

W65154240321xx



Gutachten zur ABE

Pflegehinweise
siehe Anhang

Leichtmetallrad W6515 4/100 – ET 42

AUTECH GmbH & Co. KG

Ziegeleistraße 25

D - 67105 Schifferstadt

Tel.: +49 (0) 62 35 / 92 66 - 0

Fax: +49 (0) 62 35 / 92 66 - 92

info@autec-wheels.de

www.autec-wheels.de

AUTEC und RDKS

Full Service aus einer Hand



EXKLUSIV bei AUTEC: iM TPMS

Der OE-Replacement-Sensor iM TPMS muss nicht programmiert, sondern lediglich am Fahrzeug angelernt werden.

Mehrere Sensorarten mit unterschiedlichen Protokollen decken nahezu alle Fahrzeuge im Markt ab.

Vorteile des iM TPMS:

- + Keine Vorprogrammierung
- + Schnelle und einfache Montage
- + Hohe Fahrzeugabdeckung
- + Geringes Gewicht
- + Attraktive Preiskonditionen



Zudem führen wir zahlreiche OE-Sensoren der folgenden Hersteller im Programm:



Detaillierte Fahrzeuganwendungen finden Sie in unserem **RDKS-Konfigurator** auf www.autec-wheels.de. Gern beraten wir Sie auch telefonisch unter **+49 (0)6235 / 9266-0** oder per E-Mail an info@autec-wheels.de.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 49131*04, Korr. 01

Gerät: Sonderräder für Pkw
6,5 J x 15 H2

Typ: W6515

Inhaber der ABE und
Hersteller: AUTECH GmbH & Co. KG
DE-67105 Schifferstadt

Für die oben bezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 49131

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **49131*04, Korr. 01**

Die ABE-Nr. 49131*04, Korr. 01 erstreckt sich auf die Sonderräder 6,5 J x 15 H2, Typ W6515, in den Ausführungen wie im Gutachten Nr. 55103312 (3. Ausfertigung) vom 23.02.2016 beschrieben.

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß §13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.

An jedem Gerät der laufenden Fertigung sind an den aus den Prüfunterlagen ersichtlichen Stellen gut lesbar und dauerhaft,

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,
die Felgenreöße,
der Typ und die Ausführung des Sonderrades,
das Herstellungsdatum (Monat und Jahr),
das Typzeichen und
die Einpresstiefe anzubringen.

Sofern Mittenzentrierringe verwendet werden, sind diese mit dem Innen- und Außendurchmesser zu kennzeichnen.

Im Übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen des Technischen Dienstes Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH, vom 23.02.2016 festgehaltenen Angaben.

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 24.06.2016
Im Auftrag



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **49131*04, Korr. 01**

- 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 49131

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.: 49131*04, Korr. 01

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Typ W6515
Radgröße 6,5 J x 15 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mitten- loch-ø (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
-	W6515 LK100/Ø70-Ø54,1 Nr. 23	4/100/54,1	35	560	1940	2/2013
-	W6515 LK100/Ø70-Ø54,1 Nr. 23	4/100/54,1	42	560	1940	11/2012
-	W6515 LK100/Ø70-Ø56,1 Nr. 43	4/100/56,1	35	560	1940	2/2013
-	W6515 LK100/Ø70-Ø56,1 Nr. 43	4/100/56,1	42	560	1940	11/2012
	W6515 LK100/Ø70-Ø56,6 Nr. 33	4/100/56,6	35	560	1940	2/2013
-	W6515 LK100/Ø70-Ø56,6 Nr. 33	4/100/56,6	42	560	1940	11/2012
31	W6515 LK100/ohne Ring	4/100/57,1	35	560	1940	11/2012
	W6515 LK100/Ø70-Ø57,1 Nr. 13	4/100/57,1	35	560	1940	2/2013
-	W6515 LK100/Ø70-Ø57,1 Nr. 13	4/100/57,1	42	560	1940	11/2012
	W6515 LK100/Ø70-Ø59,1 Nr. 14	4/100/59,1	35	560	1940	2/2013
	W6515 LK100/Ø70-Ø60,1 Nr. 20	4/100/60,1	35	560	1940	2/2013
-	W6515 LK100/Ø70-Ø60,1 Nr. 20	4/100/60,1	42	560	1940	11/2012
-	W6515 LK108/Ø70-Ø63,4 Nr. 12	4/108/63,4	40	560	1940	11/2012
15	W6515 LK108/ohne Ring	4/108/65,1	25	560	1940	11/2012
-	W6515 LK100/Ø70-Ø54,1 Nr. 23	5/100/54,1	38	560	1940	11/2012
-	W6515 LK100/Ø70-Ø56,1 Nr. 43	5/100/56,1	38	560	1940	11/2012
-	W6515 LK100/Ø70-Ø57,1 Nr. 13	5/100/57,1	38	560	1940	11/2012
31	W6515 LK100/ohne Ring	5/100/57,1	38	560	1940	11/2012
-	W6515 LK108/Ø70-Ø60,1 Nr. 20	5/108/60,1	45	560	1940	11/2012
-	W6515 LK108/Ø70-Ø63,4 Nr. 12	5/108/63,4	45	560	1940	11/2012
-	W6515 LK108/Ø70-Ø65,1 Nr. 3	5/108/65,1	45	560	1940	11/2012

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mitten- loch-ø (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
-	W6515 LK112/Ø70-Ø57,1 Nr. 13	5/112/57,1	38	560	1940	11/2012
-	W6515 LK112/Ø70-Ø57,1 Nr. 13	5/112/57,1	48	560	1940	11/2012
31	W6515 LK112/ohne Ring	5/112/57,1	48	560	1940	11/2012
-	W6515 LK112/Ø70-Ø66,6 Nr. 2	5/112/66,6	38	560	1940	11/2012
-	W6515 LK112/Ø70-Ø66,6 Nr. 2	5/112/66,6	48	560	1940	11/2012
-	W6515 LK112/Ø70-Ø66,7 Nr. 42	5/112/66,7	48	560	1940	11/2012
-	W6515 LK114,3/Ø70-Ø60,1 Nr. 20	5/114,3/60,1	45	560	1940	11/2012
-	W6515 LK114,3/Ø70-Ø64,1 Nr. 22	5/114,3/64,1	45	560	1940	11/2012
-	W6515 LK114,3/Ø70-Ø66,1 Nr. 21	5/114,3/66,1	45	560	1940	11/2012
-	W6515 LK114,3/Ø70-Ø67,1 Nr. 1	5/114,3/67,1	45	560	1940	11/2012

Kennzeichnung

KBA-Nummer	49131
Herstellerzeichen	AUTECH
Radtyp und Ausführung	W6515 (s.o.)
Radgröße	6,5Jx15H2
Einpreßtiefe	ET (s.o.)
Gießereikennzeichen	ww. YHM-S, YHM
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

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang
4/108	25	560	1940
4/100	35	560	1940
5/100	38	560	1940
5/112	38	560	1940
4/100	42	560	1940
4/108	40	560	1940
5/112	48	560	1940
5/108	45	560	1940
5/114,3	45	560	1940

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/114,3	165/50R15	45	560
4/100	165/50R15	42	560
4/100	165/50R15	35	560
4/108	165/50R15	40	560
5/100	165/50R15	38	560
5/108	165/50R15	45	560
5/112	165/50R15	48	560

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 einer unlackierten Probe betrug 6,45 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lamsheim bei der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH ab Dezember 2012 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

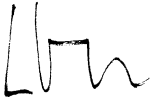

Beschreibung	-	22.10.2012
	mit Änderung vom	13.02.2015
Radzeichnung Blatt 1-4	ML52956501-AUTECH	16.11.2012
	mit Änderung vom	09.07.2014
Zubehörzeichnung	AUTECH-Z-001	06.08.2004
	mit Änderung vom	04.02.2016
Verwendungen	Anlagen 01 bis 31	

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 4.

