Nr.: RA-001362-A0-072

Anlage-Nr. : 4 Seite : 1 / 10

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: 85001770



<u>Technische Daten, Kurzfassung</u> Raddaten

Radtyp:	85001770	
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:	Fondmetal	
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	49 5 112K	
Radausführungskennz.:	PCD112K	
Radgröße:	7Jx17H2	
Rad-Einpresstiefe:	49 mm	
Lochkreisdurchmesser:	112 mm	
Lochzahl:	5	
Mittenlochdurchmesser:	66,50 mm	
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	ohne Ring	
geprüfte Radlast: *)	1250 kg	
Reifenabrollumfang:	2350 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

Radbefest	Radbefestigung					
, ,	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-		
Kürzel				moment		
BF1	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 30 mm		140 Nm		

RA-001362-A0-072 4 Nr.:

Anlage-Nr.: Seite: 2/10

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
F1H	e1*2007/46*2018*		
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 140	BMW 1er, 1er xDrive (ohne Flap)	205/50R17 A01) A93a) K04) N215) 205/50R17 M+S A01) A93a) K04) 215/45R17 A93) N225) 215/50R17 A01) K04) N225)	A02) bis A10) BF1) EB1) EF0)
		A01) A93a) K04)	

Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
F1H	e1*2007/	46*2018*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 140	BMW 1er, 1er xDrive (mit Flap)	205/50R17 A01) A93a) K04) N215) 205/50R17 M+S A01) A93a) K04) 215/45R17 A93) N225) 215/50R17 A01) K04) N225) 225/45R17 A01) A93a) K04)	A02) bis A10) BF1) EB1) EF0)

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 55098 nach §22 StVZO Nr.: RA-001362-A0-072 Anlage-Nr.: 4

Seite: 3 / 10

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):	
F2AT	e1*2007/46*1675*			
F2GT	e1*2007/	46*1677*		
UKL-L	e1*2007/	46*0371*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifen	größen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinte	n , ggf. Auflagen	
70 bis 170	BMW 2er Active	205/50R17		A01) bis A10)
	Tourer, Active Tourer	A93)		A11) BF1) EF0) K04)
	xDrive, Gran Tourer,			
	Gran Tourer xDrive	205/55R17		
		045/50547		
		215/50R17 A93a)		
		A93a)		
		215/55R17		
		G01) K13)		
		, ,		
		225/45R17		
		A93) G01)		
		225/50R17		
		K03)		
		235/50R17		
		G01) K01) K13)	K25)	
			/	
		zulässige Reifer	größen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/50R17	225/45R17	A01) bis A10)
		A93)	K04)	A11) BF1) EF0) V00)
		205/55R17	225/50R17	A01) bis A10)
			K04)	A11) BF1) EF0) V00)
		215/55R17	235/50R17	A01) bis A10)
		K13)	K04)	A11) BF1) EF0) G01) V00)

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 55098 nach §22 StVZO Nr. : RA-001362-A0-072 Anlage-Nr. : 4

Seite: 4 / 10

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):		
F2GC	e1*2007/46*2064*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, 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 N215) 205/50R17 M+S 215/45R17 A93a) N225) 215/50R17 A01) K04) N225)	A02) bis A10) BF1) EB1) EF0)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
U2AT	e1*2018/858*00117*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
90 bis 115	BMW 2er Active Tourer	215/55R17	A02) bis A10)	
			A11a) BF1) E73)	
		215/60R17		
		225/55R17		
		005/55047		
		235/55R17		

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

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 55098 nach §22 StVZO Nr. : RA-001362-A0-072 Anlage-Nr. : 4

Seite: 5 / 10

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
F1X	e1*2007/46*1676*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
92	BMW X1 Hybrid	215/55R17 M+S	A02) bis A10) BF1) EF0)	
		225/55R17 M+S		

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):		
U1X	e1*2018/858*00153*			
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
100 bis 150	BMW X1	215/60R17 A93) 215/65R17 A93) 225/60R17 A93) 235/55R17 A93a) 245/55R17 255/50R17 A01) K01) K04)	A02) bis A10) A11) BF1) EB1) EF0)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
U1X	e1*2018/858*00153*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
68 bis 104	BMW iX1	215/60R17 M+S A93)	A02) bis A10) BF1) EB1) EF0)	
		215/65R17 M+S A93)		
		225/60R17 M+S A93)		
		235/55R17 M+S A93a)		

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 55098 nach §22 StVZO Nr. : RA-001362-A0-072 Anlage-Nr. : 4

Seite: 6 / 10

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



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

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

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
FML4	e1*2007/46*1680*			
UKL-L	e1*2007/46*0371*			
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
55 bis 155	BMW Mini (Limousine 4-türig)	205/45R17	A01) bis A10) BF1) K04)	
		215/40R17		

e1*2007/46*1683*			
linweise			
-			

Nr.: RA-001362-A0-072

Anlage-Nr. : 4 Seite : 7 / 10

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: 85001770



Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):		
FMX	e1*2007/	e1*2007/46*1682*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
75 bis 155	1	205/55R17 A93a) N215)	A02) bis A10) A11) BF1) EF0)	
		205/55R17 M+S A93a)		
		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		
		235/55R17 GES)		

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

Auflagen und Hinweise

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

Nr.: RA-001362-A0-072

Anlage-Nr. : 4 Seite : 8 / 10

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.



- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle "Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol" zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) 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.
- A11a) Auch zulässig an Fahrzeugen mit Mild-Hybrid Antrieb, 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).

Nr.: RA-001362-A0-072

Anlage-Nr. : 4 Seite : 9 / 10

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: 85001770



BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 30 mm

Anzugsmoment: 140 Nm

Bereich abgedeckt sein.

- E72) Nicht zulässig an Hybrid Fahrzeugen
- E73) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit 16-Zoll-Bereifung ausgerüstet sind oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- EB1) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
 - Achse 1: 4-Kolben Festsattel Kennz. M mit belüfteter Scheibe Ø360x30 mm
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) zugelassen 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.
- 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
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
 - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Nr.: RA-001362-A0-072

Anlage-Nr.: 4

Seite: 10 / 10

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A.

Teiletyp: 85001770



- 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.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- 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.
- 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 4 mit den Seiten 1-10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 85001770 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 30.01.2024

Anlage 0

Teil1: Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol

Teil2: Hinweise zu den Radabdeckungsauflagen

Seite 9 von 9



Teil2: Hinweise zu den Radabdeckungsauflagen-Nrn. K01, K02, K03 und K04

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

Bei diesen Hilfsmitteln handelt es sich um Gummileisten (schraffiert dargestellt) die mit einem Karosseriekleber beaufschlagt sind. Der Kleber ist auf der Gummileiste so aufgebracht, dass bei der Montage eine Verklebung der äußeren Kotflügelkante mit der Gummileiste erfolgt.

Bei vorschriftsgemäßer Durchführung der Montage ist eine dauerhafte und sichere Befestigung der Gummileisten an der Karosserie gewährleistet.

Diese Gummileisten sind im Karosseriefachhandel, als Meterware in verschiedenen Breiten, erhältlich. Unter Verwendung dieser Leisten ist die Herstellung einer Verbreiterung bis zu 10 mm zulässig.



