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 5½ J x 14 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 5½ J x 14 H2

§22 47722*10

Genehmigungsnummer**: 47722*10**
Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:
   Holder of the approval:
   AUTEC GmbH & Co. KG
   DE-67105 Schifferstadt

2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
   If applicable, name and address of representative:
   Entfällt
   Not applicable

3. Typbezeichnung:
   Type:
   Z5514

Genehmigungsnummer: **47722*10**
Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Felgengröße
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

§22 47722*10

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:
Technischer Dienst der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH
DE-51105 Köln

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
10.03.2022

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
55065009 (11. Ausfertigung)

Genehmigungsnummer: **47722*10**
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

14	**3. Ausfertigung**
4	**5. Ausfertigung**
11	**6. Ausfertigung**
7	**9. Ausfertigung**
6	**10. 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.

§22 47722*10

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

Genehmigungsnummer: **47722*10**
Approval number:

12. Die Genehmigung wird **erweitert**
Approval is **extended**

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: **16.03.2022**
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Marten Matzen

KRAFTFAHRT-BUNDESAMT 591

Anlagen:
Enclosures:
Gemäß Inhaltsverzeichnis
According to index

§22 47722*10

Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen
Index to the information package

Nummer der Genehmigung**: 47722*10**
Approval No.

Ausgabedatum: **10.08.2009** letztes Änderungsdatum: **16.03.2022**
Date of issue: last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:	Datum:
Test report(s) No.:	Date
55065009 (1. Ausfertigung)	**23.06.2009**
55065009 (2. Ausfertigung)	**10.05.2010**
55065009 (3. Ausfertigung)	**08.07.2011**
55065009 (4. Ausfertigung)	**01.10.2012**
55065009 (5. Ausfertigung)	**02.09.2013**
55065009 (6. Ausfertigung)	**28.10.2014**
55065009 (7. Ausfertigung)	**25.06.2015**
55065009 (8. Ausfertigung)	**19.05.2016**
55065009 (9. Ausfertigung)	**01.03.2017**
55065009 (10. Ausfertigung)	**13.09.2017**
55065009 (11. Ausfertigung)	**10.03.2022**

Beschreibungsbogen Nr.:	Datum:
Information document No.:	Date
Z5514	**12.05.2009**
Z5514	**08.03.2022**

Liste der Änderungen: Datum:
List of modifications: Date
Siehe Anlage "Liste der Änderungen" des Prüfberichtes
See appendix "List of modifications" of the test report

§22 47722*10

Kraftfahrt-Bundesamt
DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **47722*10**

- 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 47722

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.

§22 47722*10

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

Nummer der Genehmigung: **47722*10**

- 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 47722

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.

§22 47722*10

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.

Auftraggeber

AUTEC GmbH & Co. KG
Ziegeleistraße 25
67105 Schifferstadt
QM-Nr.: 49 02 0241005

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Typ Z5514
Radgröße 5,5 J x 14 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Aus-führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis-(mm)/ Mitten-loch-ø (mm)	Ein-press-tiefe (mm)	Rad-last (kg)	Abroll-umfang (mm)	Gültig ab Herstell-datum
11	Z5514 LK100/Ø60,1 Ø54,1 Nr.60	4/100/54,1	29	560	1940	4/2009
11	Z5514 LK100/Ø60,1 Ø54,1 Nr.60	4/100/54,1	38	560	1940	4/2009
11	Z5514 LK100/Ø60,1 Ø54,1 Nr.60	4/100/54,1	43	560	1910	12/2016
11	Z5514 LK100/Ø60,1 Ø56,1 Nr.61	4/100/56,1	38	560	1940	4/2009
11	Z5514 LK100/Ø60,1 Ø56,1 Nr.61	4/100/56,1	43	560	1910	12/2016
11	Z5514 LK100/Ø60,1 Ø56,6 Nr.62	4/100/56,6	38	560	1940	4/2009
11	Z5514 LK100/Ø60,1 Ø56,6 Nr.62	4/100/56,6	43	560	1910	12/2016
31	Z5514 LK100/ohne Ring	4/100/57,1	36	560	1940	3/2012
11	Z5514 LK100/Ø60,1 Ø57,1 Nr.63	4/100/57,1	38	560	1940	4/2009
11	Z5514 LK100/ohne Ring	4/100/60,1	29	560	1940	4/2009
11	Z5514 LK100/ohne Ring	4/100/60,1	38	560	1940	4/2009
11	Z5514 LK100/ohne Ring	4/100/60,1	43	560	1910	12/2016
43	Z5514 LK108/ohne Ring	4/108/63,4	38	560	1910	2/2011
43	Z5514 LK108/ohne Ring	4/108/63,4	43	560	1910	4/2009
15	Z5514 LK108/ohne Ring	4/108/65,1	24	560	1870	4/2009
33	Z5514 LK98/ohne Ring	4/98/58,1	35	560	1940	4/2009
31	Z5514 LK100/ohne Ring	5/100/57,1	35	500	1820	4/2009

