



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)  
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

**Sonderräder für Pkw 8,5 J x 19 H2**

issued by:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type  
of the following approval object

**special wheels for passenger cars 8,5 J x 19 H2**

Genehmigungsnummer: **51400\*05**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:  
Holder of the approval:  
**AVO-Fahrzeugtechnik GmbH & Co. KG**  
**DE- 67454 Haßloch**
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:  
If applicable, name and address of representative:  
**Entfällt**  
**Not applicable**
3. Typbezeichnung:  
Type:  
**MCR2-8519**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **51400\*05**

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:  
Identification markings:  
**Hersteller oder Herstellerzeichen**  
**Manufacturer or registered manufacturer`s trademark**  
  
**Felgenreöße**  
**Size of the wheel**  
  
**Typ und die Ausführung**  
**Type and version**  
  
**Herstelldatum (Monat und Jahr)**  
**Date of manufacture (month and year)**  
  
**Genehmigungszeichen**  
**Approval identification**  
  
**Einpresstiefe**  
**Inset/outset**
5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:  
Position of the identification markings:  
**An der Innen- bzw. Außenseite des Rades**  
**On the inside/outside of the wheel**
6. Zuständiger Technischer Dienst:  
Responsible Technical Service:  
**Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH**  
**DE-51105 Köln**
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Date of test report issued by the Technical Service:  
**12.03.2021**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**55067317 (6. Ausfertigung)**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **51400\*05**

Approval number:

9. Verwendungsbereich:  
Range of application:  
**Das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ darf nur zur Verwendung gemäß:**  
***The use of the approval object „special wheels for passenger cars“ is restricted to the application listed:***

**Anlage/n zum Prüfbericht**  
**Annex/es of the test report**  
**9, 10, 11, 13**

**3. Ausfertigung**

**unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.**  
***The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.***

10. Bemerkungen:  
Remarks:  
**Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**  
***The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.***

**Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.**  
***The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.***

**Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.**  
***The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.***

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:  
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:  
**Siehe Prüfbericht**  
**See test report**
12. Die Genehmigung wird **erweitert**  
Approval is **extended**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **51400\*05**

Approval number:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):  
Reason(s) for the extension (if applicable):  
**Aktualisierung des Verwendungsbereiches**  
**Update of the range of application**
14. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:
15. Datum: **06.04.2021**  
Date:
16. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

*Anja Hansen*

Anja Hansen



Anlagen:

Enclosures:

**Gemäß Inhaltsverzeichnis**

**According to index**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **51400\*05**  
Approval No.

Ausgabedatum: **27.11.2017**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **06.04.2021**  
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:

Test report(s) No.:

**55067317 (1. Ausfertigung)**

**55067317 (2. Ausfertigung)**

**55067317 (3. Ausfertigung)**

**55067317 (4. Ausfertigung)**

**55067317 (5. Ausfertigung)**

**55067317 (6. Ausfertigung)**

Datum:

Date

**10.11.2017**

**08.09.2018**

**18.10.2018**

**29.01.2019**

**15.02.2020**

**12.03.2021**

Beschreibungsbogen Nr.:

Information document No.:

**MCR2-8519**

**MCR2-8519**

Datum:

Date

**09.10.2017**

**11.10.2018**

Liste der Änderungen:

List of modifications:

**Siehe Anlage "Liste der Änderungen" des Prüfberichtes**

**See appendix "List of modifications" of the test report**

Datum:

Date



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **51400\*05**

- Anlage -

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

**KBA 51400**

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **51400\*05**

- Attachment -

## Collateral clauses and instruction on right to appeal

### Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

### Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**

**Auftraggeber** AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG  
Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a  
67454 Haßloch  
QM-Nr.49 02 0092002

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Modell MCR2  
Typ MCR2-8519  
Radgröße 8,5 J x 19 H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
5C	MCR2-8519 5C / Ø72,6-Ø63,4	5/108/63,4	45	650	2200	1/2017
5C	MCR2-8519 5C / Ø72,6-Ø65,1	5/108/65,1	45	650	2200	1/2017
MB	MCR2-8519 MB / Ø66,45-Ø57,1	5/112/57,1	28	650	2200	3/2018
MB	MCR2-8519 MB / Ø66,45-Ø57,1	5/112/57,1	43	650	2200	3/2018
MB	MCR2-8519 MB / Ø66,45-Ø57,1	5/112/57,1	45	650	2200	1/2017
MB	MCR2-8519 MB / ohne Ring	5/112/66,6	28	650	2200	3/2018
MB	MCR2-8519 MB / ohne Ring	5/112/66,6	43	650	2200	3/2018
MB	MCR2-8519 MB / ohne Ring	5/112/66,6	45	650	2200	1/2017
5F	MCR2-8519 5F / Ø72,6-Ø64,1	5/114,3/64,1	45	650	2200	1/2017
5F	MCR2-8519 5F / Ø72,6-Ø66,1	5/114,3/66,1	45	650	2200	1/2017
5F	MCR2-8519 5F / Ø72,6-Ø67,1	5/114,3/67,1	45	650	2200	1/2017
5G	MCR2-8519 5G / Ø72,6-Ø67,1	5/120/67,1	35	650	2200	1/2017
5G	MCR2-8519 5G / ohne Ring	5/120/72,6	35	650	2200	1/2017
PO	MCR2-8519 PO / ohne Ring	5/130/71,5	45	650	2200	1/2017

