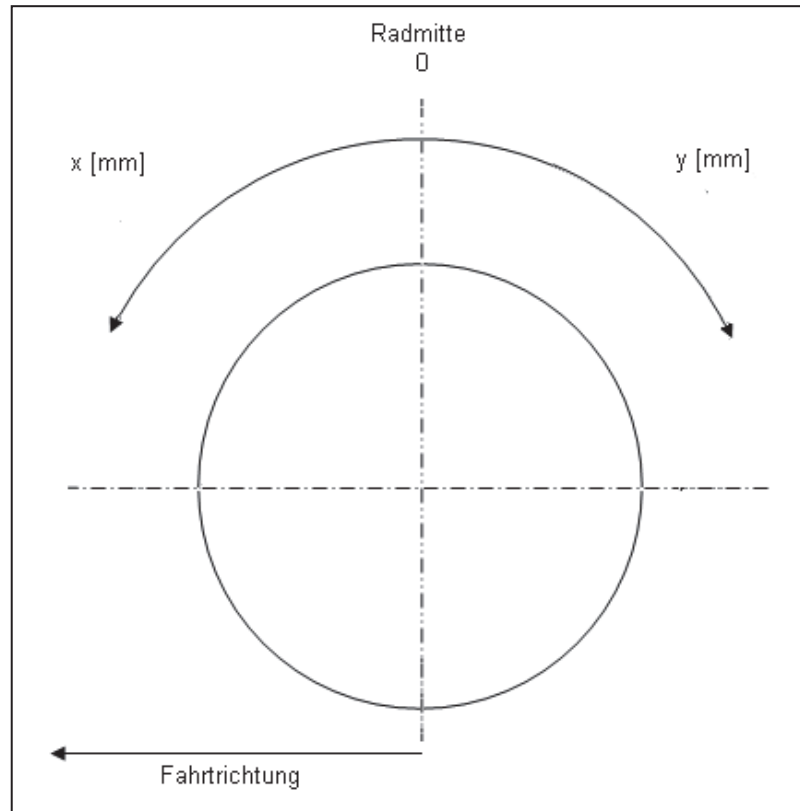
zu V.1.a. ANHANG: Nacharbeitsprofile - Skizze Radhaus  
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920  
Stand: 25.04.2016



**Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Nacharbeitsauflagen Nr.**

26B, 26P, 27B, 27I, 26N, 26J, 27F, 27H



50544

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.2. ANLAGE: Allgemeine Hinweise  
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920  
Stand: 25.04.2016



Seite: 1 von 1

## Wuchtgewichte

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammern am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

## Allgemeine Reifenhinweise

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V dürfen bei 210 km/h bis zu 100% und bei 240 km/h bis zu 91% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W dürfen bei 240 km/h bis zu 100% und bei 270 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y dürfen bei 270 km/h bis zu 100% und bei 300 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Für Geschwindigkeiten über 300 km/h sind die Tragfähigkeiten vom Reifenhersteller zu bestätigen.

Bei der Bestimmung der Tragfähigkeit ist zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges eine Toleranz von 5% oder die vom Fahrzeughersteller vorgegebene Toleranz zu addieren und der Einfluß des Sturzwinkels zu beachten.

Bei Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR sind die Tragfähigkeiten von den Reifenherstellern bestätigen zu lassen.

Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebenen Reifenfülldruck zu beachten ist.

Um ungünstige Einflüsse auf das Fahrverhalten zu vermeiden, sollten jeweils nur gleiche Reifen (Bauart, Hersteller und Profiltyp) am Fahrzeug montiert werden. Spezielle Auflagen im Gutachten bleiben hiervon unberührt.

## Ersatzrad

Die Bezieher der Sonderräder müssen darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Ersatzrades die serienmäßigen Radbefestigungsteile zu verwenden sind.

## Allgemeine Radhinweise

Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung und/oder thermische Behandlung ist nicht zulässig.

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.3. ANLAGE: Technische Unterlagen  
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920  
Stand: 25.04.2016



Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

| Bezeichnung               | Zeichnungs-Nr.     | Datum      | Änderung | Datum      |
|---------------------------|--------------------|------------|----------|------------|
| Festigkeitsgutachten      | 448-QL14-R01 ver.4 | 20.10.2015 |          |            |
| Nabenkappe                | G002-8             | 20.10.2005 |          |            |
| Radbeschreibung           | STC02C/920         | 04.04.2016 |          |            |
| Radmutter M12x1,25        | D02230.19          | 09.05.1997 |          |            |
| Radmutter M12x1,5         | D005               | 16.03.1982 |          |            |
| Radmutter M14x1,5         | D023               | 27.11.1989 |          | 11.09.2001 |
| Radschraube M12x1,5x26    | B02526.19          | 16.05.1997 |          |            |
| Radschraube M14x1,25x27   | V025               | 04.05.2012 |          |            |
| Radschraube M14x1,25x27,6 | V018               | 19.01.2007 |          |            |
| Radschraube M14x1,5x28    | V011               | 18.06.1998 |          |            |
| Radschraube M14x1,5x30,5  | V014               | 18.12.1998 |          |            |
| Radzeichnung              | 2R367-A2           | 24.03.2015 |          |            |
| Radzeichnung              | 2R 367-A4          | 24.03.2015 |          |            |
| Radzeichnung              | 2R 367-A6          | 24.03.2015 |          |            |
| Radzeichnung              | 2R 367-A8          | 24.03.2015 |          |            |
| Radzeichnung              | 2R 367-A9          | 24.03.2015 |          |            |
| Radzeichnung              | 2R 367-A10         | 24.03.2015 |          |            |
| Radzeichnung              | 2R 367-A3          | 24.03.2015 |          |            |
| Zentrierringe             | I541-671           | 05.05.1997 |          |            |

30544

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

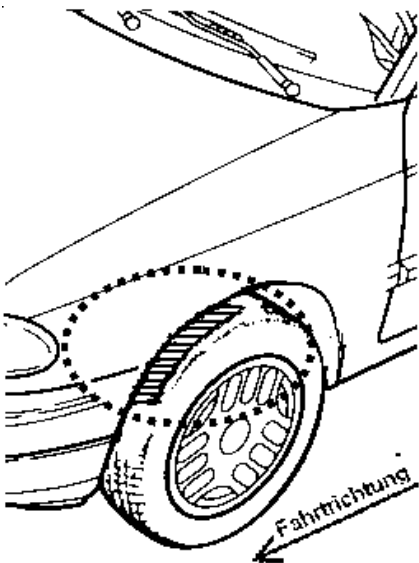
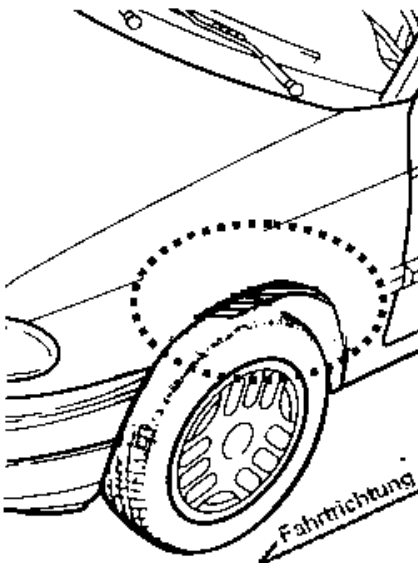
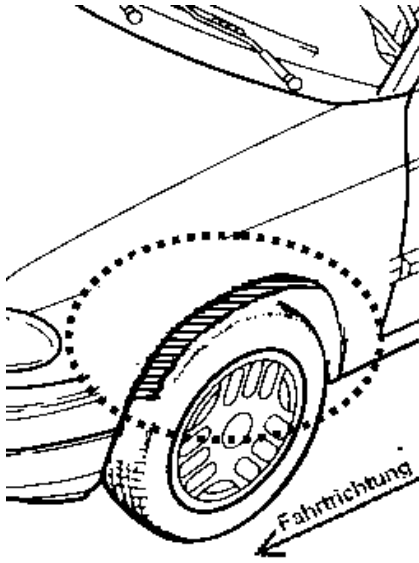
zu V.4. ANLAGE: Radabdeckung  
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

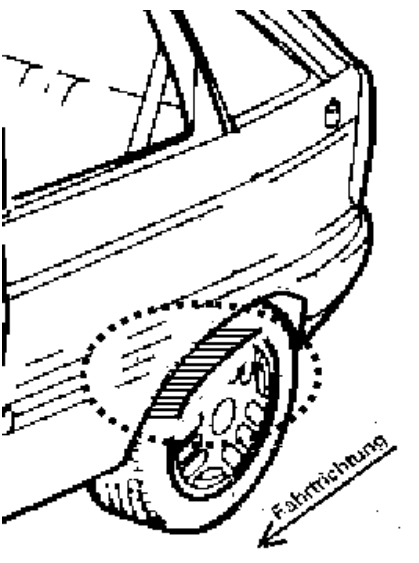
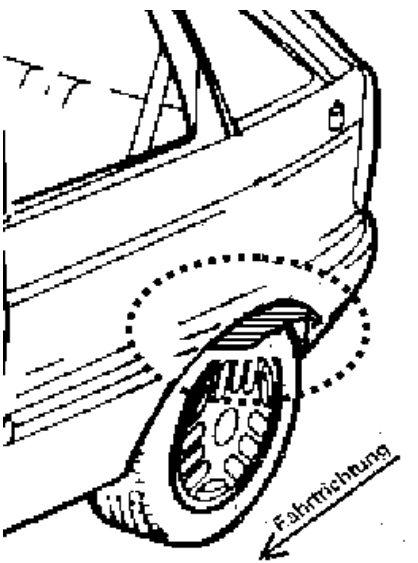
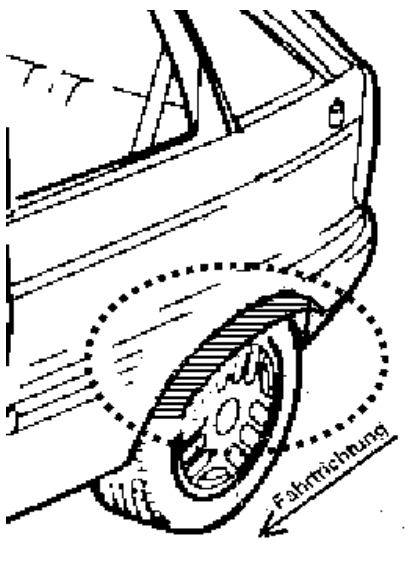
Radtyp: STC02C/920  
Stand: 25.04.2016



Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 241 – 248, 24C, 24D, 24J und 24M.

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

| <b>Vorderachse</b>   |   |   |
|--|---|---|
| Bereich 30 Grad vor der Radmitte<br>Zu Auflage 241 bzw. 245                        | Bereich 50 Grad hinter der Radmitte<br>Zu Auflage 242 bzw. 246                      | Bereich 30 Grad vor und 50 Grad<br>hinter der Radmitte<br>Zu Auflage 241,242,245, 246,24C,24J |
|  |  |           |

| <b>Hinterachse</b>  |  |  |
|---|--|--|
| Bereich 30 Grad vor der Radmitte<br>Zu Auflage 243 bzw. 247                         | Bereich 50 Grad hinter der Radmitte<br>Zu Auflage 244 bzw. 248                       | Bereich 30 Grad vor und 50 Grad<br>hinter der Radmitte<br>Zu Auflage 243,244,247,248,24D,24M |
|  |  |         |

30544

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 1

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 1 von 14

**Fahrzeughersteller : FORD, JAGUAR, JAGUAR LAND ROVER LIMITED (GB), LAND ROVER (GB), VOLVO, VOLVO CAR CORPORATION**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung     | Ausführungsbezeichnung |                           | Mittelloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigung datum |
|----------------|------------------------|---------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|---------------------------|
|                | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierung |                 |                   |                   |                      |                           |
| 40 5108 F-63,4 | 108/F                  | ohne                      | 63,4            |                   | 900               | 2405                 | 06/15                     |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : BA7; BA7; DM2  
Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : WA6  
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm ( Nur Kuga ab Modeljahr 2013 ) für Typ : DM2  
135 Nm für Typ : DM2 erhöhtes Anzugsmoment  
140 Nm für Typ : BA7  
220 Nm ( ab e13\*2001/116\*0185\*24 ) für Typ : WA6

Verkaufsbezeichnung: **FORD C-MAX / KUGA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen   |
|-------------|----------------------|-----------|--------------|-------------------------|--|
| DM2         | e13*2001/116*0109*.. | 85 - 134  | 235/35R20 92 | 11A; 24J; 248           | Nur Kuga ab Modeljahr 2013; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 723; 73C; 74A; MAO                                     |
| DM2         | e13*2001/116*0109*.. | 100 - 147 | 245/35R20 95 | 11A; 22I; 24J; 24M      | erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Nur Kuga bis Modeljahr 2012; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 723; 729; 73C; 74A; 740 |
|             |                      |           | 245/40R20 95 | 11A; 21P; 22I; 24J; 24M |  |
|             |                      |           | 255/35R20 93 | 11A; 21P; 22I; 24C; 24M |  |

Verkaufsbezeichnung: **FORD MONDEO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen      | Auflagen   |
|-------------|----------------------|----------|---------------|-------------------------|--|
| BA7         | e13*2001/116*0249*.. | 74 - 107 | 245/30R20 90W | 11A; 22B; 22L; 24D; 5GA | bis e13*2001/116*0249*25; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 723; 73C; 74A; 76B |
|             |                      | 74 - 176 | 245/30R20 90Y | 11A; 22B; 22L; 24D; 5GA |  |

30544

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 1

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 2 von 14

Verkaufsbezeichnung: **FORD MONDEO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW      | Reifen        | Auflagen zu Reifen              | Auflagen  |
|-------------|----------------------|---------|---------------|---------------------------------|---|
| BA7         | e13*2001/116*0249*.. | 85 -177 | 245/35R20 95  | 11A; 24J; 244; 26B;<br>26N; 27B | ab<br>e13*2001/116*0249*26;<br>Kombi; Stufenheck;<br>Schrägheck; Mit<br>Radhausverbreiterung<br>Serie;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 76B |
| BA7         | e13*2001/116*0249*.. | 85 -177 | 245/35R20 95  | 11A; 24J; 244; 26B;<br>26N; 27B | ab<br>e13*2001/116*0249*26;<br>Kombi; Stufenheck;<br>Schrägheck; Ohne<br>Radhausverbreiter.<br>Serie;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 76B  |
| BA7         | e13*2001/116*0249*.. | 74 -107 | 245/30R20 90W | 11A; 22B; 22L; 24D;<br>5GA      | bis<br>e13*2001/116*0249*25;<br>Stufenheck;<br>Schrägheck;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 76B                            |
|             |                      | 74 -176 | 245/30R20 90Y | 11A; 22B; 22L; 24D;<br>5GA      |   |

Verkaufsbezeichnung: **GALAXY, S-MAX**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW      | Reifen        | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen  |
|-------------|----------------------|---------|---------------|--------------------------------------|---|
| WA6         | e13*2001/116*0185*.. | 88 -177 | 245/35R20 95W | 11A; 24J; 248; 26N;<br>26P; 27I; 5HR | ab<br>e13*2001/116*0185*24;<br>Galaxy; S-MAX;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 82Ä |
|             |                      |         | 245/40R20 99  | 11A; 24J; 248; 26N;<br>26P; 27I      |   |
|             |                      |         | 255/35R20 97  | 11A; 241; 246; 248;<br>26B; 26N; 27I |   |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : JAGUAR**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 125 Nm für Typ : JB  
160 Nm für Typ : JA erhöhtes Anzugsmoment  
165 Nm für Typ : CC9 erhöhtes Anzugsmoment

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 1

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Verkaufsbezeichnung: **JAGUAR XE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------------------------|---|
| JA          | e11*2007/46*2150*.. | 120 -250 | 235/35R20 92 | 11A; 241; 246; 26B;<br>26J; 57E; 575 | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>160 Nm; Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 740 |
|             |                     |          | 265/30R20 94 | 11A; 24M; 27B; 27F;<br>57F; 575      |   |

Verkaufsbezeichnung: **Jaguar XF**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|----------------------------|--|
| JB          | e11*2007/46*2981*.. | 132 -280 | 245/35R20 95 | 11A; 245; 26P              | Limousine;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A |
|             |                     |          | 255/35R20 97 | 11A; 245; 248; 26N;<br>26P |  |
|             |                     |          | 265/35R20 95 | 11A; 245; 248; 26B;<br>26N |  |

Verkaufsbezeichnung: **JAGUAR XF, JAGUAR XF SPORTBRAKE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen              | Auflagen  |
|-------------|----------------------|----------|---------------|---------------------------------|---|
| CC9         | e11*2001/116*0323*.. | 120 -219 | 245/35R20 95  | 11A; 21P; 24M; 51J;<br>765      | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>165 Nm;<br>Kombilimousine;<br>Limousine;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 740;<br>82U; PDB |
|             |                      |          | 255/35R20     | 11A; 21P; 24M; 51G              |   |
|             |                      |          | 255/35R20 97  | 11A; 21P; 21Q; 24M              |   |
|             |                      |          | 275/30R20 93Y | 11A; 22I; 24D; 5HA;<br>57F; 68U |   |
|             |                      |          | 275/30R20 97  | 11A; 22I; 24D; 57F;<br>68U      |   |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : JAGUAR LAND ROVER LIMITED (GB), LAND ROVER (GB)**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : LC (SERIE Kegelbund lose)

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : LV; LF

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 133 Nm für Typ : LC  
160 Nm für Typ : LF erhöhtes Anzugsmoment; LV erhöhtes  
Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: **DISCOVERY SPORT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| LC          | e11*2007/46*1659*.. | 110 -177 | 235/45R20 96 | 11A; 245           | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A |
|             |                     |          | 245/45R20 99 |                    |  |