§22 47722*10

Kennzeichnung

KBA-Nummer 47722
Herstellerzeichen AUTEC Germany
Radtyp und Ausführung Z5514 (s.o.)
Radgröße 5,5Jx14H2
Einpreßtiefe ET (s.o.)
Gießereikennzeichen ww. SD; EX; KFJ
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
- Impactprüfung

Ergänzend zu den bisher genehmigten bzw. geprüften Ausführungen wurden ab Juni 2011 folgende Biegeumlaufprüfungen durchgeführt:

Ausführung	Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)	Verfahren	Datum	Ort
11	4/100/60,1	29	560	1940	FE	05/2009	TZT Lambsheim
11	4/100/60,1	38	560	1940	FE	05/2009	TZT Lambsheim
11	4/100/60,1	38	560	1940	FE	02/2010	TZT Lambsheim
11	4/100/60,1	43	560	1910	FE	01/2017	TZT Lambsheim
11	4/100/60,1	43	560	1910	FE	07/2017	TZT Lambsheim
43	4/108/63,4	38	560	1910	FE	03/2011	TZT Lambsheim
43	4/108/63,4	38	560	1910	FE	02/2014	TZT Lambsheim
43	4/108/63,4	43	560	1910	FE	05/2009	TZT Lambsheim
15	4/108/65,1	24	560	1870	FE	05/2009	TZT Lambsheim
33	4/98	35	560	1940	FE	05/2009	TZT Lambsheim
	5/100	35	500	1820	FE	05/2009	TZT Lambsheim
	5/100	35	500	1820	FE	07/2017	TZT Lambsheim

FE=Farbeindringverfahren
ZnO=Zinkoxydpaste

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Ausführung	Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Reifengröße	Datum	Ort
11	4/100/60,1	38	560	155/55R14	05/2009	TZT Lambsheim
15	4/108/65,1	24	560	155/55R14	05/2009	TZT Lambsheim
43	4/108/63,4	43	560	155/55R14	05/2009	TZT Lambsheim
	5/100	35	500	155/55R14	05/2009	TZT Lambsheim
11	4/100/60,1	43	560	155/55R14	01/2017	TZT Lambsheim
11	4/100/60,1	38	560	155/55R14	02/2010	TZT Lambsheim
	5/100	35	500	155/55R14	07/2017	TZT Lambsheim
11	4/100/60,1	43	560	155/55R14	07/2017	TZT Lambsheim

§22 47722*10

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 100/5-ET35 betrug 6,47 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in (siehe Tabellen Testdaten) durchgeführt.

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	-	12.05.2009
	mit Änderung vom	08.03.2022
Radzeichnung	DAZ5514-3101001	15.01.2009
	mit Änderung vom	17.02.2011
Radzeichnung	1009-Z5514-5514-521	02.10.2009
	mit Änderung vom	05.12.2016
Radzeichnung	Z5514-1455	18.01.2017
	mit Änderung vom	13.03.2017
Zubehörzeichnung	AUTEC-Z-001	06.08.2004
	mit Änderung vom	01.03.2022
Verwendungen	Anlage 1 bis 17	

Der Prüfbericht umfasst Blatt 1 bis 4.