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, 24. Februar 2016

Coen

00243148.DOC

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ W6515
AUTEC GmbH & Co. KG

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Typ W6515
Radgröße 6,5Jx15H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mit-tenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
-	W6515 LK100/Ø70-Ø54,1 Nr. 23	4/100/54,1	42	560	1940

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 49131
Herstellerzeichen AUTEC
Radtyp und Ausführung W6515 (s.o.)
Radgröße 6,5Jx15H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	28,5
S03	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	100	-
S04	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S05	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	90	-
S06	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	32
S07	Mutter M12x1,25 (mit Schaft)	Kegel 60°	90	-
S08	Mutter M12x1,25 (mit Schaft)	Kegel 60°	100	-
S09	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 Daihatsu
Hyundai
Kia
Mazda
Opel
Subaru
Suzuki
Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Daihatsu Charade XP9F e11*2001/116*0249*.	73	185/60R15		A12 A16 A21 Flh S04
Hyundai Accent MC e4*2001/116*0103*..	71-83	185/55R15	R37	A12 A16 A21 B03 Flh S04
	71-83	185/60R15	R37	
	71-83	195/50R15	A01 K1a R37	
	71-83	195/55R15	A01 K1a	
Hyundai Accent MC, MCT e4*2001/116*0103*.., e4*2001/116*0110*	71-83	185/55R15	R37	A12 A16 A21 B03 Sth S04
	71-83	185/60R15	R37	
	71-83	195/50R15	A01 K1a R37	
	71-83	195/55R15	A01 K1a	
Hyundai Getz TB, TBI e4*98/14*0066*.., e4*2001/116*0123*..	46-81	185/55R15	K1a K2b K42	A01 A12 A16 A21 Flh S04
	46-81	195/50R15	K1a K2b K42	
	46-81	205/45R15	K1a K2b K42 T79 T81	
Hyundai i10 IA e11*2007/46*1008*..	48-64	185/55R15	K1c K2b K8e	A01 A12 A16 A21 A58 Flh V15 Y13 S04
	48-64	195/50R15	K1c K2b K8e	
	48-64	205/45R15	K1c K2b K8e	
	48-64	205/50R15	K1c K2c K4h K6k K8i	
Hyundai i20 GB e11*2007/46*1600*.. - Fließheck - Coupé	55-88	185/60R15		A12 A16 A21 Cpe Flh KOV S04
	55-88	185/65R15		
	55-88	195/60R15	A01 K1c	
	55-88	205/55R15	A01 K1c K2b	
	55-88	205/60R15	A01 K1c K2b	
Hyundai i20 PB, PBT e11*2001/116*0333*.. e11*2007/46*0129*.. - incl. Facelift 2012	55-94	185/55R15	K1c K2b R37	A01 A12 A16 A21 Flh S04
	55-94	185/60R15	K1c K2b	
	55-94	195/55R15	K1c K2b	
Hyundai i20 Active GB e11*2007/46*1600*.. - incl. Facelift 2012	66-88	185/60R15		A12 A16 A21 Flh KMV S04
	66-88	185/65R15		
	66-88	195/60R15		
	66-88	205/55R15		
	66-88	205/60R15		
Kia Picanto BA e4*2001/116*0085*..	44-48	175/50R15	R70 T75	A12 A16 A21 Flh S03
	44-55	195/45R15	A01 K1b K2b K42 T78	
Kia Picanto TA e4*2007/46*0256*..	48-63	195/45R15	K1c K2a K2b K6h K8m	A01 A12 A16 A21 A58 Flh S04
Kia Rio DE e4*2001/116*0093*..	65-83	185/55R15		A12 A16 A21 Flh S04
	65-83	185/60R15		
	65-83	195/50R15		
	65-83	195/55R15		
Kia Rio UB e11*2007/46*0195*.. - incl. Facelift 2015	55-80	185/65R15		A12 A16 A21 A58 Flh S04
	55-80	195/60R15		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Mazda 2 (II) DE, DE1 e13*2001/116*0254*, e13*2001/116*0255*.	50-76	185/55R15	A91	A16 A21 Flh V15 S04
	50-76	195/50R15	A12	
	50-76	205/50R15	A12	
Mazda 323 BJ, BJD e1*97/27*0094*.. e1*98/14*0094*.. e1*98/14*0181*..	52-84	185/55R15	R37 T81 T82 T85	A12 A16 A21 Car Lim V15 S04
	52-84	195/50R15	T82 T83	
	52-96	195/55R15	A01 K42	
	52-96	205/50R15	A01 K1a K2b K42	
Mazda 323 C, F, S BA G878, e13*96/27*0023*..	52,60,84	195/55R15		A12 A16 A21 V15 S04
	52-65	205/45R15	T79 T81	
	52-84	185/55R15	T81 T82 T85	
	52-84	195/50R15	T82 T83	
	52-84	205/50R15	A01 K42 K45 K56	
Mazda 323 P BA e13*96/27*0023*..	52-65	185/55R15	T81 T82 T85	A12 A16 A21 V15 S04
	52-65	195/50R15	A01 K42 T82 T83	
	52-65	195/55R15	A01 K42 K45 K56	
	52-65	205/50R15	A01 K2b K42 K45 K56	
Mazda Demio DW e1*97/27*0093*.. e1*98/14*0093*..	46-55	195/45R15		A12 A16 A21 S04
Mazda MX-5 (I) NA F488, e2*93/81*0163*..	66-96	185/55R15		A12 A16 A21 V15 S04
	66-96	195/50R15		
	66-96	205/50R15	A01 K1a K2b K42 K45	
Mazda MX-5 (II) NB, NBD e11*96/79*0083*.. e11*98/14*0083*.. e1*98/14*0192*..	81-107	185/55R15	A11 R37	A16 A21 B03 V15 S04
	81-107	195/50R15	A12	
	81-107	205/50R15	A12	
	81-107	215/45R15	A01 A12 K1a K2b R70	
Opel Agila (II) H-B e4*2001/116*0135*..	48-69	185/55R15	K1a K2b K42 R37	A01 A12 A16 A21 V15 S09
	48-69	185/60R15	K1a K2b K42	
	48-69	195/55R15	K1c K2b K41 K42	
	48-69	205/50R15	K1c K2c K41 K42	
	48-69	205/55R15	K1c K2c K41 K42 K43 K44 K56	
Subaru Justy G3X NH e4*2001/116*0071*..	51-73	185/55R15	K1c K2b K42	A01 A12 A16 A21 S02
	51-73	185/60R15	G03 K1c K2b K42	
Suzuki Baleno EG H032, e6*93/81, 95/54, 98/14*0024*..	52-89	185/55R15		A12 A16 A21 A58 S05
	52-89	195/50R15		
	52-89	195/55R15	A01 G03 K42 K56	
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	51-73	185/55R15	K42	A01 A12 A16 A21 KMV S02
	51-73	185/60R15	G03 K42	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Ignis MH e4*2001/116*0070*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	51-73	185/55R15	K42	A01 A12 A16 A21 KOV S02
	51-73	185/60R15	G03 K42	
Suzuki Liana ER e4*98/14*0054*.. e4*2001/116*0054*..	66-79	185/55R15	R37	A12 A16 A21 Flh Lim S05
	66-79	195/50R15	R37	
	66-79	195/55R15		
Suzuki Splash EX e4*2001/116*0130*.. e4*2007/46*0283*..	48-69	185/55R15	K1a K2b K42 R37	A01 A12 A16 A21 V15 S09
	48-69	185/60R15	K1a K2b K42	
	48-69	195/55R15	K1c K2b K41 K42	
	48-69	205/50R15	K1c K2c K41 K42	
	48-69	205/55R15	K1c K2c K41 K42 K43 K44 K56	
Suzuki Swift EZ e4*2001/116*0102*..	67-75	185/55R15	A33 R37	A16 A21 A58 Flh V15 S07
	67-75	185/60R15	A33	
	67-75	195/50R15	A01 A12 K2b	
	67-75	195/55R15	A01 A12 K2b	
	67-75	205/50R15	A01 A12 K2b K42	
	67-75	205/55R15	A01 A12 K2b K42	
Suzuki Swift MZ e4*2001/116*0090*..	51-75	185/55R15	A33 R37	A16 A21 A58 Flh V15 S02
	51-75	185/60R15	A33	
	51-75	195/50R15	A12	
	51-75	195/55R15	A12	
	51-75	205/50R15	A01 A12 K2b K42	
	51-75	205/55R15	A01 A12 K2b K42	
Suzuki Swift NZ e4*2007/46*0155*.. e4*2007/46*0293*..	55,66,69	175/65R15	R70	A12 A16 A21 A58 Flh S06
	55,66,69	185/60R15		
Suzuki Swift 4x4 EZ e4*2001/116*0102*..	67-68	185/55R15	A33 R37	A16 A21 A56 Flh S07
	67-68	185/60R15	A33	
	67-68	195/50R15	A01 A12 K2b	
	67-68	195/55R15	A01 A12 K2b	
	67-68	205/50R15	A01 A12 K2b	
	67-68	205/55R15	A01 A12 K2b	
Suzuki Swift 4x4 FZ e4*2007/46*0198*.. e4*2007/46*0294*..	66,69	175/65R15	R70	A12 A16 A21 A56 Flh S08
	66,69	185/60R15		
Suzuki Swift 4x4 NZ e4*2007/46*0155*..	66,69	175/65R15	R70	A12 A16 A21 A56 Flh S06
	66,69	185/60R15		
Toyota Corolla E11, E11U e6*95/54*0043*.. e11*98/14*0102*..	55-81	185/55R15	R37	A01 A12 A16 A21 A58 LK6 S04