### Kennzeichnung

KBA-Nummer 51400  
Herstellerzeichen MOTEC  
Radtyp und Ausführung MCR2-8519 (s.o.)  
Radgröße 8.5JX19 H2  
Einpreßtiefe ET...(s.o.)  
Gießereikennzeichen TAM  
Herstellungsdatum Monat und Jahr

### Befestigungselemente

Die zu verwendenden Befestigungselemente sowie deren Anzugsmomente sind den Verwendungsbereichsgutachten zu entnehmen.

### Prüfungen

Die o.g. Sonderräder wurden gemäß den Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 25.November 1998 geprüft.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Anschluß	Einpress- tiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)	Ver- fahren
5/108/72,6	45	650	2200	FE
5/112/66,6	28	650	2200	FE
5/112/66,6	45	650	2200	FE
5/114,3/72,6	45	650	2200	FE
5/120/72,6	35	650	2200	FE
5/130/71,5	45	650	2200	FE

FE=Farbeindringverfahren

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Einpress- tiefe (mm)	Radlast (kg)	Reifengröße
5/108/72,6	45	660	215/35R19
5/112/66,6	28	660	215/35R19
5/114/72,6	45	660	215/35R19
5/120/72,6	35	660	215/35R19
5/130/71,5	45	660	215/35R19

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Einpress- tiefe (mm)	Radlast (kg)	Reifengröße	Ver- fahren
5/108/72,6	45	660	285/55R19	FE
5/130/71,5	45	660	285/55R19	FE

FE=Farbeindringverfahren

Aufgrund bereits positiv durchgeführter Prüfungen an vergleichbaren Rädern des genannten Radtyps sind die folgenden Prüfungen nicht mehr erforderlich:

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

Die Zusammensetzung, die Festigkeitswerte und das Korrosionsverhalten des verwendeten Werkstoffes sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt.

Das Gewicht der nicht lackierten Sonderradausführung 130/5-ET45-PO betrug 9,26 kg.

### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfungen wurden durch folgende Prüflabore durchgeführt:  
TÜV Rheinland Malaysia, Shah Alam ab September 2017

TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim ab Oktober 2017

### Prüfergebnis

#### Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder an den in den Verwendungsbereichsgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeführten Bedingungen zu verwenden.

#### Anlagen

Beschreibung	-	09.10.2017
Radzeichnung	MCR2-8519	18.10.2016
	mit Änderung vom	03.05.2017
Zubehör	Zubehör Nr. 202001	18.11.2020
Verwendungen	Anlagen 1-20	

Der Prüfbericht umfasst Blatt 1 bis 3.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen unsererseits keine technischen Bedenken.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 12. März 2021



Tufan

00363364.DOC

---

### Liste der Änderungen

Es wird geändert: Aktualisierung Verwendungsbereich  
Anpassung Kennzeichnung Zentrierringe

Es wird berichtigt:

Es wird hinzugefügt: Neue Zubehörzeichnung

Es entfällt:

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 8.5JX19 H2 Typ MCR2-8519  
AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

**Auftraggeber** AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG  
Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a  
67454 Haßloch  
QM-Nr.49 02 0092002

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Modell MCR2  
Typ MCR2-8519  
Radgröße 8.5JX19 H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
MB	MCR2-8519 MB / ohne Ring	5/112/66,6	43	650	2200

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 51400  
Herstellerzeichen MOTEC  
Radtyp und Ausführung MCR2-8519 (s.o.)  
Radgröße 8.5JX19 H2  
Einpresstiefe ET...(s.o.)  
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	28,3
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	28,3
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	150	28,3
S04	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	150	33
S05	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	140	28