**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 1

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 4 von 14

Verkaufsbezeichnung: **FREELANDER 2**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|----------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| LF          | e11*2001/116*0300*.. | 110 -171 | 255/45R20 101 | 11A; 24C; 24M      | erhöhtes Anzugsmoment<br>160 Nm; Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 740 |
|             |                      |          | 265/45R20 104 | 11A; 24C; 24D      |   |
|             |                      |          | 275/40R20 102 | 11A; 24C; 24D      |   |

Verkaufsbezeichnung: **RANGE ROVER EVOQUE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--|
| LV          | e11*2007/46*0223*.. | 110 -177 | 235/45R20 96 |                    | erhöhtes Anzugsmoment<br>160 Nm; Kombi; Coupe;<br>2-türig; 4-türig;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 729; 73C; 74A;<br>740 |
|             |                     |          | 245/40R20 95 |                    |  |
|             |                     |          | 245/45R20 99 |                    |  |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLVO, VOLVO CAR CORPORATION**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 30,5 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm für Typ : L  
170 Nm für Typ : B erhöhtes Anzugsmoment; B-2D erhöhtes Anzugsmoment; F erhöhtes Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S60, V60, S60 Cross Country, V60 Cross Country**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------|---------------------------------|---|
| F           | e9*2007/46*0023*.. | 110 -187 | 235/35R20 92 | 11A; 24J; 248; 26P;<br>27B      | erhöhtes Anzugsmoment<br>170 Nm; V60 Cross<br>Country;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 740; 82Ä |
|             |                    |          | 245/35R20 91 | 11A; 24J; 248; 26B;<br>26N; 27B |   |
|             |                    |          | 255/35R20 93 | 11A; 24J; 248; 26B;<br>26N; 27B |   |
|             |                    |          | 265/35R20 95 | 11A; 24C; 244; 26B;<br>26J; 27B |   |

Verkaufsbezeichnung: **V70, XC70**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|----------------------------|--|
| B           | e9*2001/116*0065*.. | 120 -224 | 245/35R20 95 | 11A; 22I; 24J; 24M         | erhöhtes Anzugsmoment<br>170 Nm; VOLVO XC70;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 740;<br>82Ä |
| B-2D        | e1*2001/116*0505*.. |          | 245/40R20 95 | 11A; 21P; 22I; 24J;<br>24M |  |
|             |                     |          | 255/35R20 97 | 11A; 21P; 22I; 24C;<br>24M |  |

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 1

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 5 von 14

Verkaufsbezeichnung: **XC90, XC90 T8 Twin Engine**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen                         | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------------------------|--------------------|---|
| L           | e4*2007/46*0929*.. | 140 -235 | 255/45R20 101<br>265/45R20 104 |                    | Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 97S |

## Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausauschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21Q) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausauschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausauschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 1

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 6 von 14

- der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung,

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 1

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 7 von 14

Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 575) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.  
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig.

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 1

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 8 von 14

- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.

68U) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/35R20    |
| Hinterachse: | 275/30R20    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgenreöße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

- 71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Neindurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
  2. Ziehen Sie die Radschrauben/-mutter über Kreuz an.
  3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
  4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
  5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 765) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 20-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig und nur in Verbindung mit den unter Gliederungspunkt "0. Hinweise" genannten Sonderrädern für die Vorderachse.

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 1

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 9 von 14

- 82U) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 355x32mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 82Ä) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 316mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 97S) Dieses Rad kann nur an der Hinterachse verwendet werden. Die Felgenbreite des Rades an der Vorderachse muss kleiner oder gleich der Felgenbreite des Rades an der Hinterachse sein. Die Einpresstiefe des Rades an der Hinterachse muss kleiner oder gleich der Einpresstiefe des Rades an der Vorderachse sein. Bei Verwendung dieses Rades auf der Hinterachse sind nur die Auflagen für die Hinterachse zu beachten.
- MAO) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- PDB) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 380 mm (Dicke 36mm bzw. 38mm) an der Vorderachse nicht zulässig.

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 1

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: FORD  
Fahrzeugtyp: BA7  
Genehm.Nr.: e13\*2001/116\*0249\*..  
Handelsbez.: FORD MONDEO

Variante(n): ab e13\*2001/116\*0249\*26, Kombi, Schrägheck, Stufenheck

**Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 150               | y = 170  | VA    |
| 26P      | x = 100               | y = 120  | VA    |
| 27B      | x = 270               | y = 330  | HA    |
| 27I      | x = 220               | y = 280  | HA    |

**Aufweiten Radhausauschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 150    | y = 170  | 13                   | VA    |
| 26N      | x = 150    | y = 170  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 270    | y = 330  | 3                    | HA    |
| 27H      | x = 270    | y = 330  | 3                    | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 1

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: FORD  
Fahrzeugtyp: WA6  
Genehm.Nr.: e13\*2001/116\*0185\*..  
Handelsbez.: GALAXY, S-MAX

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 300               | y = 250  | VA    |
| 26P      | x = 250               | y = 200  | VA    |
| 27B      | x = 300               | y = 350  | HA    |
| 27I      | x = 250               | y = 300  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 350    | y = 300  | 15                   | VA    |
| 26N      | x = 300    | y = 250  | 8                    | VA    |
| 27H      | x = 300    | y = 350  | 8                    | HA    |



**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 1

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: JAGUAR  
Fahrzeugtyp: JA  
Genehm.Nr.: e11\*2007/46\*2150\*..  
Handelsbez.: JAGUAR XE

Variante(n): Heckantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 300               | y = 300  | VA    |
| 26P      | x = 250               | y = 230  | VA    |
| 27B      | x = 290               | y = 300  | HA    |
| 27I      | x = 240               | y = 250  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26J      | x = 300    | y = 300  | 30                | VA    |
| 26N      | x = 300    | y = 300  | 8                 | VA    |
| 27F      | x = 290    | y = 300  | 26                | HA    |
| 27H      | x = 290    | y = 300  | 8                 | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 1

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: JAGUAR  
Fahrzeugtyp: JB  
Genehm.Nr.: e11\*2007/46\*2981\*..  
Handelsbez.: Jaguar XF

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 200               | y = 200  | VA    |
| 26B      | x = 250               | y = 250  | VA    |
| 27I      | x = 250               | y = 250  | HA    |
| 27B      | x = 300               | y = 300  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26N      | x = 250    | y = 250  | 8                 | VA    |
| 26J      | x = 250    | y = 250  | 25                | VA    |
| 27H      | x = 300    | y = 300  | 8                 | HA    |
| 27F      | x = 300    | y = 300  | 15                | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 1

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: VOLVO  
Fahrzeugtyp: F  
Genehm.Nr.: e9\*2007/46\*0023\*..  
Handelsbez.: VOLVO S60, V60, S60 Cross Country, V60 Cross Country

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 300               | y = 300  | VA    |
| 26P      | x = 250               | y = 250  | VA    |
| 27B      | x = 300               | y = 300  | HA    |
| 27I      | x = 250               | y = 250  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26J      | x = 300    | y = 300  | 25                | VA    |
| 26N      | x = 300    | y = 300  | 8                 | VA    |
| 27H      | x = 300    | y = 300  | 8                 | HA    |

30544

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 1 von 18

**Fahrzeughersteller : AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 H2

Einpreßtiefe (mm) : 32

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung     | Ausführungsbezeichnung |                           | Mittelnloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|----------------|------------------------|---------------------------|------------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|                | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierung |                  |                   |                   |                      |                       |
| 32 5112 Y-57,1 | 112Y                   | Ø e75 Ø i571              | 57,1             | Aluminium         | 900               | 2405                 | 06/15                 |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : 4E; 4F; 4F1; 8J; 8V  
200 Nm für Typ : 8U erhöhtes Anzugsmoment; 8U1 erhöhtes Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3, S3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen                     | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--|--|
| 8V          | e1*2007/46*0607*.. | 77 -132  | 245/30R20 86W | 11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F; 5EM | Cabrio; Limousine; Allradantrieb;  |
|             |                    | 206 -221 | 245/30R20 90  | 11A; 24C; 244; 247; 26B; 26J; 27F      | Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 723; 73C; 74A; 74P; DEA |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6,S6,ALLROAD QUATTRO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen                         | Auflagen zu Reifen   | Auflagen  |
|-------------|---|----------|--------------------------------|--|---|
| 4F          | e1*2001/116*0254*..   | 320      | 265/30R20 94Y                  | QBN; 11A; 21B; 22F; 22Q; 24D; 24J; 5HI; 54A                  | Nur AUDI S6; Allradantrieb; Limousine u. Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 723; 729; 73C; 74A; 74P                     |
| 4F<br>4F1   | e1*2001/116*0254*..<br>e13*2007/46*1080*..<br>e13*2007/46*1080*.. | 120 -257 | 245/35R20 95                   | 11A; 21B; 22I; 24J; 24M                                      | Nur Allroad Quattro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 723; 729; 73C; 74A; 74P  |
| 4F<br>4F1   | e1*2001/116*0254*..<br>e13*2007/46*1080*..<br>e13*2007/46*1080*.. | 89 -188  | 245/30R20 90Y<br>255/30R20 92Y | 11A; 21P; 22F; 24C; 24D; 5GA<br>11A; 21P; 22F; 24C; 24D; 5GM | Limousine u. Kombi; Front- u. Allradantrieb; Nicht Allroad Quattro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 723; 729; 73C; 74A; 74P |

30544

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 2 von 18

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A8 / S8**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW                     | Reifen        | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|---------------------|------------------------|---------------|---------------------------------|--|
| 4E          | e1*2001/116*0198*.. | 154 - 257<br>154 - 331 | 245/35R20 95Y | 11A; 24J; 24M; 5HR              | nicht für gepanzerte<br>Fz;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                     |                        | 255/35R20 97Y | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>24M; 51J |  |
|             |                     |                        | 275/35R20     | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24D; 51G |  |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI Q3**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen   | Auflagen  |
|-------------|---|----------|--------------|--|---|
| 8U<br>8U1   | e1*2007/46*0591*..<br>e13*2007/46*1163*.. | 88 - 162 | 235/35R20 92 | Mit<br>Radhausverbreiterung<br>Serie                                       | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>200 Nm;<br>Kombilimousine;<br>Allradantrieb;<br><br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br><br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P; 740 |
|             |   |          | 235/35R20 92 | Ohne<br>Radhausverbreiterung;<br>11A; 245; 248                             |   |
|             |   |          | 245/35R20 91 | Mit<br>Radhausverbreiterung<br>Serie; 11A; 26P; 27I                        |   |
|             |   |          | 245/35R20 91 | Ohne<br>Radhausverbreiterung;<br>11A; 245; 248; 26P; 27I                   |   |
|             |   |          | 255/35R20 93 | Ohne<br>Radhausverbreiterung;<br>11A; 241; 246; 248;<br>26B; 260; 27B; 270 |   |
|             |   |          | 255/35R20 93 | Mit<br>Radhausverbreiterung<br>Serie; 11A; 245; 248;<br>26B; 260; 270      |   |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI TT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen   |
|-------------|--|-----------|--------------|--------------------------------------|--|
| 8J          | e1*2001/116*0369*..                        | 200 - 250 | 245/30R20 90 | 11A; 21P; 22H; 22L;<br>22Q; 24J; 24M | bis<br>e1*2001/116*0369*16;<br>Cabrio; Coupe;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |
|             |  |           | 255/30R20 92 | 11A; 21B; 22F; 22L;<br>22Q; 24C; 24D |  |
| 8J          | e1*2001/116*0369*..<br>e1*2001/116*0374*.. | 118 - 184 | 245/30R20 90 | 11A; 21P; 22H; 22L;<br>22Q; 24J; 24M | bis<br>e1*2001/116*0369*16;<br>Cabrio; Coupe;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P                   |
|             |  |           | 255/30R20 92 | 11A; 21B; 22F; 22L;<br>22Q; 24C; 24D |  |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 3 von 18

Verkaufsbezeichnung: **TT Coupe, TTS Coupe, TT Roadster, TTS Roadster**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen                                | Auflagen  |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|---|---|
| 8J          | e1*2001/116*0369*.. | 132 - 228 | 225/35R20 90 | 11A; 245; 248; 26B;<br>26J; 27H; 27U              | ab<br>e1*2001/116*0369*17;<br>Cabrio; Coupe;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P; BEO;<br>DEA |
|             |                     |           | 245/30R20 90 | 11A; 241; 244; 246;<br>26B; 26J; 27F; 27V         |   |
|             |                     |           | 255/30R20 92 | 11A; 241; 244; 246;<br>247; 26B; 26J; 27F;<br>27V |   |
|             |                     |           | 265/30R20 94 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26J; 27F; 27V         |   |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SEAT**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **ALTEA, ALTEA XL, FREETRACK**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen  |
|-------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------------------------|---|
| 5PN         | e9*2007/46*0012*.. | 103 - 147 | 255/30R20 88W | 11A; 21B; 22B; 22Q;<br>24C; 24D; 5FE | Altea 4 Freetrack;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                    |           | 245/30R20 90W | 11A; 21B; 22B; 22Q;<br>24C; 24D; 5GA |   |
| 5PN         | e9*2007/46*0012*.. | 77 - 147  | 255/30R20 88W | 11A; 21B; 22B; 22Q;<br>24C; 24D; 5FE | Altea Freetrack;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P    |
|             |                    |           | 245/30R20 90W | 11A; 21B; 22B; 22Q;<br>24C; 24D; 5GA |   |

Verkaufsbezeichnung: **ALTEA, ALTEA XL, TOLEDO, FREETRACK**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen  |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|--------------------------------------|---|
| 5P          | e9*2001/116*0050*.. | 103 - 147 | 255/30R20 88W | 11A; 21B; 22B; 22Q;<br>24C; 24D; 5FE | Altea 4 Freetrack;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                     |           | 245/30R20 90W | 11A; 21B; 22B; 22Q;<br>24C; 24D; 5GA |   |
| 5P          | e9*2001/116*0050*.. | 77 - 147  | 255/30R20 88W | 11A; 21B; 22B; 22Q;<br>24C; 24D; 5FE | Altea Freetrack;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P    |
|             |                     |           | 245/30R20 90W | 11A; 21B; 22B; 22Q;<br>24C; 24D; 5GA |   |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SKODA**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

30544

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 4 von 18

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : 5E  
140 Nm für Typ : 3T

Verkaufsbezeichnung: **SKODA OCTAVIA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|---|
| 5E          | e11*2007/46*0243*.. | 110 - 135 | 225/35R20 90 | 11A; 24J; 26P; 27B | Octavia Scout;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **SUPERB**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen                                | Auflagen   |
|-------------|----------------------|----------|---------------|---|--|
| 3T          | e11*2001/116*0326*.. | 88 - 206 | 235/35R20 92  | 11A; 24J; 248; 26B;<br>27P                        | ab<br>e11*2001/116*0326*32;<br>Kombi; Limousine;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br><br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                      |          | 245/35R20 91W | 11A; 24J; 244; 26B;<br>26N; 27H; 27P              |  |
|             |                      |          | 255/30R20 92  | 11A; 242; 244; 245;<br>247; 26B; 26N; 27H;<br>27P |  |

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

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : **VOLKSWAGEN**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **GOLF, GOLF VARIANT, GOLF SPORTSVAN, GOLF ALLTRACK**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------|----------------------------|---|
| AUV         | e1*2007/46*0627*.. | 81 - 135 | 225/35R20 90 | 11A; 241; 248; 26P;<br>27F | Golf Alltrack;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **GOLF PLUS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen  |
|-------------|--|----------|---------------|---|---|
| 1KP         | e1*2001/116*0304*...<br>e1*2007/46*0491*.. | 59 - 118 | 235/30R20 88W | 11A; 21B; 22F; 22L;<br>24C; 24D; 5FE; 56G | Nur Golf Plus 6; Ab<br>e1*2001/116*0304*14;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 5 von 18

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, BEETLE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen                                | Auflagen  |
|-------------|--------------------|---------|--------------|---|---|
| 16          | e1*2007/46*0539*.. | 77 -155 | 235/30R20 88 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26N; 27B; 27H;<br>56G | Beetle (Schrägheck);<br>Beetle Cabrio;<br><br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 74P |
|             |                    |         | 235/35R20 88 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26J; 27B; 27H         |   |
|             |                    |         | 245/30R20 90 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26J; 27B; 27F         |   |
|             |                    |         | 255/30R20 92 | 11A; 24D; 27B; 27F;<br>57F; 67V                   |   |
|             |                    |         | 265/30R20 94 | 11A; 24D; 27B; 27F;<br>57F; 67J                   |   |

Verkaufsbezeichnung: **PASSAT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------------------------|--|
| 3C          | e1*2001/116*0307*.. | 110 -176 | 245/35R20 95 | 11A; 245; 26B; 26N;<br>27F           | VW Passat Alltrack<br>(B8) ab Mj.2014;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P  |
| 3C          | e1*2001/116*0307*.. | 88 -206  | 245/35R20 95 | 11A; 24J; 244; 247;<br>26B; 26N; 27F | ab<br>e1*2001/116*0307*37;<br>VW Passat (B8) ab Mj.<br>2014; nicht Passat<br>Alltrack; Kombi;<br>Stufenheck;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **TIGUAN**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen  |
|-------------|---|---------|--------------|----------------------------|---|
| 5N          | e1*2001/116*0450*..<br>e1*2007/46*0487*.. | 81 -155 | 245/35R20 91 | 11A; 22I; 24D; 24J         | bis<br>e1*2001/116*0450*23;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |
|             |   |         | 255/35R20 93 | 11A; 21P; 22B; 24D;<br>24J |   |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

30544



# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 6 von 18

- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22Q) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24I) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 7 von 18

- 242) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 8 von 18

hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- 260) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27P) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die hinteren Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27U) Durch Kürzen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 9 von 18

- 27V) Durch Kürzen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 5EM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1060kg.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 67J) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 235/35R20    |
| Hinterachse: | 265/30R20    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 10 von 18

empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

67V) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/30R20    |
| Hinterachse: | 255/30R20    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgenreife zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.

Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:

1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
2. Ziehen Sie die Radschrauben/- muttern über Kreuz an.
3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.

74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

BEO) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 338 mm an der Vorderachse nicht zulässig.

DEA) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 340mm an der Vorderachse nicht zulässig

QBN) Die Verwendung dieser Reifengröße ist an Fahrzeugausführungen mit einer zulässigen Achslast von mehr als 1340 kg nicht zulässig; die zulässige Vorderachslast ist von 1350 kg auf 1340 kg zu ändern.

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: AUDI  
Fahrzeugtyp: 8J  
Genehm.Nr.: e1\*2001/116\*0369\*..  
Handelsbez.: TT Coupe, TTS Coupe, TT Roadster, TTS Roadster

Variante(n): Allradantrieb, Cabrio, Coupe, Frontantrieb

**Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 350               | y = 290  | VA    |
| 26P      | x = 330               | y = 240  | VA    |
| 27U      | y = 40                | y = 140  | HA    |
| 27V      | y = 40                | y = 140  | HA    |

**Aufweiten Radhausauschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 350    | y = 290  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 350    | y = 290  | 30                   | VA    |
| 27H      | x = 280    | y = 350  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 280    | y = 350  | 21                   | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: AUDI  
Fahrzeugtyp: 8V  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0607\*..  
Handelsbez.: AUDI A3, S3

Variante(n): Frontantrieb, Limousine

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 350               | y = 250  | VA    |
| 26B      | x = 400               | y = 300  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 400    | y = 400  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 400    | y = 400  | 20                   | VA    |
| 27H      | x = 350    | y = 350  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 350    | y = 350  | 20                   | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: AUDI  
Fahrzeugtyp: 8U  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0591\*..  
Handelsbez.: AUDI Q3

Variante(n): Allradantrieb, Frontantrieb, Kombilimousine

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 290               | y = 390  | VA    |
| 26P      | x = 240               | y = 340  | VA    |
| 27B      | x = 335               | y = 400  | HA    |
| 27I      | x = 285               | y = 355  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26J      | x = 290    | y = 390  | 30                | VA    |
| 26N      | x = 290    | y = 390  | 10                | VA    |
| 27F      | x = 335    | y = 400  | 30                | HA    |
| 27H      | x = 335    | y = 400  | 10                | HA    |



**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: SKODA  
Fahrzeugtyp: 3T  
Genehm.Nr.: e11\*2001/116\*0326\*..  
Handelsbez.: SUPERB

Variante(n): ab e11\*2001/116\*0326\*32, Allradantrieb, Frontantrieb, Kombi, Limousine

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 310               | y = 300  | VA    |
| 26P      | x = 260               | y = 250  | VA    |
| 27P      | x = 300               | y = 300  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26J      | x = 310    | y = 300  | 23                | VA    |
| 26N      | x = 310    | y = 300  | 8                 | VA    |
| 27F      | x = 300    | y = 300  | 23                | HA    |
| 27H      | x = 300    | y = 300  | 8                 | HA    |

50544

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: SKODA  
Fahrzeugtyp: 5E  
Genehm.Nr.: e11\*2007/46\*0243\*..  
Handelsbez.: SKODA OCTAVIA

Variante(n): ab e11\*2007/46\*0243\*01, Frontantrieb, Limousine

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 270               | y = 320  | VA    |
| 26P      | x = 220               | y = 270  | VA    |
| 27B      | x = 270               | y = 280  | HA    |
| 27I      | x = 220               | y = 230  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 270    | y = 275  | 10                   | VA    |
| 26N      | x = 270    | y = 275  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 280    | y = 250  | 10                   | HA    |
| 27H      | x = 280    | y = 250  | 8                    | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: VW  
Fahrzeugtyp: AUV  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0627\*..  
Handelsbez.: GOLF, GOLF VARIANT, GOLF SPORTSVAN, GOLF ALLTRACK

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 260               | y = 280  | VA    |
| 26P      | x = 210               | y = 230  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 260    | y = 280  | 10                   | VA    |
| 26N      | x = 260    | y = 280  | 8                    | VA    |
| 27F      | y = 300    | y = 320  | 30                   | HA    |
| 27H      | x = 300    | y = 320  | 8                    | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: VW  
Fahrzeugtyp: 3C  
Genehm.Nr.: e1\*2001/116\*0307\*..  
Handelsbez.: PASSAT

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 400               | y = 300  | VA    |
| 26P      | x = 370               | y = 250  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 400    | y = 300  | 15                   | VA    |
| 26N      | x = 400    | y = 300  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 300    | y = 400  | 30                   | HA    |
| 27H      | x = 300    | y = 400  | 8                    | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 2

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: VW  
Fahrzeugtyp: 16  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0539\*..  
Handelsbez.: JETTA, BEETLE

Variante(n): Frontantrieb, Nur Beetle (Schrägheck)

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 300               | y = 350  | VA    |
| 26P      | x = 250               | y = 300  | VA    |
| 27B      | x = 350               | y = 300  | HA    |
| 27I      | x = 300               | y = 250  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26J      | x = 300    | y = 350  | 18,5              | VA    |
| 26N      | x = 300    | y = 350  | 8                 | VA    |
| 27F      | x = 350    | y = 300  | 26,5              | HA    |
| 27H      | x = 350    | y = 300  | 8                 | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 1 von 30

**Fahrzeughersteller : AUDI, DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-AMG,  
MERCEDES-BENZ, PORSCHE**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 24  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung     | Ausführungsbezeichnung |                               | Mitteln-<br>och<br>(mm) | Zentrierung-<br>werkstoff | zul.<br>Rad-<br>last<br>(kg) | zul.<br>Abroll<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig<br>datum |
|----------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
|                | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                         |                           |                              |                                |                                 |
| 24 5112 Y-66,5 | 112/Y                  | Øe 75 Øi665                   | 66,5                    | Aluminium                 | 900                          | 2405                           | 06/15                           |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 4L; 4G1; 4G; 4H; 8R1; 8R2; B81; 8R; B8  
Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 31 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 4L1  
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : B8; B81; 4G; 4G1  
160 Nm für Typ : 4L; 4L1  
180 Nm für Typ : 4H erhöhtes Anzugsmoment  
200 Nm für Typ : 8R erhöhtes Anzugsmoment; 8R1 erhöhtes Anzugsmoment; 8R2 erhöhtes Anzugsmoment

**Verkaufsbezeichnung: AUDI A5,S5,A4,S4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen                      | Auflagen   |  |
|-------------|--|----------|---------------|---|--|--|
| B8<br>B81   | e1*2001/116*0430*..<br>e13*2007/46*1084*.. | 100 -195 | 245/30R20 90Y | nicht Allradantrieb; 11A; 21B; 5GA; 51J | AUDI A5 Sportback; 4-türig; Allradantrieb;   |  |
|             |  | 100 -245 | 255/30R20 92  | 11A; 21B; 21N; 245; 248; 51J; 54F       | Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H;  |  |
|             |  |          | 265/30R20 94  | 11A; 21B; 21N; 22I; 22M; 24J; 248; 54F  | 12A; 51A; 573; 71A; 723; 729; 73C; 74A; 74P  |  |
| B8          | e1*2001/116*0430*..                        | 118 -195 | 245/30R20 90Y | 11A; 22I; 22M; 51J                      | AUDI A5; Coupe; 2-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 723; 729; 73C; 74A; 74P        |  |
|             |  |          | 255/30R20 92  | 11A; 21P; 22I; 22M; 24J; 24M; 51J; 54F  |  |  |
|             |  |          | 265/30R20     | 11A; 21P; 22I; 22M; 24J; 24M; 51G       |  |  |
|             |  |          | 265/30R20 94  | 11A; 21P; 22B; 22L; 24J; 24M; 54F       |  |  |
| B8          | e1*2001/116*0430*..                        | 105 -195 | 245/30R20 90Y | nicht Allradantrieb; 11A; 21B; 5GA; 51J | AUDI A5; Cabrio; 2-türig; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71A; 723; 729; 73C; 74A; 74P |  |
|             |  |          | 105 -245      | 255/30R20 92                            |  | 11A; 21B; 21N; 245; 248; 51J; 54F      |
|             |  |          |               | 265/30R20 94                            |  | 11A; 21B; 21N; 22I; 22M; 24J; 248; 54F |

30544

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 2 von 30

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A5,S5,A4,S4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen   |
|-------------|--|----------|--------------|---|--|
| B8          | e1*2001/116*0430*..                        | 125 -260 | 245/30R20 90 | 11A; 22I; 22M; 51J                        | AUDI A5; AUDI S5;<br>Coupe; 2-türig;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 729; 73C; 74A;<br>74P |
|             |  |          | 255/30R20 92 | 11A; 21P; 22I; 22M;<br>24J; 24M; 51J; 54F |  |
|             |  |          | 265/30R20    | 11A; 21P; 22I; 22M;<br>24J; 24M; 51G      |  |
|             |  |          | 265/30R20 94 | 11A; 21P; 22B; 22L;<br>24J; 24M; 54F      |  |
| B8<br>B81   | e1*2001/116*0430*..<br>e13*2007/46*1084*.. | 100 -180 | 245/35R20 95 | 11A; 21P; 22I; 245; 248                   | Nur A4 Allroad<br>Quattro bis MJ2015;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 729; 73C; 74A;<br>74P                  |
|             |  |          | 255/30R20 92 | 11A; 21P; 22I; 24J; 248                   |  |
|             |  |          | 255/35R20 93 | 11A; 21P; 22I; 24J; 248                   |  |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6, S6, A7, S7**

| Fahrzeugtyp  | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen  |
|--------------|---|----------|---------------|---|---|
| 4G<br>4G1    | e1*2007/46*0436*..<br>e13*2007/46*1147*.. | 309 -331 | 255/35R20 97Y | 11A; 26B; 260; 270;<br>530                | Nur S7 Sportback;<br>Coupe; 4-türig;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 729; 73C; 74A;<br>74P; AFY; PDB                                    |
|              |   |          | 265/35R20 95Y | 11A; 245; 248; 26B;<br>260; 271; 5HR; 530 |   |
| 4G<br>4G1    | e1*2007/46*0436*..<br>e13*2007/46*1147*.. | 140 -245 | 245/40R20 99  | 11A; 24J; 248; 26P;<br>27B; 27H; 51J      | Nur A6 allroad<br>quattro;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 73C; 74A; 74P;<br>AFY; PDB   |
|              |   |          | 255/35R20 97  | 11A; 24J; 248; 26P;<br>27B; 27H           |   |
|              |   |          | 255/40R20 97  | 11A; 24J; 248; 26P;<br>27B; 27H           |   |
|              |   |          | 265/35R20 99  | 11A; 24C; 244; 26B;<br>27B; 27F           |   |
| 4G<br>4G1    | e1*2007/46*0436*..<br>e13*2007/46*1147*.. | 140 -230 | 255/30R20 92  | 11A; 26B; 260; 270;<br>5GM                | Nur A7 Sportback;<br>Coupe; 4-türig;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 729; 73C; 74A;<br>74P; AFY; PDB |
|              |   |          | 255/35R20 93  | 11A; 26B; 260; 270;<br>5HA                |   |
|              |   | 140 -245 | 245/35R20 95  | 11A; 26B; 270                             |   |
|              |   |          | 255/35R20 97  | 11A; 26B; 260; 270                        |   |
|              |   |          | 265/30R20 94  | 11A; 245; 248; 26B;<br>260; 271           |   |
| 265/35R20 95 | 11A; 245; 248; 26B;<br>260; 271           |          |               |   |   |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 3 von 30

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A6, S6, A7, S7**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen  | Auflagen   |
|-------------|---|----------|---------------|---|--|
| 4G<br>4G1   | e1*2007/46*0436*..<br>e13*2007/46*1147*.. | 100 -150 | 265/30R20 94  | 11A; 241; 244; 246;<br>247; 26B; 261; 273;<br>5HI; 67J              | Nur A6; nicht A6<br>allroad quattro;<br>Kombi; Stufenheck;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 73C; 74A; 74P;<br>AFY; PDB |
|             |   | 100 -245 | 235/35R20 92Y | 11A; 245; 26B; 260;<br>5GM; 57E; 67J; 67X                           |  |
|             |   |          | 245/35R20 95Y | 11A; 24J; 248; 26B;<br>260; 272                                     |  |
|             |   |          | 255/30R20 92  | nicht Kombi; 11A; 241;<br>244; 246; 247; 26B;<br>260; 272; 5GM      |  |
|             |   |          | 255/35R20 97Y | 11A; 241; 244; 246;<br>247; 26B; 260; 272                           |  |
|             |   |          | 265/35R20 95Y | 11A; 241; 244; 246;<br>247; 26B; 261; 273                           |  |
|             |   |          | 275/30R20 97Y | 11A; 244; 247; 274;<br>57F; 67X; 68U                                |  |
|             |   | 180 -245 | 265/30R20 94Y | nicht Kombi; 11A; 241;<br>244; 246; 247; 26B;<br>261; 273; 5HI; 67J |  |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A8L, AUDI A8, AUDI S8**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------------------------|--|
| 4H          | e1*2007/46*0284*.. | 155 -309 | 245/40R20 99  | 11A; 21B; 22I; 52J                   | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>180 Nm; kurzer<br>Radstand; langer<br>Radstand;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 729; 73C; 74A;<br>74P; 740; AFY; PDB |
|             |                    |          | 255/40R20 101 | 11A; 21B; 22I; 260; 270              |  |
|             |                    |          | 265/35R20 99  | 11A; 21B; 22B; 245;<br>248; 260; 270 |  |
|             |                    |          | 265/40R20 104 | 11A; 21B; 22B; 245;<br>248; 260; 270 |  |
|             |                    |          | 275/35R20 98  | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>248; 261; 270 |  |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI Q5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| 8R          | e13*2007/46*1083*.. | 100 -200 | 245/45R20 99  | 11A; 24N; 24O      | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>200 Nm;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 73C; 74A; 74P;<br>740; 838 |
| 8R1         | e13*2007/46*1083*.. | 100 -260 | 255/45R20 101 | 11A; 24C; 24D      |  |
|             |                     |          | 275/40R20 102 | 11A; 24C; 24D      |  |
|             |                     | 230 -260 | 245/45R20 99Y | 11A; 24N; 24O      |  |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI Q5 HYBRID**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| 8R2         | e13*2007/46*1179*.. | 100 -200 | 245/45R20 99  | 11A; 24N; 24O      | erhöhtes<br>Anzugsmoment<br>200 Nm;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 73C; 74A; 74P;<br>740; 838 |
|             |                     | 100 -260 | 255/45R20 101 | 11A; 24C; 24D      |  |
|             |                     |          | 275/40R20 102 | 11A; 24C; 24D      |  |
|             |                     | 230 -260 | 245/45R20 99Y | 11A; 24N; 24O      |  |



**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 4 von 30

Verkaufsbezeichnung: **AUDI Q5, SQ5, SQ5 TDI**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen                         | Auflagen zu Reifen             | Auflagen  |
|-------------|---------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------|---|
| 8R          | e1*2001/116*0473*.. | 100 - 200 | 245/45R20 99                   | 11A; 24N; 24O                  | erhöhtes Anzugsmoment<br>200 Nm;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 73C; 74A; 74P;<br>740; 838 |
|             |                     | 100 - 260 | 255/45R20 101<br>275/40R20 102 | 11A; 24C; 24D<br>11A; 24C; 24D |   |
|             |                     | 230 - 260 | 245/45R20 99Y                  | 11A; 24N; 24O                  |   |

Verkaufsbezeichnung: **AUDI Q7**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|--------------------|--|
| 4L          | e1*2001/116*0350*.. | 155 - 245 | 255/50R20 109 | 11A; 248; 26P      | ab   |
| 4L1         | e13*2007/46*1081*.. |           | 265/45R20 108 |                    | e13*2007/46*1081*06;<br>ab   |
|             |                     |           | 265/50R20 107 | 11A; 245; 248; 26B | ab   |
|             |                     |           | 275/45R20 106 |                    | e1*2001/116*0350*20;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74E; 74P |
|             |                     |           | 285/45R20 112 | 11A; 245; 248; 26P |  |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-AMG, MERCEDES-BENZ**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm für Typ : 172; 204; 211; 218; 219; 230; 231; 245G; 245G AMG  
130 Nm ( GLC ) für Typ : 204 X  
150 Nm für Typ : 221; 222

Verkaufsbezeichnung: **A 45 AMG 4MATIC, CLA 45 AMG 4MATIC, GLA 45 AMG 4MATIC**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                                | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------|---|---|
| 245G AMG    | e1*2007/46*1207*.. | 80 - 280 | 245/35R20 95 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26J; 27B; 27F         | nicht Sportfahrwerk;<br>GLA; nicht<br>Fahrndynamik Paket;<br>nicht Offroad-<br>Fahrwerk;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P; PBK |
|             |                    |          | 245/40R20 95 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26J; 27B; 27F         |   |
|             |                    |          | 255/35R20 97 | 11A; 24C; 24D; 26B;<br>26J; 27B; 27F              |   |
|             |                    |          | 255/40R20 97 | 11A; 24C; 24D; 26B;<br>26J; 27B; 27F              |   |
| 245G AMG    | e1*2007/46*1207*.. | 80 - 280 | 245/35R20 95 | 11A; 242; 244; 245;<br>247; 26B; 26J; 27B;<br>27F | Sportfahrwerk; GLA;<br>nicht Offroad-<br>Fahrwerk; Fahrndynamik-<br>Paket; Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P; PBK                  |
|             |                    |          | 245/40R20 95 | 11A; 242; 244; 245;<br>247; 26B; 26J; 27B;<br>27F |   |
|             |                    |          | 255/35R20 97 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26J; 27B; 27F         |   |
|             |                    |          | 255/40R20 97 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26J; 27B; 27F         |   |

