Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	**FMI068018**
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	**Vorder-und Hinterachse**
Radausführung:	**48 5112**
Radausführungskennz.:	PCD 112
Radgröße:	8Jx18H2
Rad-Einpresstiefe:	48 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	825 kg
Reifenabrollumfang:	2300 mm

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

§22 53147*02

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	KIT0334	140 Nm

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
F1H	**e1*2007/46*2018*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 195	BMW 1er, 1er xDrive (ohne Flap)	205/40R18 A93) N215) T86) 205/40R18 M+S A93) T86) 205/45R18 M00) N215) 205/45R18 M+S M00) 215/40R18 A93) N225) 215/45R18 GHF) N225) 225/40R18 235/35R18 235/40R18 245/35R18 K01) 245/40R18 G1C) K01)	A01) bis A10) BF1) K04)

§22 53147*02

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
F1H	**e1*2007/46*2018*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 225	BMW 1er, 1er xDrive (mit Flap)	205/40R18 A93) N215) T86) 205/40R18 M+S A93) T86) 205/45R18 M00) N215) 205/45R18 M+S M00) 215/40R18 A93) N225) 215/45R18 GHF) N225) 225/40R18 235/35R18 235/40R18 245/35R18 K01) 245/40R18 G1C) K01)	A01) bis A10) BF1) K04)

§22 53147*02

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):
F2AT	**e1*2007/46*1675*..**
F2GT	**e1*2007/46*1677*..**
UKL-L	**e1*2007/46*0371*..**

Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
70 bis 170	BMW 2er Active Tourer, Active Tourer xDrive, Gran Tourer, Gran Tourer xDrive	215/45R18 A93b) 225/40R18 A93) K03) T92) 225/45R18 K03) 235/40R18 A93a) K01) 245/40R18 K01)		A01) bis A10) A11) BF1) K04)
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	**hinten**	
		225/45R18 K03)	245/40R18 K04)	A01) bis A10) A11) BF1) V00)

§22 53147*02

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
F2GC	**e1*2007/46*2064*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 225	BMW 2er Gran Coupe, 2er xDrive Gran Coupe	205/40R18 A93a) N215) T86) 205/40R18 M+S A93a) T86) 205/45R18 M00) N215) 205/45R18 M+S M00) 215/40R18 A01) K04) N225) 225/35R18 A01) A93a) K04) T87) 225/40R18 A01) K04) 235/35R18 A01) K01) K04) 245/35R18 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
U2AT	**e1*2018/858*00117*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
90 bis 115	BMW 2er Active Tourer	225/45R18 225/50R18 A01) K04) 235/45R18	A02) bis A10) A11a) BF1) E73)

§22 53147*02

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
F1X **UKL-L**	**e1*2007/46*1676*..** **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	215/55R18 M+S A01) GFV) K04) M00) 225/45R18 225/50R18 A01) K04) 235/45R18 A01) K04) 245/45R18 A01) K04)	A02) bis A10) BF1) E72)

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	225/50R18 235/45R18 245/45R18	A01) bis A10) BF1) K04)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
U1X	**e1*2018/858*00153*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 221	BMW X1	225/55R18 N235) 225/55R18 M+S 235/50R18 A01) K01) K04) N245) 235/50R18 M+S A01) K01) K04) 245/50R18 A01) K01) K04) 255/45R18 A01) K01) K04)	A02) bis A10) A11) BF1) EF0)

§22 53147*02

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	215/55R18 A93a) M00) N225) 215/55R18 M+S A93a) M00) 225/55R18 N235) 225/55R18 M+S 235/50R18 A01) K01) K04) N245) 235/50R18 M+S A01) K01) K04) 245/50R18 A01) K01) K04) 255/45R18 A01) K01) K04) HL 245/50R18 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
F2X	**e1*2007/46*1824*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 225	BMW X2	225/45R18 235/45R18	A02) bis A10) A11) BF1)

§22 53147*02

§22 53147*02

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FMK **UKL-L**	**e1*2007/46*1683*..** **e1*2007/46*0371*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 155	BMW Mini Clubman (Frontantrieb u. Allrad)	205/45R18 M00) N215) 215/40R18 N225) 215/45R18 K88) N225) 225/40R18 K01) K88)	A01) bis A10) BF1) EF0) K04)

zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
vorne	**hinten**	
205/45R18 M00) N215)	225/40R18 K04)	A01) bis A10) BF1) EF0) V00)
205/45R18 M+S M00)	225/40R18 M+S K04)	A01) bis A10) BF1) EF0) V00)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FMK	**e1*2007/46*1683*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
170 bis 225	BMW Mini Clubman John Cooper Works	205/45R18 M+S M00) 225/40R18 K01) K88)	A01) bis A10) BF1) EF0) K04)

zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
vorne	**hinten**	
205/45R18 M+S M00)	225/40R18 M+S K04)	A01) bis A10) BF1) EF0) V00)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
FMX	**e1*2007/46*1682*..**		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 155	BMW Mini Countryman	225/45R18 225/50R18 235/45R18 245/40R18 245/45R18	A02) bis A10) A11) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
FMX		**e1*2007/46*1682*..**	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen **vorne** und **hinten**, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
170 bis 225	BMW Mini Countryman John Cooper Works	225/45R18 225/50R18 235/45R18 245/45R18	A02) bis A10) BF1)

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.

§22 53147*02

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).

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
Zubehörkit: KIT0334
Anzugsmoment: 140 Nm

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.

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.

G1C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/35R19 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.

GFV) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/40R20 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.