**Prüfungen**

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

**Verwendungsbereich**

Hersteller Audi  
Mercedes-Benz  
Ssangyong

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A4 B8, B81 e1*2001/116* 0430*00-41; e13*2007/46*1084*.. (FIN: WAUZZZ8K...)	88-195	225/40R19	R37 T89 T93 132	A12 A16 A19 A57 Car Lim V19 S01
	88-195	235/35R19	R37 T87 T91 132	
	88-200	225/40R19	M+S T89 T93 132	
	88-200	235/35R19	M+S T87 T91 132	
	88-200	245/35R19	T89 T93 132	
	88-200	255/35R19	132	
Audi A6 / A6 Avant 4G, 4G1 e1*2007/46*0436*.. e13*2007/46*1147*.. - incl. Facelift 2014	100-200	235/45R19	T95 T99 132	A12 A16 A19 A57 B90 BnK Car Lim NA1 S01
	100-200	245/40R19	T94 T98 132	
	100-200	255/40R19	T00 T96 132	
Audi A6 / A6 Avant F2 e1*2007/46*1801*..	100-210	225/45R19	A91 T96 132	A16 A19 A57 Car KOV L06 Lim NoP S01
	100-210	235/45R19	A12 T95 T99 132	
	100-210	235/50R19	A12 130	
	100-210	245/45R19	A12 132	
	100-210	255/40R19	A12 T96 132	
	100-210	255/45R19	A12 131	
Audi S4 B8, B81 e1*2001/116*0430*.. e13*2007/46*1084*.. (FIN: WAUZZZ8K...)	245	235/35R19	M+S T91	A12 A16 A19 Car Lim S01
	245	245/35R19	T93	
	245	255/35R19	T92 T96	
Audi S6 / S6 Avant F2 e1*2007/46*1801*..	253,257	245/45R19	M+S 132	A12 A16 A19 A56 BnK Car KOV L06 Lim NoP S01
	253,257	255/45R19	M+S 131	
A 45 AMG 4matic 176, 245G, -/AMG e1*2007/46*0928*.. e1*2007/46*1163*.. e1*2007/46*1207*.. e1*2001/116* 0470*04-..	265, 280	235/35R19	K1a K1b K4i K5d K6g K8h T91	A01 A12 A16 A19 A56 Flh S02
A-Klasse 169 e1*2001/116*0288*..	60-142	215/35R19	K14 K1c K2b K41 K42 K44 K56 T85	A01 A12 A16 A19 S02
A-Klasse 176, 245G e1*2007/46*0928*.. e1*2001/116* 0470*04-..	66, 80	215/35R19	K1a K2b T85 Y18	A01 A12 A16 A19 A57 Flh V00 V19 S02
	66, 80	235/30R19	K1c K2b K5d T86 Y18	
	66-160	225/35R19	K1a K2b T88	
	66-160	235/30R19	K1c K2b K5d NoD T86	
	66-160	235/35R19	G86 K1c K2b K4i K5d K6g K8h T87 T91	
	66-160	245/30R19	K1c K2c K4i K5d K6g K8h T89	
A-Klasse F2A e1*2007/46*1829*..	110-165	225/35R19	K1a K1b K2b K5d T88	A01 A12 A16 A19 A57 F24 Lim NoP Y85 S02
	110-165	225/40R19	K1a K1b K2b K5d K7a	
	110-165	235/35R19	K1c K2b K5d K6d K7i T91	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
A-Klasse F2A e1*2007/46*1829*..	70-140	225/35R19	K1a K1b K2b K5d K6f T84 T88	A01 A12 A16 A19 A58 F23 Lim NoP Y85 S02
	70-140	225/40R19	K1a K1b K2b K5d K6f K7a	
	70-140	235/35R19	K1c K2b K5d K6f K7i K8h T87 T91	
A-Klasse A 250e F2A e1*2007/46*1829*07-.. - Plug-in-Hybrid	118	225/40R19	K1a K1b K2b K5d K6f K7a	A01 A12 A16 A19 A58 F23 Lim Y85 S02
	118	235/35R19	K1c K2b K5d K6f K7i K8h T91	
AMG CLA 35 F2CLA e1*2007/46*1912*..	225	225/40R19	K5d M+S	A01 A12 A16 A19 A56 Lim S02
	225	235/35R19	K4i K5d K6f K7a K9v T91	
	225	245/35R19	K1a K1b K2c K4i K5d K6f K6i K7i K8h K9v	
	225	255/35R19	K1c K2c K4i K5d K6f K6i K7i K8h K9v	
AMG CLA 35 Shooting Brake F2CLA e1*2007/46*1912*..	225	225/40R19	K5d M+S	A01 A12 A16 A19 A56 Car S02
	225	235/35R19	K4i K5d K6f K7a K9v T91	
	225	245/35R19	K1a K1b K2c K4i K5d K6f K6i K7i K8h K9v	
	225	255/35R19	K1c K2c K4i K5d K6f K6i K7i K8h K9v	
AMG GLA 35 F2B e1*2007/46*1909*..	225	235/50R19		A12 A16 A19 A56 S02
	225	245/45R19		
	225	255/45R19	A01 K5v	
	225	265/45R19	A01 K1a K1b K2b K5x	
AMG GLB 35 F2B e1*2007/46*1909*..	225	235/50R19	130	A12 A16 A19 A56 S02
	225	245/45R19	132	
	225	255/45R19	A01 K5v 131	