30544

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Verkaufsbezeichnung: **A 45 AMG 4MATIC, CLA 45 AMG 4MATIC, GLA 45 AMG 4MATIC**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen   |
|-------------|--------------------|---------|--------------|--------------------------------------|--|
| 245G AMG    | e1*2007/46*1207*.. | 80 -280 | 245/35R20 95 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26P; 27B; 27H | nicht Sportfahrwerk;<br>GLA; nicht<br>Fahrdynamik Paket;<br>Offroad-Fahrwerk;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P; PBK |
|             |                    |         | 245/40R20 95 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26P; 27B; 27H |  |
|             |                    |         | 255/35R20 97 | 11A; 24C; 24D; 26B;<br>26N; 27B; 27F |  |
|             |                    |         | 255/40R20 97 | 11A; 24C; 24D; 26B;<br>26N; 27B; 27F |  |

Verkaufsbezeichnung: **B-KLASSE, B 180 NGT, A-KLASSE, CLA, GLA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen                                | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|--------------|---|--|
| 245G        | e1*2001/116*0470*.. | 80 -280 | 245/35R20 95 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26J; 27B; 27F         | nicht Sportfahrwerk;<br>GLA; nicht<br>Fahrdynamik Paket;<br>nicht Offroad-<br>Fahrwerk;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P; PBK |
|             |                     |         | 245/40R20 95 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26J; 27B; 27F         |  |
|             |                     |         | 255/35R20 97 | 11A; 24C; 24D; 26B;<br>26J; 27B; 27F              |  |
|             |                     |         | 255/40R20 97 | 11A; 24C; 24D; 26B;<br>26J; 27B; 27F              |  |
| 245G        | e1*2001/116*0470*.. | 80 -280 | 245/35R20 95 | 11A; 242; 244; 245;<br>247; 26B; 26J; 27B;<br>27F | Sportfahrwerk; GLA;<br>nicht Offroad-<br>Fahrwerk; Fahrdynamik-<br>Paket; Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P; PBK                  |
|             |                     |         | 245/40R20 95 | 11A; 242; 244; 245;<br>247; 26B; 26J; 27B;<br>27F |  |
|             |                     |         | 255/35R20 97 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26J; 27B; 27F         |  |
|             |                     |         | 255/40R20 97 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26J; 27B; 27F         |  |
| 245G        | e1*2001/116*0470*.. | 80 -280 | 245/35R20 95 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26P; 27B; 27H              | nicht Sportfahrwerk;<br>GLA; nicht<br>Fahrdynamik Paket;<br>Offroad-Fahrwerk;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P; PBK           |
|             |                     |         | 245/40R20 95 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26P; 27B; 27H              |  |
|             |                     |         | 255/35R20 97 | 11A; 24C; 24D; 26B;<br>26N; 27B; 27F              |  |
|             |                     |         | 255/40R20 97 | 11A; 24C; 24D; 26B;<br>26N; 27B; 27F              |  |

Verkaufsbezeichnung: **C-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen        | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|---------------|--------------------------------------|--|
| 204         | e1*2001/116*0431*.. | 85 -245 | 245/30R20 95Y | 11A; 24C; 26B; 26J;<br>57E; 58E; 58F | Nur Baureihe 205;<br>neue C-Klasse;<br>Kombilimousine; Coupe;<br>Limousine;<br>Allradantrieb;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 6 von 30

Verkaufsbezeichnung: **C-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW  | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen  |
|-------------|---------------------|-----|--------------|---------------------------------|---|
| 204         | e1*2001/116*0431*.. | 270 | 265/30R20 94 | XFA; 11A; 24D; 27B;<br>27F; 57F | Nur Baureihe 205;<br>neue C-Klasse;<br>Kombilimousine; Coupe;<br>Limousine;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 576; 71A;<br>723; 73C; 74A; 74P;<br>76B |

Verkaufsbezeichnung: **CLS-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen  |                                      |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 218         | e1*2007/46*0485*..  | 120 -300 | 265/30R20 94Y | 11A; 24J; 248; 26B;<br>26J; 27B; 27H | Kombilimousine;<br>Allradantrieb;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 74P |                                      |
| 218         | e1*2007/46*0485*..  | 120 -225 | 245/30R20 90  | 11A; 21B; 22I; 260;<br>270; 5GA; 51J | Coupe; 4-türig;<br>Allradantrieb;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 74P |                                      |
|             |                     |          | 120 -300      | 255/30R20 92Y                        |   | 11A; 21B; 22B; 245;<br>248; 261; 270 |
|             |                     |          |               | 265/30R20 94                         |   | 11A; 21B; 22B; 24J;<br>248; 261; 270 |
| 219         | e1*2001/116*0295*.. | 350 -378 | 255/30R20 92  | DBV; 11A; 21P; 24J;<br>57E           | Nur CLS 55 AMG, CLS<br>63 AMG;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 530; 71A;<br>723; 73C; 74A; 74P;<br>76A            |                                      |
| 219         | e1*2001/116*0295*.. | 155 -285 | 255/30R20 92  | 11A; 21P; 24J; 57E;<br>576           | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 530; 71A;<br>723; 73C; 74A; 74P;<br>76A  |                                      |

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                        | kW      | Reifen        | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|--|---------|---------------|---------------------------------|--|
| 211         | e1*2001/116*0183*...<br>e1*98/14*0183*.. | 75 -135 | 255/30R20 92W | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24M; 54A | Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 74P |
|             |  | 75 -225 | 245/30R20 90Y | 11A; 21P; 24J; 57E;<br>68Z      |  |
|             |  | 75 -285 | 255/30R20 92Y | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24M; 54A |  |

Verkaufsbezeichnung: **GLC-KLASSE, GLK-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| 204 X       | e1*2001/116*0480*.. | 120 -180 | 235/45R20 96  | 11A; 24J           | GLC; Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P; DEG |
|             |                     |          | 245/45R20 99  | 11A; 24J; 248      |   |
|             |                     |          | 255/40R20 97  | 11A; 24J; 248      |   |
|             |                     |          | 255/45R20 101 | 11A; 24J; 248      |   |
|             |                     |          | 265/40R20 100 | 11A; 24C; 248      |   |
|             |                     |          | 265/45R20 104 | 11A; 24C; 248; 26P |   |
|             |                     |          | 275/40R20 102 | 11A; 24C; 244; 26P |   |

30544

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 7 von 30

Verkaufsbezeichnung: **S-Klasse**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen                     | Auflagen  |
|-------------|---|----------|---------------|--|---|
| 221         | e1*2001/116*0335*..                       | 335      | 245/40R20 99  | 11A; 245; 26P; 57E; 575                | ab Mj.2014 (Baureihe 217); Coupe; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 723; 73C; 74A; 74P; 76A |
| 221         | e1*2001/116*0335*..                       | 430      | 255/40R20     | 11A; 24J; 26B; 26N; 27I; 27U; 51G; 575 | ab Mj.2014 (Baureihe 217); Coupe; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 723; 73C; 74A; 74P      |
| 221<br>222  | e1*2001/116*0335*..<br>e1*2007/46*0960*.. | 150 -335 | 245/40R20     | 11A; 241; 246; 26N; 26P; 51G; 57E; 575 | ab Mj.2013 (Baureihe 222); nicht AMG Sport-Paket; Limousine; Allradantrieb;                                 |
|             |   |          | 255/35R20     | 11A; 24C; 26B; 26N; 51G; 57E; 575      | Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71A; 723; 73C; 74A; 74P; 76A; DBS                           |
|             |   |          | 255/40R20 97Y | XFS; 11A; 24C; 26B; 26N; 57E           |   |

Verkaufsbezeichnung: **SLK / SLC**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                          | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------|---|---|
| 172         | e1*2007/46*0548*.. | 115 -225 | 235/30R20 88 | 11A; 22L; 242; 245; 26B; 261; 271; 54A; 56G | Cabrio; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 723; 729; 73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **SL-Klasse**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                      | kW       | Reifen                         | Auflagen zu Reifen                            | Auflagen  |
|-------------|--|----------|--------------------------------|---|---|
| 230<br>231  | e1*98/14*0169*..<br>e1*2007/46*0803*.. | 225 -320 | 255/30R20 92                   | 11A; 24J; 26N; 26P                            | ab e1*98/14*0169*19; Cabrio; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 723; 729; 73C; 74A; 74P                    |
| 230         | e1*98/14*0169*..                       | 350 -386 | 245/30R20 90Y<br>255/30R20 92Y | 11A; 24J; 57E; 68Z<br>DBV; 11A; 24J; 57E; 99T | SL 55 AMG; SL 600; SL 63 AMG; nur bis e1*98/14*0169*06; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 530; 71A; 723; 73C; 74A; 74P; 76A |
| 230         | e1*98/14*0169*..                       | 170 -285 | 245/30R20 90Y<br>255/30R20 92Y | 11A; 24J; 57E; 68Z<br>DBV; 11A; 24J; 57E; 6A2 | bis e1*98/14*0169*18; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 530; 71A; 723; 73C; 74A; 74P; 76A; DBS                              |

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 8 von 30

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PORSCHE**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm

Verkaufsbezeichnung: **MACAN**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| 95B         | e13*2007/46*1165*.. | 155 -294 | 255/45R20 101 | 57E; 6AP           | ab  |
| 95BN        | e13*2007/46*1164*.. |          | 265/45R20 104 | 57E; 575           | e13*2007/46*1165*02;<br>ab<br>e13*2007/46*1164*02;<br>Kombilimousine;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 6AA; 71A;<br>723; 73C; 74A; 74P;<br>76A |

## Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 9 von 30

- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 242) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein,

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 10 von 30

- dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24N) Die Radabdeckung an Achse 2 ist - sofern serienmäßig nicht vorhanden - durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.  
Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispieltatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 24O) Die Radabdeckung an Achse 1 ist - sofern serienmäßig nicht vorhanden - durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.  
Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 11 von 30

Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

- 260) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 261) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 271) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 272) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 18,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 273) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 23,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 274) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 28,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.



# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 12 von 30

- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27U) Durch Kürzen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig. Die Lauffläche und die Struktur sind bei M+S-Profil so konzipiert, dass sie vor allem in Matsch und Schnee (Winter) bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 530) Diese Rad/Reifen-Kombination ist an PKW mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit größer 250 km/h nur zulässig, wenn eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße vorliegt; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden.  
Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen.  
Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 575) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.  
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgenreiße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 13 von 30

576) Es sind Reifen-Kombinationen zulässig.

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig.

57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.

58E) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/30R20    |
| Hinterachse: | 295/25R20    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

58F) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/30R20    |
| Hinterachse: | 285/25R20    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.

5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.

5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.

5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.

5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.

67J) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Vorderachse: 235/35R20  
Hinterachse: 265/30R20

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

67X) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:  
Vorderachse: 235/35R20  
Hinterachse: 275/30R20

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

68U) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:  
Vorderachse: 245/35R20  
Hinterachse: 275/30R20

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

68Z) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:  
Vorderachse: 245/30R20  
Hinterachse: 285/25R20

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

6A2) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:  
Vorderachse: 255/30R20  
Hinterachse: 295/25R20

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 15 von 30

eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

- 6AA) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind, oder diese der Serienkombination entsprechen.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 6AP) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |                           |
|--------------|---------------------------|
| Vorderachse: | Reifengröße:<br>255/45R20 |
| Hinterachse: | 285/40R20                 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgenreöße zulässig.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch- Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
  2. Ziehen Sie die Radschrauben/-muttern über Kreuz an.
  3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
  4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
  5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74E) Die Verwendung von Befestigungsmitteln mit entkoppeltem Schraubenbund ist erforderlich.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76A) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Vorderachse zulässig und nur in Verbindung mit den unter Gliederungspunkt "0. Hinweise" genannten Rädern für die Hinterachse.
- 76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig und nur in Verbindung mit den unter Gliederungspunkt "0. Hinweise" genannten Sonderrädern für die Vorderachse.

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 16 von 30

838) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 320mm (Dicke 30mm) an der Vorderachse nicht zulässig.

99T) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 255/30R22    |
| Hinterachse: | 305/25R22    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb und automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Abrollumfänge gleich sind. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

AFY) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 356 mm (Dicke 34mm) an der Vorderachse nicht zulässig.

DBS) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 350 mm (Dicke 30mm bzw. 32mm) an der Vorderachse nicht zulässig.

DBV) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 255/30R20    |
| Hinterachse: | 295/25R20    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

DEG) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an der Vorderachse nicht zulässig.

PBK) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 295 mm (Dicke 26mm / 28mm) an der Vorderachse nicht zulässig.

PDB) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 380 mm (Dicke 36mm bzw. 38mm) an der Vorderachse nicht zulässig.

XFA) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 225/35R20    |
| Hinterachse: | 265/30R20    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

XFS) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 255/40R20    |
| Hinterachse: | 285/35R20    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

**zu V.1. ANLAGE: 3**

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 17 von 30

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: AUDI  
Fahrzeugtyp: 4G  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0436\*..  
Handelsbez.: AUDI A6, S6, A7, S7

Variante(n): Allradantrieb, Frontantrieb, Kombi, Nur A6, Stufenheck

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 400               | y = 200  | VA    |
| 26P      | x = 350               | y = 150  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 400    | y = 200  | 22                   | VA    |
| 26N      | x = 400    | y = 200  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 270    | y = 400  | 30                   | HA    |
| 27H      | x = 270    | y = 400  | 8                    | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: AUDI  
Fahrzeugtyp: 4G  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0436\*..  
Handelsbez.: AUDI A6, S6, A7, S7

Variante(n): Nur A6 allroad quattro

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 450               | y = 270  | VA    |
| 26P      | x = 400               | y = 220  | VA    |
| 27B      | x = 325               | y = 390  | HA    |
| 27I      | x = 275               | y = 340  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26N      | x = 450    | y = 270  | 7                 | VA    |
| 27H      | x = 325    | y = 390  | 8                 | HA    |
| 27F      | x = 325    | y = 390  | 18                | HA    |



**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: AUDI  
Fahrzeugtyp: 4L  
Genehm.Nr.: e1\*2001/116\*0350\*..  
Handelsbez.: AUDI Q7

Variante(n): ab e1\*2001/116\*0350\*20, Allradantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 350               | y = 400  | VA    |
| 26P      | x = 300               | y = 350  | VA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: AUDI  
Fahrzeugtyp: 4G  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0436\*..  
Handelsbez.: AUDI A6, S6, A7, S7

Variante(n): Allradantrieb, Coupe, Nur A7

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 230               | y = 250  | VA    |
| 26P      | x = 180               | y = 200  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 230    | y = 250  | 28                   | VA    |
| 26N      | x = 230    | y = 250  | 8                    | VA    |
| 27H      | x = 270    | y = 350  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 270    | y = 350  | 27                   | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 218  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0485\*..  
Handelsbez.: CLS-KLASSE

Variante(n): Allradantrieb, Kombilimousine

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 250               | y = 330  | VA    |
| 26P      | x = 200               | y = 280  | VA    |
| 27B      | x = 280               | y = 310  | HA    |
| 27I      | x = 230               | y = 260  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 250    | y = 330  | 20                   | VA    |
| 26N      | x = 250    | y = 330  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 250    | y = 330  | 25                   | HA    |
| 27H      | x = 250    | y = 330  | 8                    | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 245G  
Genehm.Nr.: e1\*2001/116\*0470\*..  
Handelsbez.: B-KLASSE, B 180 NGT, A-KLASSE, CLA, GLA

Variante(n): Fahrdynamik-Paket, GLA, Sportfahrwerk

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 280               | y = 240  | VA    |
| 27B      | x = 300               | y = 280  | HA    |
| 27I      | x = 250               | y = 200  | HA    |
| 26B      | x = 350               | y = 340  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 350    | y = 340  | 25                   | VA    |
| 26N      | x = 350    | y = 340  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 300    | y = 280  | 30                   | HA    |
| 27H      | x = 300    | y = 280  | 8                    | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 204 X  
Genehm.Nr.: e1\*2001/116\*0480\*..  
Handelsbez.: GLC-KLASSE, GLK-KLASSE

Variante(n): GLC

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 230               | y = 230  | VA    |
| 26B      | x = 280               | y = 280  | VA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 221  
Genehm.Nr.: e1\*2001/116\*0335\*..  
Handelsbez.: S-Klasse

Variante(n): Allradantrieb, Coupe

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 300               | y = 350  | VA    |
| 26P      | x = 250               | y = 300  | VA    |
| 27B      | x = 300               | y = 400  | HA    |
| 27I      | x = 260               | y = 350  | HA    |
| 27U      | x = 240               | y = 400  | HA    |
| 27V      | x = 240               | y = 400  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 300    | y = 350  | 19                   | VA    |
| 26N      | x = 300    | y = 350  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 300    | y = 400  | 28                   | HA    |
| 27H      | x = 300    | y = 400  | 8                    | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 204  
Genehm.Nr.: e1\*2001/116\*0431\*..  
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n): ab e1\*2001/116\*0431\*29, Nur Baureihe 205

