



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S.1793)

Nummer der ABE: 47510*02

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
6,5 J x 16 H2

Typ: MCW1-6516

Inhaber der ABE
und Hersteller: AVO Fahrzeugtechnik
A. Volkmer
DE- 67157 Wachenheim

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird dieser Nachtrag mit folgender Maßgabe erteilt:

Die sich aus der Allgemeinen Betriebserlaubnis ergebenden Pflichten gelten sinngemäß auch für den Nachtrag.

In den bisherigen Genehmigungsunterlagen treten die aus diesem Nachtrag ersichtlichen Änderungen bzw. Ergänzungen ein.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 47510*02

Die ABE-Nr. 47510 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 6,5 J x 16 H2 , Typ MCW1-6516, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 55008709 (4.Ausfertigung) vom 06.10.2010 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen auch zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr.

24,	(1. Ausfertigung)
6, 10, 11, 14, 17,	(2. Ausfertigung)
5, 16, 20,	(3. Ausfertigung)

des Nachtragsgutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

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

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten des Technischen Überwachungs-Vereins Pfalz Verkehrswesen GmbH, Lamsheim, vom 06.10.2010 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 17.01.2011
Im Auftrag



(A.Hansen)

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Nachtragsgutachten Nr. 55008709 (4.Ausfertigung)



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 47510*02

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die in der bisherigen Genehmigung enthaltenen Auflagen gelten auch für diesen Nachtrag.

Rechtsbehelfsbelehrung

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

Auftraggeber AVO Fahrzeugtechnik
Cuisery Str. 1
67157 Wachenheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell MOTEC
Typ MCW1-6516
Radgröße 6,5 J x 16 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
4B	MCW1-6516 4B / Ø63,4-Ø54,1	4/100/54,1	42	640	1990	1/2009
4B	MCW1-6516 4B / Ø63,4-Ø56,1	4/100/56,1	42	640	1990	1/2009
4B	MCW1-6516 4B / Ø63,4-Ø56,6	4/100/56,6	42	640	1990	1/2009
4B	MCW1-6516 4B / Ø63,4-Ø57,1	4/100/57,1	42	640	1990	1/2009
4B	MCW1-6516 4B / Ø63,4-Ø60,1	4/100/60,1	42	640	1990	1/2009
4C	MCW1-6516 4C / ohne Ring	4/108/63,4	40	600	1990	3/2009
PE	MCW1-6516 PE / ohne Ring	4/108/65,1	25	650	1990	12/2008
FI	MCW1-6516 FI / ohne Ring	4/98/58,1	40	640	1990	3/2009
VW	MCW1-6516 VW / ohne Ring	5/100/57,1	38	650	1990	12/2008
5C	MCW1-6516 5C / Ø72,6-Ø60,1	5/108/60,1	50	720	2100	12/2008
5C	MCW1-6516 5C / Ø72,6-Ø63,4	5/108/63,4	50	720	2100	12/2008
5C	MCW1-6516 5C / Ø72,6-Ø65,1	5/108/65,1	50	720	2100	12/2008
MB	MCW1-6516 MB / Ø66,5-Ø57,1	5/112/57,1	38	720	2100	12/2008
MB	MCW1-6516 MB / Ø66,5-Ø57,1	5/112/57,1	50	720	2100	12/2008
MB	MCW1-6516 MB / ohne Ring	5/112/66,6	38	720	2100	12/2008
MB	MCW1-6516 MB / ohne Ring	5/112/66,6	50	720	2100	12/2008
5F	MCW1-6516 5F / Ø72,6-Ø60,1	5/114,3/60,1	38	720	2100	12/2008
5F	MCW1-6516 5F / Ø72,6-Ø60,1	5/114,3/60,1	50	720	2100	12/2008
5F	MCW1-6516 5F / Ø72,6-Ø64,1	5/114,3/64,1	38	720	2100	12/2008
5F	MCW1-6516 5F / Ø72,6-Ø64,1	5/114,3/64,1	50	720	2100	12/2008
5F	MCW1-6516 5F / Ø72,6-Ø66,1	5/114,3/66,1	38	720	2100	12/2008
5F	MCW1-6516 5F / Ø72,6-Ø66,1	5/114,3/66,1	50	720	2100	12/2008
5F	MCW1-6516 5F / Ø72,6-Ø67,1	5/114,3/67,1	38	720	2100	12/2008
5F	MCW1-6516 5F / Ø72,6-Ø67,1	5/114,3/67,1	50	720	2100	12/2008

