

Nr. : RA-001400-A0-021  
 Anlage-Nr. : 7a  
 Seite : 1 / 8  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : Y 851835

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>Y 851835</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	BORBET
Montageposition:	<b>Vorder-und Hinterachse</b>
Radausführung:	<b>Lk 112</b>
Radausführungskennz.:	Lk 112
Radgröße:	8½Jx18H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	66,60 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	900 kg
Reifenabrollumfang:	2254 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: MERCEDES

Radbefestigung				
Auflagen-Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	5253	150 Nm
BF2	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm	5253	175 Nm

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 55538 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001400-A0-021  
 Anlage-Nr. : 7a  
 Seite : 2 / 8  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : Y 851835

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>166</b>		<b>e1*2007/46*0598*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
150 bis 245	Mercedes M-Klasse, GLE-Klasse (W166)	235/60R18 N245)  235/60R18 M+S  245/60R18 N255)  245/60R18 M+S  255/55R18 A01) K03) K04)	A02) bis A10) A11) A94) BF1) E107) E108) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>164</b>		<b>e1*2001/116*0315*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140 bis 225	Mercedes ML-Klasse	235/60R18 N245)  245/55R18 A01) K03) N255)  245/60R18 A01) G5M) K03) N255)  255/55R18 A01) K01)	A02) bis A10) BF1)

Nr. : RA-001400-A0-021  
 Anlage-Nr. : 7a  
 Seite : 3 / 8  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : Y 851835

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>251</b>		<b>e1*2001/116*0341*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
140 bis 225	Mercedes R-Klasse	235/55R18 N245)  235/55R18 M+S  235/60R18 N245)  235/60R18 M+S  245/55R18 A01) K03) K04) N255)  245/55R18 M+S A01) K03) K04)  245/60R18 A01) ER1) G4P) K03) K04) N255)  245/60R18 M+S A01) ER1) G4P) K03) K04)  255/55R18 A01) K01) K04)	A02) bis A10) A94) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>639</b>		<b>e9*2001/116*0048*..</b>	
<b>639/2</b>		<b>e1*2007/46*0457*..</b>	
<b>639/4</b>		<b>e1*2007/46*0458*..</b>	
<b>639/4</b>		<b>L275</b>	
<b>639/5</b>		<b>e1*2007/46*0459*..</b>	
<b>639/5</b>		<b>L720</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65 bis 190	Mercedes Vito, Viano (2. Generation W/V 639, Ausführungen mit kleinster Serienbereifung in 16/17/18Zoll; 2WD, 4WD)	235/45R18 N245) T98)  245/45R18 K01) T100)  255/40R18 K01) T99)	A01) bis A10) BF1) E106) K04)

Nr. : RA-001400-A0-021  
 Anlage-Nr. : 7a  
 Seite : 4 / 8  
 Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
 Teiletyp : Y 851835

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>639/2</b>		<b>e1*2007/46*0457*..</b>	
<b>639/4</b>		<b>e1*2007/46*0458*..</b>	
<b>639/5</b>		<b>e1*2007/46*0459*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65 bis 176	Mercedes V-Klasse, Vito, Marco Polo (W 447, Ausführungen mit Serienbereifung bis 18Zoll; 2WD und 4WD)	225/55R18 A01) G01) K04) K13) K25) K123) M00) T102)  235/45R18 T98)  245/45R18 A01) GLF) K04) T100)	A02) bis A10) BF2) E105) ER2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>639/2</b>		<b>e1*2007/46*0457*..</b>	
<b>639/4</b>		<b>e1*2007/46*0458*..</b>	
<b>639/5</b>		<b>e1*2007/46*0459*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 176	Mercedes V-Klasse, Vito, Marco Polo (W 447, Ausführungen mit kleinster Serienbereifung in 19Zoll; 2WD und 4WD)	225/55R18 K04) K13) K25) K123) M00)  235/45R18 G01) T98)  245/45R18 K04) T100)	A01) bis A10) BF2) E105)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>639/2</b>		<b>e1*2007/46*0457*..</b>	
<b>639/4</b>		<b>e1*2007/46*0458*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70	Mercedes e-Vito, e-Vito Tourer (Serie 225/55R17C)	235/45R18 T98)  245/45R18 A01) K04) T100)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>639/2</b>		<b>e1*2007/46*0457*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70	Mercedes EQV, e-Vito, e-Vito Tourer (Serie 245/55R17 oder 245/50R18)	245/50R18 A01) K03)  255/45R18 T103)	A02) bis A10) BF2)

Nr. : RA-001400-A0-021  
Anlage-Nr. : 7a  
Seite : 5 / 8  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : Y 851835

---

## 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. 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.

Nr. : RA-001400-A0-021  
Anlage-Nr. : 7a  
Seite : 6 / 8  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : Y 851835

---

- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm  
Zubehörkit: 5253  
Anzugsmoment: 150 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm  
Zubehörkit: 5253  
Anzugsmoment: 175 Nm
- E105) Nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen  
Mercedes Vito (W 447) :  
• Typ 639/2 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0457\*10,  
• Typ 639/4 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0458\*08,  
• Typ 639/5 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0459\*06  
Mercedes V-Klasse (W 447) :  
• Typ 639/2 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0457\*09,  
• Typ 639/4 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0458\*08,  
• Typ 639/5 ab EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0459\*06
- E106) Nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen Mercedes Vito (W/V 639) :  
• Typ 639/2 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0457\*09,  
• Typ 639/4 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0458\*07,  
• Typ 639/4 mit EG-Genehmigungs-Nr. L275,  
• Typ 639/5 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1\*2007/46\*0459\*05,  
• Typ 639/5 mit EG-Genehmigungs-Nr. L720,  
• Typ 639 mit EG-Genehmigungs-Nr. e9\*2001/116\*0048
- E107) Nicht zulässig an beschussgeschützten Fahrzeugausführungen.
- E108) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen GLE Coupe (C292)
- 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.
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1770 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER2) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1800 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