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 300               | y = 350  | VA    |
| 26P      | x = 240               | y = 285  | VA    |
| 27B      | x = 300               | y = 350  | HA    |
| 27I      | x = 250               | y = 300  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 300    | y = 350  | 30                   | VA    |
| 26N      | x = 300    | y = 350  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 300    | y = 350  | 30                   | HA    |
| 27H      | x = 300    | y = 350  | 8                    | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 221  
Genehm.Nr.: e1\*2001/116\*0335\*..  
Handelsbez.: S-Klasse

Variante(n): ab Mj.2013, Heckantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 320               | y = 350  | VA    |
| 26P      | x = 270               | y = 300  | VA    |
| 27B      | x = 150               | y = 380  | HA    |
| 27I      | x = 100               | y = 330  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 320    | y = 350  | 18                   | VA    |
| 26J      | x = 320    | y = 350  | 18                   | VA    |
| 27H      | x = 150    | y = 380  | 9                    | HA    |
| 27F      | x = 150    | y = 380  | 9                    | HA    |



**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 245G  
Genehm.Nr.: e1\*2001/116\*0470\*..  
Handelsbez.: B-KLASSE, B 180 NGT, A-KLASSE, CLA, GLA

Variante(n): GLA, Offroad-Fahrwerk

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 280               | y = 240  | VA    |
| 27B      | x = 300               | y = 280  | HA    |
| 27I      | x = 250               | y = 200  | HA    |
| 26B      | x = 350               | y = 340  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26J      | x = 350    | y = 340  | 11                | VA    |
| 26N      | x = 350    | y = 340  | 8                 | VA    |
| 27F      | x = 300    | y = 280  | 20                | HA    |
| 27H      | x = 300    | y = 280  | 8                 | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: MERCEDES  
Fahrzeugtyp: 231  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0803\*..  
Handelsbez.: SL-Klasse

Variante(n): Cabrio, Heckantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 380               | y = 360  | VA    |
| 27I      | x = 300               | y = 330  | HA    |
| 27B      | x = 350               | y = 380  | HA    |
| 26P      | x = 330               | y = 310  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26N      | x = 380    | y = 360  | 8                 | VA    |
| 26J      | x = 380    | y = 360  | 13,5              | VA    |
| 27H      | x = 350    | y = 380  | 8                 | HA    |
| 27F      | x = 350    | y = 380  | 23,5              | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 3

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: MERCEDES  
Fahrzeugtyp: 172  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0548\*..  
Handelsbez.: SLK / SLC

Variante(n): Cabrio, Heckantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 250               | y = 250  | VA    |
| 26B      | x = 300               | y = 300  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 300    | y = 300  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 300    | y = 300  | 18                   | VA    |
| 27H      | x = 280    | y = 300  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 280    | y = 300  | 30                   | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 1 von 14

**Fahrzeughersteller : AUDI, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ, QUATTRO GmbH**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 H2

Einpreßtiefe (mm) : 32

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung     | Ausführungsbezeichnung |                               | Mitteln<br>och<br>(mm) | Zentrierring-<br>werkstoff | zul.<br>Rad-<br>last<br>(kg) | zul.<br>Abroll<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig<br>datum |
|----------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
|                | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                        |                            |                              |                                |                                 |
| 32 5112 Y-66,5 | 112/Y                  | Ø e75 Ø i665                  | 66,5                   | Aluminium                  | 900                          | 2405                           | 06/15                           |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A5,S5,A4,S4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen                         | Auflagen  |
|-------------|--|----------|---------------|--|---|
| B8<br>B81   | e1*2001/116*0430*..<br>e13*2007/46*1084*.. | 100 -195 | 245/30R20 90Y | nicht Allradantrieb; 11A;<br>21P; 5GA; 51J | AUDI A5 Sportback; 4-<br>türlich; Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 729; 73C; 74A;<br>74P |
|             |  | 100 -245 | 255/30R20 92  | 11A; 21P; 51J; 54F                         |   |
|             |  |          | 265/30R20     | 51G  |   |
| B8          | e1*2001/116*0430*..                        | 100 -200 | 265/30R20 94  | 11A; 21B; 22B; 22F;<br>24C; 24D; 54F       | AUDI A4 bis MJ2015;<br>AUDI S4; Limousine;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 729; 73C; 74A;<br>74P      |
|             |  |          | 100 -245      | 245/30R20 90Y                              |   |
|             |  |          |               | 255/30R20 92                               |   |
| B8          | e1*2001/116*0430*..                        | 118 -195 | 245/30R20 90Y | 51J  | AUDI A5; Coupe; 2-<br>türlich; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 74P                              |
|             |  |          | 255/30R20 92  | 51J; 54F                                   |   |
|             |  |          | 265/30R20     | 51G  |   |
| B8          | e1*2001/116*0430*..                        | 88 -195  | 245/30R20 90  | 11A; 21B; 22B; 22F;<br>24J; 24M; 5GA; 51J  | AUDI A4 bis MJ2015;<br>Limousine;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 74P                        |
|             |  |          | 255/30R20 92  | 11A; 21B; 22B; 22F;<br>24C; 24D; 54F       |   |
|             |  |          | 265/30R20 94  | 11A; 21B; 22B; 22F;<br>24C; 24D; 54F       |   |
| B8          | e1*2001/116*0430*..                        | 125 -260 | 245/30R20 90  | 51J  | AUDI A5; AUDI S5;<br>Coupe; 2-türlich;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 729; 73C; 74A;<br>74P          |
|             |  |          | 255/30R20 92  | 51J; 54F                                   |   |
|             |  |          | 265/30R20     | 51G  |   |

30544

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 2 von 14

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A5,S5,A4,S4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen                         | Auflagen  |
|-------------|--|-----------|---------------|--|---|
| B8<br>B81   | e1*2001/116*0430*..<br>e13*2007/46*1084*.. | 88 - 195  | 255/30R20 92  | 11A; 21B; 22B; 22F;<br>24C; 24D; 54F       | AUDI A4 bis MJ2015;<br>Kombi; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 74P   |
|             |  |           | 265/30R20 94  | 11A; 21B; 22B; 22F;<br>24C; 24D; 54F       |   |
| B8<br>B81   | e1*2001/116*0430*..<br>e13*2007/46*1084*.. | 100 - 195 | 245/30R20 90Y | 11A; 21B; 22B; 22F;<br>24J; 24M; 5GA; 51J  | AUDI A4 bis MJ2015;<br>Nicht A4 Allroad<br>Quattro; AUDI S4;<br>Kombi; Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 729; 73C; 74A;<br>74P |
|             |  | 100 - 200 | 265/30R20 94  | 11A; 21B; 22B; 22F;<br>24C; 24D; 54F       |   |
|             |  | 100 - 245 | 255/30R20 92  | 11A; 21B; 22B; 22F;<br>24C; 24D; 54F       |   |
| B8          | e1*2001/116*0430*..                        | 105 - 195 | 245/30R20 90Y | nicht Allradantrieb; 11A;<br>21P; 5GA; 51J | AUDI A5; Cabrio; 2-<br>türig; Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 729; 73C; 74A;<br>74P                         |
|             |  | 105 - 245 | 255/30R20 92  | 11A; 21P; 51J; 54F                         |   |
|             |  |           | 265/30R20     | 51G  |   |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : QUATTRO GmbH**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AUDI RS 6 AVANT / RS 7 SPORTBACK**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW  | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|-----|---------------|--------------------|--|
| 4G          | e1*2007/46*0544*.. | 412 | 255/40R20 101 | 52J                | nur AUDI RS 6 AVANT;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P; PDH |
|             |                    |     | 265/35R20 99  | 52J                |  |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 130 Nm für Typ : 172; 204; 207; 218  
150 Nm für Typ : 166; 166 AMG; 215; 220  
150 Nm ( GLK ) für Typ : 204 X

30544

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Verkaufsbezeichnung: **C-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen   | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--|---|
| 204         | e1*2001/116*0431*.. | 115 -225 | 235/30R20 88Y | 11A; 24C; 24M; 26B;<br>26J; 27B; 27F; 5FE;<br>56G; 69M           | bis<br>e1*2001/116*0431*36;<br>Coupe; Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 74P  |
| 204         | e1*2001/116*0431*.. | 88 -225  | 235/30R20 88Y | 11A; 21B; 21L; 22B;<br>22F; 22L; 24C; 24D;<br>5FE; 54A; 56G; 69M | Nur Baureihe 204;<br>Limousine;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P  |
| 204         | e1*2001/116*0431*.. | 120 -200 | 235/30R20 88Y | 11A; 21B; 21L; 22B;<br>22F; 22L; 24C; 24D;<br>5FE; 54A; 56G; 69M | Nur Baureihe 204; Nur<br>4-MATIC; Limousine;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 74P  |
| 204         | e1*2001/116*0431*.. | 270      | 265/30R20 94  | XFA; 11A; 24D; 27B;<br>27F; 57F                                  | Nur Baureihe 205;<br>neue C-Klasse;<br>Kombilimousine; Coupe;<br>Limousine;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 576; 71A;<br>723; 73C; 74A; 74P;<br>76B |

Verkaufsbezeichnung: **CL-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen                                | Auflagen   |
|-------------|-------------------|----------|---------------|---|--|
| 215         | e1*98/14*0113*..  | 220 -326 | 245/35R20 95Y | 11A; 21B; 21J; 22F;<br>22L; 24J; 24M; 68U;<br>68V | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 74P |
|             |                   |          | 255/35R20 97W | 11A; 21B; 21J; 21L;<br>22F; 22L; 24D; 24J;<br>367 |  |

Verkaufsbezeichnung: **CLS-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| 218         | e1*2007/46*0485*.. | 120 -225 | 245/30R20 90  | 11A; 21P; 5GA; 51J | Coupe; 4-türig;<br>Allradantrieb;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>DEG |
|             |                    | 120 -300 | 255/30R20 92Y | 11A; 21B; 22I; 260 |   |

Verkaufsbezeichnung: **E-KLASSE COUPE, CABRIO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|---------------|---|---|
| 207         | e1*2001/116*0502*.. | 120 -245 | 235/30R20 88Y | 11A; 21B; 21N; 22B;<br>24J; 248; 5FE; 56G | Coupe; Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 74P |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 4 von 14

Verkaufsbezeichnung: **GLC-KLASSE, GLK-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|---------------|---------------------------------|--|
| 204 X       | e1*2001/116*0480*.. | 100 -225 | 235/45R20 100 | 11A; 21P; 22I; 24J;<br>24M      | GLK; Allradantrieb;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                     |          | 245/40R20 95W | 11A; 21P; 22I; 24C;<br>24D      |  |
|             |                     |          | 255/35R20 97  | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24D      |  |
|             |                     |          | 255/40R20 101 | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24D; 575 |  |

Verkaufsbezeichnung: **M-KLASSE, GL-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| 166 AMG     | e1*2007/46*0826*.. | 386 -410 | 265/45R20 104 | 52J                | Nur GL-Klasse;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 73C; 74A; 74P;<br>75I |
|             |                    |          | 265/50R20 107 | 52J                |  |
|             |                    |          | 275/45R20 106 |                    |  |
|             |                    |          | 275/50R20 109 |                    |  |
|             |                    |          | 285/50R20 112 | 11A; 246; 26P; 27I |  |

Verkaufsbezeichnung: **M-Klasse, GL-Klasse, GLE-Klasse, GLS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW            | Reifen             | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|---------------|--------------------|--------------------|---|
| 166         | e1*2007/46*0598*.. | 190           | 265/45R20<br>104W  |                    | GL-Klasse; nicht GLE;<br>nicht M-Klasse; GLS;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 73C; 74A; 74P;<br>75I |
|             |                    |               | 265/50R20 107      |                    |   |
|             |                    |               | 190 -320           | 265/45R20 104      |   |
|             |                    | 265/50R20 107 | 52J                |                    |   |
|             |                    | 275/45R20 106 |                    |                    |   |
|             |                    | 275/50R20 109 |                    |                    |   |
|             |                    | 285/50R20 112 | 11A; 246; 26P; 27I |                    |   |

Verkaufsbezeichnung: **S-KLASSE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen  | Auflagen  |
|-------------|-------------------|----------|---------------|---|---|
| 220         | e1*97/27*0099*..  | 145 -326 | 245/35R20 95Y | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>24C; 24D; 367; 5HR;<br>51J; 68U; 68V | Nicht für Fz. m.<br>Länge 6158 mm; nicht<br>für gepanzerte Fz;<br>Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>DEG; MBY |
|             |                   |          | 255/35R20 97W | 11A; 21B; 21L; 22B;<br>22L; 24C; 24D; 367                   |   |

Verkaufsbezeichnung: **SLK / SLC**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|--------------|---|--|
| 172         | e1*2007/46*0548*.. | 115 -225 | 235/30R20 88 | 11A; 22M; 24J; 26B;<br>260; 270; 54A; 56G | Cabrio; Heckantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 74P |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 5 von 14

- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.



# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 6 von 14

- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 260) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 7 von 14

- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig. Die Lauffläche und die Struktur sind bei M+S-Profil so konzipiert, dass sie vor allem in Matsch und Schnee (Winter) bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden.  
Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen.  
Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 8 von 14

- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 575) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig.  
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
- 576) Es sind Reifen-Kombinationen zulässig.  
Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig. Die Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 68U) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/35R20    |
| Hinterachse: | 275/30R20    |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 68V) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- |              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/35R20    |
| Hinterachse: | 285/30R20    |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.  
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 69M) Dieses Rad ist nur zulässig, wenn ein Mindestabstand von 5 mm zwischen Reifen und Federteller des Federbeines an der Vorderachse, unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK, vorhanden ist.

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 9 von 14

- 71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Neindurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfangs, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig und nur in Verbindung mit den unter Gliederungspunkt "0. Hinweise" genannten Sonderrädern für die Vorderachse.
- DEG) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- MBY) Die Verwendung der Sonderräder ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibe an der Vorderachse (Durchmesser 328 mm bzw. 330 mm, Dicke 32 mm bzw. 28 mm) in Verbindung mit Bremssätteln des Herstellers BREMBO.
- PDH) Nicht zulässig für Fzg.-Ausführungen mit Keramik-Bremsscheiben!
- XFA) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 225/35R20    |
| Hinterachse: | 265/30R20    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 204  
Genehm.Nr.: e1\*2001/116\*0431\*..  
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n): ab e1\*2001/116\*0431\*29, Nur Baureihe 205

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 300               | y = 350  | VA    |
| 26P      | x = 240               | y = 285  | VA    |
| 27B      | x = 300               | y = 350  | HA    |
| 27I      | x = 250               | y = 300  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 300    | y = 350  | 30                   | VA    |
| 26N      | x = 300    | y = 350  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 300    | y = 350  | 30                   | HA    |
| 27H      | x = 300    | y = 350  | 8                    | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 166 AMG  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0826\*..  
Handelsbez.: M-KLASSE, GL-KLASSE

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 190               | y = 0    | VA    |
| 26B      | x = 240               | y = 0    | VA    |
| 27I      | x = 245               | y = 0    | HA    |
| 27B      | x = 295               | y = 0    | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER

Fahrzeugtyp: 166

Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0598\*..