	225	265/45R19	A01 K1a K1b K2b K5x 130	
B-Klasse 245 e1*2001/116*0314*..	70-142	215/35R19	K42 T85	A01 A12 A16 A19 S02
	70-142	225/35R19	G46 K1a K1b K2b K41 K42 T84 T88	
B-Klasse 246, 245G e1*2007/46*0751*..; e1*2001/116* 0470*04-.. - incl. Facelift 2014	66, 80	215/35R19	A58 K1a K1b K2b T85	A01 A12 A16 A19 NoE S02
	66-155	225/35R19	A57 K1a K1b K2b T88	
	66-155	235/35R19	A57 G01 K1c K2c K4i K5c K8h T87 T91	
	75,90,115	215/35R19	A58 K1a K1b K2b NoD T85	
B-Klasse F2B e1*2007/46*1909*..	70-140	225/35R19	K1a K2b K4i K5d K6f K8h T88	A01 A12 A16 A19 A58 F23 NoP S02
	70-140	225/40R19	K1a K2b K4i K5d K6f K7a K8h	
B-Klasse F2B e1*2007/46*1909*..	70-165	225/35R19	K1a K2b K5d K6f T88	A01 A12 A16 A19 A57 F24 NoP S02
	70-165	225/40R19	K1a K2b K5d K6f K7a	
B-Klasse B 250e F2B e1*2007/46*1909*05-.. - Plug-in-Hybrid	118	225/40R19	K1a K2b K4i K5d K6f K7a K8h	A01 A12 A16 A19 A58 F23 S02
B-Klasse electric drive 245G e1*2001/116*0470*.. (28kWh-Batterie)	65 (132)	225/40R19		A12 A16 A19 A58 Flh KMV S02
	65 (132)	235/35R19	A01 K5w K6w T91	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
C 63 AMG 204, 204K, -/AMG e1*2001/116* 0431*00-32, 0457*00-25, 0463*00-12, 0464*00-13, - Limousine/Coupe - T-Modell - incl. Facelift 2011 (FIN: WDD204...)	336-373	235/35R19	M+S T91	A12 A16 A19 Car Cpe Lim S02
C-Klasse 204 e1*2001/116*0431*.. - Limousine/Coupe - incl. Facelift 2011 (FIN: WDD204...)	115-225	225/35R19	Cpe R03 T84 T88	A12 A16 A19 V19 S02
	88-215	225/35R19	Lim R03 T88	
	88-225	225/35R19	Cpe Lim R02 T84 T88	
	88-225	235/35R19	A01 Cpe K1a K1b K41 Lim R02 T87 T91	
	88-225	235/35R19	A01 Cpe G01 K2b K42 K56 Lim R03 T87 T91	
	88-225	245/30R19	A01 Cpe K1c K2b K41 K42 K56 Lim T89	
C-Klasse 204 e1*2001/116* 0431*29-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: W..205...)	85-190	225/40R19	T89 T93 132	A12 A16 A19 A58 Lim NoP V19 S02
	85-190	235/35R19	T91 132	
	85-190	245/35R19	A01 K1c K2b T89 T93 132	
	85-190	245/35R19	K2h R03 T89 T93 132	
	85-190	255/35R19	A01 K2b R03 T92 T96 132	
C-Klasse 4matic 204 e1*2001/116* 0431*29-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: W..205...)	125-245	225/40R19		A12 A16 A19 A56 Lim NoP V19 S02
	125-245	235/35R19	T91	
	125-245	245/35R19	A01 K2b R03	
	125-245	245/35R19	K2h R03	
	125-245	255/35R19	A01 K2b R03	
C-Klasse 4matic Plug- in-Hybrid 204 e1*2001/116* 0431*53-.. (FIN: W..205...)	155	225/40R19	R02 132	A12 A16 A19 A56 Lim V19 S02
	155	225/40R19	M+S R03 T93 132	
	155	245/35R19	A01 K2b R03 T93 132	
	155	245/35R19	K2h R03 T93 132	
	155	255/35R19	A01 K2b R03 T96 132	
C-Klasse Coupé / Cabrio 204 e1*2001/116* 0431*37-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: W..205...)	110-190	225/40R19		A12 A16 A19 A58 Cbo Cpe V19 S02
	110-190	235/35R19	T91	
	110-190	245/35R19	A01 K1c K2b	
	110-190	245/35R19	K2h R03	
	110-190	255/35R19	A01 K2b R03	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
C-Klasse Coupé / Cabrio 4matic 204 e1*2001/116* 0431*37-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: W..205...)	125-245	225/40R19		A12 A16 A19 A56 Cbo Cpe V19 S02
	125-245	235/35R19	T91	
	125-245	245/35R19	A01 K1c K2b	
	125-245	245/35R19	K2h R03	
	125-245	255/35R19	A01 K2b R03	
C-Klasse Plug-in- Hybrid 204 e1*2001/116* 0431*35-.. (FIN: W..205...)	143, 155	225/40R19	R02 132	A12 A16 A19 A58 Lim V19 S02
	143, 155	225/40R19	M+S R03 T93 132	