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Toyota Corolla E12-U -J -J1 -T -TS e11*98/14,2001/116* 0178-0181,0251*..	66-141	195/60R15	A33	A16 A21 B03 Car Flh Sth Ver S04
	66-141	205/55R15	A01 A12 K41 K42	
	66-141	215/55R15	A01 A12 K1c K41 K42 LK6	
Toyota IQ AJ1, /-MS1 e6*2001/116*0119*..; e11*2007/46*0238*	50,66,72	175/65R15	R70	A12 A16 A21 Flh S04
	50,66,72	185/60R15		
Toyota MR2 W3 e11*98/14*0128*.., e11*2001/116*0128*.	103	185/55R15	R02	A12 A16 A21 B03 VM5 S04
	103	205/50R15	R03	
Toyota Yaris XP13M(a) e11*2007/46*0152*.. - Club / Trend	51,66,73	175/65R15	R70	A12 A16 A21 Flh LY2 V15 S04
	51,66,73	185/55R15		
	51,66,73	185/60R15		
	51,66,73	195/55R15	A01 K6f	
	51,66,73	205/50R15	A01 K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
	51,66,73	205/55R15	A01 K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
Toyota Yaris XP13M(a), XP13N(a) e11*2007/46*0152*.. e11*2007/46*0153*..	51, 66, 73	175/65R15	R70	A12 A16 A21 Flh LY1 V15 S04
	51, 66, 73	185/55R15		
	51, 66, 73	185/60R15		
	51, 66, 73	205/50R15	A01 K2b K6f K6g K6i R03	
Toyota Yaris XP9, XP9F e11*2001/116*0248* e11*2001/116*0249*.	51-74	185/60R15		A12 A16 A21 Flh S04
Toyota Yaris Hybrid XP13M(a) e11*2007/46*0152*..	54, 55	175/65R15	R70	A12 A16 A21 Flh LY1 V15 S04
	54, 55	185/55R15		
	54, 55	185/60R15		
	54, 55	205/50R15	A01 K2b K6f K6g K6i R03	
Toyota Yaris Hybrid Club XP13M(a) e11*2007/46*0152*..	54, 55	175/65R15	R70	A12 A16 A21 Flh LY3 V15 S04
	54, 55	185/55R15		
	54, 55	185/60R15		
	54, 55	195/55R15	A01 K6f	
	54, 55	205/50R15	A01 K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
	54, 55	205/55R15	A01 K1a K1b K2b K6f K6g K6i	
Toyota Yaris TS XP9 e11*2001/116*0248*	98	185/60R15		A12 A16 A21 Flh S04
	98	195/55R15		
	98	195/60R15		
	98	205/50R15	A01 K1c K2b K42 K56	
	98	205/55R15	A01 K1c K2b K42 K56	

Allgemeine Hinweise

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. 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 Prüflingenieur 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 vorgeschriebene Schneeketten an denen laut Betriebsanleitung/Handbuch dafür vorgesehenen Achsen 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 zu Bremssattel bzw. Fahrwerksteilen zu achten.

A21 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenreifrand hinausragen.

- A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Ketten-schloss 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.
- A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Ketten-schloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließ-lich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüs-tet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombili-mousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring, ...).
- Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.
- F1h** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).
- G03** Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanlei-tung) ab, ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Weg-streckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzei-ge angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.
- 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 genann-ten 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.

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.

K43 An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.

K44 An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K45 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.

K4h An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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.

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.

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.

K6k An Achse 2 ist die Heckschürze einschließlich Innenverkleidung am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm auszustellen.

K8e An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8i An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

K8m An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

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

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

LK6 An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

LY1 Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit einem Wendekreis von 10,0 m bzw. 2,7 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag. z.Zt. nicht für Ausstattungsvariante "Club und Trend".

LY2 Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit einem Wendekreis von 10,2 m (2,3 Lenkradumdrehungen) bzw. 11,8 m (2,35 Lenkradumdrehungen) von Anschlag zu Anschlag. Werkseitige Ausrüstung wahlweise mit 6,0x16, ET51 in Verbindung mit 195/50R16. z.Zt. nur für Ausstattungsvariante "Club und Trend".

LY3 Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit einem Wendekreis von 11,8 m bzw. 2,35 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag. Werkseitige Ausrüstung wahlweise mit 6,0x16, ET51 in Verbindung mit 195/50R16. z.Zt. nur für Ausstattungsvariante "Club".

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

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.

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.

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.

S08 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S08 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S09 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S09 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

T75 Reifen (LI 75) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 774kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T78 Reifen (LI 78) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 850kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T79 Reifen (LI 79) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 874 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T81 Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T82 Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T83 Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V15 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	175/55R15	195/50R15
Nr. 2	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 3	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 4	205/55R15	225/50R15
Nr. 5	205/65R15	225/60R15
Nr. 6	235/70R15	275/60R15

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.

VM5 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	185/55R15	205/50R15
Nr. 2	195/50R15	215/45R15

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

Ver Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Minivan (z.B. Verso, Gran, ...)

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 23. Februar 2016 in Lamsheim statt.

Prüfergebnis

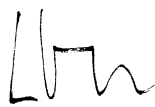

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 11 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2012.

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 Typprüfverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 23. Februar 2016

Coen

00243084.DOC

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ W6515
AUTEC GmbH & Co. KG

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Typ W6515
Radgröße 6,5Jx15H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mit-tenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
-	W6515 LK100/Ø70-Ø56,1 Nr. 43	4/100/56,1	42	560	1940

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 49131
 Herstellerzeichen AUTEC
 Radtyp und Ausführung W6515 (s.o.)
 Radgröße 6,5Jx15H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	30,5
S04	Schraube M14x1,25	Kegel 60°	130	35
S05	Schraube M14x1,25	Kegel 60°	140	35
S06	Mutter M12x1,5 (mit Schaft)	Kegel 60°	110	-

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 Honda
MG Rover
Mini/BMW
Mitsubishi