Handelsbez.: M-Klasse, GL-Klasse, GLE-Klasse, GLS

Variante(n): Allradantrieb, Nur GL-Klasse

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 190               | y = 0    | VA    |
| 26B      | x = 240               | y = 0    | VA    |
| 27I      | x = 245               | y = 0    | HA    |
| 27B      | x = 295               | y = 0    | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: DAIMLER  
Fahrzeugtyp: 204  
Genehm.Nr.: e1\*2001/116\*0431\*..  
Handelsbez.: C-KLASSE

Variante(n): Coupe, Heckantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 245               | y = 350  | VA    |
| 26P      | x = 195               | y = 300  | VA    |
| 27B      | x = 340               | y = 260  | HA    |
| 27I      | x = 290               | y = 210  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 245    | y = 350  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 245    | y = 350  | 17                   | VA    |
| 27H      | x = 340    | y = 260  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 340    | y = 260  | 28                   | HA    |



**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 4

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: MERCEDES  
Fahrzeugtyp: 172  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*0548\*..  
Handelsbez.: SLK / SLC

Variante(n): Cabrio, Heckantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 250               | y = 250  | VA    |
| 26B      | x = 300               | y = 300  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26N      | x = 300    | y = 300  | 8                 | VA    |
| 26J      | x = 300    | y = 300  | 18                | VA    |
| 27H      | x = 280    | y = 300  | 8                 | HA    |
| 27F      | x = 280    | y = 300  | 30                | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 5  
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920  
Stand: 25.04.2016



**Fahrzeughersteller : FUJI HEAVY IND.(J)**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung     | Ausführungsbezeichnung |                               | Mitteln-<br>och<br>(mm) | Zentrierring-<br>werkstoff | zul.<br>Rad-<br>last<br>(kg) | zul.<br>Abroll<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig<br>datum |
|----------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
|                | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                         |                            |                              |                                |                                 |
| 40 5114 Y-56,1 | 114/Y                  | Øe75 Ø i601                   | 56,1                    | Aluminium                  | 900                          | 2405                           | 06/15                           |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FUJI HEAVY IND.(J)**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad, für Typ : WX; B6  
Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M15x1,25, Kegelw. 60 Grad, für Typ : V1  
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : WX  
120 Nm für Typ : B6; V1

Verkaufsbezeichnung: **B9 TRIBECA, TRIBECA**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW  | Reifen        | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |
|-------------|----------------------|-----|---------------|----------------------------|--|
| WX          | e13*2001/116*0190*.. | 180 | 255/45R20 101 | 11A; 22I                   | Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 73C; 74A; 74P |
|             |                      |     | 265/45R20 104 | 11A; 22I; 24J              |  |
|             |                      |     | 275/40R20 102 | 11A; 21P; 22B; 24J;<br>24M |  |

Verkaufsbezeichnung: **LEGACY**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen   |
|-------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------------------------|--|
| B6          | e1*2007/46*1320*.. | 110 - 129 | 235/45R20 96  | 11A; 24J; 248; 27I                   | nur Outback; Kombi;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                    |           | 245/45R20 99  | 11A; 24J; 248; 27H; 27I              |  |
|             |                    |           | 255/40R20 97  | 11A; 24C; 24M; 27B;<br>27H           |  |
|             |                    |           | 265/40R20 100 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26P; 27B; 27H |  |

Verkaufsbezeichnung: **WRX, LEVORG**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW  | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen   |
|-------------|--------------------|-----|--------------|--------------------------------------|--|
| V1          | e1*2007/46*1203*.. | 125 | 225/35R20 90 | 11A; 24J; 248; 26B;<br>26J; 27F; 27V | LEVORG;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                    |     | 245/30R20 90 | 11A; 24J; 248; 26B;<br>26J; 27F; 27V |  |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfer einer Überwachungsorganisation oder

30544

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 5

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 2 von 6

einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 5

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 3 von 6

- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27V) Durch Kürzen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 5

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 4 von 6

- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 5  
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920  
Stand: 25.04.2016



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: FUJI HEAVY  
Fahrzeugtyp: V1  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1203\*..  
Handelsbez.: WRX, LEVORG

Variante(n): LEVORG

**Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 340               | y = 250  | VA    |
| 26P      | x = 290               | y = 200  | VA    |
| 27U      | y = 210               | y = 240  | HA    |
| 27V      | y = 260               | y = 290  | HA    |

**Aufweiten Radhausauschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 340    | y = 250  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 340    | y = 250  | 18                   | VA    |
| 27H      | x = 280    | y = 330  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 280    | y = 330  | 21                   | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 5

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: FUJI HEAVY  
Fahrzeugtyp: B6  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1320\*..  
Handelsbez.: LEGACY

Variante(n): Allradantrieb, Kombi

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 350               | y = 300  | VA    |
| 27B      | x = 330               | y = 300  | HA    |
| 27I      | x = 280               | y = 250  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 27H      | x = 330    | y = 300  | 8                 | HA    |
| 26N      | x = 350    | y = 300  | 1                 | VA    |
| 27F      | x = 330    | y = 300  | 12                | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 6

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 1 von 4

**Fahrzeughersteller : TOYOTA**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 H2

Einpreßtiefe (mm) : 25

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung     | Ausführungsbezeichnung |                               | Mitteln<br>och<br>(mm) | Zentrierring-<br>werkstoff | zul.<br>Rad-<br>last<br>(kg) | zul.<br>Abroll<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig<br>datum |
|----------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
|                | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                        |                            |                              |                                |                                 |
| 25 5114 Y-60,1 | 114Y                   | Øe 75 Øi601                   | 60,1                   | Aluminium                  | 900                          | 2405                           | 06/15                           |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : TOYOTA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 103 Nm

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS RX 300,RX 350**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                             |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--------------------------------------|
| XU3(a)      | e6*2001/116*0090*.. | 150 -203 | 245/40R20 95 | 11A; 24J; 24M      | 10B; 11B; 11G; 11H;                  |
|             |                     |          | 255/35R20 97 | 11A; 24C; 24M      | 12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **LEXUS RX 400h**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen                             |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|--------------------------------------|
| HXU3(a)     | e6*2001/116*0098*.. | 150 -203 | 245/40R20 95 | 11A; 24J; 24M      | 10B; 11B; 11G; 11H;                  |
|             |                     |          | 255/35R20 97 | 11A; 24C; 24M      | 12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA RAV4**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| XA3(a)      | e6*2001/116*0105*.. | 91 -112 | 235/45R20 96 | 11A; 24J; 248; 27B | ab<br>e6*2001/116*0105*09;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA VERSO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen  |
|-------------|----------------------|---------|--------------|---------------------------------|---|
| AR2         | e11*2001/116*0350*.. | 82 -130 | 255/30R20 92 | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>244; 247 | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>MAO |

**Auflagen**

10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.

30544



# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 6

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 2 von 4

- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 6

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 3 von 4

- des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebengewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- MAO) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm an der Vorderachse nicht zulässig.

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 6

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: TOYOTA  
Fahrzeugtyp: XA3(a)  
Genehm.Nr.: e6\*2001/116\*0105\*..  
Handelsbez.: TOYOTA RAV4

Variante(n): ab e6\*2001/116\*0105\*09

**Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 27B      | x = 400               | y = 400  | HA    |
| 27I      | x = 350               | y = 380  | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 7

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 1 von 9

**Fahrzeughersteller : NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A., RENAULT**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 H2

Einpreßtiefe (mm) : 25

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung     | Ausführungsbezeichnung |                               | Mitteln<br>och<br>(mm) | Zentrierring-<br>werkstoff | zul.<br>Rad-<br>last<br>(kg) | zul.<br>Abroll<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig<br>datum |
|----------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
|                | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                        |                            |                              |                                |                                 |
| 25 5114 Y-66,1 | 114Y                   | Øe 75 Øi661                   | 66,1                   | Aluminium                  | 900                          | 2405                           | 06/15                           |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A.**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : Z50; J10

Befestigungsteile : Kegelbundsrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für  
Typ : J11

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : Z50  
113 Nm für Typ : J10; J11

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN MURANO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW  | Reifen        | Auflagen zu Reifen              | Auflagen  |
|-------------|---------------------|-----|---------------|---------------------------------|---|
| Z50         | e1*2001/116*0298*.. | 172 | 255/45R20 101 | 11A; 24C; 24D                   | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                     |     | 255/50R20 109 | 11A; 21P; 22I; 24C;<br>24D; 54A |   |
|             |                     |     | 265/45R20 104 | 11A; 24C; 24D                   |   |
|             |                     |     | 275/40R20 102 | 11A; 24C; 24D                   |   |
|             |                     |     | 275/45R20 106 | 11A; 24C; 24D                   |   |

Verkaufsbezeichnung: **Nissan Qashqai**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|---|--|
| J11         | e11*2007/46*0963*.. | 81 - 120 | 225/35R20 90 | 11A; 22M; 241; 244;<br>246; 26P; 27I; 54A | Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                     |          | 235/35R20 88 | 11A; 22M; 24C; 244;<br>26B; 27I           |  |
|             |                     |          | 245/35R20 91 | 11A; 22M; 24C; 244;<br>247; 26B; 27B      |  |

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN QASHQAI, QASHQAI + 2**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen  |
|-------------|----------------------|----------|--------------|--------------------------------------|---|
| J10         | e11*2001/116*0295*.. | 76 - 110 | 245/35R20 91 | 11A; 21P; 22B; 22H;<br>24C; 24D; 5GG | Nissan Qashqai kurz;<br>Nissan Qashqai +2<br>(lang); Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                      |          | 245/35R20 95 | 11A; 21P; 22B; 22H;<br>24C; 24D      |   |
|             |                      |          | 255/35R20 93 | 11A; 21B; 22B; 22H;<br>24C; 24D      |   |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 7

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 2 von 9

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : RENAULT**

- Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : Y
- Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : RFD
- Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : RFE
- Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : RFC
- Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm für Typ : RFC  
108 Nm für Typ : Y  
110 Nm für Typ : RFE  
130 Nm für Typ : RFD

Verkaufsbezeichnung: **SPACE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|---------------|----------------------------|--|
| RFC         | e2*2007/46*0470*.. | 96 - 147 | 235/45R20 96  | 11A; 245                   | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                    |          | 245/45R20 99  | 11A; 24J                   |  |
|             |                    |          | 255/40R20 97  | 11A; 24M; 241; 246         |  |
|             |                    |          | 265/40R20 100 | 11A; 24M; 241; 246;<br>26P |  |

Verkaufsbezeichnung: **KADJAR**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|---------|--------------|--------------------|--|
| RFE         | e2*2007/46*0475*.. | 81 - 96 | 235/35R20 88 | 11A; 241; 244; 246 | Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                    |         | 245/35R20 91 | 11A; 24C; 244; 247 |  |

Verkaufsbezeichnung: **KOLEOS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|----------------------|-----------|--------------|--------------------|---|
| Y           | e11*2001/116*0261*.. | 110 - 127 | 245/40R20 95 | 11A; 24D; 24J      | Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                      |           | 255/35R20 93 | 11A; 24C; 24D      |   |
|             |                      |           | 265/35R20 95 | 11A; 24C; 24D      |   |

30544

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 7

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 3 von 9

Verkaufsbezeichnung: **Talisman**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen        | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen  |
|-------------|---------------------|---------|---------------|---|---|
| RFD         | e11*2007/46*2969*.. | 81 -147 | 225/35R20 90W | 11A; 24J; 244; 247;<br>26B; 26J; 27F      | Kombi; Limousine;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P |
|             |                     |         | 235/35R20 92W | 11A; 241; 244; 246;<br>247; 26B; 26J; 27F |   |
|             |                     |         | 245/30R20 90W | 11A; 24C; 24D; 26B;<br>26J; 27F           |   |
|             |                     |         | 245/35R20 95  | 11A; 24C; 24D; 26B;<br>26J; 27F           |   |
|             |                     |         | 255/30R20 92W | 11A; 24C; 24D; 26B;<br>26J; 27F           |   |
|             |                     |         | 255/35R20 93  | 11A; 24C; 24D; 26B;<br>26J; 27F           |   |
|             |                     |         | 265/30R20 94  | 11A; 24C; 24D; 26B;<br>26J; 27F           |   |
|             |                     |         | 265/35R20 95  | 11A; 24C; 24D; 26B;<br>26J; 27F           |   |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausauschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

30544

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 7

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 4 von 9

- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 7

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 5 von 9

- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.



**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 7

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 6 von 9

- 723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenreand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 7

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: NISSAN  
Fahrzeugtyp: J11  
Genehm.Nr.: e11\*2007/46\*0963\*..  
Handelsbez.: Nissan Qashqai

Variante(n): Frontantrieb

**Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 300               | y = 270  | VA    |
| 26B      | x = 350               | y = 320  | VA    |
| 27I      | x = 260               | y = 220  | HA    |
| 27B      | x = 310               | y = 270  | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 7

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: RENAULT  
Fahrzeugtyp: RFD  
Genehm.Nr.: e11\*2007/46\*2969\*..  
Handelsbez.: Talisman

Variante(n): Frontantrieb, Kombi, Limousine, nicht Allradlenkung

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 290               | y = 270  | VA    |
| 26P      | x = 240               | y = 220  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 290    | y = 270  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 290    | y = 270  | 30                   | VA    |
| 27H      | x = 290    | y = 320  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 290    | y = 320  | 27                   | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 7

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 9 von 9

**Fahrzeug:**

Hersteller: RENAULT  
Fahrzeugtyp: RFC  
Genehm.Nr.: e2\*2007/46\*0470\*..  
Handelsbez.: ESPACE

Variante(n): Frontantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 400               | y = 370  | VA    |
| 26P      | x = 350               | y = 320  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26N      | x = 400    | y = 370  | 8                 | VA    |
| 26J      | x = 400    | y = 370  | 20                | VA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 8

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 1 von 6

**Fahrzeughersteller : NISSAN EUROPE (F), RENAULT**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 H2

Einpreßtiefe (mm) : 40

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung     | Ausführungsbezeichnung |                           | Mittelloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|----------------|------------------------|---------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|                | Kennzeichnung Rad      | Kennzeichnung Zentrierung |                 |                   |                   |                      |                       |
| 40 5114 Y-66,1 | 114/Y                  | Øe75 Ø i661               | 66,1            | Aluminium         | 900               | 2405                 | 06/15                 |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : NISSAN EUROPE (F)**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN MURANO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| Z50         | e1*2001/116*0298*.. | 172      | 255/45R20 101 | 11A; 24J; 24M      | 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 723; 73C; 74A; 74P; 763                     |
|             |                     |          | 265/45R20 104 | 11A; 24J; 24M      |  |
| Z51         | e1*2001/116*0478*.. | 140 -188 | 255/45R20 101 | 11A; 24J; 244      | Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 723; 729; 73C; 74A; 74P; 763 |
|             |                     |          | 265/45R20 104 | 11A; 24J; 244      |  |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : RENAULT**

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : RFD

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : T; RFC; T

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm für Typ : RFC  
130 Nm für Typ : RFD; T  
145 Nm für Typ : T

Verkaufsbezeichnung: **ESPACE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen    | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--------------------|---------|-----------|--------------------|--|
| RFC         | e2*2007/46*0470*.. | 96 -147 | 255/45R20 | 51G                | Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 723; 73C; 74A; 74P; 97S |

30544

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 8

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 2 von 6

Verkaufsbezeichnung: **LAGUNA, LATITUDE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                         | kW      | Reifen        | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen  |
|-------------|---|---------|---------------|---|---|
| T           | e2*2001/116*0363*..                       | 81 -127 | 225/35R20 90W | 5GA; 54F                                  | Latitude (Stufenheck);<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>76B; 97S                |
|             |   |         | 245/30R20 90W | 11A; 22M; 248; 5GA                        |   |
| T           | e2*2001/116*0363*..<br>e2*2007/46*0012*.. | 81 -175 | 245/30R20 90Y | 11A; 22H; 22M; 24D;<br>5GA; 54F           | Kombi; Schrägheck;<br>Frontantrieb; nicht<br>Allradlenkung;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P; 76B;<br>97S |
|             |   |         | 255/30R20 92Y | 11A; 22H; 22M; 24D;<br>5GM; 54F           |   |
| T           | e2*2001/116*0363*..<br>e2*2007/46*0012*.. | 81 -175 | 245/30R20 90Y | 11A; 21B; 22H; 22M;<br>24D; 24J; 5GA; 54F | Kombi; Schrägheck;<br>Frontantrieb; nicht<br>Allradlenkung;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P; 97S         |
|             |   |         | 255/30R20 92Y | 11A; 21B; 22H; 22M;<br>24C; 24D; 5GM; 54F |   |
| T           | e2*2001/116*0363*..                       | 81 -175 | 245/30R20 90Y | 11A; 241; 246; 248;<br>5GA; 54F           | Coupe; Frontantrieb;<br>Allradlenkung;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P; 97S                              |

Verkaufsbezeichnung: **Talisman**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW      | Reifen        | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|---------------------|---------|---------------|---------------------------------|--|
| RFD         | e11*2007/46*2969*.. | 81 -147 | 225/35R20 90W | 11A; 26N; 26P                   | Kombi; Limousine;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P; 97S |
|             |                     |         | 235/35R20 92W | 11A; 248; 26N; 26P;<br>27H      |  |
|             |                     |         | 245/30R20 90W | 11A; 248; 26B; 26N;<br>27H      |  |
|             |                     |         | 245/35R20 95  | 11A; 248; 26B; 26N;<br>27H      |  |
|             |                     |         | 255/30R20 92W | 11A; 24J; 24M; 26B;<br>26J; 27H |  |
|             |                     |         | 255/35R20 93  | 11A; 24J; 24M; 26B;<br>26J; 27H |  |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit

30544

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 8

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 3 von 6

den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 8

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 4 von 6

- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.



# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 8

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 5 von 6

- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen. Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 763) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur an der Hinterachse zulässig.
- 76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig und nur in Verbindung mit den unter Gliederungspunkt "0. Hinweise" genannten Sonderrädern für die Vorderachse.
- 97S) Dieses Rad kann nur an der Hinterachse verwendet werden. Die Felgenbreite des Rades an der Vorderachse muss kleiner oder gleich der Felgenbreite des Rades an der Hinterachse sein. Die Einpresstiefe des Rades an der Hinterachse muss kleiner oder gleich der Einpresstiefe des Rades an der Vorderachse sein. Bei Verwendung dieses Rades auf der Hinterachse sind nur die Auflagen für die Hinterachse zu beachten.

