

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53070 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001035-B0-072  
 Anlage-Nr. : 2c  
 Seite : 1 / 10  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : WI23-6516



## **Technische Daten, Kurzfassung**

### **Raddaten**

Radtyp:	<b>WI23-6516</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	FONDMETAL
Montageposition:	<b>Vorder-und Hinterachse</b>
Radausführung:	<b>39 5100R</b>
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	39 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	57,1 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	600 kg
Reifenabrollumfang:	2250 mm

\*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

### **Allgemeine Anforderungen**

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

### **Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller oder Marke: VW

Radbefestigung				
Auflagen-Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm		120 Nm
BF2	1+2	Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm		140 Nm

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>5Z</b>		<b>e1*2001/116*0301*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40 bis 55	VW Fox (außer CROSS FOX)	185/50R16  195/45R16  205/45R16	A02) bis A10) BF1) E49)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53070 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001035-B0-072  
 Anlage-Nr. : 2c  
 Seite : 2 / 10  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : WI23-6516



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>1J</b>		<b>e1*2001/116*0071*.., e1*96/79*0071*.., e1*98/14*0071*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
50 bis 150	VW Golf, Golf 4-Motion, VW Bora, Bora 4-Motion (Schrägheck, Stufenheck, Kombi, Front-und Allradantrieb)	195/55R16 N205)		A02) bis A10) BF1) EF0)
		195/55R16 M+S W205)		
		205/50R16		
		205/55R16		
		215/50R16		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		205/55R16	225/50R16 (K04) K44)	A01) bis A10) BF1) EF0) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>1Y</b>		<b>e1*2001/116*0205*..</b>		
<b>9C</b>		<b>e1*2001/116*0106*.., e1*97/27*0106*.., e1*98/14*0106*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
55 bis 125	VW New Beetle (Coupe, Cabrio)	195/55R16 N205)		A02) bis A10) BF1)
		195/55R16 M+S W205)		
		205/50R16		
		205/55R16		
		225/50R16 A01) K31)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		205/55R16	225/50R16	A02) bis A10) BF1) V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53070 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001035-B0-072  
 Anlage-Nr. : 2c  
 Seite : 3 / 10  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : WI23-6516



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>9N</b>		<b>e1*2001/116*0174*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 132	VW Polo	185/50R16 M+S T81) W195)  195/45R16 A93) N205)  195/45R16 M+S A93) W205)  205/45R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF1) EB1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>9N</b>		<b>e1*2001/116*0174*.., e1*98/14*0174*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40 bis 77	VW Polo (außer Ausführungen Cross Polo, Polo Fun)	185/50R16 T81)  195/45R16 A93)  205/45R16 A01) K04)	A02) bis A10) BF1) E48) EB1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>9N</b>		<b>e1*2001/116*0174*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40 bis 77	VW Cross Polo, Polo Fun	185/55R16 M+S  195/50R16 M+S  205/45R16 M+S	A02) bis A10) BF1) EB1)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53070 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001035-B0-072  
 Anlage-Nr. : 2c  
 Seite : 4 / 10  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : WI23-6516



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>6R</b>		<b>e1*2001/116*0510*..</b>	
<b>6R</b>		<b>e1*2007/46*0486*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 110	VW Polo (außer Cross)	185/55R16 A01) G4V) K93) N195)  185/55R16 M+S A01) G4V) K93)  195/50R16 N205)  195/50R16 M+S  205/45R16 N215)  205/45R16 M+S	A02) bis A10) BF1) EB2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>6R</b>		<b>e1*2001/116*0510*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
132 bis 141	VW Polo GTI	185/55R16 M+S A01) K93) W195)  195/50R16 M+S  205/45R16 M+S	A02) bis A10) BF1) EB3)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>6R</b>		<b>e1*2001/116*0510*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51 bis 81	VW Polo Cross	185/50R16 N195) T81)  185/55R16 A01) K93) N195)  195/50R16 N205)  205/45R16 N215)	A02) bis A10) BF1) EB2)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53070 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001035-B0-072  
 Anlage-Nr. : 2c  
 Seite : 5 / 10  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : WI23-6516



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>AW</b>		<b>e1*2007/46*1783*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48 bis 110	VW Polo	185/55R16  185/60R16 GF5)  195/55R16 A01) K03)  205/50R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>AW</b>		<b>e1*2007/46*1783*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
147	VW Polo GTI	185/55R16 M+S  185/60R16 M+S  195/55R16 M+S A01) K03)  205/50R16 M+S A01) K01) K04)  205/55R16 M+S A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>C1</b>		<b>e13*2007/46*1985*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 110	VW T-Cross	195/60R16 M+S A93)  195/65R16 M+S A93a)  205/55R16 A93a)  205/60R16 A93a)  215/55R16  215/60R16  225/50R16  225/55R16  235/50R16 A01) K01) K04)  235/55R16 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2)

**Auflagen und Hinweise**

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

- 
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm  
Anzugsmoment: 120 Nm
- BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kugel Ø25,6 mm, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 27,5 mm  
Anzugsmoment: 140 Nm
- E48) Nicht für Polo Fun, Cross Polo (Serie 215/40R17, 185/60R15 M+S).
- E49) Nicht für CROSS FOX (Serie 175/70R14, 205/60R15).
- EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:  
• Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. Lucas D164 3232738614 mit belüfteter Scheibe Ø288x25 mm
- EB2) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:  
• Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. VW ATE VL 581 mit belüfteter Scheibe Ø288x25 mm

- 
- EB3) **Zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: 1-Kolben Faustsattel Kennz. VW Audi Emblem ATE VL581 mit belüfteter Scheibe Ø310x25 mm
  - Achse 2: 1-Kolben Faustsattel Kennz. Lucas 38 VW Audi Emblem mit belüfteter Scheibe Ø230x9 mm
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G4V) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 175/65R15, 215/40R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GF5) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 185/60R16, 215/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K31) Bei Fahrzeugausführungen mit Turbomotor (Diesel-, Benzinmotor) die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/45R17 oder 225/40R18 ausgerüstet sind, ist im rechten vorderen Radhaus der Luftkanal, der zum Ladeluftkühler führt, zur Fahrzeugmitte hin zu versetzen (Kontrollmöglichkeit ausreichender Freigängigkeit durch Kreisfahrt). Auflage A01 ist anzuwenden.



- 
- K44) Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb sind an Achse 2 folgende Maßnahmen erforderlich:
- die ins Radhaus ragende Kunststoffaufwölbung vor der HA-Feder ist ab Unterkante (Befestigungsschraube) auf einer Länge von ca. 200 mm nach oben (auf einer Breite von 50 mm) abzutrennen oder warm einzuformen,
  - die Befestigungsschraube dort ist zu entfernen und der Blechwinkel dahinter nach vorn zu formen (auf ABS-Steuerleitung achten),
  - die Kunststoff-Radhausschale im rechten Radhaus direkt vor dem Dämpfer ist ab Unterkante bis ca. 100 mm nach oben (auf einer Breite von 50 mm) abzutrennen oder warm einzuformen.
- K93) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffniet, an der Blechlasche im Bereich Radmitte, ist zu entfernen,
  - die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von 100mm vor und hinter der Radmitte umzulegen,
  - der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T81) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 924 kg bei LI 81 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 462 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.
- W195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 195/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- W205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Reifen der Größen 205/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53070 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001035-B0-072

Anlage-Nr. : 2c

Seite : 10 / 10

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp : WI23-6516



---

Die Anlage 2c mit den Seiten 1-10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ WI23-6516 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 07.04.2020