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Honda Civic EJ6, EJ8 e6*93/81*0013*.. e6*93/81*0014	77,92	185/55R15		A12 A16 A21 S02
	77,92	195/50R15	A01 K1a K45	
Honda Civic EJ9 e6*93/81*0006*..	55-66	185/55R15		A12 A16 A21 S02
	55-66	195/50R15	A01 K1a K45	
Honda Civic EK1, EK3 e6*93/81*0008*.. e6*93/81*0007*..	84	185/55R15		A12 A16 A21 S02
	84	195/50R15	A01 K1a K45	
Honda Civic EK4 e6*93/81*0009*..	118	185/55R15	R37	A12 A16 A21 S02
	118	195/50R15	A01 K1a K45 R37	
	118	195/55R15	A01 K1a K45	
Honda Civic EP1, -2, -4 e11*98/14* 0173,0174,0188*..	66-81	195/60R15		A16 A21 A30 Flh S02
Honda Civic EU5,-6,-7,-8,-9 e11*98/14* 0158-0161,0189*..	66-81	195/60R15		A16 A21 A30 Flh S02
Honda Civic MA8, MA9 G916, G917 e11*93/81* 0018,0022*	55-66	185/55R15		A12 A16 A21 S02
	55-66	195/50R15	A01 K1a K45	
Honda Civic MB1 G918, e11*93/81*0023*..	83	185/55R15		A12 A16 A21 S02
	83-93	195/50R15	A01 K1a K45	
	93	195/55R15	A01 K1a K45	
Honda Civic MB2, MB3, MB4 e11*96/27* 0067,0068,0069*..	55-92	185/55R15		A12 A16 A21 S02
	55-92	195/50R15	A01 K1a K45	
Honda Civic MB7 e11*96/27*0071*..	63-77	185/55R15		A12 A16 A21 S02
	63-77	195/50R15	A01 K1a K45	
Honda Civic Aerod. MB8, MB9 e11*96/79*0087*.. e11*96/79*0088*..	55,66,84	185/55R15		A12 A16 A21 S02
	55,66,84	195/50R15	A01 K1a K45	
Honda Civic Aerod. MC1 e11*96/79*0089*..	85-92	185/55R15		A12 A16 A21 S02
	85-92	195/50R15	A01 K1a K45	
Honda Civic Aerod. MC3 e11*96/79*0091*..	74-77	185/55R15	R37	A12 A16 A21 S02
	74-77	195/50R15	A01 K1a K45	
	74-77	195/55R15	A01 K1a K45	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Honda Civic Coupé EM1 e6*93/81*0060*..	118	195/55R15	K1a K45	A01 A12 A16 A21 S02
Honda Civic Coupé EM2 e6*98/14*0080*..	88-92	195/60R15		A16 A21 A30 B03 Cpe S02
Honda Insight ZE2 e6*2001/116*0130*..	65	175/65R15	A90 R37 R70	A16 A21 Flh S06
	65	185/60R15	A01 A12 K1a K1b	
Honda Jazz GD1, GD5, GE2, GE3 e6*98/14*0088,87*.., e6*2001/116*0101*.., e6*2001/116*0102*..	57,61	185/55R15		A12 A16 A21 S02
	57,61	195/50R15	A01 K1c LK6	
Honda Jazz GE6, GG1, -2, -3, -5, -6 e6*2007/46* 0010, 0011, 0013, 0014, 0015, 0016*.. - ab MJ 2011	66, 73	175/65R15	R70	A12 A16 A21 S06
	66, 73	185/60R15	A01 K1c K2b	
	66, 73	195/55R15	A01 K1c K2b K3b K5a K6a	
	66, 73	195/60R15	A01 K1c K2b K3b K5a K6a	
Honda Jazz GE6, GG1, -2, -3, -5, -6 e6*2001/116* 0125, 0126, 0127, 0128, 0131, 0132*..	66, 73	175/65R15	R70	A12 A16 A21 S06
	66, 73	185/60R15	A01 K1c K2b	
	66, 73	195/55R15	A01 K1c K2b K3b K5a K6a	
	66, 73	195/60R15	A01 K1c K2b K3b K5a K6a	
Honda Jazz GK e6*2007/46*0162*..	75	185/60R15	K1c	A01 A12 A16 A21 Flh S06
	75	195/55R15	K1c	
	75	195/60R15	K1c	
	75	205/55R15	K1c	
Honda Jazz Hybrid GP1 e6*2007/46*0012*..	65	175/65R15	R70	A12 A16 A21 S06
	65	185/60R15	A01 K1c K2b	
Rover 2...,-25, MG ZR RF, F H224, e11*93/81, 2001/116*0016*..	55-107	185/55R15	K42	A01 A12 A16 A21 Npf S02
	55-107	195/50R15	K42	
	55-107	205/50R15	K42 K56	
Rover 4...,-45, MG ZS RT, T H093, e11*93/81*0014*.., e11*2001/116*0014*..	55-110	185/55R15	R37 T81 T82	A12 A16 A21 B03 V15 S02
	55-110	195/50R15		
	55-110	195/55R15		
	55-110	205/50R15	A01 K1a K2b K42 K45	
Mini One, Cooper, -S Mini e1*2001/116* 0231*08-.. - ab MJ 2007	65-85	175/65R15	A11 R70	A16 A21 B03 Cbo Flh V15 S04
	65-85	185/60R15	A12	
	65-85	185/65R15	A12	
	65-85	195/55R15	A12	
	65-85	195/60R15	A12	
	65-85	205/50R15	A01 A12 K1a K1b K2b	
	65-85	205/55R15	A01 A12 K1a K1b K2b	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Mini One, Cooper, -S Mini-N, UKL- C,/K,/L,/B-L, -N1 e1*2001/116*0343*..; e1*2007/46* 0369, 0370, 0593*.. e1*2007/46*0371*00- 09, e24*2007/46*0023*.. - Mini/Clubman/Cabrio - Coupè/Roadster	55-90	175/65R15	R70	A12 A16 A16 A21 B03 Car Cbo Cpe Flh S05
	55-90	185/60R15		
	55-90	185/65R15		
	55-90	195/55R15	A01 K2b	
	55-90	195/60R15	A01 K2b	
	55-90	205/50R15	A01 K1a K2b	
	55-90	205/55R15	A01 K1a K2b	
Mini One, Cooper, -S R50, Mini e1*98/14*0168*... e1*2001/116* 0231*00-07 - bis MJ 2006	55-85	175/65R15	A11 R70	A16 A21 B03 Cbo Flh V15 S03
	55-85	185/60R15	A12	
	55-85	185/65R15	A12	
	55-85	195/55R15	A12	
	55-85	195/60R15	A12	
	55-85	205/50R15	A01 A12 K1a K1b K2b	
	55-85	205/55R15	A01 A12 K1a K1b K2b	
Mitsubishi Carisma DAO e4*93/81*0005*... e4*98/14*0005*..	66	185/55R15	R37 T81 T82	A12 A16 A21 S02
	66	195/50R15		
	66	195/55R15		

Allgemeine Hinweise

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. 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 Prüfer 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 vorgeschriebene Schneeketten an den laut Betriebsanleitung/Handbuch dafür vorgesehenen Achsen 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 zu Bremssattel bzw. Fahrwerksteilen zu achten.

A21 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenreifrand hinausragen.

A30 Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

A90 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenverschluss 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).

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, ...).

Cbo Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

Fih Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).

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.

K3b An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (über Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

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

K45 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K5a An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6a An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

LK6 An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Npf Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig bei Fahrzeugausführungen Fun, Cross bzw. Scout. (Fahrzeugvarianten mit Radlaufverbreiterungen).

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.

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.

T81 Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T82 Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V15 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	175/55R15	195/50R15
Nr. 2	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 3	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 4	205/55R15	225/50R15
Nr. 5	205/65R15	225/60R15
Nr. 6	235/70R15	275/60R15

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.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 23. Februar 2016 in Lamsheim statt.

Prüfergebnis


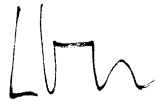
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2012.

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 Typprüfverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 23. Februar 2016



Coen

00243085.DOC

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ W6515
AUTEC GmbH & Co. KG

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Typ W6515
Radgröße 6,5Jx15H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mit-tenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
-	W6515 LK100/Ø70-Ø56,6 Nr. 33	4/100/56,6	42	560	1940

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 49131
Herstellerzeichen AUTEC
Radtyp und Ausführung W6515 (s.o.)
Radgröße 6,5Jx15H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	28,5
S03	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	100	-
S04	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	32
S05	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	32
S06	Serien-Mutter M12x1,5	Kegel 60°	140	-

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 Chevrolet/Daewoo(GM) /GM Korea
Fiat
Opel