Kennzeichnung

KBA-Nummer 47510
 Herstellerzeichen MOTEC
 Radtyp und Ausführung MCW1-6516 (s.o.)
 Radgröße 6,5 J x 16 H2
 Einpreßtiefe ET...(s.o.)
 Gießereikennzeichen W
 Herstellungsdatum Monat und Jahr

Befestigungselemente

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

Prüfungen

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

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/100	175/50R16	38	650
5/114,3	175/50R16	50	720
4/100	175/50R16	42	640
4/108	175/50R16	25	650
4/108	175/50R16	40	600

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/114,3	275/70R16	50	720

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 7,568 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in TÜV Rheinland Italia, Ponte San Marco, 14.01.09 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	-	08.01.2009
Radzeichnung	MCW1-6516	04.08.2008
	mit Änderung vom	11.01.2010
Beschreibung	-	20.04.2009
Beschreibung	-	20.04.2010

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 3.

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

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 6. Oktober 2010



The image shows a handwritten signature in blue ink on the left. To its right is a circular blue stamp. The stamp contains the following text: 'Technologiezentrum Typprüfstelle' at the top, 'Prüflaboratorium' in the center, 'DIN EN ISO/IEC 17025' below that, and 'Reg. Nr. KBA-P 00008-95' at the bottom. The outer ring of the stamp reads 'TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH'.

Tufan

00156577.DOC

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5 J x 16 H2 Typ MCW1-6516
AVO Fahrzeugtechnik

Auftraggeber AVO Fahrzeugtechnik
Cuisery Str. 1
67157 Wachenheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Modell MOTEC
Typ MCW1-6516
Radgröße 6,5 J x 16 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
5F	MCW1-6516 5F / Ø72,6-Ø67,1	5/114,3/67,1	38	720	2100

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 47510
 Herstellerzeichen MOTEC
 Radtyp und Ausführung MCW1-6516 (s.o.)
 Radgröße 6,5 J x 16 H2
 Einpresstiefe ET...(s.o.)
 Giessereikennzeichen W
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-

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 Citroen
Hyundai
Kia
Mazda
Mitsubishi
Peugeot

