

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53145 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-001093-B0-072  
 Anlage-Nr. : 4a  
 Seite : 1 / 10  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : FMI067517



**Technische Daten, Kurzfassung**

**Raddaten**

Radtyp:	<b>FMI067517</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	<b>Vorder-und Hinterachse</b>
Radausführung:	<b>45 5112</b>
Radausführungskennz.:	PCD 5112
Radgröße:	7½Jx17H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	750 kg
Reifenabrollumfang:	2300 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: BMW

Radbefestigung				
Auflagen-Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Radschraube, Kugel Ø28 mm, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 29 mm		140 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53145 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001093-B0-072  
 Anlage-Nr. : 4a  
 Seite : 2 / 10  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : FMI067517



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F1H</b>		<b>e1*2007/46*2018*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 140	BMW 1er, 1er xDrive (ohne Flap)	205/50R17 N215)  205/50R17 M+S  215/45R17 A93) N225)  215/50R17 N225)  225/45R17 A93a)  235/45R17  245/45R17 K01)	A01) bis A10) BF1) EB1) EF0) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F1H</b>		<b>e1*2007/46*2018*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 140	BMW 1er, 1er xDrive (mit Flap)	205/50R17 N215)  205/50R17 M+S  215/45R17 A93) N225)  215/50R17 N225)  225/45R17 A93a)  235/45R17  245/45R17 K01)	A01) bis A10) BF1) EB1) EF0) K04)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53145 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001093-B0-072  
 Anlage-Nr. : 4a  
 Seite : 3 / 10  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : FMI067517



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>F2AT</b>		<b>e1*2007/46*1675*..</b>		
<b>F2GT</b>		<b>e1*2007/46*1677*..</b>		
<b>UKL-L</b>		<b>e1*2007/46*0371*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
70 bis 170	BMW 2er Active Tourer, Active Tourer xDrive, Gran Tourer, Gran Tourer xDrive	205/50R17 A93) K03) K04)	A01) bis A10) A11) BF1)	
		205/55R17 K03) K04)		
		215/50R17 A93a) K01) K04)		
		215/55R17 G01) K01) K04) K13) K25)		
		225/45R17 A93) G01) K03) K04)		
		225/50R17 K01) K02)		
		235/45R17 A93a) K01) K04)		
		235/50R17 G01) K01) K02) K13) K18) K25) K28)		
		245/45R17 A93b) K01) K02)		
				zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen
		<b>vorne</b>	<b>hinten</b>	
		205/50R17 A93) K03)	225/45R17 K04)	A01) bis A10) A11) BF1) V00)
		205/55R17 K03)	225/50R17 K02)	A01) bis A10) A11) BF1) V00)
		215/55R17 K01) K13) K25)	235/50R17 K02) K18) K28)	A01) bis A10) A11) BF1) G01) V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53145 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001093-B0-072  
 Anlage-Nr. : 4a  
 Seite : 4 / 10  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : FMI067517



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F2GC</b>		<b>e1*2007/46*2064*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 140	BMW 2er Gran Coupe, 2er xDrive Gran Coupe	205/45R17 A93) N215) T88)  205/45R17 M+S A93) T88)  205/50R17 A01) K04) N215)  205/50R17 M+S A01) K04)  215/45R17 A01) K04) N225)  225/45R17 A01) K04)  235/45R17 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) EB1) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F1X</b>		<b>e1*2007/46*1676*..</b>	
<b>UKL-L</b>		<b>e1*2007/46*0371*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 170	BMW X1 sDrive, X1 xDrive	205/55R17 M+S A93)  205/60R17 M+S A93)  215/55R17 M+S A01) A93a) K04)  215/60R17 M+S A01) K04)  225/50R17 A01) K04)  225/55R17 A01) K04)  235/50R17 A01) K03) K04)  235/55R17 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF1) E72) EB1) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53145 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001093-B0-072  
 Anlage-Nr. : 4a  
 Seite : 5 / 10  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : FMI067517



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>F2X</b>		<b>e1*2007/46*1824*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 170	BMW X2	205/60R17 M+S A93a)  225/50R17 A01) K04)  225/55R17 A01) K04)	A02) bis A10) A11) BF1) EB1) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>FMCA</b>		<b>e1*2007/46*1679*..</b>	
<b>FML2</b>		<b>e1*2007/46*1678*..</b>	
<b>UKL-L</b>		<b>e1*2007/46*0371*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 155	BMW Mini (Limousine 2-türig, Cabrio)	205/45R17  215/40R17  215/45R17	A01) bis A10) BF1) K01) K04) K87)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>FMK</b>		<b>e1*2007/46*1683*..</b>	
<b>UKL-L</b>		<b>e1*2007/46*0371*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 155	BMW Mini Clubman (Frontantrieb u. Allrad)	205/50R17 K01) N215)  205/50R17 M+S K01)  215/45R17 N225)  225/45R17 K01)	A01) bis A10) BF1) EF0) K04)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53145 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001093-B0-072  
 Anlage-Nr. : 4a  
 Seite : 6 / 10  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : FMI067517



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>FMX</b>		<b>e1*2007/46*1682*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 155	BMW Mini Countryman	205/55R17 N215)  205/55R17 M+S  205/60R17 N215)  205/60R17 M+S  215/55R17 N225)  215/55R17 M+S  215/60R17 GES) N225)  215/60R17 M+S GES)  225/50R17  225/55R17  235/50R17 A01) K01)  235/55R17 A01) GES) K01)  245/45R17 GH9)	A02) bis A10) A11) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>FML2E</b>		<b>e1*2007/46*2063*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75	BMW Mini Cooper SE	205/45R17  215/40R17 K01)  215/45R17 GK0) K01)	A01) bis A10) BF1) K04)

**Auflagen und Hinweise**

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

- 
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) 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.
- A11) Auch zulässig an Fahrzeugen mit Hybrid Antrieb -Hybrid, Mild-Hybrid, Plug-in-Hybrid-, dass sind Fahrzeuge (FZ) die in der Zulassungsbescheinigung Teil 1 (FZ-Schein) unter P.3 "Hybr. ....", eingetragen haben.
- 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).

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53145 nach §22 StVZO  
Nr. : RA-001093-B0-072  
Anlage-Nr. : 4a  
Seite : 8 / 10  
Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
Teiletyp : FMI067517



- 
- A93b) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 7 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radschraube, Kugel Ø28 mm, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 29 mm  
Anzugsmoment: 140 Nm
- E72) Nicht zulässig an Hybrid Fahrzeugen
- EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:  
• Achse 1: 4-Kolben Festsattel Kennz. M blau mit belüfteter Scheibe Ø360x30 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.
- GES) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R18, 225/45R19, 225/50R18 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.
- GH9) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/60R17, 205/65R16 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.
- GK0) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 195/55R16 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.



- 
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K18) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K87) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoff- Radhausausschnittkanten sind im Bereich von 100 mm über Schweller bis 50 Grad nach hinten auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen,
  - die Befestigungsnieten des Filzinnenkotflügel sind zu entfernen,
  - der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel ist im gesamten Verlauf des Radhauses um einen Streifen von 50mm zu kürzen und klebend am Innenradhaus zu befestigen.
- 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.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 53145 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001093-B0-072

Anlage-Nr. : 4a

Seite : 10 / 10

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp : FMI067517



---

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.

Die Anlage 4a mit den Seiten 1-10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ FMI067517 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 13.10.2021