Nr. : RA-001400-A0-021  
Anlage-Nr. : 7a  
Seite : 7 / 8  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : Y 851835

---

- 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.
- G4P) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 265/40R21, 265/45R20 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.
- G5M) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 265/40R21, 265/45R20, 295/40R20 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.
- GLF) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 225/55R17, 225/55R17C, 225/60R16C, 235/55R17, 245/45R18 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.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausauschnittkanten 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 Radhausauschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

Nr. : RA-001400-A0-021  
Anlage-Nr. : 7a  
Seite : 8 / 8  
Auftraggeber : Borbet Vertriebs GmbH  
Teiletyp : Y 851835

---

- K123) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Im Bereich der Oberkante Stoßfänger sind die Kunststoff- und Blechlasche um 15mm nach vorne hin zu kürzen und die Befestigungsschraube um das gleiche Maß zu versetzen,
  - die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im gleichen Bereich ist auszuschneiden,
  - die Radhauskante im Bereich Oberkante Stoßfänger ist auf eine Restbreite von 2 mm zu kürzen.
- 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.
- 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.
- N255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 255/ .. 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.
- T98) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1500 kg bei LI 98 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 750 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T99) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1550 kg bei LI 99 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 775 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T100) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1600 kg bei LI 100 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 800 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T102) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1700 kg bei LI 102 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 850 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T103) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1750 kg bei LI 103 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 875 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage 7a mit den Seiten 1-8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ Y 851835 des Auftraggebers Borbet Vertriebs GmbH

Geschäftsstelle Essen, 05.07.2024



### 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.

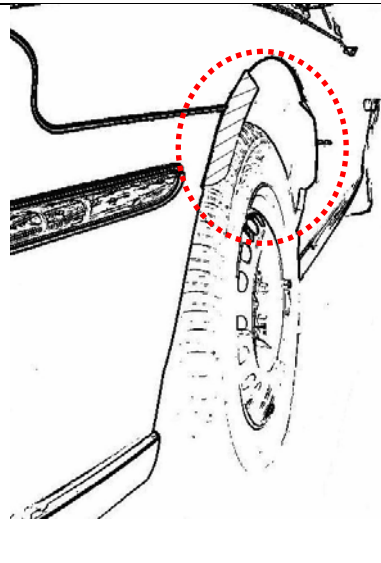
Bei diesen Hilfsmitteln handelt es sich um Gummileisten (schraffiert dargestellt) die mit einem Karosseriekleber beaufschlagt sind. Der Kleber ist auf der Gummileiste so aufgebracht, dass bei der Montage eine Verklebung der äußeren Kotflügelkante mit der Gummileiste erfolgt.

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

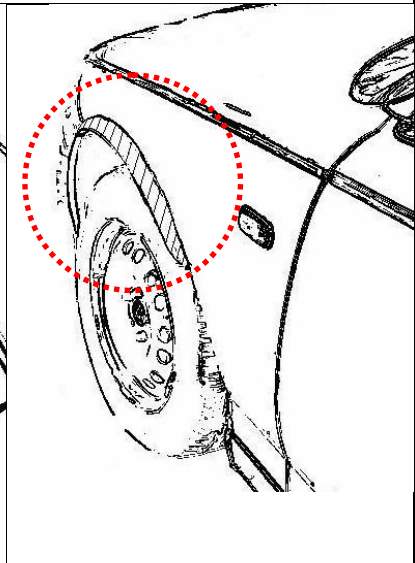
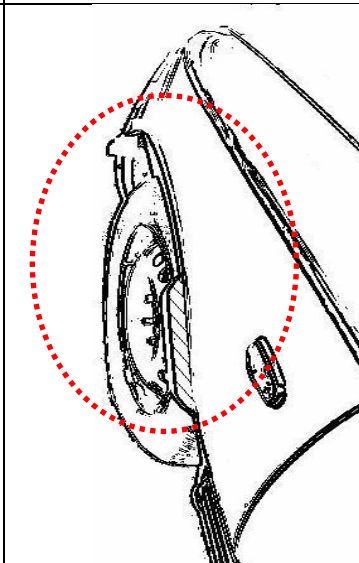
Diese Gummileisten sind im Karosseriefachhandel, als Meterware in verschiedenen Breiten, erhältlich. Unter Verwendung dieser Leisten ist die Herstellung einer Verbreiterung bis zu 10 mm zulässig.

#### Vorderachse:

Bereich 30-Grad vor der Radmitte

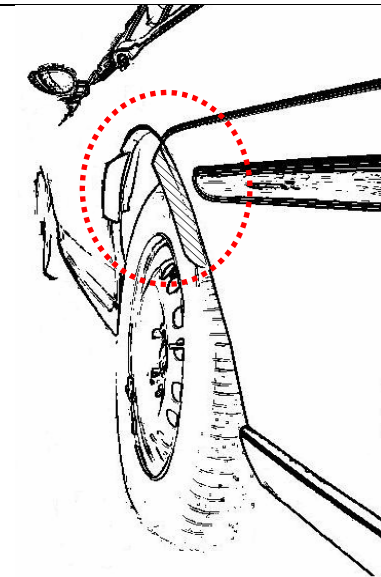


Bereich 30-Grad vor und 50-Grad hinter der Radmitte



#### Hinterachse:

Bereich 50-Grad hinter der Radmitte



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

