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 (BGBI I S.679)

Nummer der ABE: 50058

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen

7,0 J x 16 H2

Typ: UA5-7016

Inhaber der ABE AVO-Fahrzeugtechnik GmbH & Co. KG

und Hersteller: DE- 67454 Haßloch

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

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 50058

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

2

Nummer der ABE: 50058

Die ABE-Nr. 50058 erstreckt sich auf die Sonderräder 7,0 J x 16 H2, Typ UA5-7016, in den Ausführungen wie im Gutachten Nr. 55045315 (1. Ausfertigung) vom 20.10.2015 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen nur zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr. 1 bis 8 des Gutachtens 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.

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 Felgengröße, der Typ und die Ausführung des Sonderrades, das Herstelldatum (Monat, 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 der Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Köln, vom 20.10.2015 festgehaltenen Angaben.

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

Flensburg, 16.11.2015 Im Auftrag



Frederik Maß

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung Gutachten Nr. 55045315 (1. Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am: 21.10.2015



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 50058

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Einzelerzeugnisse der reihenweisen Die Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Mit dem zugeteilten Typzeichen/Prüfzeichen dürfen die Fahrzeugteile nur gekennzeichnet werden, die den Genehmigungsunterlagen in jeder Hinsicht entsprechen.

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.

Das Kraftfahrt-Bundesamt ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn die reihenweise Fertigung oder der Vertrieb der genehmigten Einrichtung innerhalb eines Jahres oder endgültig oder länger als ein Jahr eingestellt wird. Die Aufnahme der Fertigung oder des Vertriebs ist dann dem Kraftfahrt-Bundesamt unaufgefordert innerhalb eines Monats 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 dieser 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.

Gutachten Nr. 55045315 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7JX16H2 Typ UA5-7016 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 1 von 3

Auftraggeber AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a

67454 Haßloch QM-Nr. 49020180804

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell ULTRA - UA5
Typ UA5-7016
Radgröße 7 J x 16 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Δ	Managariahan na Dad/Zantria misa	1 l l- l /	F:	Dad	Alexall	Office also
Aus-	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/	Ein-	Rad-	Abroll-	Gültig ab
führung		Lochkreis-	press-	last	umfang	Herstell-
		(mm)/	tiefe	(kg)	(mm)	datum
		Mittenloch-ø	(mm)			
		(mm)				
MB	UA5-7016 MB / Ø66,5 - Ø57,1	5/112/57,1	38	650	2100	3/2015
AU	UA5-7016 AU /	5/112/57,1	48	650	2100	3/2015
MB	UA5-7016 MB / Ø66,5 - Ø57,1	5/112/57,1	48	650	2100	3/2015
MB	UA5-7016 MB / ohne Ring	5/112/66,6	38	650	2100	3/2015
MB	UA5-7016 MB / ohne Ring	5/112/66,6	48	650	2100	3/2015
5F	UA5-7016 5F / Ø72,6 - Ø60,1	5/114,3/60,1	38	650	2100	3/2015
5F	UA5-7016 5F / Ø72,6 - Ø64,1	5/114,3/64,1	38	650	2100	3/2015
5F	UA5-7016 5F / Ø72,6 - Ø66,1	5/114,3/66,1	38	650	2100	3/2015
5F	UA5-7016 5F / Ø72,6 - Ø67,1	5/114,3/67,1	38	650	2100	3/2015
5F	UA5-7016 5F /	5/114,3/72,6	50	650	2100	3/2015

Kennzeichnung

KBA-Nummer 50058 Herstellerzeichen ULTRA

Radtyp und Ausführung
Radgröße
TJX16H2
Einpreßtiefe
Gießereikennzeichen
UA5-7016 (s.o.)
7JX16H2
ET...(s.o.)
STW

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

Gutachten Nr. 55045315 (1. Ausfertigung)





Seite 2 von 3

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang
5/112	38	650	2100
5/112	48	650	2100
5/114,3	38	650	2100
5/114,3	50	650	2100

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/114,3	195/40R16	50	650
5/112	195/40R16	48	650

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

- Salzsprühtest

Prüfgegenstand

Hersteller

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 8,725 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in TÜV Rheinland Malaysia, Subang Jaya im Juni 2015 durchgeführt.