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 8

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: RENAULT  
Fahrzeugtyp: RFD  
Genehm.Nr.: e11\*2007/46\*2969\*..  
Handelsbez.: Talisman

Variante(n): Frontantrieb, Kombi, Limousine, nicht Allradlenkung

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 290               | y = 270  | VA    |
| 26P      | x = 240               | y = 220  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26N      | x = 290    | y = 270  | 8                    | VA    |
| 26J      | x = 290    | y = 270  | 30                   | VA    |
| 27H      | x = 290    | y = 320  | 8                    | HA    |
| 27F      | x = 290    | y = 320  | 27                   | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 9

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 1 von 9

**Fahrzeughersteller : CHRYSLER (USA), CITROEN, HYUNDAI, KIA, MITSUBISHI, PEUGEOT**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 H2

Einpreßtiefe (mm) : 25

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung     | Ausführungsbezeichnung |                               | Mitteln<br>och<br>(mm) | Zentrierung-<br>werkstoff | zul.<br>Rad-<br>last<br>(kg) | zul.<br>Abroll<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig<br>datum |
|----------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
|                | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                        |                           |                              |                                |                                 |
| 25 5114 Y-67,1 | 114Y                   | Øe 75 Øi671                   | 67,1                   | Aluminium                 | 900                          | 2405                           | 06/15                           |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : CHRYSLER (USA)**

Befestigungsteile : Kegelnutmuttern M12x1,5, Kegeln. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 135 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CALIBER, COMPASS, PATRIOT**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen  |
|-------------|----------------------|----------|--------------|----------------------------|---|
| PK          | e11*2001/116*0142*.. | 100 -125 | 245/35R20 91 | 11A; 21P; 22I; 24C;<br>24D | Jeep Patriot;<br>Allradantrieb;   |
|             |                      |          | 255/35R20 93 | 11A; 21B; 22I; 24C;<br>24D | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 74H;<br>74P |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : CITROEN**

Befestigungsteile : Kegelnutmuttern M12x1,5, Kegeln. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm

Verkaufsbezeichnung: **C-CROSSER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen                                  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|----------------------------|---|
| V*****      | e2*2001/116*0358*.. | 115 -125 | 245/40R20 95 | 11A; 22B; 24C; 24D;<br>5HR | Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;     |
|             |                     |          | 255/35R20 93 | 11A; 22B; 24C; 24D;<br>5HA | 12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74H; 74P |

Verkaufsbezeichnung: **C4 AIRCROSS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen                                   |
|-------------|--------------------|---------|--------------|---|--|
| B           | e2*2007/46*0117*.. | 84 -110 | 245/35R20 91 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26N; 27B; 27H | Kombi; Allradantrieb;<br>Frontantrieb;     |
|             |                    |         | 245/40R20 95 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26N; 27B; 27H | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A; |
|             |                    |         | 255/35R20 93 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26N; 27B; 27H | 723; 729; 73C; 74A;<br>74H; 74P            |

30544

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 9

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 2 von 9

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : HYUNDAI**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 107 Nm für Typ : EN; VF  
110 Nm für Typ : CM

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI SANTA FE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|----------------------|----------|---------------|--------------------|---|
| CM          | e11*2001/116*0270*.. | 110 -139 | 255/45R20 101 | 11A; 22M; 24C; 24D | nur bis<br>e11*2001/116*0270*07;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74H; 74P |
|             |                      |          | 265/45R20 104 | 11A; 22L; 24C; 24D |   |
|             |                      |          | 275/40R20 102 | 11A; 22L; 24C; 24D |   |

Verkaufsbezeichnung: **IX 55, VERACRUZ**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW  | Reifen        | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----|---------------|---|--|
| EN          | e9*2001/116*0071*.. | 176 | 245/45R20 99  | 11A; 21P; 22I; 22M;<br>24J; 248           | Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 74H;<br>74P |
|             |                     |     | 245/50R20 102 | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>241; 246; 248; 56G |  |
|             |                     |     | 255/45R20 101 | 11A; 21B; 22I; 22M;<br>24J; 248           |  |
|             |                     |     | 265/45R20 104 | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>241; 246; 248      |  |
|             |                     |     | 275/40R20 102 | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>24C; 244; 247      |  |
|             |                     |     | 275/45R20 106 | 11A; 21B; 22B; 22L;<br>24C; 244; 247      |  |

Verkaufsbezeichnung: **i40**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                        | kW      | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|--|---------|--------------|---------------------------------|--|
| VF          | e4*2007/46*0263*..<br>e4*2007/46*0264*.. | 85 -131 | 245/30R20 90 | 11A; 24C; 24D; 26B;<br>26J; 27F | Kombi; Limousine;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 74H;<br>74P |
|             |  |         | 255/30R20 92 | 11A; 24D; 27F; 57F;<br>67V      |  |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : KIA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 107 Nm für Typ : SL; SLS  
120 Nm für Typ : XM

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 9

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 3 von 9

Verkaufsbezeichnung: **SORENTO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                           | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen                                   |
|-------------|---|-----------|---------------|--------------------------------------|--|
| XM          | e11*2001/116*0358*..<br>e11*2007/46*0141*.. | 110 - 145 | 245/45R20 99  | 11A; 241; 244                        | MPV; Allradantrieb;                        |
|             |   |           | 255/45R20 101 | 11A; 21P; 22I; 241;<br>244; 246; 247 | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;       |
|             |   |           | 265/45R20 104 | 11A; 21P; 22I; 241;<br>244; 246; 247 | 12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 74H; |
|             |   |           | 275/40R20 102 | 11A; 21B; 22B; 241;<br>244; 246; 247 | 74P  |

Verkaufsbezeichnung: **SPORTAGE,SL**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen                                   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------------------------|--|
| SL          | e11*2007/46*0166*.. | 85 - 135 | 245/35R20 95 | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24M; 270      | Allradantrieb;<br>Frontantrieb;            |
|             |                     |          | 245/40R20 95 | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24M; 270      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A; |
|             |                     |          | 255/35R20 93 | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>244; 247; 270 | 723; 729; 73C; 74A;<br>74H; 74P            |

Verkaufsbezeichnung: **SPORTAGE,SL,SLS**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen                                   |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------------------------|--|
| SLS         | e11*2007/46*0136*.. | 85 - 135 | 245/35R20 95 | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24M; 270      | Allradantrieb;<br>Frontantrieb;            |
|             |                     |          | 245/40R20 95 | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>24M; 270      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A; |
|             |                     |          | 255/35R20 93 | 11A; 21B; 22B; 24C;<br>244; 247; 270 | 723; 729; 73C; 74A;<br>74H; 74P            |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MITSUBISHI**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm

Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI OUTLANDER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                          | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen                                   |
|-------------|--|-----------|--------------|----------------------------|--|
| CWB<br>CW0  | e1*2001/116*0482*..<br>e1*2001/116*0406*.. | 103 - 130 | 245/40R20 95 | 11A; 22B; 24C; 24D;<br>5HR | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723; |
|             |  |           | 255/35R20 93 | 11A; 22B; 24C; 24D;<br>5HA | 73C; 74A; 74H; 74P                         |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 9

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 4 von 9

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 4007**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|----------------------------|--|
| V*****      | e2*2001/116*0357*.. | 115 - 125 | 245/40R20 95 | 11A; 22B; 24C; 24D;<br>5HR | Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74H; 74P |
|             |                     |           | 255/35R20 93 | 11A; 22B; 24C; 24D;<br>5HA |  |

Verkaufsbezeichnung: **4008**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|--------------|---|---|
| B           | e2*2007/46*0115*.. | 84 - 110 | 245/35R20 91 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26N; 27B; 27H | Kombi; Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 729; 73C; 74A;<br>74H; 74P |
|             |                    |          | 245/40R20 95 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26N; 27B; 27H |   |
|             |                    |          | 255/35R20 93 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26B; 26N; 27B; 27H |   |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausauschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausauschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung

30544

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 9

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 5 von 9

- der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung

- des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27O) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 57J) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.



# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 9

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 7 von 9

- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.

67V) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/30R20    |
| Hinterachse: | 255/30R20    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

- 71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebengewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74H) Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 9

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: CITROEN  
Fahrzeugtyp: B  
Genehm.Nr.: e2\*2007/46\*0117\*..  
Handelsbez.: C4 AIRCROSS

Variante(n): Allradantrieb, Frontantrieb, Kombi

**Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 320               | y = 500  | VA    |
| 26P      | x = 270               | y = 450  | VA    |
| 27B      | x = 320               | y = 430  | HA    |
| 27I      | x = 270               | y = 380  | HA    |

**Aufweiten Radhausauschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 320    | y = 500  | 14                   | VA    |
| 26N      | x = 320    | y = 500  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 320    | y = 430  | 12                   | HA    |
| 27H      | x = 320    | y = 430  | 8                    | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 9

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: HYUNDAI  
Fahrzeugtyp: VF  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*0263\*..  
Handelsbez.: i40

Variante(n): Frontantrieb, Kombi

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 310               | y = 350  | VA    |
| 26P      | x = 260               | y = 300  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26N      | x = 310    | y = 350  | 8                 | VA    |
| 26J      | x = 310    | y = 350  | 23                | VA    |
| 27H      | x = 270    | y = 440  | 8                 | HA    |
| 27F      | x = 270    | y = 440  | 30                | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 10

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 1 von 15

**Fahrzeughersteller** : CITROEN, Hyundai Motor Company, KIA, KIA MOTORS (SK), MAZDA, MITSUBISHI, PEUGEOT

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung     | Ausführungsbezeichnung |                           | Mittloch (mm) | Zentrierwerkstoff | zul. Radlast (kg) | zul. Abrollumf. (mm) | gültig ab Fertigdatum |
|----------------|------------------------|---------------------------|---------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|
|                | Kenzeichnung Rad       | Kenzeichnung Zentrierring |               |                   |                   |                      |                       |
| 40 5114 Y-67,1 | 114/Y                  | Øe75 Ø i671               | 67,1          | Aluminium         | 900               | 2405                 | 06/15                 |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : CITROEN

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm

Verkaufsbezeichnung: **C-CROSSER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|--------------|--------------------|---|
| V****       | e2*2001/116*0358*.. | 115 -125 | 245/40R20 95 | 11A; 24J; 24M; 5HR | Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 723; 73C; 74P |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : Hyundai Motor Company

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 107 Nm

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI SANTA FE, GRAND SANTA FE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen                        | Auflagen zu Reifen                  | Auflagen  |
|-------------|---------------------|----------|-------------------------------|-------------------------------------|---|
| DM          | e11*2007/46*0633*.. | 110 -199 | 235/45R20 100<br>245/45R20 99 | 11A; 245; 248<br>11A; 24J; 248; 26P | Santa Fe; Grand Santa Fe; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 723; 73C; 74P |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : KIA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 107 Nm für Typ : XM FL  
110 Nm für Typ : JF

30544

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 10  
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920  
Stand: 25.04.2016



Verkaufsbezeichnung: **Optima**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen                        | Auflagen  |
|-------------|--------------------|-----------|---------------|---|---|
| JF          | e4*2007/46*1018*.. | 104 - 126 | 225/35R20 90  | 11A; 24M; 241; 246;<br>26B; 26N; 27H      | Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74P |
|             |                    |           | 235/35R20 92  | 11A; 241; 244; 246;<br>247; 26B; 26J; 27H |   |
|             |                    | 104 - 180 | 225/35R20 90W | 11A; 24M; 241; 246;<br>26B; 26N; 27H      |   |
|             |                    |           | 235/35R20 92W | 11A; 241; 244; 246;<br>247; 26B; 26J; 27H |   |

Verkaufsbezeichnung: **SORENTO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|--------------------|--|
| XM FL       | e11*2007/46*0634*.. | 110 - 204 | 235/45R20 100 | 11A; 245; 248      | Kombi; Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 73C; 74P |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : KIA MOTORS (SK)**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm

Verkaufsbezeichnung: **Carens, Rondo**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen       | Auflagen zu Reifen              | Auflagen   |
|-------------|--------------------|----------|--------------|---------------------------------|--|
| RP          | e4*2007/46*0633*.. | 85 - 130 | 225/35R20 90 | 11A; 24C; 244; 247;<br>26P; 27F | Kombi; Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P; 97S |
|             |                    |          | 245/30R20 90 | 11A; 24C; 24D; 26B;<br>26N; 27F |  |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MAZDA**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : ER; ERE; GH; KE  
120 Nm für Typ : GH

Verkaufsbezeichnung: **Mazda CX-5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen  |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|-------------------------|---|
| KE          | e13*2007/46*1247*.. | 110 - 141 | 235/45R20 96 | 11A; 24J; 27I           | inkl. Mj.2015; nur CX-<br>5; Allradantrieb;<br>Frontantrieb;                  |
|             |                     |           | 245/40R20 95 | 11A; 24J; 248; 26P; 27I |   |
|             |                     |           | 245/45R20 99 | 11A; 24J; 248; 26P; 27I | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 729; 73C; 74A;<br>74P; 97S |
|             |                     |           | 255/40R20 97 | 11A; 24J; 248; 26P; 27I |   |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 10

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 3 von 15

Verkaufsbezeichnung: **Mazda CX-5**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen      | Auflagen  |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|-------------------------|---|
| KE          | e13*2007/46*1247*.. | 110 - 129 | 245/40R20 95 | 11A; 24J; 248; 26P; 27I | Kombi; Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 729; 73C; 74A;<br>74P; 97S |
|             |                     |           | 245/45R20 99 | 11A; 24J; 248; 26P; 27I |   |
|             |                     |           | 255/40R20 97 | 11A; 24J; 248; 26P; 27I |   |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA CX-7**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen         | Auflagen   |
|-------------|----------------------|-----------|---------------|----------------------------|--|
| ER          | e11*2001/116*0308*.. | 120 - 191 | 245/45R20 99  | 11A; 22I; 24J; 24M         | Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74A; 74P;<br>97S |
| ERE         | e13*2007/46*1109*..  |           | 255/45R20 101 | 11A; 22I; 22M; 24J;<br>24M |  |

Verkaufsbezeichnung: **MAZDA 6, MAZDA CX-5**

| Fahrzeugtyp  | Betriebserlaubnis                         | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen                   | Auflagen   |
|--------------|---|-----------|---------------|--------------------------------------|--|
| GH           | e1*2001/116*0448*..                       | 110 - 141 | 235/45R20 96  | 11A; 24J; 27I                        | inkl. Mj.2015; nur CX-5;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 729; 73C; 74A;<br>74P; 97S                         |
|              |   |           | 245/40R20 95  | 11A; 24J; 248; 26P; 27I              |  |
|              |   |           | 245/45R20 99  | 11A; 24J; 248; 26P; 27I              |  |
|              |   |           | 255/40R20 97  | 11A; 24J; 248; 26P; 27I              |  |
| GH           | e1*2001/116*0448*..                       | 107 - 141 | 225/35R20 90W | 11A; 26P; 27I                        | ab Mj.2012; inkl. Mj.2015; Kombi;<br>Stufenheck;<br>Allradantrieb;<br>Frontantrieb; nur Mazda 6;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74A; 74P; 97S |
|              |   |           | 235/35R20 88W | 11A; 245; 26B; 27B;<br>5FE           |  |
|              |   |           | 235/35R20 92  | 11A; 245; 26B; 27B                   |  |
|              |   |           | 245/30R20 90W | 11A; 24J; 248; 26B;<br>26N; 27B; 27H |  |
|              |   |           | 245/35R20 91  | 11A; 24J; 248; 26B;<br>26N; 27B; 27H |  |
|              |   |           | 255/30R20 92  | 11A; 24J; 248; 26B;<br>26N; 27B; 27H |  |
|              |   |           | 255/35R20 93  | 11A; 24J; 248; 26B;<br>26N; 27B; 27H |  |
|              |   |           | 265/30R20 94  | 11A; 248; 27B; 27F;<br>57F; 67J      |  |
| 275/30R20 93 | 11A; 244; 247; 27B;<br>27F; 57F; 67X; 68U |           |               |                                      |  |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MITSUBISHI**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 10

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 4 von 15

Verkaufsbezeichnung: **MITSUBISHI OUTLANDER**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen            |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|---------------------|
| CWB         | e1*2001/116*0482*.. | 103 - 130 | 245/40R20 95 | 11A; 24J; 24M; 5HR | 10B; 11B; 11G; 11H; |
| CW0         | e1*2001/116*0406*.. |           |              |                    | 12A; 51A; 71A; 723; |
| GF0         | e1*2007/46*1218*..  |           |              |                    | 73C; 74P            |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 108 Nm

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 4007**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen       | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|--|
| V*****      | e2*2001/116*0357*.. | 115 - 125 | 245/40R20 95 | 11A; 24J; 24M; 5HR | Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74P |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfer einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.

30544

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 10

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 5 von 15

- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 241) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.



# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 10

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 6 von 15

- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 10

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 7 von 15

- 57F) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 5HR) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1380kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.

67J) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 235/35R20    |
| Hinterachse: | 265/30R20    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

67X) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 235/35R20    |
| Hinterachse: | 275/30R20    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

68U) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 245/35R20    |
| Hinterachse: | 275/30R20    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebengewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Neindurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.

Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 10

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 8 von 15

- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 97S) Dieses Rad kann nur an der Hinterachse verwendet werden. Die Felgenbreite des Rades an der Vorderachse muss kleiner oder gleich der Felgenbreite des Rades an der Hinterachse sein. Die Einpresstiefe des Rades an der Hinterachse muss kleiner oder gleich der Einpresstiefe des Rades an der Vorderachse sein. Bei Verwendung dieses Rades auf der Hinterachse sind nur die Auflagen für die Hinterachse zu beachten.