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Chevrolet Aveo KL1T e4*2007/46*0270*..	51, 63, 74	185/65R15	A91	A07 A16 A21 Flh Lim S06
	51, 63, 74	195/60R15	A90	
	51, 63, 74	195/65R15	A90	
	51, 63, 74	205/60R15	A12	
Chevrolet Aveo KLAS e4*2001/116* 0063*18-..	53-74	185/55R15		A12 A16 A21 Flh S03
Dae./Chev. Kalos KLAS e4*98/14*0063*... e4*2001/116 *0063*00-17	53-74	185/55R15		A12 A16 A21 Flh Lim S03
Daewoo Lanos KLAT, SUPT e4*96/27,98/14, 2001/116* 0002,0017*..	55-78	185/55R15	K42 K45 K56	A01 A12 A16 A21 B02 S04
	55-78	195/50R15	K2b K42 K45 K56	
Daewoo Nubira KLAJ, UU6J, SUPJ e4*96/27,97/27, 98/14,2001/116* 0004,0018,0025*..	66-98	195/50R15	K1b K42 R37 T82 T83	A01 A12 A16 A21 Car Lim Snu S03
	66-98	195/55R15	K1b K42	
	66-98	205/50R15	K1b K42	
Fiat Punto 199 e3*2001/116*0217*... e3*2001/116*0286*... e3*2007/46*0009*... e3*2007/46*0010*... - Grande / Evo	48-57	175/65R15	R09 R70	A12 A16 A21 Flh S02
	48-57	185/60R15	R37	
	48-99	185/65R15		
	48-99	195/60R15		
Opel Adam S-D e1*2001/116* 0379*22-..	51-74	185/60R15	A91	A16 A21 A58 Y84 S05
	51-74	185/65R15	A91	
	51-74	195/60R15	A12	
	51-74	205/55R15	A12	
	51-74	205/60R15	A12	
	51-85	185/60R15	A91 M+S	
	51-85	185/65R15	A91 M+S	
	51-85	195/60R15	A12 M+S	
	51-85	205/55R15	A12 M+S	
51-85	205/60R15	A12 M+S		
Opel Adam Rocks S-D e1*2001/116* 0379*22-..	51-85	185/60R15	A91 M+S	A16 A21 A58 KMV Y84 S05
	51-85	185/65R15	A91 M+S	
	51-85	195/60R15	A12 M+S	
	51-85	205/55R15	A12 M+S	
	51-85	205/60R15	A12 M+S	
Opel Astra-F Cabriolet A. F-Cabr.,T92/Conv G372, e1*96/79*0076*..	52-85	185/55R15	R37	A12 A16 A21 V15 S04
	52-85	195/50R15	A01 K42	
	52-85	195/55R15	A01 K42	
	52-85	205/50R15	A01 K1c K42 K46	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Opel Astra-F Caravan A. F-Car., T92/Kom. F854, e1*96/79*0075*.. e1*98/14*0075*..	40-100	185/55R15	R37	A12 A16 A21 V15 S04
	40-110	195/50R15	A01 K42 R37	
	40-110	195/55R15	A01 G21 K42 R37	
	40-110	205/50R15	A01 K1c K42 K66	
Opel Astra-G T98, T98/NB, T98V e1*97/27,98/14* 0086,0092,0101*..	48	185/55R15	R37 T81 T82 T85	A12 A16 A21 Flh Sth V15 S04
	48	195/55R15	T85	
	48-92	185/65R15	R09	
	48-92	195/60R15		
	48-92	205/50R15	T85 T86	
	48-92	205/55R15		
	48-92	215/50R15	A01 K1a K2b K42 K56	
	48-92	215/55R15	A01 K1a K2b K42 K56	
Opel Astra-G T98C e1*98/14*0132*.. - Coupé, Cabrio	74-92	185/65R15	M+S	A12 A16 A21 B03 Cbo Cpe V15 S04
	74-92	195/60R15	T86 T87	
	74-92	205/55R15		
	74-92	215/50R15	A01 K1c K2b K42 K56	
	74-92	225/50R15	A01 K1c K2b K42 K56	
Opel Astra-G Caravan T98/Kombi, T98V e1*97/27, 98/14*0087*.. e1*97/27*0092*..	48	185/55R15	R37 T81 T82 T85	A12 A16 A21 Car V15 S04
	48	195/55R15	T85	
	48-92	185/65R15	R09	
	48-92	195/60R15		
	48-92	205/50R15	T85 T86	
	48-92	205/55R15		
	48-92	215/50R15	A01 K1c K2c K42	
	48-92	215/55R15	A01 K1c K2c K42	
Opel Corsa-B Corsa B, S93 G290, e1*96/27,98/14* 0053*..	33-66	195/50R15	G48 K1c K2b K42 K45 K46 Z70	A01 A12 A16 A21 S04
	33-80	195/45R15	K1c K2b K42 K45 T78 Z70	
	33-80	205/45R15	K1c K2b K42 K45 K46 Z70	
	78-80	195/50R15	K1c K2b K42 K45 K46 Z70	
Opel Corsa-C Corsa-C e1*98/14*0148*..	43-66	185/55R15		A12 A16 A21 Op9 S04
	43-66	195/50R15		
	43-66	205/45R15	A01 K2b T79 T81	
Opel Corsa-D S-D, S-D/Van e1*2001/116* 0379*00-29; e1*2007/46* 0505*00-07; e50*2007/46*0055*..	44-74	185/60R15	M+S	A12 A16 A21 Flh S04
	44-74	185/65R15	R37	
	44-74	195/60R15		
	44-74	205/55R15		
	44-74	205/60R15		
Opel Corsa-E S-D, S-D/Van e1*2001/116* 0379*30-..; e1*2007/46*0505*08-..	51-85	185/60R15	A90	A16 A21 Flh S05
	51-85	185/65R15	A90	
	51-85	195/60R15	A12	
	51-85	205/55R15	A12	
	51-85	205/60R15	A12	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Opel Karl D-A e4*2007/46*0957*..	54, 55	185/55R15	K1c K2b K8i	A01 A07 A12 A16 A21 A58 Flh OK5 S06
	54, 55	195/50R15	K1c K2c K8i	
	54, 55	205/45R15	K1c K2b K8c	
Opel Meriva-A X01Monocab e1*2001/116*0215*..	51-92	185/60R15	T84 T88	A12 A16 A21 V15 S04
	51-92	195/55R15	T84 T85 T89	
	51-92	195/60R15		
	51-92	205/50R15	A01 K2b K46 K56 T85 T86	
	51-92	205/55R15	A01 K2b K46 K56	
	51-92	215/50R15	A01 K1a K1b K2b K46 K56	
Opel Tigra-A S93 Coupe e1*93/81, 95/54, 98/14*0014*..	66-78	185/55R15		A12 A16 A21 S04
	66-78	195/45R15		
	66-78	195/50R15	A01 K1a K2b K42	
	66-78	205/45R15	A01 K1a K2b K42	
Opel Tigra-B X-C/Roadster e11*2001/116*0227*.	51,66,92	185/55R15		A12 A16 A21 B03 V15 S04
	51,66,92	185/60R15		
	51,66,92	195/50R15		
	51,66,92	195/55R15		
	51,66,92	205/50R15		
Opel Vectra-B J96 e1*93/81, 95/54, 98/14*0030*..	55-85	185/55R15	T81 T82 T85	A12 A16 A21 V15 S04
	55-85	195/55R15		
	55-85	205/50R15	A01 K42 K56	
	55-85	215/50R15	A01 K1a K2b K42 K45 K56	
	60-85	185/65R15		
	60-85	195/60R15		
	60-85	195/65R15		
	60-85	205/55R15	A01 K42 K56	
	60-85	205/60R15	A01 K42 K56	
	60-85	225/50R15	A01 K1a K2b K42 K45 K56	
	60-85	225/55R15	A01 K1a K2b K42 K45 K56	
Opel Vectra-B Cara- van J96/Kombi e1*95/54, 98/14*0044*..	55-85	195/60R15	T86 T87	A12 A16 A21 V15 S04
	55-85	205/55R15	A01 K42 K56	
	55-85	215/50R15	A01 K1a K2b K42 K45 K56	
	55-85	225/50R15	A01 K1a K2b K42 K45 K56	
	60-85	185/65R15		
	60-85	195/65R15		
	60-85	205/60R15	A01 K42 K56	
	60-85	225/55R15	A01 K1a K2b K42 K45 K56	

Allgemeine Hinweise

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-Profilen) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. 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 Prüfer einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsmaßnahme vorzuführen.

A07 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.

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 zu Bremssattel bzw. Fahrwerksteilen zu achten.

A21 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenreifrand hinausragen.

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

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 für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring, ...).

Cbo Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

F1h Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).

G21 Ist die Reifengröße 195/60R14 oder 195/55R15 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.

G48 Ist die Reifengröße 185/60R14 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.

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.

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.

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

K45 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K66 Durch Nacharbeiten der Radhausinnenwand bzw. der Verkleidung an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifen-Kombination herzustellen.

K8c An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8i An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

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

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

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

OK5 Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit einem Wendekreis von 10,4 m zw. 2,65 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag. Werkseitige Ausrüstung wahlweise mit 15 oder 16 Zoll Serien-Reifengrößen.

Op9 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit 92 kW.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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.

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 **Serien-Befestigungsmittel** Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.

Snu Zur Befestigung der Sonderräder an Fahrzeugen vor Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsschrauben M12x1,5; ab Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmuttern M12x1,5 (Fahrzeuge mit Stehbolzen); (siehe Tabelle Befestigungsmittel Seite 1) verwendet werden.

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

T78 Reifen (LI 78) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 850kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T79 Reifen (LI 79) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 874 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T81 Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T82 Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T83 Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T86 Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V15 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	175/55R15	195/50R15
Nr. 2	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 3	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 4	205/55R15	225/50R15
Nr. 5	205/65R15	225/60R15
Nr. 6	235/70R15	275/60R15

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.

Y84 Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.

Z70 Die Befestigungsschrauben bzw. Befestigungslaschen der Kunststoffradabdeckung an Achse 2 sind zu versetzen oder zu entfernen (ggf. durch Verkleben erneut befestigen).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 23. Februar 2016 in Lamsheim statt.