Prüfergebnis

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

Anlagen

 Beschreibung
 12.10.2015

 Radzeichnung Bl. 1+2
 UA5-7016
 05.11.2014

Verwendungen Anlagen 1-8

Gutachten Nr. 55045315 (1. Ausfertigung)





Seite 3 von 3

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 3.

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

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

Lambsheim, 20. Oktober 2015



Tufan 00237582.DOC

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55045315 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7JX16H2 Typ UA5-7016 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 1 von 10

Auftraggeber AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Gottlieb-Duttenhöfer-Straße 83a

67454 Haßloch QM-Nr. 49020180804

PrüfgegenstandPKW-SonderradModellULTRA - UA5TypUA5-7016Radgröße7JX16H2

Zentrierart Mittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
5F	UA5-7016 5F / Ø72,6 - Ø66,1	5/114,3/66,1	38	650	2100

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 50058 Herstellerzeichen ULTRA

Radtyp und Ausführung
Radgröße
TJX16H2
Einpresstiefe
Herstelldatum
UA5-7016 (s.o.)
TJX16H2
ET...(s.o.)
Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	110	-
S02	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	115	-
S03	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	100	-
S04	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	145	28,3
S05	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	115	28
S06	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	28

Prüfungen

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

Verwendungsbereich

Hersteller Dacia

Nissan Renault

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55045315 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7JX16H2 Typ UA5-7016 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 2 von 10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Dacia Duster 2WD	63-92	215/65R16	K1a K1b	A01 A12 A14
SD/SR	63-92	225/60R16	K1a K1b K2b	A19 A58 KOV
e2*2001/116*0314*;	63-92	235/60R16	K1c K2a K2b	S06
e2*2001/116*0323*; e2*2007/46*0013*; e2*2007/46*0030*	63-92	245/55R16	K1c K2c	
Dacia Duster 4WD	66-81	215/65R16	K1a K1b	A01 A12 A14
SD/SR	66-81	225/60R16	K1a K1b K2b	A19 A56 KOV
e2*2001/116*0314*;	66-81	235/60R16	K1c K2a K2b	S06
e2*2001/116*0323*; e2*2007/46*0013*; e2*2007/46*0030*	66-81	245/55R16	K1c K2c	
Nissan 200SX	147	205/55R16		A12 A14 A19
S14	147	215/50R16		V16 S03
e1*93/81*0012*	147	225/50R16		
Nissan Almera Tino	78	205/55R16	G46 K42	A01 A12 A14
V10	78	225/50R16	G46 K2b K42 R03	A19 V16 S03
e9*98/14*0035*	78-100	205/50R16	K42 R37	
	78-100	225/45R16	K1b K2b K42	
	82-100	205/55R16	K42	
	82-100	225/50R16	K2b K42 R03	
Nissan Juke 2WD	69-147	205/60R16	A13	A14 A19 A58
F15	69-147	205/65R16	A12	B16 V16 S01
e11*2007/46*0132*;	69-147	215/60R16	A12	
e3*2007/46*0162* - incl. Facelift 2014	69-147	225/55R16	A12	
Nissan Juke 4WD	140, 147	205/60R16	A13	A14 A19 A56
F15	140, 147	205/65R16	A12	B16 S01
e11*2007/46*0132*	140, 147	215/60R16	A12	
- incl. Facelift 2014	140, 147	225/55R16	A01 A12 K2b	
Nissan Maxima	103-142	205/55R16	T89	A12 A14 A19
A32	103-142	215/55R16	A01 K1a	V16 S03
e1*93/81*0011*	103-142	225/50R16	A01 K1a K42	
Nissan Maxima QX	103-147	205/60R16	K45	A01 A12 A14
A33	103-147	215/55R16	K45 L02	A19 S03
e1*98/14*0136*	103-147	225/50R16	K45 K56 L02	
Nissan Primera	80-103	205/60R16	A11	A14 A19 B03
P12	80-103	215/55R16	A12	Car Lim V16
e11*98/14*0183*	80-103	225/50R16	A12	S03
	80-103	225/55R16	A01 A12 K45	
Nissan Pulsar	81, 85	195/55R16	A90	A14 A19 A58
C13	81-140	195/60R16	A90	Flh V16 S02
e9*2007/46*3086*	81-140	205/55R16	A12	
	81-140	215/55R16	A12	
	81-140	225/50R16	A01 A12 K1c K2b	
Nissan Qashqai	81-120	215/65R16	A31	A14 A19 A57
J11 e11*2007/46*0963*	81-120	225/60R16	A91	S05