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Citroen C-Crosser V***** e2*2001/116*0358*..	115,125	215/70R16	A13 140	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 S01
	115,125	225/65R16	A13 142	
	115,125	235/60R16	A12 144	
	115,125	235/65R16	A12 140	
Hyundai Grandeur TG e4*2001/116*0099*..	110-173	225/60R16	A39	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 Lim S01
	110-173	235/60R16	A12	
Hyundai Sonata NF e11*2001/116*0241*..	100-184	215/60R16	A11	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 Lim S01
	100-184	225/55R16	A12	
	100-184	235/50R16	A01 A12 K1c	
Hyundai Trajet FO e11*98/14*0130*..	82-127	215/60R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	82-127	225/55R16	A01 K45 K90	
Hyundai Tucson JM e4*2001/116*0087*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	82-129	215/65R16	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 KOV S01
	82-129	225/60R16	A12	
	82-129	235/60R16	A01 A12 K1a K1b K2b	
Hyundai Tucson JM e4*2001/116*0087*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	82-129	215/65R16	A13 R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 KMV S01
	82-129	235/60R16	A13	
Hyundai XG ... XG e11*98/14*0109*..	120-145	205/55R16	K46 T89 T91	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V16 S01
	120-145	205/60R16	K46	
	120-145	215/55R16	K41 K46	
	120-145	225/50R16	K1a K2b K41 K42 K45 K46	
Hyundai i30 /-CW FD, FDH e11*2001/116*0313*.. e11*2001/116*0343*..	66-105	185/60R16	R37 T86	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car Flh V16 S01
	66-105	195/55R16	R37	
	66-105	205/55R16	A01 K1a K1b K2b K56	
	66-105	215/50R16	A01 K1c K2a K2b K56	
	66-105	225/50R16	A01 K1c K27 K2c K41 K56	
Hyundai ix35 EL e11*2007/46*0104*..	99-135	215/70R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A57 S01
	99-135	225/65R16	A01 K1b	
	99-135	235/60R16	A01 K1a K1b K2b	
	99-135	235/65R16	A01 K1a K1b K2b	
Kia Carens / UN FG e4*2001/116*0114*..	84-107	205/60R16	A31 T91	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 S01
	84-107	215/55R16	A12 T91	
Kia Carnival, Sedona UP e11*98/14*0112*..	93-121	215/55R16	K1c T95 T97	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K42 S02
	93-121	215/60R16	K1c T95 T99	
	93-121	225/55R16	K1c T95 T99	
Kia Magentis GE e4*2001/116*0100*..	100-121	205/60R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 Lim V16 S01
	100-121	215/55R16		
	100-121	225/50R16		
	100-121	225/55R16		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia Opirus LD e4*2001/116*0075 *00-02	137-149	225/60R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 Lim S01
Kia Soul AM e4*2001/116*0139*..; e4*2007/46*0133*..	85-94	195/60R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 V16 S01
	85-94	205/55R16		
	85-94	205/60R16	A01 G73	
	85-94	205/60R16	Z18	
	85-94	215/55R16	A01 K1a K1b K2b K6g	
	85-94	215/60R16	A01 G73 K1a K1b K2b K5b K6g	
	85-94	225/50R16	A01 K1c K2b K5b K6h K8e	
Kia Sportage SLS, SL e11*2007/46*0136*..; e11*2007/46*0166*..	99-135	215/70R16	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A57 S01
	99-135	225/65R16	A12	
	99-135	235/60R16	A12	
	99-135	235/65R16	A12	
Kia Sportage /KM JE, JES e4*2001/116*0089*.., e4*2001/116*0120*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	82-129	215/65R16	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A13 A14 A19 KMV S01
	82-129	235/60R16		
Kia Sportage /KM JE, JES e4*2001/116*0089*.., e4*2001/116*0120*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	82-129	215/65R16	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 KOV S01
	82-129	225/60R16	A12	
	82-129	235/60R16	A12	
Kia Venga YN e4*2007/46*0130*..; e4*2007/46*0131*..	55-94	195/55R16	K1a K1b K2b	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Flh V16 S01
	55-94	195/60R16	K1a K1b K2b	
	55-94	205/55R16	K1c K2b	
	55-94	215/55R16	K1c K2a K2b K8c	
	55-94	225/50R16	K2c K8c R03	
Kia cee'd ED e4*2001/116*0121*..; e4*2007/46*0132*.. - pro_cee'd /-SW	66-106	185/60R16	R37 T86	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car Cpe Flh V16 S01
	66-106	195/55R16	R37	
	66-106	205/55R16	A01 K1a K1b K2b K56	
	66-106	215/50R16	A01 K1c K2b K56	
	66-106	225/50R16	A01 K1c K2b K41 K56	
Mazda 3 BK e1*2001/116*0234*..	62-110	205/55R16	K1c K2b K42 K46	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 B03 Flh Lim V16 S01
	62-110	215/50R16	K1c K2b K42 K46	
	62-110	225/50R16	K2b K42 K44 K46 R03	
Mazda 3 BL e11*2001/116*0262*..	77-136	205/55R16	K1a K1b K6b	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 Flh Sth S01
	77-136	215/50R16	K1c K6f K6k	
	77-136	215/55R16	K1c K6f K6k	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda 323 BA G878, e13*96/27*0023*..	106	205/50R16		A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 K42 K56 S01
Mazda 5 CR1 e13*2001/116*0156*..	81-107	205/55R16	K1c K42 T90 T91	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B02 B03 V16 S01
	81-107	215/50R16	K1c K42	
	81-107	225/50R16	K2b K42 K44 R03	
Mazda 6 GH e1*2001/116*0448*..	88-136	195/65R16	K1a K42 R37	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Car Flh Lim S01
	88-136	205/55R16	K1c K2b K42 T88 T89	
	88-136	205/60R16	K1c K2b K42	
	88-136	215/55R16	K1c K2b K42	
Mazda 929 HC E611	85-140	205/55R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Mazda MPV LV e1*95/54*0038*..	85-113	215/55R16	T93	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S02
	85-113	225/55R16		
Mazda MPV LW ww. LWD e1*98/14*0118*.. e1*98/14*0165*..	100	215/60R16	A11 R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 S02
	88-104	215/55R16	A11 R37 T93 T95	
	88-104	225/55R16	A01 A12 K42 T93 T94	
	88-90	205/55R16	A11 R37 T93	
	88-90	225/50R16	A12 T93	
Mazda Xedos 9 TA G517, e13*95/54*0002*.. e13*98/14*0002*..	105-155	205/55R16	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	105-155	215/55R16		
Mitsubishi ASX GA0 e1*2007/46*0368*..	85,86,110	215/65R16	K1b K2b	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 A57 S01
	85,86,110	225/60R16	K1c K2b	
	85,86,110	235/60R16	K1c K2c	
Mitsubishi Eclipse D20 G229	110	205/50R16		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
Mitsubishi Eclipse D30 e1*93/81*0027*..	104-107	205/50R16	K42	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V16 S01
	104-107	205/55R16	K42	
	104-107	225/50R16	K2c K42 K56 R03	
Mitsubishi Grandis NA0W e1*2001/116*0269*..	100-121	215/60R16	A01 K1b	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 B03 S01
	100-121	225/55R16	A01 K1b	
Mitsubishi Lancer CS0 e1*2001/116*0233*	60-99	195/50R16	A01 K1c K42 K56	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 Car Sth S01
	60-99	195/55R16	A01 K1c K42 K56	
	60-99	205/45R16		
	60-99	205/50R16	A01 K1c K2b K42 K56	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mitsubishi Lancer CY0 e1*2001/116*0441*.. - Limousine - Sportback	80,103,105	205/60R16	A33	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 A58 Flh Lim V16 S01
	80,103,105	215/55R16	A01 A12 K1c K42	
	80,103,105	225/55R16	A01 A12 K1c K2b K42	
Mitsubishi Outlander CUOW e1*2001/116*0227*..	100-148	215/60R16	A13	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 B03 S01
	100-148	225/55R16	A12	
Mitsubishi Outlander CW0, CWB e1*2001/116*0406*.. e1*2001/116*0482*..	103-125	215/70R16	A13 140	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 S01
	103-125	225/65R16	A13 142	
	103-125	235/60R16	A12 144	
	103-125	235/65R16	A12 140	
Mitsubishi Sigma F07W G365	125	205/55R16	T89 T91	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	125	215/55R16	T91	
Mitsubishi Sigma F10 F655	130-151	205/55R16	T89 T91	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 S01
	130-151	215/55R16	T91 T93	
Mitsubishi Space Runner N50 (Version DR ..) e1*97/27*0103*..	92-110	205/55R16	K1a K2b K42 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V16 S01
	92-110	215/50R16	K1a K2b K42 K56	
	92-110	225/50R16	K1c K2c K42 K56 K90 L02	
Mitsubishi Space Wagon N50 (Version DW ..) e1*97/27*0103*..	92-110	205/55R16	T91 T94	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A19 V16 S01
	92-110	215/50R16	T90	
	92-110	225/50R16	A01 K2b K42 K56 T92 T93	
Peugeot 4007 V**** e2*2001/116*0357*..	115,125	215/70R16	A13 140	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A19 S01
	115,125	225/65R16	A13 142	
	115,125	235/60R16	A12 144	
	115,125	235/65R16	A12 140	