	143, 155	245/35R19	A01 K1c K2b T93 132	
	143, 155	245/35R19	K2h R03 T93 132	
	143, 155	255/35R19	A01 K2b R03 T96 132	
C-Klasse T-Modell 204K e1*2001/116* 0457*25-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: W..205...)	85-190	225/40R19	T89 T93 132	A12 A16 A19 A58 Car NoP V19 S02
	85-190	235/35R19	T91 132	
	85-190	245/35R19	A01 K1c K2b T89 T93 132	
	85-190	245/35R19	K2h R03 T89 T93 132	
	85-190	255/35R19	A01 K2b R03 T92 T96 132	
C-Klasse T-Modell 204K e1*2001/116*0457*.. - incl. Facelift 2011 (FIN: WDD204...)	115,135	245/30R19	K1c K2b K41 K42 K56 T89 132	A01 A12 A16 A19 Car V19 S02
	88-225	225/35R19	R02 T84 T88 132	
	88-225	235/35R19	K1a K1b K41 R02 T87 T91 132	
	88-225	235/35R19	G01 K2b K42 K56 R03 T91 132	
	88-225	255/30R19	K2b K42 K56 R03 T91 132	
C-Klasse T-Modell 4matic 204K e1*2001/116* 0457*25-.. - incl. Facelift 2018 (FIN: W..205...)	125-245	225/40R19	T93 132	A12 A16 A19 A56 Car NoP V19 S02
	125-245	235/35R19	T91 132	
	125-245	245/35R19	A01 K2b R03 T93 132	
	125-245	245/35R19	K2h R03 T89 T93 132	
	125-245	255/35R19	A01 K2b R03 T92 T96 132	
CLA 45 AMG 4matic 245G, -/AMG e1*2007/46*1207*..; e1*2001/116* 0470*04-..	265, 280	235/35R19	K1a K1b K4i K5d K6g K8h T91	A01 A12 A16 A19 A56 Lim S02
CLA 45 AMG 4matic 245G, -/AMG e1*2007/46*1207*..; e1*2001/116* 0470*12-.. - Shooting Brake	265, 280	235/35R19	K1a K1b K4i K5d K6g K8h T91	A01 A12 A16 A19 A56 Car S02
CLA-Klasse 117, 245G e1*2007/46*1007*..; e1*2001/116* 0470*04-..	80, 90	215/35R19	K1a K1b K2b T85 Y16	A01 A12 A16 A19 A57 Lim S02
	80, 90	235/30R19	K1c K2b K5d T86	
	80,90,115	215/35R19	K1a K1b K2b NoD T85	
	80-160	225/35R19	K1a K1b K2b T84 T88	
	80-160	235/30R19	K1c K2b K5d NoD T86	
80-160	235/35R19	G86 K1c K2b K4i K5d K6g K8h T87 T91		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
CLA-Klasse F2CLA e1*2007/46*1912*..	85-165	225/40R19	K1a K1b K2b K5d K7a	A01 A12 A16 A19 A57 F24 Lim NoP V00 V19 S02
	85-165	235/35R19	K1a K1b K2b K4i K5d K6f K7i T87 T91	
	85-165	245/35R19	K1c K2c K4i K5d K6f K6i K7i K8h	
	85-165	255/35R19	K2c K4i K6f K6i K8h R03	
CLA-Klasse CLA 250e F2CLA e1*2007/46*1912*.. - Shooting Brake - Plug-in-Hybrid	118	225/40R19	K1a K1b K5d K7a T93	A01 A12 A16 A19 A58 Car F23 V19 S02
	118	235/35R19	K1a K1b K2b K4i K5d K6f K7i T91	
	118	245/35R19	K1c K2b K4i K5d K6f K7i T93	
CLA-Klasse CLA 250e F2CLA e1*2007/46*1912*.. - Plug-in-Hybrid	118	225/40R19	K1a K1b K5d K7a T93	A01 A12 A16 A19 A58 F23 Lim V19 S02
	118	235/35R19	K1a K1b K2b K4i K5d K6f K7i T91	
	118	245/35R19	K1c K2b K4i K5d K6f K7i T93	
CLA-Klasse Shooting Brake 245G e1*2001/116* 0470*12-..	80,90,115	215/35R19	K1a K1b K2b NoD T85	A01 A12 A16 A19 A57 Car S02
	80-160	225/35R19	K1a K1b K2b T84 T88	
	80-160	235/30R19	K1c K2b K5d NoD T86	
	80-160	235/35R19	G86 K1c K2b K4i K5d K6g K8h T87 T91	
CLA-Klasse Shooting Brake F2CLA e1*2007/46*1912*..	85-165	225/40R19	K1a K1b K2b K5d K7a	A01 A12 A16 A19 A57 Car F24 NoP V00 V19 S02
	85-165	235/35R19	K1a K1b K2b K4i K5d K6f K7i T87 T91	
	85-165	245/35R19	K1c K2c K4i K5d K6f K6i K7i K8h	
	85-165	255/35R19	K2c K4i K6f K6i K8h R03	
CL-Klasse 215 e1*98/14*0113*..	220-368	245/40R19	132	A12 A16 A19 B03 S04
E 500 212 e1*2001/116* 0501*09-.. ab Facelift 2011 - incl. Facelift 2013 - mit Luftfederung (FIN: WDD212...)	300	245/35R19	K1a K1b T93 132	A01 A12 A16 A19 A57 F38 Lim S02
