$\omega$ 

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 01 zur ABE-Nr. 51650

Nr.: RA-000903-B0-072

Anlage-Nr.: **5** Seite: 1 / 5

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
Teiletyp : STC45\_8520



# Technische Daten, Kurzfassung

#### **Raddaten**

Radtyp:	STC45_8520	
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:	Fondmetal	
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse	
Radausführung:	112 Y	
Radgröße:	81∕₂Jx20H2	
Rad-Einpresstiefe:	45 mm	
Lochkreisdurchmesser:	112 mm	
Lochzahl:	5	
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm	
Zentrierart:	Mittenzentrierung	
Zentrierring:	Øi66,5 Øe75	
geprüfte Radlast:	640 kg	
bei Reifenabrollumfang:	2200 mm	

## **Allgemeine Anforderungen**

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z.B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

## <u>Verwendungsbereich</u>

Fahrzeughersteller oder Marke : BMW (D)

Radbefestigung				
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-	
			moment	
FMX, F2X, F2AT, F2GT, F1X,	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	V025	140 Nm	
UKL-L	M14x1,25, Schaftlänge 30 mm			

Nr.: **RA-000903-B0-072** 

Anlage-Nr. : **5**Seite : 2 / 5

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
Teiletyp : STC45\_8520



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
UKL-L	e1*2007/46*0371*			
F2AT	e1*2007/46*1675*			
F2GT	GT e1*2007/46*1677*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengröße	en	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, gg	f. Auflagen	
70 bis 170	BMW 2er Active Tourer,	225/35R20		A02) bis A10)B78)
	Active Tourer xDrive, Gran	A01)K01)K04)T90)		
	Tourer, Gran Tourer xDrive			
		235/30R20		
		A01)A93b)K01)K02)K	(18)K28)T88)	
		04F/20D20		
		245/30R20		
		A01)K01)K02)K18)K28)T90)		
		255/30R20 A01)K01)K02)K18)K28)T92) zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		
				Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	- Adiagon and Illiweise
		225/35R20	255/30R20	A01) bis A10)
		K01)	K02)K18)K28)T92)	B78)V00)
		(NOT)	NU2jN 10jN20j 192j	D10)V00)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
UKL-L	e1*2007/46*0371*		
F1X	e1*2007/46*1676*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 170	BMW X1 sDrive, X1 xDrive	225/35R20 A01)K04) 235/35R20 A01)K04) 245/35R20 A01)K03)K04)K89)	A02) bis A10)B78)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
F2X	e1*2007/46*1824*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
100 bis 170	BMW X2	225/40R20 A01)K04)	A02) bis A10)B78)	
		235/35R20 A01)K04)		

Nr.: **RA-000903-B0-072** 

Anlage-Nr. : **5** Seite : 3 / 5

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A. Teiletyp: STC45\_8520



ABE / EG-Genehmigung(en):		
e1*2007/46*1682*		
Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
	vorne und hinten, ggf. Auflagen	
BMW Mini Countryman	225/35R20	A02) bis A10)B78)
	A01)K04)	
	235/35R20	
	A01)K01)K04)	
	245/30R20	
	A01)K01)K04)	
	245/35R20 A01)K01)K04)	
	e1*2007 Handelsbezeichnungen	e1*2007/46*1682*  Handelsbezeichnungen  zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen  BMW Mini Countryman  225/35R20 A01)K04)  235/35R20 A01)K01)K04)  245/30R20 A01)K01)K04)

#### Auflagen und Hinweise

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

Nr.: RA-000903-B0-072

Anlage-Nr. : **5** Seite : 4 / 5

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A. Teiletyp: STC45\_8520



- 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 an der Außen (Designseite) und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- 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).
- B78) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind: Achse 1 : innenbelüftete Bremsscheibe Ø335x30 mm, BMW Brembo Festsattel 4x40 335 30
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
  - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
  - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
  - Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Nr.: RA-000903-B0-072

Anlage-Nr. : **5** Seite : 5 / 5

Auftraggeber: Fondmetal S.p.A. Teiletyp: STC45\_8520



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.

- K18) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K89) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
  - die Kunststoff-Radhausverbreiterung ist im Bereich von 30 Grad vor bis 30 Grad hinter der Radmitte auf eine Restbreite von 15 mm zu kürzen,
  - die sich daruber befindliche Blech Radhauskante ist auf das gleiche Maß umzulegen,
  - Im Bereich 30 Grad vor Radmitte ist der Befestigungsniet zu entfernen und die Radhausverbreiterung klebend zu fixieren.
- 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.
- T90) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1200 kg bei LI 90. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 600 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T92) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1260 kg bei LI 92. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 630 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorderund Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage Nr. 5 mit den Blättern 1 bis 5 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC45\_8520 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 14.07.2018