§22 53147*02

GHF) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/55R17, 235/35R19 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.

K88) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die Kunststoff-Radhausausschnittkante ist im Bereich von 100 mm vor und hinter Radmitte um 5 mm zu kürzen.
- Die Kunststoff-Radhauskante und der Kunststoffinnenkotflügel sind in diesem Bereich durch Erwärmung um 5 mm auszustellen.

M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgengröße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben. Für das verwendete Reifenfabrikat/-typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgengröße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

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.

N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. 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.

N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. 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.

§22 53147*02

T86) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1060 kg bei LI 86 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 530 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

T87) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1090 kg bei LI 87 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 545 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 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 13a mit den Seiten 1-12 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ FMI068018 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 25.03.2024

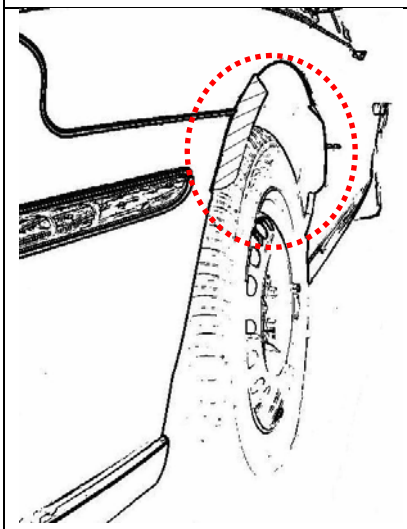
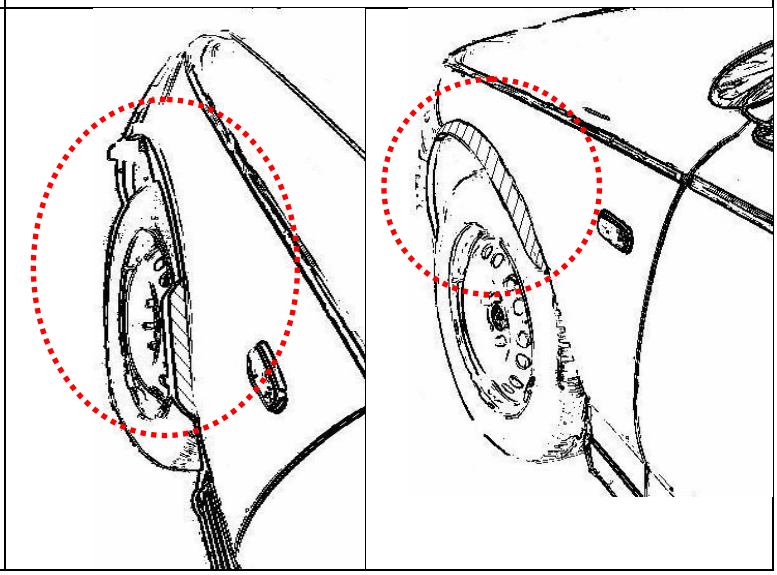
§22 53147*02

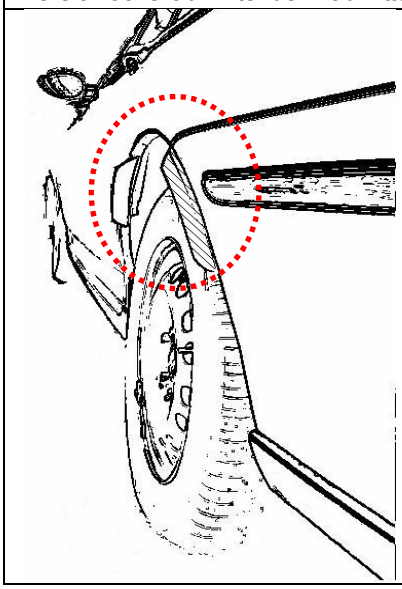
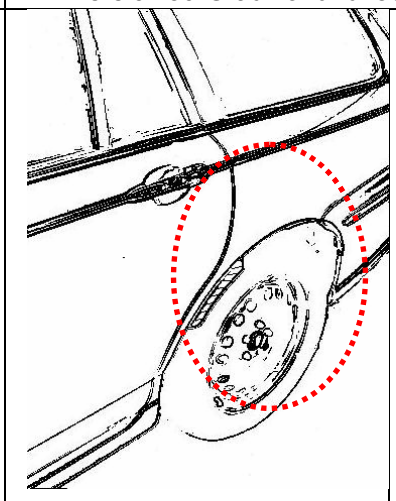
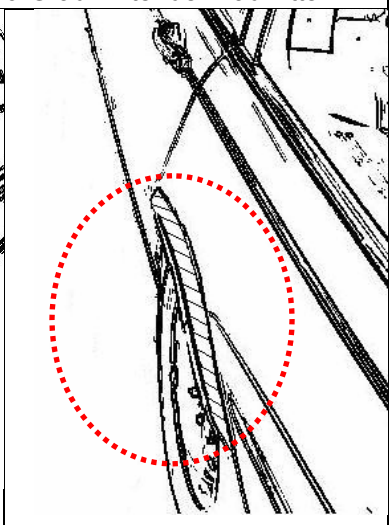
TÜV NORD Mobilität

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.

Vorderachse:	
Bereich 30-Grad vor der Radmitte	Bereich 30-Grad vor und 50-Grad hinter der Radmitte
	

Hinterachse:		
Bereich 50-Grad hinter der Radmitte	Bereich 30-Grad vor und 50-Grad hinter der Radmitte	
		

§22 53147*02