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55045315 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7JX16H2 Typ UA5-7016 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Groun

				Seite 3 von 10
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Nissan Qashqai, /+2	76-110	215/65R16	A13	A14 A19 A57
J10	76-110	225/60R16	A12	B03 B16 S01
e11*2001/116*0295*.	76-110	235/60R16	A12	
	76-110	245/55R16	A01 A12 K1a K2b K42 K46	
Nissan Serena	49-93	215/55R16	K1a K41 T91 T93 T95 130	A01 A12 A14
C23	49-93	225/50R16	K1a K41 T92 130	A19 F41 S03
G201,				
e9*93/81*0013*				
Nissan Serena	55-93	215/55R16	K1a K41 T91 T93 130	A01 A12 A14
C23W	55-93	225/50R16	K1a K41 T92 130	A19 Ni0 S03
e9*95/54*0018*				
Nissan X-Trail	84-121	215/65R16	A13	A14 A19 S01
T30	84-121	225/60R16	A12	
e1*98/14*0166*	84-121	235/55R16	A12	
	84-121	235/60R16	A12	
	84-121	245/55R16	A01 A12 K1b K2c LK6	
Nissan X-Trail	104-127	215/65R16	A13	A14 A19 B03
T31	104-127	225/60R16	A12	S01
e1*2001/116*0432*	104-127	235/60R16	A01 A12 K42	
- incl. MJ 2011	104-127	245/55R16	A01 A12 K2b K42	
Renault Fluence	63-103	205/60R16		A12 A14 A19
Z	63-103	215/55R16	A01 K2b K8f	Sth S06
e2*2001/116*0373*;	63-103	225/55R16	A01 K2b K6g K8k	
e2*2007/46*0010*	63-103	235/50R16	A01 K2b K6g K8k	
- Limousine	63-103	245/50R16	A01 K1a K2a K2b K6g K8k	
Renault Kadjar 2WD	81, 96	215/65R16	A31	A14 A19 A58
RFE	81, 96	225/60R16	A91	F23 S06
e2*2007/46*0475*	81, 96	225/65R16	A12	
Renault Laguna	81-110	195/60R16	A11 R09 T89	A14 A19 B03
T	81-110	205/55R16	A11 R37 T91 T94	Car Flh L05
e2*2001/116*0363*;	81-110	205/60R16	A11 R37 T91 T92	V16 S04
e2*2007/46*0012*	81-131	215/55R16	A33 T91 T93	
	81-131	215/60R16	A33 R09	
	81-131	225/50R16	A12 T92 T93	
	81-131	225/55R16	A12	
Renault Laguna	96,110	205/55R16	A11 R37 T91	A14 A19 B03
Coupé	96,110	205/60R16	A11 R37 T91	Cpe L05 V16
T	96-131	215/55R16	A33 T91	S04
e2*2001/116* 0363*07	96-131	215/60R16	A33 R09	
0000 07	96-131	225/50R16	A12	
	96-131	225/55R16	A12	
Renault Latitude	81,103	195/60R16	A13 R09	A14 A19 Lim
Т	81-127	205/60R16	A33 R37	S04
e2*2001/116*0363*	81-127	215/55R16	A91	
	81-127	215/60R16	A12	
	81-127	225/55R16	A01 A12 K4h	