Prüfergebnis

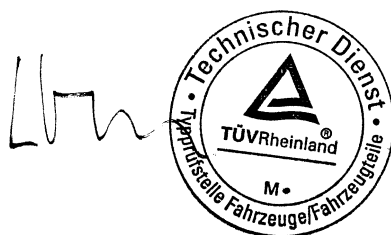
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 9 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2012.

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 Typprüfverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 23. Februar 2016



Handwritten signature: *Coen*
Circular stamp: Technische Dienst • Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile • TÜVRheinland® • M •

Coen

00243086.DOC

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ W6515
AUTEC GmbH & Co. KG

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Typ W6515
Radgröße 6,5Jx15H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mit-tenloch- \varnothing (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
-	W6515 LK100/Ø70-Ø57,1 Nr. 13	4/100/57,1	42	560	1940

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 49131
 Herstellerzeichen AUTEC
 Radtyp und Ausführung W6515 (s.o.)
 Radgröße 6,5Jx15H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	30,5

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 Seat
Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Seat Arosa 6H, 6HS e1*95/54*, 98/14*0049*.., e9*98/14*0037*..	37-74	195/45R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A16 A82 S02
	37-74	195/50R15	A01 G01 K25 K45	
	37-74	205/45R15		
VW Golf (III), Vento 1E, 1E..., 1H, 1H... F804,894, G156,407, e1*93/81*0004*, e1*96/79*0068*, e1*96/79*0070*, e1*98/14*0070*	40-85	185/55R15	R37 T81 T82 T85	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A16 A82 V00 V15 S02
	40-85	195/50R15	T82 T83	
	40-85	205/50R15	A01 K42	
VW Lupo 6ES e1*98/14*0147*.., e1*2001/116*0147*..	92	195/45R15	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A16 A82 S02
	92	205/45R15		
VW Lupo 6X, 6E e1*97/27,98/14, 2001/116* 0085,0114*..	37-77	195/45R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A16 A82 N3L S02
	37-77	205/45R15		
VW Polo 6N G774, e1*96/79*0069*.., e1*98/14*0069*..	33-92	195/45R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A16 A82 S02
	33-92	205/45R15	A01 K42 K56	

Auflagen und Hinweise

A01 Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02 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.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

A05 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.

A08 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.

A09 Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A16 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

A82 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen durch Überwurfmutter 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.

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.

K25 Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich des Motorschutzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

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

K45 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

N3L Bei Fahrzeugausführungen, die unter Ziffer 1, Zeile 2 im Fahrzeugbrief/Schein bzw. unter Feld 14 in der Zulassungsbescheinigung als verbrauchslimitiert (Ausf. "3 Liter") beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, ist die Verwendung der Rad - Reifenkombination nicht 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.

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

T81 Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T82 Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T83 Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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

V15 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	175/55R15	195/50R15
Nr. 2	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 3	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 4	195/55R15	205/50R15
Nr. 5	205/45R15	215/40R15
Nr. 6	205/55R15	225/50R15
Nr. 7	205/60R15	225/55R15
Nr. 8	205/65R15	225/60R15
Nr. 9	235/70R15	275/60R15

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

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 15. Februar 2013 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 5 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2012.

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 Typpgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 15. Februar 2013



Haasis

00190532.DOC

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ W6515
AUTEC GmbH & Co. KG

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Typ W6515
Radgröße 6,5Jx15H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mit-tenloch-ø (mm)	Einpress-tiefe (mm)	Rad-last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	W6515 LK100/Ø70-Ø60,1 Nr. 20	4/100/60,1	42	560	1940

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 49131
Herstellerzeichen AUTEC
Radtyp und Ausführung W6515 (s.o.)
Radgröße 6,5Jx15H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	30,5
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	30,5
S04	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	110	-
S05	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	105	30,5

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 Dacia
Nissan
Renault

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Dacia Logan SD/SR e2*2001/116* 0314*00-61; 0323*00-29; e2*2007/46*0030*..; e2*2007/46*0013*..	50-77	185/65R15		A12 A16 A21 Sth S05
	50-77	195/60R15		
	50-77	205/55R15		
	50-77	205/60R15		
Dacia Logan MCV SD/SR e2*2001/116* 0314*00-61; 0323*00-29; e2*2007/46*0030*..; e2*2007/46*0013*.. - Kombi	50-77	185/65R15		A12 A16 A21 Car S05
	50-77	195/60R15		
	50-77	205/55R15	A01 K56	
	50-77	205/60R15	A01 K44 K56	
Dacia Sandero SD/SR e2*2001/116* 0314*00-61; 0323*00-29; e2*2007/46*0013*..; e2*2007/46*0030*..	50-77	185/65R15	A31	A16 A21 Flh S05
	50-77	195/60R15	A12	
	50-77	205/55R15	A12	
	50-77	205/60R15	A12	
Dacia Sandero Stepway SD/SR e2*2001/116* 0314*00-61; 0323*00-29	50-77	185/65R15		A12 A16 A21 Flh KMV S05
	50-77	195/60R15		
Nissan Micra K12 e11*2001/116*0195*..	48-81	175/60R15	K1c R37 R70	A01 A12 A16 A21 Cbo Flh S02
	48-81	175/65R15	K1c R09 R70	
	48-81	185/55R15	K1c K2c	
	48-81	195/50R15	G66 K1c K2c K42	
	48-81	195/55R15	K1c K25 K2c K42	
Nissan Micra K13 e13*2007/46*1111*.. incl. Facelift 2014	59, 72	185/55R15	K1c	A01 A12 A16 A21 Flh V15 S04
	59, 72	195/50R15	K1c K2b	
	59, 72	195/55R15	K1c K2b K6g K6i K8c	
	59, 72	205/50R15	K1c K2b K6g K6i K8c	
Nissan Note E11 e11*2001/116*0268*..	50-85	175/65R15	A11 R70	A16 A21 S02
	50-85	185/65R15	A11	
	50-85	195/60R15	A30	
	50-85	205/55R15	A01 A12 K1c K2b	
	50-85	205/60R15	A01 A12 K1c K2b	
Nissan Note E12 e11*2007/46*0753*..	59, 66, 72	185/65R15	A91	A16 A21 A58 S04
	59, 66, 72	195/60R15	A12	
	59, 66, 72	205/55R15	A12	
Renault Clio (III) R e2*2001/116*0327*..; e2*2007/46*0008*..	48-102	175/65R15	A11 R70	A16 A21 B03 Car Flh R1S RC3 S02
	48-102	185/60R15	A63	
	48-102	195/55R15	A12	
	48-82	165/65R15	A11 R70	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Renault Clio (III) R e2*2001/116*0327*..; e2*2007/46*0008*..	48-102	175/65R15	A11 R37 R70	A16 A21 B03 Car Flh R1B RC3 S02
	48-102	185/60R15	A11	
	48-102	195/55R15	A31	
Renault Clio (IV) R e2*2001/116* 0327*46-..; e2*2007/46*0008*16-..	48-66	185/60R15	A11	A16 A21 A58 Car Flh RC4 S05
	48-66	185/65R15	A11	
	48-66	195/60R15	A33	
	48-66	205/55R15	A12	
	48-66	205/60R15	A12	
Renault Laguna B56 G638, e2*93/81*0012*.., e2*98/14*0012*..	61-102	195/55R15	T85 T89 Z14 112	A12 A16 A21 B02 B03 S02
	61-102	195/60R15	T86 T87 T88 X46 112	
	61-102	195/60R15	A01 G27 112	
	61-102	195/65R15	R09 112	
	61-102	195/65R15	A01 G01 112	
	61-102	205/50R15	T85 T86 Z14 112	
	61-102	205/55R15	A01 G27 T87 T88 112	
	61-102	205/55R15	T87 T88 X46 112	
	61-102	205/60R15	A01 G01 112	
	61-102	205/60R15	X11 112	
Renault Laguna K56 e2*93/81*0011*.., e2*98/14*0011*..	61-102	195/60R15	A01 G27 T86 T87 T88 112	A12 A16 A21 B02 B03 S02
	61-102	195/60R15	T86 T87 T88 X46 112	
	61-102	195/65R15	R09 112	
	61-102	195/65R15	A01 G01 112	
	61-102	205/50R15	T86 Z14 112	
	61-102	205/55R15	T87 T88 X46 112	
	61-102	205/55R15	A01 G27 T87 T88 112	
	61-102	205/60R15	T90 T91 X11 112	
Renault Megane (II) M e2*98/14*0272*..	60-96	195/65R15	A13	A16 A21 B03 Flh S02
	60-96	205/60R15	A33	
	60-96	215/60R15	A12	
	60-96	225/55R15	A01 A12 K1c K2b	
Renault Megane (II) Cabrio M e2*98/14*0272*.. - Cabrio/Coupé	76-96	195/65R15	A13	A16 A21 B03 Cbo Cpe S02
	76-96	205/60R15	A33	
	76-96	215/60R15	A12	
	76-96	225/55R15	A12	
Renault Megane (II) Grandtour M e2*98/14*0272*..	60-96	195/65R15	A13	A16 A21 B03 Car S02
	60-96	205/60R15	A33	
	60-96	215/60R15	A12	
	60-96	225/55R15	A01 A12 K29	
Renault Megane (II) Stufenheck M e2*98/14*0272*..	60-96	195/65R15	A13	A16 A21 B03 Sth S02
	60-96	205/60R15	A33	
	60-96	215/60R15	A12	
	60-96	225/55R15	A12	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Renault Modus P e2*2001/116*0319*..; e2*2007/46*0007*..	48-58	165/65R15	A11 R09 R70 T81	A16 A21 A60 S02
	48-82	175/65R15	A11 R09 R70	
	48-82	175/65R15	A01 A11 G03 R70	
	48-82	185/55R15	A11 R37 T81 T82	
	48-82	185/60R15	A11	
	48-82	195/55R15	A12	
Renault Safrane B54 G199, e2*93/81*0063*.., e2*98/14*0063*..	65-101	185/65R15	R37 T87 T88 T92 112	A12 A16 A21 B02 B03 S02
	65-101	195/60R15	T86 T87 T88 112	
	65-101	195/65R15	R09 112	
	65-101	205/60R15	T90 T91 X11 112	
Renault ZOE AG e2*2007/46*0251*.. (22 kWh-Batterie)	43 (65)	185/65R15	A33	A16 A21 A58 Flh S03
	43 (65)	195/60R15	A91	
	43 (65)	205/55R15	A12	