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

§22 47722*10

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

Lambsheim, 10. März 2022

Technischer Dienst · TÜVRheinland · Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile · M

Kocher

00385921.DOC

§22 47722*10

Liste der Änderungen

Es wird geändert:	Aktualisierung Radbeschreibung Aktualisierung Zubehörzeichnung Aktualisierung Verwendungsbereich
Es wird berichtigt:	-
Es wird hinzugefügt:	-
Es entfällt:	-

§22 47722*10

Auftraggeber
AUTEC GmbH & Co. KG
Ziegeleistraße 25
67105 Schifferstadt
QM-Nr.: 49 02 0241005

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Typ Z5514
Radgröße 5,5Jx14H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
11	Z5514 LK100/Ø60,1 Ø54,1 Nr.60	4/100/54,1	43	560	1910

Kennzeichnungen
KBA-Nummer 47722
Herstellerzeichen AUTEC Germany
Radtyp und Ausführung Z5514 (s.o.)
Radgröße 5,5Jx14H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	28,5
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	100	-
S03	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S04	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	90	-
S05	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	28,5
S06	Mutter M12x1,25 (mit Schaft)	Kegel 60°	90	-
S07	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	90	32

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
Hyundai
Kia
Mazda
Nissan
Opel
Subaru
Suzuki
Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

§22 47722*10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Accent MC e4*2001/116*0103*..,	71-83	175/70R14	A11 R37	A16 A82 B03 Flh S03
	71-83	185/60R14	A31	
	71-83	185/65R14	A31	
	71-83	195/60R14	A12	
	71-83	205/60R14	A01 A12 K1a	
Hyundai Accent MC, MCT e4*2001/116*0103*.., e4*2001/116*0110*	71-83	175/70R14	A11 R37	A16 A82 B03 Sth S03
	71-83	185/60R14	A31	
	71-83	185/65R14	A31	
	71-83	195/60R14	A12	
	71-83	205/60R14	A01 A12 K1a	
Hyundai Atos MXI e11*2001/116*0220*.	43-46,3	165/60R14		A12 A16 A82 B02 S02
	43-46,3	175/50R14		
Hyundai Getz TB, TBI e4*98/14*0066*.., e4*2001/116*0123*..	46-71,3	165/65R14	R37	A12 A16 A82 Flh S03
	46-81	175/65R14		
	46-81	185/60R14		
Hyundai i10 (I) PA e4*2001/116*0131*..	47-63	165/60R14	A33 NoD R37 T75	A16 A58 A82 Flh S03
	47-63	175/60R14	A12	
Hyundai i10 (II) IA, IA-HME e11*2007/46*1008*..; e13*2007/46*1602*..; e5*2007/46*1086*.. - incl. Facelift 2017	48-64	175/65R14	A90	A16 A58 A82 Flh Y13 S03
	48-64	185/60R14	A12	
	48-64	195/55R14	A01 A12 K1a K1b K2b	
	48-64	195/60R14	A01 A12 K1a K1b K2b	
Hyundai i10 (III) AC3 e5*2007/46*0090*.. - incl. N-Line	49-74	175/65R14	A33	A16 A58 A82 Flh S03
	49-74	185/60R14	A91	
	49-74	195/55R14	A12	
	49-74	195/60R14	A12	
Hyundai i20 (I) PB, PBT e11*2001/116*0333*. e11*2007/46*0129*.. - incl. Facelift 2012	55-94	175/65R14	A90	A16 A82 Flh S03
	55-94	175/70R14	A90	
	55-94	185/60R14	A01 A12 K1a	
	55-94	185/65R14	A01 A12 K1a	
	55-94	195/60R14	A01 A12 K1c K2b	
Kia Picanto (I) BA e4*2001/116*0085*..	44-48	155/65R14	A11 R37	A16 A82 Flh S02
	44-48	165/60R14	A33	
	44-48	185/50R14	A12	
	44-55	185/55R14	A01 A12 K42	
	55	175/60R14	A33 R09	
Kia Picanto (II) TA e4*2007/46*0256*..	48-63	155/65R14	A13 R37	A16 A58 A82 Flh S02
	48-63	165/60R14	A01 A12 K1a K1b K2b K6g K8h	
	48-63	175/50R14	A01 A12 K1a K1b K2b K6g K8h	
	48-63	185/50R14	A01 A12 K1c K2b K6h K8h	
	48-63	185/55R14	A01 A12 K1c K2b K6h K8h	