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55045315 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7JX16H2 Typ UA5-7016 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Grou

			S	Seite 4 von 10
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Renault Megane	78-103	205/55R16	A33	A14 A19 B03
Z	78-103	215/50R16	A01 A12 K2b K4i	Cbo V16 S06
e2*2001/116*0373*;	78-103	215/55R16	A01 A12 K2b K4i	
- Cabriolet	78-103	225/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K4i K6g K8f	
Renault Megane	63-103	205/55R16	A33	A14 A19 B03
Z	63-103	215/50R16	A01 A12 K6g	Car V16 S06
e2*2001/116*0373*;	63-103	215/55R16	A01 A12 K6g	
e2*2007/46*0010* - Grandtour	63-103	225/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K6h K8f	
Renault Megane	63-103	205/55R16	A33	A14 A19 B03
Z	63-103	215/50R16	A01 A12 K2b K6g	Cpe Flh V16
e2*2001/116*0373*;	63-103	215/55R16	A01 A12 K2b K6g	S06
e2*2007/46*0010* - Fließheck - Coupé	63-103	225/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K6h K8f	
Renault Scénic III	63-103	205/55R16	A13 T91 T92 T94 130	A14 A19 A58
JZ	63-103	205/60R16	A13 T92 T96 130	A60 B03 V16
e2*2001/116*0379*,	63-103	215/55R16	A33 130	S06
e2*2007/46*0011*	63-103	225/50R16	A12 T92 T93 130	
- Scénic / Gr. Scénic	63-103	225/55R16	A12 130	
	63-103	235/50R16	A01 A12 K2b K4a 130	

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

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.

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55045315 (1. Ausfertigung)

PKW-Sonderrad 7JX16H2 Typ UA5-7016 AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG



Seite 5 von 10

Spezielle Auflagen und Hinweise

Prüfaegenstand

Hersteller

- 130 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1300 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.
- **A11** Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch 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 Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- A14 Zum Auswuchten der Räder 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 zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- **A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an denen laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- A56 Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)
- **A57** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, u. ä.)
- **A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- A60 Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.
- **A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

Prüfaegenstand

Hersteller

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55045315 (1. Ausfertigung)





Seite 6 von 10

- **A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **B16** Sonderrad nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser max. 296 mm an Achse 1.
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (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.
- F23 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.
- F41 Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Starrachse an Achse 2.
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).
- **G46** Ist die Reifengröße 195/65R15 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) , so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.
- **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.

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55045315 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7JX16H2 Typ UA5-7016 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 7 von 10

- **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.
- **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.
- **K4a** An Achse 2 sind die Kunststoffmuttern und Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung, über den Radhausausschnittkanten (100 mm vor Radmitte) zu entfernen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K4h** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.
- **K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **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.
- **K8f** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm bis 100 mm vor Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55045315 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7JX16H2 Typ UA5-7016 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 8 von 10

- **K8k** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- **KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination herzustellen.
- **L05** Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).
- **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.
- **Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- **Nio** Diese Rad- / Reifenkombination ist nur zulässig an Fahrzeugen mit Serienbereifung 195/70R14 in Verbindung mit der Serienradgröße 6Jx14 ET40 bzw. ET45 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- 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 Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S03** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S04** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S05** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S06** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- **T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55045315 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7JX16H2 Typ UA5-7016 Hersteller AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG

Seite 9 von 10

Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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

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

T96 Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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	215/45R16
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	215/55R16	235/50R16
Nr.	11	225/40R16	245/35R16
Nr.	12	225/50R16	245/45R16
Nr.	13	225/55R16	245/50R16
Nr.	14	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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 20. Oktober 2015 in Lambsheim statt.

Anlage 7 zum Gutachten Nr. 55045315 (1. Ausfertigung)

PKW-Sonderrad 7JX16H2 Typ UA5-7016 AVO Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG



Seite 10 von 10

Prüfergebnis

Prüfgegenstand

Hersteller

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

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

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 10 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2015.

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

Lambsheim, 20. Oktober 2015

TÜVRheinland

Tufan 00237580.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.