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 10  
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920  
Stand: 25.04.2016



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: HYUNDAI  
Fahrzeugtyp: DM  
Genehm.Nr.: e11\*2007/46\*0633\*..  
Handelsbez.: HYUNDAI SANTA FE, GRAND SANTA FE

Variante(n): Allradantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 315               | y = 310  | VA    |
| 26P      | x = 270               | y = 260  | VA    |
| 27B      | x = 260               | y = 350  | HA    |
| 27I      | x = 210               | y = 300  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten<br>um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|----------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                      |       |
| 26J      | x = 315    | y = 310  | 10                   | VA    |
| 26N      | x = 315    | y = 310  | 8                    | VA    |
| 27F      | x = 260    | y = 350  | 10                   | HA    |
| 27H      | x = 260    | y = 350  | 8                    | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 10

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: KIA  
Fahrzeugtyp: JF  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*1018\*..  
Handelsbez.: Optima

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 350               | y = 300  | VA    |
| 26P      | x = 300               | y = 250  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26N      | x = 350    | y = 300  | 8                 | VA    |
| 27F      | x = 300    | y = 300  | 25                | HA    |
| 27H      | x = 300    | y = 300  | 8                 | HA    |
| 27H      | x = 350    | y = 350  | 28                | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 10

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: KIA MOTORS  
Fahrzeugtyp: RP  
Genehm.Nr.: e4\*2007/46\*0633\*..  
Handelsbez.: Carens, Rondo

Variante(n): Frontantrieb, Kombi

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 310               | y = 325  | VA    |
| 26P      | x = 260               | y = 275  | VA    |
| 27B      | x = 260               | y = 300  | HA    |
| 27I      | x = 210               | y = 250  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26J      | x = 310    | y = 325  | 30                | VA    |
| 26N      | x = 310    | y = 325  | 30                | VA    |
| 27F      | x = 260    | y = 300  | 30                | HA    |
| 27H      | x = 260    | y = 300  | 30                | HA    |

30544

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 10

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: MAZDA  
Fahrzeugtyp: KE  
Genehm.Nr.: e13\*2007/46\*1247\*..  
Handelsbez.: Mazda CX-5

Variante(n): Allradantrieb, Kombi

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 345               | y = 400  | VA    |
| 27I      | x = 290               | y = 360  | HA    |
| 27B      | x = 340               | y = 410  | HA    |
| 26P      | x = 295               | y = 350  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26N      | x = 345    | y = 400  | 6                 | VA    |
| 27H      | x = 340    | y = 410  | 7                 | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 10

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: MAZDA  
Fahrzeugtyp: GH  
Genehm.Nr.: e1\*2001/116\*0448\*..  
Handelsbez.: MAZDA 6, MAZDA CX-5

Variante(n): Allradantrieb, Frontantrieb, Kombi, nur CX-5

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26B      | x = 345               | y = 400  | VA    |
| 27I      | x = 290               | y = 360  | HA    |
| 27B      | x = 340               | y = 410  | HA    |
| 26P      | x = 295               | y = 350  | VA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26N      | x = 345    | y = 400  | 6                 | VA    |
| 27H      | x = 340    | y = 410  | 7                 | HA    |



**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 10

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: MAZDA  
Fahrzeugtyp: GJ  
Genehm.Nr.: e1\*2007/46\*1001\*..  
Handelsbez.: MAZDA 6, MAZDA CX-5

Variante(n): Frontantrieb, Stufenheck

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 385               | y = 400  | VA    |
| 26B      | x = 400               | y = 400  | VA    |
| 27I      | x = 215               | y = 350  | HA    |
| 27B      | x = 265               | y = 400  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26N      | x = 400    | y = 400  | 8                 | VA    |
| 26J      | x = 400    | y = 400  | 24                | VA    |
| 27H      | x = 265    | y = 400  | 8                 | HA    |
| 27F      | x = 265    | y = 400  | 24                | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 10

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



**Fahrzeug:**

Hersteller: MAZDA  
Fahrzeugtyp: GH  
Genehm.Nr.: e1\*2001/116\*0448\*..  
Handelsbez.: MAZDA 6, MAZDA CX-5

Variante(n): ab e1\*2001/116\*0448\*14, Frontantrieb, Kombi, Stufenheck

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Nacharbeit im Bereich |          | Achse |
|----------|-----------------------|----------|-------|
|          | von [mm]              | bis [mm] |       |
| 26P      | x = 385               | y = 400  | VA    |
| 26B      | x = 400               | y = 400  | VA    |
| 27I      | x = 215               | y = 350  | HA    |
| 27B      | x = 265               | y = 400  | HA    |

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

| Auflagen | Im Bereich |          | Aufweiten um [mm] | Achse |
|----------|------------|----------|-------------------|-------|
|          | von [mm]   | bis [mm] |                   |       |
| 26N      | x = 400    | y = 400  | 8                 | VA    |
| 26J      | x = 400    | y = 400  | 24                | VA    |
| 27H      | x = 265    | y = 400  | 8                 | HA    |
| 27F      | x = 265    | y = 400  | 24                | HA    |

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 11

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 1 von 2

**Fahrzeughersteller : VOLKSWAGEN**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 H2

Einpreßtiefe (mm) : 42

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 120/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung     | Ausführungsbezeichnung |                               | Mittell-<br>och<br>(mm) | Zentrierring-<br>werkstoff | zul.<br>Rad-<br>last<br>(kg) | zul.<br>Abroll-<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig-<br>datum |
|----------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
|                | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                         |                            |                              |                                 |                                  |
| 42 5120 P-65,1 | 120/P                  | ohne                          | 65,1                    |                            | 900                          | 2405                            | 06/15                            |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN**

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 37 mm, Durchm. 28 mm

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm

Verkaufsbezeichnung: **TOUAREG**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW        | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|-----------|---------------|--------------------|--|
| 7L          | e1*2001/116*0203*.. | 120 - 128 | 265/45R20 104 | 11A; 24C; 24D      | Nicht<br>Schlechtwegefahrwerk;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74D |
|             |                     |           | 275/40R20 102 | 11A; 24C; 24D      |  |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 11

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 2 von 2

- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebengewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 12

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 1 von 5

**Fahrzeughersteller : BMW AG**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 H2

Einpreßtiefe (mm) : 29

Lochkreis (mm)/Lochzahl : 120/5

Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung     | Ausführungsbezeichnung |                               | Mitteln<br>och<br>(mm) | Zentrierring-<br>werkstoff | zul.<br>Rad-<br>last<br>(kg) | zul.<br>Abroll<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig<br>datum |
|----------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
|                | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                        |                            |                              |                                |                                 |
| 29 5120 L-74,1 | 120/L                  | ohne                          | 74,1                   |                            | 900                          | 2405                           | 06/15                           |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : BMW AG**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,25, Schaftl. 27,6 mm, Kegelw. 60 Grad

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 140 Nm

Verkaufsbezeichnung: **BMW X5 / X6**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen            | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|-------------------|--------------------|--|
| X70         | e1*2001/116*0420*.. | 155 -330 | 255/45R20 101     | XF6; 57E           | Nur BMW X6 (Baureihe E71);<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74D; 76A  |
|             |                     |          | 265/40R20 100     | XF7; 57E           |  |
|             |                     |          | 265/45R20 104     | XF8; 57E           |  |
| X70         | e1*2001/116*0420*.. | 155 -200 | 275/40R20 106     | 11A; 24C; 24N      | Nur BMW X5 (Baureihe E70); nicht<br>beschussgeschütztes<br><br>Fz.;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74D; 76T |
|             |                     | 155 -330 | 265/45R20 108     | 11A; 24C; 24N      |  |
|             |                     |          | 275/40R20<br>106W | 11A; 24C; 24N      |  |

Verkaufsbezeichnung: **X-REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen            | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|-------------------|--------------------|---|
| X5          | e1*2007/46*0421*.. | 155 -330 | 265/40R20 104Y    | 11A; 245           | ab<br>e1*2007/46*0421*10;<br>BMW X5 (F15); nur mit<br>Radabdeckung Serie;<br><br>Allradantrieb;<br>Heckantrieb; nicht<br>beschussgeschütztes<br>Fz.;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 6AA; 71A;<br>723; 73C; 74D |
|             |                    |          | 265/45R20 104Y    | 11A; 245           |   |
|             |                    |          | 275/40R20<br>106W | 11A; 245           |   |

30544

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 12

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **X-REIHE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen         | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|----------------|--------------------|---|
| X5          | e1*2007/46*0421*.. | 155 -200 | 275/40R20 106  | 11A; 24C; 24N      | Nur BMW X5 (Baureihe E70); bis e1*2007/46*0421*09; nicht beschussgeschütztes Fz.; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 723; 73C; 74D; 76T |
|             |                    |          | 265/45R20 108  | 11A; 24C; 24N      |   |
|             |                    |          | 275/40R20 106W | 11A; 24C; 24N      |   |
| X6          | e1*2007/46*0412*.. | 155 -330 | 255/45R20 101  | XF6; 57E           | ab e1*2007/46*0412*08; BMW X6 (Baureihe F16); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 723; 73C; 74D; 76A                                     |
|             |                    |          | 265/40R20 100  | XF7; 57E           |   |
|             |                    |          | 265/45R20 104  | XF8; 57E           |   |
| X6          | e1*2007/46*0412*.. | 155 -330 | 255/45R20 101  | XF6; 57E           | Nur BMW X6 (Baureihe E71); bis e1*2007/46*0412*07; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 723; 73C; 74D; 76A                                |
|             |                    |          | 265/40R20 100  | XF7; 57E           |   |
|             |                    |          | 265/45R20 104  | XF8; 57E           |   |

Verkaufsbezeichnung: **X-REIHE (X1, X3, X4, X5, X6)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen         | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|----------------|--------------------|---|
| X-N1        | e1*2007/46*0454*.. | 155 -330 | 255/45R20 101  | XF6; 57E           | ab e1*2007/46*0454*14; BMW X6 (Baureihe F16); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 723; 73C; 74D; 76A   |
|             |                    |          | 265/40R20 100  | XF7; 57E           |   |
|             |                    |          | 265/45R20 104  | XF8; 57E           |   |
| X-N1        | e1*2007/46*0454*.. | 155 -330 | 255/45R20 101  | XF6; 57E           | Nur BMW X6 (Baureihe E71); bis e1*2007/46*0454*13; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 723; 73C; 74D; 76A  |
|             |                    |          | 265/40R20 100  | XF7; 57E           |   |
|             |                    |          | 265/45R20 104  | XF8; 57E           |   |
| X-N1        | e1*2007/46*0454*.. | 155 -330 | 265/40R20 104Y | 11A; 245           | ab e1*2007/46*0454*11; BMW X5 (F15); nur mit Radabdeckung Serie; Allradantrieb; Heckantrieb; nicht beschussgeschütztes Fz.; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 6AA; 71A; 723; 73C; 74D |
|             |                    |          | 265/45R20 104Y | 11A; 245           |   |
|             |                    |          | 275/40R20 106W | 11A; 245           |   |

30544

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 12

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 3 von 5

Verkaufsbezeichnung: **X-REIHE (X1, X3, X4, X5, X6)**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis  | kW       | Reifen         | Auflagen zu Reifen | Auflagen  |
|-------------|--------------------|----------|----------------|--------------------|---|
| X-N1        | e1*2007/46*0454*.. | 155 -200 | 275/40R20 106  | 11A; 24C; 24N      | Nur BMW X5 (Baureihe E70); bis e1*2007/46*0454*10; nicht beschussgeschütztes Fz.; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 723; 73C; 74D; 76T |
|             |                    | 155 -330 | 265/45R20 108  | 11A; 24C; 24N      |   |
|             |                    |          | 275/40R20 106W | 11A; 24C; 24N      |   |

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad

30544

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 12

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 4 von 5

hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- 24N) Die Radabdeckung an Achse 2 ist - sofern serienmäßig nicht vorhanden - durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig.
- 6AA) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind, oder diese der Serienkombination entsprechen. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 76A) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Vorderachse zulässig und nur in Verbindung mit den unter Gliederungspunkt "0. Hinweise" genannten Rädern für die Hinterachse.
- 76T) Die Verwendung dieser Felgengröße ist nur zulässig, wenn die Felgenbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Felgen, nicht unterschritten wird.
- XF6) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

|              |              |
|--------------|--------------|
|              | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 255/45R20    |
| Hinterachse: | 285/40R20    |

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

- XF7) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Reifengröße:



# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 12

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 5 von 5

Vorderachse: 265/40R20

Hinterachse: 305/35R20

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

XF8) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

Vorderachse: Reifengröße: 265/45R20

Hinterachse: 295/40R20

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 13  
Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920  
Stand: 25.04.2016



**Fahrzeughersteller : AUDI, PORSCHE, VOLKSWAGEN**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 42  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 130/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

| Ausführung     | Ausführungsbezeichnung |                               | Mittell-<br>och<br>(mm) | Zentrierring-<br>werkstoff | zul.<br>Rad-<br>last<br>(kg) | zul.<br>Abroll<br>umf.<br>(mm) | gültig<br>ab<br>Fertig<br>datum |
|----------------|------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
|                | Kennzeichnung<br>Rad   | Kennzeichnung<br>Zentrierring |                         |                            |                              |                                |                                 |
| 42 5130 A 71.6 | 130/A                  | ohne                          | 71,6                    |                            | 900                          | 2405                           | 06/15                           |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI**

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Durchm. 28 mm

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AUDI Q7**

| Fahrzeugtyp    | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen            | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|----------------|----------------------|----------|-------------------|--------------------|--|
| 4L             | e1*2001/116*0350*... | 150 -206 | 265/45R20<br>104W | 11A; 24J; 24M      | bis  |
|                | e13*2007/46*1081*..  | 150 -240 | 275/40R20<br>106W | 11A; 24J; 24M      | e13*2007/46*1081*05;   |
| 4L1            | e13*2007/46*1081*..  | 150 -257 | 275/45R20<br>106W | 11A; 24J; 24M; 54F | bis  |
|                |                      |          | 265/45R20 104Y    | 11A; 24J; 24M      | e1*2001/116*0350*19;<br>Allradantrieb;<br>Schraubenfederung;<br>Luftfederung;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>729; 73C; 74D; 745;<br>75I; 97S |
|                |                      |          | 275/40R20 106Y    | 11A; 24J; 24M      |  |
|                |                      |          | 275/45R20         | 11A; 24J; 24M; 51G |  |
| 275/45R20 106Y | 11A; 24J; 24M; 54F   |          |                   |                    |  |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PORSCHE**

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Durchm. 28 mm

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 150 Nm für Typ : 92A; 92AH; 92AHN; 92AN  
160 Nm für Typ : 9PA

30544

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 13

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **CAYENNE**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| 92A         | e13*2007/46*1085*.. | 155 -405 | 265/40R20 104 | 11A; 24J; 248      | ohne<br>Radhausverbreiterung;<br>inkl. Facelift 2014;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 729; 73C; 74D;<br>744; 97S |
| 92AN        | e13*2007/46*1106*.. |          | 265/45R20 104 | 11A; 24J; 248      |  |
|             |                     |          | 275/40R20 106 | 11A; 24J; 248      |  |
|             |                     |          | 275/45R20 110 | 11A; 24J; 248      |  |

Verkaufsbezeichnung: **CAYENNE S, CAYENNE TURBO**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis    | kW       | Reifen         | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|----------------------|----------|----------------|--------------------|--|
| 9PA         | e13*2001/116*0089*.. | 176 -331 | 265/45R20 104Y | 11A; 24C; 24D      | 10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74D; 97S; PDA |
|             |                      | 176 -404 | 275/40R20 106  | 11A; 24C; 24D      |  |

Verkaufsbezeichnung: **CAYENNE S HYBRID**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis   | kW       | Reifen        | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|---------------------|----------|---------------|--------------------|--|
| 92AH        | e13*2007/46*1107*.. | 155 -405 | 265/40R20 104 | 11A; 24J; 248      | ohne<br>Radhausverbreiterung;<br>inkl. Facelift 2014;<br>Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 729; 73C; 74D;<br>744; 97S |
| 92AHN       | e13*2007/46*1108*.. |          | 265/45R20 104 | 11A; 24J; 248      |  |
|             |                     |          | 275/40R20 106 | 11A; 24J; 248      |  |
|             |                     |          | 275/45R20 110 | 11A; 24J; 248      |  |

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN**

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Durchm. 28 mm

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 150 Nm für Typ : 7p; 7P; 7pH; 7PH  
160 Nm für Typ : 7L

Verkaufsbezeichnung: **TOUAREG**

| Fahrzeugtyp | Betriebserlaubnis                        | kW       | Reifen            | Auflagen zu Reifen | Auflagen   |
|-------------|--|----------|-------------------|--------------------|--|
| 7L          | e1*2001/116*0203*..                      | 155 -228 | 275/40R20<br>102W | 11A; 24C; 24D      | Nicht  |
|             |  | 155 -331 | 265/45R20 104     | 11A; 24C; 24D      | Schlechtwegefahrwerk;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 71A; 723;<br>73C; 74D; 97S |
|             |  |          | 275/40R20 102Y    | 11A; 24C; 24D      |  |
| 7p          | DE*2007/46*0400*..<br>e1*2007/46*0400*.. | 150 -206 | 255/45R20 105     | 11A; 245           | Allradantrieb;<br>10B; 11B; 11G; 11H;<br>12A; 51A; 573; 71A;<br>723; 729; 73C; 74D;  |
|             |  |          | 275/40R20 102     | 11A; 24J; 248      |  |
| 7P          | e1*2007/46*0376*..<br>e1*2007/46*0498*.. | 150 -250 | 265/45R20 104     | 11A; 24J           | 744; 97S   |
|             |  |          | 275/40R20<br>102W | 11A; 24J; 248      |  |
| 7pH         | DE*2007/46*0404*..<br>e1*2007/46*0404*.. |          | 275/45R20 106     | 11A; 24J; 248      |  |
| 7PH         | e1*2007/46*0403*..<br>e1*2007/46*0499*.. |          |                   |                    |  |

30544

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 13

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 3 von 5

## Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 245) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24D) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung

# Gutachten 366-0141-16-MURD zur Erteilung der ABE 50

zu V.1. ANLAGE: 13

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 4 von 5

- des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden.  
Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen.  
Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.  
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.  
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

**Gutachten 366-0141-16-MURD  
zur Erteilung der ABE 50**

zu V.1. ANLAGE: 13

Antragsteller: FONDMETAL S.p.A.

Radtyp: STC02C/920

Stand: 25.04.2016



Seite: 5 von 5

- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.
- 745) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile der Leichtmetallräder vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfangs, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 97S) Dieses Rad kann nur an der Hinterachse verwendet werden. Die Felgenbreite des Rades an der Vorderachse muss kleiner oder gleich der Felgenbreite des Rades an der Hinterachse sein. Die Einpresstiefe des Rades an der Hinterachse muss kleiner oder gleich der Einpresstiefe des Rades an der Vorderachse sein. Bei Verwendung dieses Rades auf der Hinterachse sind nur die Auflagen für die Hinterachse zu beachten.
- PDA) Gegebenenfalls serienmäßig vorhandene Distanzscheiben an der Hinterachse müssen vor dem Anbau der Sonderräder entfernt werden.