Allgemeine Hinweise

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. 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

112 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1120 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 Prüferingenieur 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 vorgeschriebene Schneeketten an denen 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 Ketten Schloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

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 zu Bremssattel bzw. Fahrwerksteilen zu achten.

A21 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenreifrand hinausragen.

A30 Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

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

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

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

A60 Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

A63 Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn der Fahrzeughersteller diese für die Fahrzeugausführung/Reifengröße freigegeben hat. Die Hinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten (siehe Betriebsanleitung/Handbuch).

A91 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Ketten Schloss 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 für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring, ...).

Cbo Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

Flh Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart 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.

G03 Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, 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.

G27 Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 185/65R14 Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), 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.

G66 Bei Fahrzeugen mit 175/65R15 Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), 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.

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.

K25 Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich des Motorschutzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination herzustellen.

K29 Die äußeren Kunststoffmuttern und Befestigungsschrauben der Filz- bzw. Kunststoffeinsätze in den hinteren Radhäusern sind zu entfernen und die Filz- bzw. Kunststoffeinsätze durch geeignete Maßnahmen neu zu befestigen.

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.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten 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.

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausauschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K6g An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausauschnittkante 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.

K8c An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

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

R1B Rad/Reifen Kombination für Fahrzeugausführungen mit breiten Kotflügeln an Achse 1 und schmaler Spurweite an Achse 2 (6. Stelle der Fahrzeug-Ident. Nr.= A, C, F, H, R oder 6).

R1S Rad/Reifen Kombination für Fahrzeugausführungen mit breiter Spurweite an Achse 2 (6. Stelle der Fahrzeug-Ident. Nr.= 1, 2, 3, 4, D, E, L oder S).

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.

RC3 Rad/Reifen Kombination für Renault Clio 3 (4. und 5. Stelle der Fahrzeug-Ident. Nr.= BR, CR, KR, oder SR).

RC4 Rad/Reifen Kombination für Renault Clio 4 (4. und 5. Stelle der Fahrzeug-Ident. Nr.= 5R, 6R oder 7R).

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.
- Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- T81** Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- V15** 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	175/55R15	195/50R15
Nr. 2	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 3	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 4	205/55R15	225/50R15
Nr. 5	205/65R15	225/60R15
Nr. 6	235/70R15	275/60R15

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.

X11 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 195/65R15, 205/60R15 oder 205/55R16 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

X46 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 195/65R14 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Z14 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 14-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 23. Februar 2016 in Lamsheim statt.

Prüfergebnis


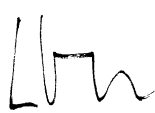
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 9 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2012.

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 Typprüfverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 23. Februar 2016



Coen

00243087.DOC

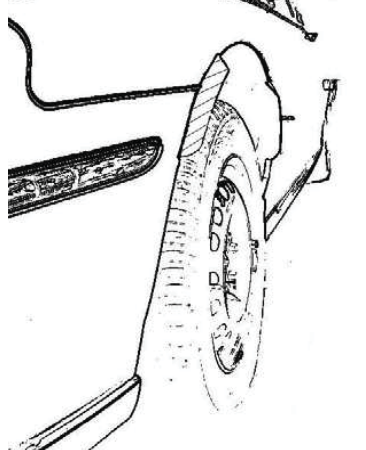
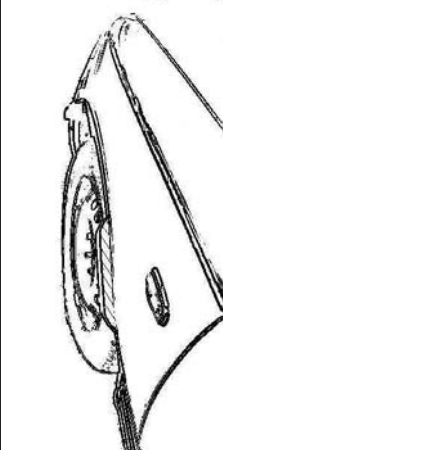
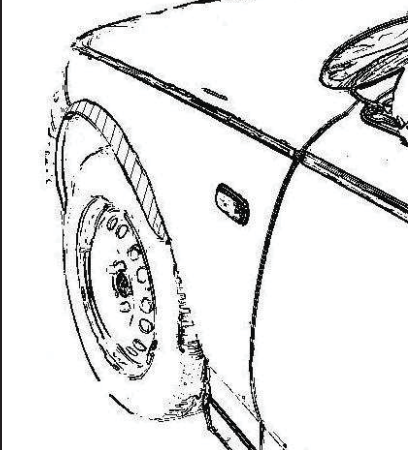


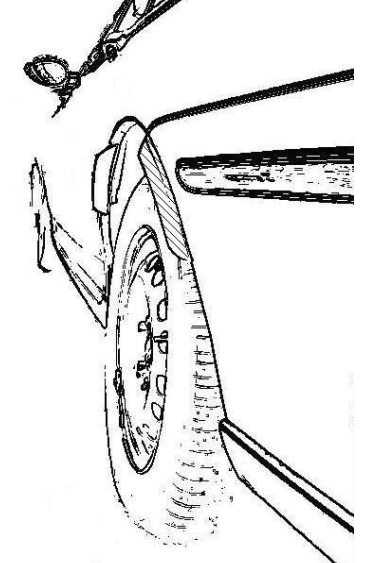
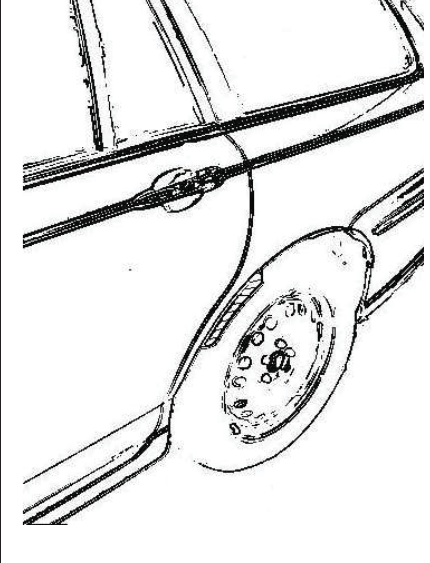
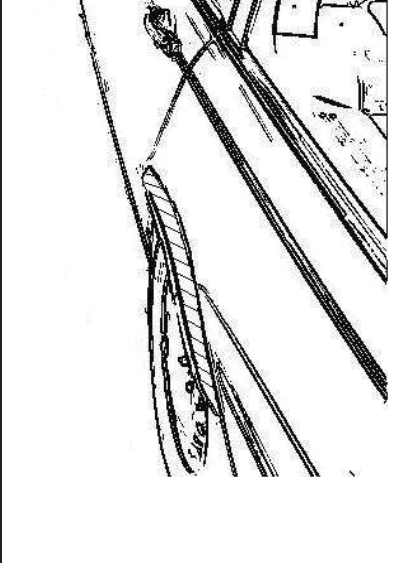
Hinweisblatt „Radabdeckung“

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.