§22 47722*10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia Picanto (III) JA e11*2007/46*3848*..; e5*2007/46*1078*.. - incl. Facelift 2020	49, 62, 74	175/65R14	A90	A16 A58 A82 Flh KOV S03
	49, 62, 74	185/60R14	A12	
	49, 62, 74	195/55R14	A01 A12 K1a K1b K2b K8h	
	49, 62, 74	195/60R14	A01 A12 K1a K1b K2b K8h	
Kia Picanto (III) X-Line JA e11*2007/46*3848*..; e5*2007/46*1078*.. - incl. Facelift 2020	49-74	175/65R14	A90	A16 A58 A82 Flh KMV S03
	49-74	185/60R14	A12	
	49-74	195/55R14	A01 A12 K6w	
	49-74	195/60R14	A01 A12 K6w	
Kia Rio (II) DE e4*2001/116*0093*..	65-83	175/70R14	A13 R37	A16 A82 Flh S03
	65-83	185/60R14	A13 R37	
	65-83	185/65R14	A13	
	65-83	195/60R14	A12	
Mazda 323 BJ, BJD e1*97/27*0094*.., e1*98/14*0094*.., e1*98/14*0181*..	52-84	175/65R14	A11 R09	A16 A82 B03 Car Lim S03
	52-84	185/60R14	A85 X18	
	52-84	185/65R14	A11	
	96	185/65R14	A11 M+S	
Mazda Demio DW e1*97/27*0093*.., e1*98/14*0093*..	46-55	165/60R14	R37 T75 T79	A12 A16 A82 S03
	46-55	165/65R14	R37	
	46-55	175/60R14		
Mazda MX-5 (II) NB, NBD e11*96/79*0083*.., e11*98/14*0083*.., e1*98/14*0192*..	81-103	175/70R14	M+S R09	A13 A16 A82 B03 S03
	81-107	175/65R14	M+S R09	
	81-107	185/60R14		
Nissan Pixo HF e6*2001/116*0124*..	50	155/65R14		A12 A16 A82 Flh S06
Opel Agila-A H00 e1*98/14*0141*00-07 bis MJ2003	43-55	155/65R14	R09	A12 A16 A82 S04
	43-55	165/60R14	T75 T79	
Opel Agila-A H00 e1*98/14*0141*08-.. ab MJ2004	43-59	155/65R14	R09 T75 T79	A12 A16 A82 S05
	43-59	165/60R14	T75 T79	
Opel Agila-B H-B e4*2001/116*0135*..	48-69	165/70R14	A91	A16 A82 S07
	48-69	175/65R14	A12	
	48-69	175/70R14	A12	
	48-69	185/65R14	A12	
	48-69	195/60R14	A12	
Subaru Justy G3X NH e4*2001/116*0071*..	51-73	165/70R14	A11 R37	A16 A82 S01
	51-73	175/65R14	A12	
	51-73	185/60R14	A01 A12 K1c K2b	

§22 47722*10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Alto GF e6*2001/116*0123*..	50	155/65R14		A12 A16 A82 Flh S06
Suzuki Celerio LF e6*2007/46*0119*..	50	165/60R14	A90	A16 A58 A82 Flh S06
	50	165/65R14	A90	
	50	175/60R14	A01 A12 K1c K6j	
Suzuki Ignis (I) FH e4*98/14*0047*..	61	165/70R14	R37	A12 A16 A82 S04
	61	175/65R14		
	61	185/60R14	A01 B51	
Suzuki Ignis (II) MH e4*2001/116*0070*.. - ohne Radhaus-Verbreiterungen	51-73	165/70R14	A11 R37	A16 A82 KOV S01
	51-73	175/65R14	A12	
	51-73	185/60R14	A12	
Suzuki Ignis (II) MH e4*2001/116*0070*.. - mit Radhaus-Verbreiterungen	51-73	165/70R14	A11 R37	A16 A82 KMV S01
	51-73	175/65R14	A12	
	51-73	185/60R14	A12	
Suzuki Ignis Sport (I) FH e4*98/14*0047*.. - breite Karosserie	80	165/70R14	R37	A12 A16 A82 B03 KMV Skb S04
	80	175/65R14		
	80	185/60R14	A01 B51	
Suzuki Liana ER e4*98/14*0054*.., e4*2001/116*0054*..	66-79	185/65R14	A11	A16 A82 Flh Lim S04
	66-79	195/60R14	A12	
Suzuki Splash EX e4*2001/116*0130*..; e4*2007/46*0283*..	48-69	165/70R14	A91	A16 A82 S07
	48-69	175/65R14	A12	
	48-69	175/70R14	A12	
	48-69	185/65R14	A12	
	48-69	195/60R14	A12	
Suzuki Swift (IV) EZ e4*2001/116*0102*..	67-75	165/70R14	A13	A16 A58 A82 Flh S06
	67-75	175/65R14	A13	
	67-75	175/70R14	A13	
	67-75	185/60R14	A33	
	67-75	185/65R14	A33	
	67-75	195/60R14	A12	
Suzuki Swift (IV) MZ e4*2001/116*0090*..	51-75	165/70R14	A13	A16 A58 A82 Flh S01
	51-75	175/65R14	A13	
	51-75	175/70R14	A13	
	51-75	185/60R14	A33	
	51-75	185/65R14	A33	
	51-75	195/60R14	A12	