E-Klasse 212 e1*2001/116*0501*.. - mit Luftfederung - incl. Facelift 2013 (FIN: WDD212...)	100-225	235/35R19	R37 T91 132	A12 A16 A19 A57 F38 Lim NoH V01 V19 S02
	100-225	255/30R19	R03 T91 132	
	100-285	245/35R19	A01 K1a K1b T93 132	
E-Klasse 212 e1*2001/116* 0501*24-.. (FIN: W..213...)	110-220	225/40R19	A10 R37 T93 132	A16 A19 A58 Lim NoP V19 S03
	110-220	225/45R19	A12 R37 T92 T96 132	
	110-220	235/40R19	A10 R37 T92 T96 132	
	110-220	245/35R19	A32 T93 132	
	110-220	245/40R19	A32 T94 T98 132	
	110-220	255/35R19	A12 T92 T96 132	
	110-220	255/40R19	A12 132	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
E-Klasse 212, 212G e1*2001/116*0501*..; e1*2007/46*0484*.. - incl. Facelift 2013 (FIN: WDD212...)	100-225	235/35R19	R37 T91 132	A12 A16 A19 A57 F39 Lim NoH V01 V19 S02
	100-225	255/30R19	A01 K1a K1b T91 132	
	100-245	245/35R19	A01 K1a K1b T93 132	
E-Klasse 4matic 212 e1*2001/116* 0501*24.. (FIN: W..213...)	120-145	225/40R19	A10 R37 T93 132	A16 A19 A56 Lim NoP V19 S03
	120-145	225/45R19	A12 R37 T92 T96 132	
	120-145	235/40R19	A10 R37 T92 T96 132	
	120-145	255/40R19	A12 R03 132	
	120-270	245/35R19	A32 T93 132	
	120-270	245/40R19	A32 T94 T98 132	
E-Klasse Cabrio 207 e1*2001/116*0502*.. (FIN: WDD207...)	120-245	235/35R19	T91 132	A12 A16 A19 A58 Cbo F39 V19 S02
	120-285	235/35R19	R02 T91 132	
	120-285	255/30R19	R03 T91 132	
E-Klasse Coupé 207 e1*2001/116*0502*.. (FIN: WDD207...)	120-225	225/35R19	R37 T88	A12 A16 A19 A58 Cpe F39 V19 S02
	120-285	235/35R19	T91	
	120-285	255/30R19	R03 T91	
E-Klasse Coupé / Cabrio R1EC e1*2007/46*1666*..	120-220	225/40R19	A10 R37 T93 132	A16 A19 A58 Cbo Cpe NoP V19 S03
	120-220	225/45R19	A12 R37 T92 T96 132	
	120-220	235/40R19	A10 R37 T92 T96 132	
	120-220	245/35R19	A32 T93 132	
	120-220	245/40R19	A32 132	
	120-220	255/35R19	A12 T92 T96 132	
	120-220	255/40R19	A12 R03 132	
E-Klasse Coupé / Cabrio 4matic R1EC e1*2007/46*1666*..	135, 143	225/40R19	A10 R37 T93	A16 A19 A56 Cbo Cpe NoH V19 S03
	135, 143	225/45R19	A12 R37 T92 T96	
	135, 143	235/40R19	A10 R37 T92 T96	
	135-270	245/35R19	A32 T93	
	135-270	245/40R19	A32	
	135-270	255/35R19	A12 T92 T96	
GLA 45 AMG 4matic 245G, -/AMG e1*2001/116*0470*..; e1*2007/46*1207*..	265, 280	225/45R19	M+S	A12 A16 A19 A56 S02
	265, 280	235/40R19		
	265, 280	235/45R19		
	265, 280	245/40R19		
	265, 280	245/45R19		
GLA-Klasse 245G e1*2001/116* 0470*06-..	80-155	225/45R19		A12 A16 A19 A57 Flh S02
	80-155	235/40R19		
	80-155	235/45R19		
	80-155	245/40R19		
	80-155	245/45R19		
GLA-Klasse F2B e1*2007/46*1909*..	85-165	235/50R19	K1c K2c K5v	A01 A12 A16 A19 A57 NoE NoP S02
	85-165	245/45R19	K1a K1b K2a K2b K5v	
	85-165	255/45R19	K1c K2c K5x	
	85-165	265/45R19	K1c K2c K5x	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
GLB-Klasse F2B e1*2007/46*1909*..	85-165	235/50R19	K1c K2c K5v 130	A01 A12 A16 A19 A57 NoE NoP S02
	85-165	245/45R19	K1a K1b K2a K2b K5v 132	
	85-165	255/45R19	K1c K2c K5x 131	
	85-165	265/45R19	K1c K2c K5x 130	
GLK-Klasse 204X e1*2001/116* 0480*00-16 (FIN: WDC204...)	100-225	235/50R19	130	A12 A16 A19 V19 S03
	100-225	245/45R19	132	
	100-225	255/45R19	131	
S-Klasse 220 e1*97/27*0099*..	145-368	245/40R19	T94 T98 132	A12 A16 A19 A61 B03 NBF S04
Ssangyong Korando (IV) CW e8*2007/46*0360*..	100-120	235/45R19		A12 A16 A19 A57 BT1 S05
	100-120	245/45R19		