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

§22 49131*04, Korr. 01



F. K. B.

02.06.2016

Zusätzliche Hinweise

Hinweis Fahrzeugsysteme

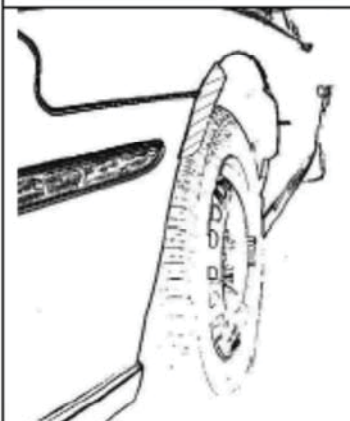
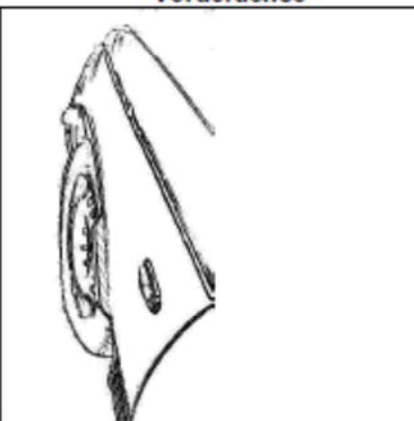

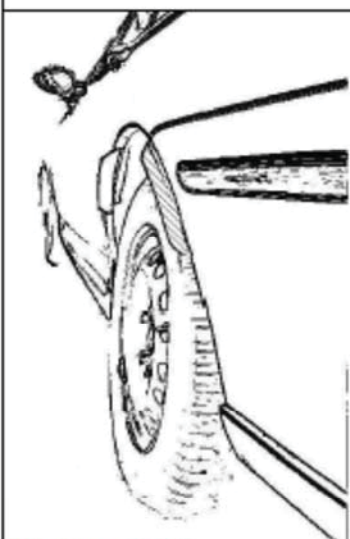
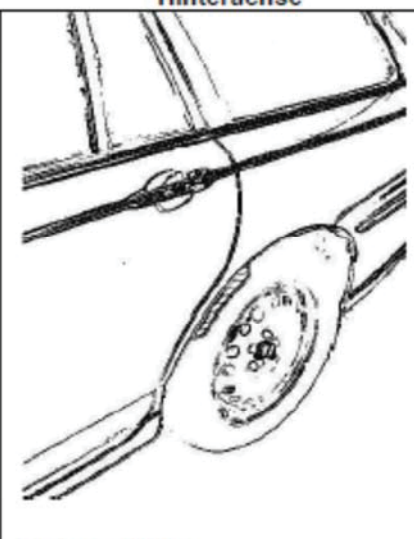
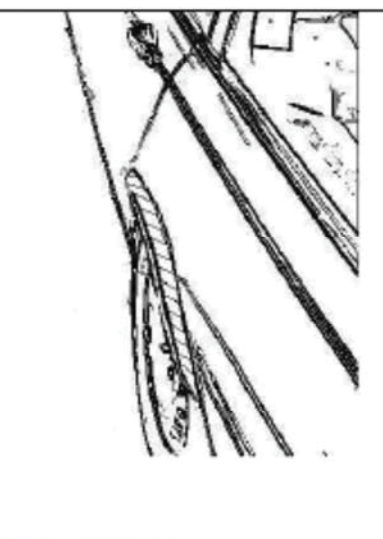
Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben

Hinweis 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“ Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Auflage „K1b“ Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Auflage „K1c“ Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte
Hinterachse		
		
Auflage „K2b“ Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Auflage „K2a“ Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Auflage „K2c“ Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte

Wichtige Hinweise zur Pflege

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihrer neuen hochwertigen AUTEC Leichtmetallräder.

Wie so viele Dinge unterliegen auch Aluminiumfelgen einer Vielzahl von äußeren Einflüssen, wie z.B. **heißer Bremsstaub, Schmutz und Feuchtigkeit, Salz, Steinschlag**. Diese Einflüsse können Aluminiumräder schnell beschädigen, was aber durch gute Pflege leicht vermieden werden kann. Damit Sie also möglichst lange Freude an unseren Rädern haben, empfehlen wir die folgenden wichtigen Hinweise und Pflegemaßnahmen zu beachten:

1. Wie oft müssen Felgen gesäubert werden?

Je länger eine Felge mit Schmutz behaftet ist und je aggressiver die Verschmutzung, desto schneller kann sie beschädigt werden. Die Felgen sollten deswegen spätestens alle 2 Wochen außen und innen gereinigt werden. Somit kann sich kein Bremsstaub, kein Schmutz, oder Salz festsetzen. Im Winter empfehlen wir die Felgen 1x pro Woche zu säubern um diesem Problem entgegen zu wirken.

2. Was muss bei der Auswahl der Reinigungsmittel beachtet werden?

Grundsätzlich sollten Felgen mit warmen Wasser, handelsüblichem Auto-Shampoo oder Spülmittel gereinigt werden. Bei der Verwendung von „Felgenreinigern“ muss unbedingt zuerst die Gebrauchsanweisung (Einwirkzeit, Anwendungshinweise) des Herstellers gelesen werden. Es dürfen keine aggressiven Reinigungsmittel (z.B. laugen-, säure- oder alkoholhaltige Reinigungsmittel) verwendet werden. Diese greifen nicht nur den Lack, sondern evtl. auch Bremscheiben, Bremsschläuche oder Radbolzen an.

3. Was gibt es sonst noch zu beachten?

- Felgen sollten im kalten Zustand gereinigt werden, um ein Eintrocknen des Reinigers zu vermeiden.
- Die maximale Einwirkzeit des Reinigers darf nicht überschritten werden.
- Benutzen Sie zum reinigen nur saubere und intakte Schwämme oder Bürsten.
- Verwenden Sie für die Reinigung Ihrer AUTEC-Leichtmetallräder keine Scheuermittel, Stahlwolle, Topfreiniger, Kalkentferner oder Autopolitur mit Schleifpartikeln.
- Felgen sollten nicht nur auf der Designseite, sondern auch von der Rückseite vom Schmutz und Bremsstaub gereinigt werden.
- Der Reiniger muss nach dem Waschen der Felgen ausreichend abgespült werden.
- Bei Reinigungen in Waschanlagen ist zu beachten, dass die Räder nur mit weichen Bürsten oder Textilien in Kontakt kommen.
- Lackschäden sollten direkt ausgebessert werden, um eine Oxidation der Felge zu vermeiden.
- Zusätzlich können die Räder mit handelsüblichen Felgenversiegelungen behandelt werden. Bitte auch hier die Gebrauchsanweisung beachten.

4. Reparaturen durch „Optische Radaufbereitung“

In einigen Betrieben des KFZ-Bereiches wird intensiv Werbung für die Möglichkeit sogenannter „optischer Radaufbereitung“ gemacht, mit der eventuelle Schäden am Rad repariert werden können. Es bestehen jedoch erhebliche Bedenken bezüglich der Sicherheit solch aufbereiteter Räder:

- Die „optische Radaufbereitung“ beinhaltet häufig den Abtrag von Material mittels spanender Verfahren (Drehen Schleifen), wobei in aufbereitenden Betrieben keine ausreichende Kenntnis über den spezifischen Eingriff und den ggf. gravierenden Einfluss auf die Festigkeit des Rades besteht!
- Die Aufbereitung kann eine komplett-Lackierung bedeuten, die zumeist mit einer starken Erhitzung des Rades einhergeht. Dies ist gleichbedeutend mit thermischen Verfahren, die die Materialstruktur ändern und die Festigkeit nachhaltig schädigen können.
- Die Reparaturmöglichkeit wird mit „TÜV-Siegel“ beworben. Es ist hier jedoch darauf hinzuweisen, dass damit im allg. die Maschinen der Radaufbereitung gemeint sind, die TÜV-geprüft sind, nicht jedoch ein vom TÜV allgemein abgenommenes Verfahren der Aufbereitung!

Wir müssen aus diesen Gründen leider dringend von solchen Verfahren abraten und darauf hinweisen, dass keinerlei Haftung für aufbereitete Räder gewährt werden kann.

Schifferstadt, 21. März 2012