§22 47722*10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Swift 4x4 (IV) EZ e4*2001/116*0102*..	67-68	165/70R14	A13	A16 A56 A82 Flh S06
	67-68	175/65R14	A13	
	67-68	175/70R14	A13	
	67-68	185/60R14	A33	
	67-68	185/65R14	A33	
	67-68	195/60R14	A12	
Suzuki Wagon R MM e4*98/14*0042*.., e4*2001/116*0042* 00-06; bis MJ 2003	39-56	155/65R14	R09	A12 A16 A82 S04
	39-69	165/60R14	T75 T79	
Suzuki Wagon R MM, H00 e4*2001/116*0042* 07-..; ab MJ 2004; e1*2001/116*0311*..	39-59	155/65R14	R09	A12 A16 A82 S05
	39-69	165/60R14	T75 T79	
Toyota Yaris (I) P1, P1F, P1-TMG e6*/e2*/e1* 98/14, 2001/116* 0064,0248,0270*..	48-64	155/70R14	R37 R70	A13 A16 A82 B03 S03
	48-64	165/65R14	R37	
	48-64	175/60R14	R37	
	48-64	175/65R14		
Toyota Yaris (II) XP9, XP9F e11*2001/116*0248*, e11*2001/116*0249*.	51	165/70R14	A13	A16 A82 B03 Flh S03
	51	175/65R14	A39	
	51	185/60R14	A90	
	51	185/65R14	A12	
Toyota Yaris (III) XP13M(a), XP13N(a), -/TMG e11*2007/46*0152*..; e11*2007/46*0153*..; e13*2007/46*1722*..; e6*2007/46*0344*.. - incl. Facelift 2017	51	175/65R14	R09	A12 A16 A82 B41 Flh LY1 S03
	51, 66, 73	175/70R14		
	51, 66, 73	185/65R14		
Toyota Yaris Verso P2 e6*98/14,2001/116* 0066*..	55-78	175/65R14		A13 A16 A82 B03 S03

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.

§22 47722*10

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-	Tragfähigkeit (%)		
geschwindigkeit	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

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 Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

A11 Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen Schneeketten an den laut Betriebsanleitung/Handbuch dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A13 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

§22 47722*10

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 Bremssattel bzw. zu den Fahrwerksteilen zu achten.

A31 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A33 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

A39 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

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

A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

A82 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen durch Überwurfmuttern mit Schlüsselweite SW 11 zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

A85 Die Verwendung von Schneeketten für diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn der Fahrzeughersteller Schneeketten für diese Reifenbreite aber mit größerem Reifen-Querschnittsverhältnis freigegeben hat (s. Betriebsanleitung).

A90 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A91 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

B02 Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

B03 Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern bzw. Serienreifen ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

B41 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit Scheibenbremsen an der Hinterachse.

B51 Auf einen ausreichenden Abstand (mindestens 6 mm) der Rad- / Reifenkombination zum Bremsschlauch, zur Verschleißanzeige oder zum ABS-Kabel bzw. deren Halterungen ist zu achten.

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, …).

Flh Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schrägheckklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).

§22 47722*10

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.

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.

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

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.

K6h An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.

K6j An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten am Übergang zur Heckschürze vollständig umzulegen.

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.

K8h An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

KMV Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

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

LY1 Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen ohne wahlweise werkseitige Ausrüstung 6,0x16 ET51 in Verbindung mit 195/50R16 (kleiner Spurkreis (Rad) von 9,6 m bzw. 2,7 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

§22 47722*10

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

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

NoD Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Dieselmotor.

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

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.

R70 Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

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.

S06 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S07 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S07 (siehe Seite 1) verwendet werden.

Skb Rad-/Reifenkombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit breiter Karosserievariante.

Sth Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Stufenheck.

T75 Reifen (LI 75) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 774kg (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.

T79 Reifen (LI 79) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 874 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.