Auflagen und Hinweise

140 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1400 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.

142 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1420 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.

144 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1440 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 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.

A11 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

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

A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

A19 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen 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.

A31 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Antriebsachse verwendet werden.

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

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

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

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

B02 Vor Montage der Sonderräder 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 Kombilimousine (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).

G73 Ist 18 Zoll keine Serien-Bereifung (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.

K27 An Achse 1 ist durch Nacharbeit der Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels an der Bördelkante eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

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.

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.

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.

K5b An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150mm vor bis 150mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6b An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150mm vor bis 150mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6f An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 150mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

K6g An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5mm 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 10mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.

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

K7i An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200mm vor bis 200mm hinter Radmitte um 10mm aufzuweiten.

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

- K8e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200mm vor bis 200mm hinter Radmitte um 5mm aufzuweiten.
- K90** Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.
- KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad- / Reifenkombination herzustellen.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- 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.
- S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 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).
- T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V16 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	185/50R16	205/45R16
Nr. 2	195/40R16	215/35R16
Nr. 3	195/45R16	215/40R16, 225/40R16
Nr. 4	195/50R16	205/45R16
Nr. 5	205/45R16	225/40R16
Nr. 6	205/50R16	225/45R16
Nr. 7	205/55R16	225/50R16, 245/45R16
Nr. 8	205/60R16	225/55R16
Nr. 9	215/40R16	225/40R16, 245/35R16
Nr. 10	215/50R16	245/45R16
Nr. 11	215/55R16	235/50R16
Nr. 12	225/40R16	245/35R16, 255/35R16
Nr. 13	225/50R16	245/45R16
Nr. 14	225/55R16	245/50R16
Nr. 15	225/60R16	245/55R16

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.

Z18 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 18-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 6. Oktober 2010 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 Dezember 2008.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lamsheim, 6. Oktober 2010



The image shows a handwritten signature in blue ink on the left. To its right is a circular blue stamp. The stamp contains the following text: 'Technologiezentrum Typprüfstelle' at the top, 'Prüflaboratorium' in the center, 'DIN EN ISO/IEC 17025' below that, and 'Reg. Nr. KBA-P 00008-95' at the bottom. The outer ring of the stamp contains the text 'TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH'.

Tufan

00156579.DOC