### Allgemeine Hinweise

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

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) 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.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchst- geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%)		
	Geschwindigkeitssymbol (GSY)		
	V	W	Y
210 km/h	100%	100%	100%
220 km/h	97%	100%	100%
230 km/h	94%	100%	100%
240 km/h	91%	100%	100%
250 km/h	-	95%	100%
260 km/h	-	90%	100%
270 km/h	-	85%	100%
280 km/h	-	-	95%
290 km/h	-	-	90%
300 km/h	-	-	85%

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

### **Spezielle Auflagen und Hinweise**

**130** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1300 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

**131** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1310 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

**132** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1320 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

**A01** Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfer einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

**A10** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.

**A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

**A16** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremsattel bzw. zu den Fahrwerksteilen zu achten.

**A19** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A32** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss aufragen, an der Hinterachse verwendet werden.

**A56** Die Rad-/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)

**A57** Diese Rad-/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, u. ä.)

- A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- A61** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit extra verlängerter Karosserie (Fahrzeuggänge über 5200 mm).
- A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- B90** Räder nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 356 mm an Achse 1.
- BT1** Nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 298 mm an Achse 1.
- BnK** Die Räder sind nicht an Fahrzeugausführungen mit Keramik-Bremsen zulässig.
- Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).
- Cbo** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.
- Cpe** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Coupé.
- F23** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.
- F24** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).
- F38** Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.
- F39** Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.
- Flh** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).
- G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.
- G46** Ist die Reifengröße 195/65R15 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

**G86** Ist die Reifengröße 235/40R18 oder 235/35R19 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) , so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

**K14** An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

**K1a** 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 Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K1c** 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 Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K2a** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K2b** 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 Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K2c** 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 Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K2h** Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 2 im Bereich 50° hinter Radmitte (wheel cover, flaps,...).

**K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

- K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K5c** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K5v** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K5w** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K5x** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. vollständig zu kürzen.
- K6d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- K6f** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach Radmitte vollständig umzulegen.
- K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- K6i** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.
- K6w** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- K7a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- K7i** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- K8h** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- K9v** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Zusatzradabdeckungen auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des Radlaufes folgend zu kürzen.
- KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

**KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

**L06** Diese Rad-/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit und ohne Allradlenkung (4WS).

**Lim** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.

**M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

**NA1** Nicht zulässig bei Fahrzeugen (Audi A6 allroad, Typ 4G) mit serienmäßigen Reifengrößen 235/55R18, 255/45R19 oder 255/40R20 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**NBF** Nicht für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

**NoD** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Dieselmotor.

**NoE** Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").

**NoH** Nicht für Hybrid-Fahrzeuge bzw. Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

**NoP** Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

**R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

**R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

**R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

**S01** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S03** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S04** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S05** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

**V01** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind für Fahrzeuge mit Allradantrieb (4-Matic) bei Baureihe 212 nur ab EG-Genehmigungsstand: e1\*2001/116\*0501\*08, bzw. bei Baureihe 212 K nur ab Genehmigungsstand: e1\*2007/46\*0200\*07 zulässig.

**V19** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	215/35R19	245/30R19, 255/30R19
Nr. 2	225/35R19	245/30R19, 255/30R19, 265/30R19, 305/25R19
Nr. 3	225/40R19	245/35R19, 255/35R19
Nr. 4	225/45R19	245/40R19, 255/40R19
Nr. 5	225/55R19	275/45R19
Nr. 6	235/35R19	255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19
Nr. 7	235/40R19	265/35R19, 275/35R19
Nr. 8	235/45R19	255/40R19
Nr. 9	235/50R19	255/45R19, 265/45R19
Nr. 10	235/55R19	255/50R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr. 11	245/30R19	305/25R19
Nr. 12	245/35R19	275/30R19, 285/30R19
Nr. 13	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr. 14	245/45R19	275/40R19
Nr. 15	245/50R19	275/45R19
Nr. 16	255/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr. 17	255/35R19	285/30R19, 295/30R19, 305/30R19
Nr. 18	255/40R19	285/35R19, 295/35R19
Nr. 19	255/45R19	285/40R19
Nr. 20	255/50R19	275/45R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr. 21	255/55R19	275/50R19

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**Y16** Diese Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Automatikgetriebe oder elektrohydraulischem Direktschaltgetriebe.