§22 47722*10

X18 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 175/65R14 bzw. 185/55R15 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Y13 Diese Rad- / Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugen mit 13 Zoll Serienradgröße (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 10. März 2022 in Lambsheim 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 10 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Dezember 2016.

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

Lambsheim, 10. März 2022

Technischer Dienst · Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile · TÜVRheinland M

Kocher

00385924.DOC

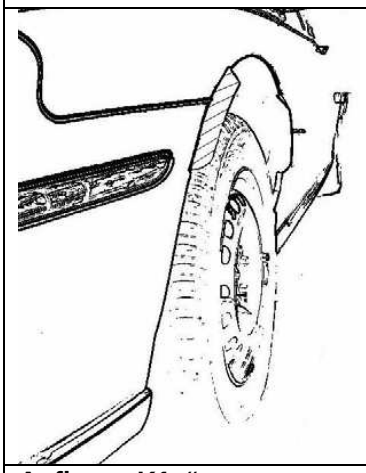
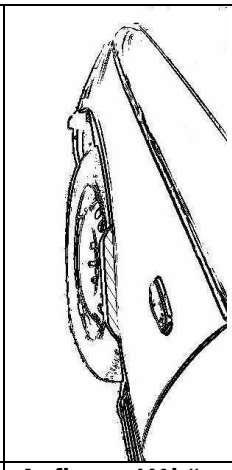
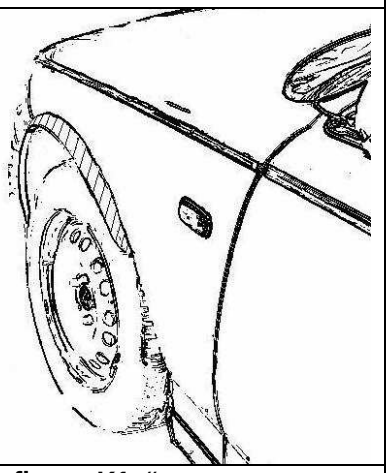
§22 47722*10

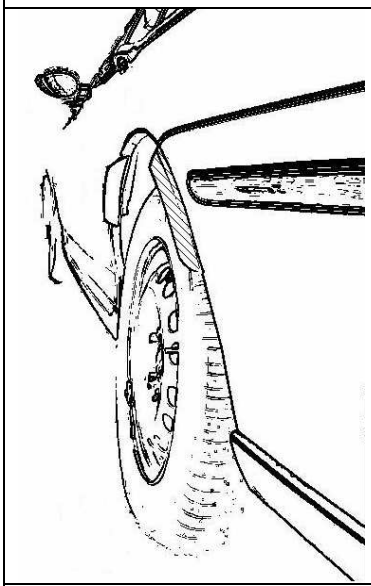
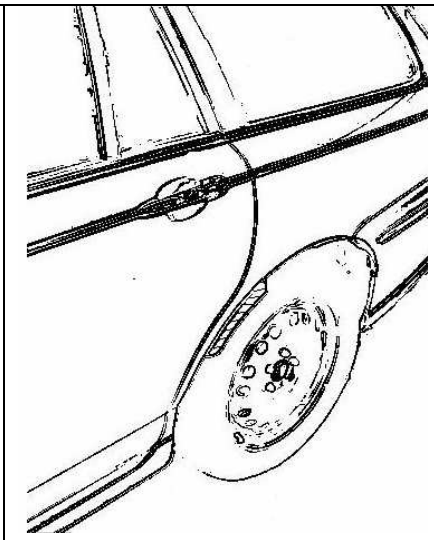
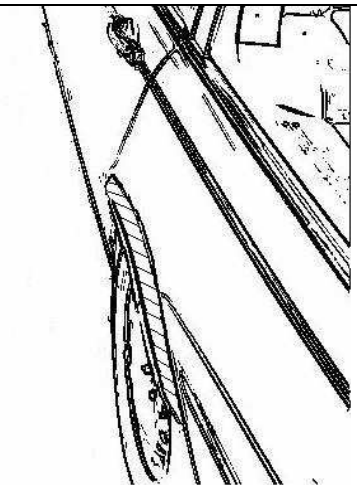
Hinweisblatt „Radabdeckung“

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.

Vorderachse		
		
Auflage „K1a“	**Auflage „K1b“**	**Auflage „K1c“**
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

Hinterachse		
		
Auflage „K2b“	**Auflage „K2a“**	**Auflage „K2c“**
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