**Y18** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit manuellem Schaltgetriebe.

**Y85** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 12. März 2021 in Lamsheim statt.

### Prüfergebnis

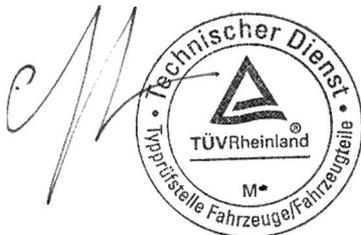
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 16 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2018.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 12. März 2021



Tufan

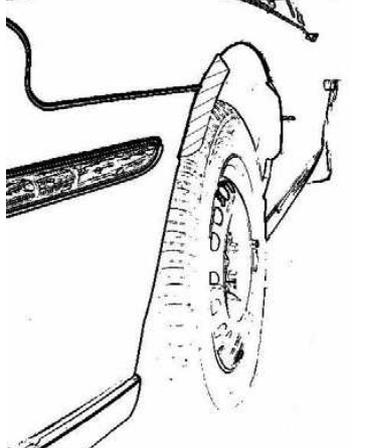
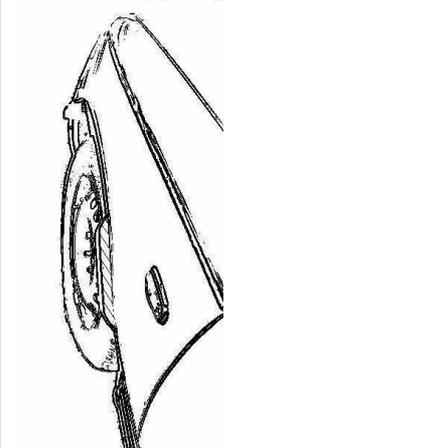
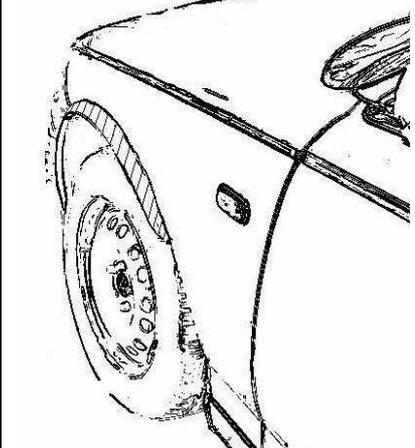
00363362.DOC

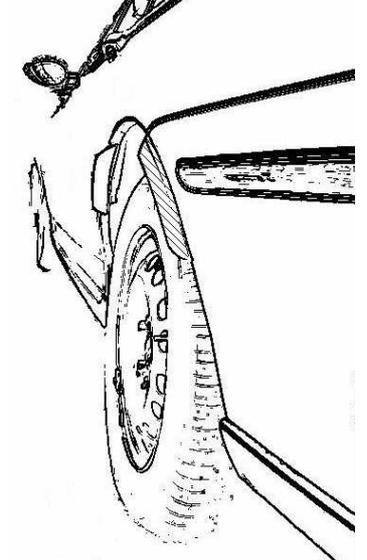
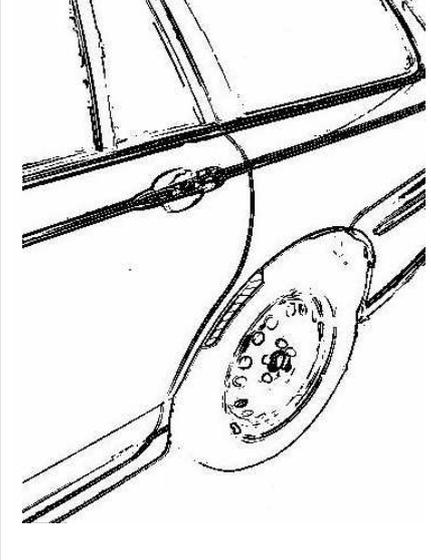
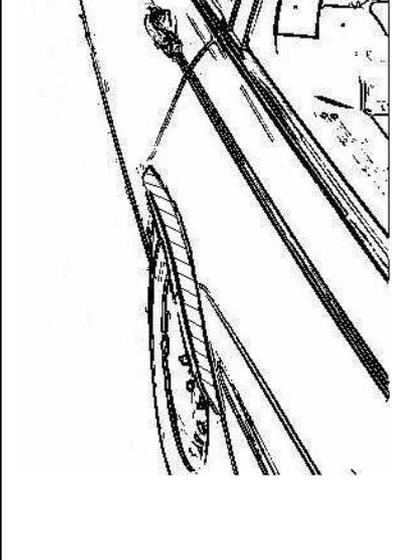
## Hinweisblatt „Radabdeckung“

Die nachfolgenden Bilder stellen schematisch dar, wie und an welchen Stellen die Radabdeckung mit Hilfe von Zusatzleisten (schraffiert), die im Fachhandel (auch als Meterware) in verschiedenen Breiten erhältlich sind, gem. den Auflagen

K1a, K1b, K1c und  
K2a, K2b, K2c

hergestellt werden können. Die Zusatzleisten sind dauerhaft an die äußeren Kotflügelkanten zu kleben.

<b>Vorderachse</b>		
		
<b>Auflage „K1a“</b>	<b>Auflage „K1b“</b>	<b>Auflage „K1c“</b>
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte

<b>Hinterachse</b>		
		
<b>Auflage „K2b“</b>	<b>Auflage „K2a“</b>	<b>Auflage „K2c“</b>
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte