### Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55085008 (10. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ MI 656

Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 1 von 14

Auftraggeber UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

Gustav-Kirchhoff-Straße 10 D-67098 Bad Dürkheim QM-Nr.: 49 02 0751211

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

ModellMILANOTypMI 656Radgröße6,5Jx16H2ZentrierartMittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
B8	MI 656 B8/Z10 Ø70-67,1	5/114,3/67,1	45	705	2025

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 47437
Herstellerzeichen rial Germany
Radtyp und Ausführung
Radgröße 6,5Jx16H2
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	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-
S04	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	135	-

### 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

Ford Hyundai Kia Mazda Mitsubishi Peugeot

Spurverbreiterung innerhalb 2%

# Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55085008 (10. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ MI 656

UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

Seite 2 von 14

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Citroen C4 Aircross	84-110	215/70R16	A63	A14 A19 A57
В	84-110	225/65R16	A90	S02
e2*2007/46*0117*	84-110	235/60R16	A12	
	84-110	235/65R16	A12	
Ford Maverick /Esc.	91	215/70R16	R09	A13 A14 A19
1EZ, -/R; 1N2, -/R	91	235/60R16	X45 X67	B02 B03 S04
e4*98/14*	91	235/65R16	X67	
0043,0051*, e13*2001/116* 0091,0093*	91	235/65R16	A01 G15	
Hyundai Coupe GK e11*98/14*0186*	77-123	205/55R16		A12 A14 A19 S02
Hyundai Santa Fé	82-107	215/65R16	R37 Z15	A12 A14 A19
SM	82-107	225/60R16	Z15	S02
e11*98/14*0162*	82-107	225/70R16	A01 G01 Z15 131	
	82-127	225/70R16	R09 Z16 131	
Hyundai Sonata	100-184	215/60R16	A11	A14 A19 Lim
NF	100-184	225/55R16	A12	S02
e11*2001/116*0241*.	100-184	235/50R16	A12	
Hyundai Trajet	82-127	215/60R16	K45 K90	A01 A12 A14
FÓ e11*98/14*0130*				A19 S02
Hyundai Tucson	82-129	215/65R16	A13 R09	A14 A19 KMV
JM	82-129	235/60R16	A12	S02
e4*2001/116*0087* - mit Radhaus- Verbreiterungen				
Hyundai Tucson	82-129	215/65R16	A13	A14 A19 KOV
JM	82-129	225/60R16	A12	S02
e4*2001/116*0087* - ohne Radhaus- Verbreiterungen	82-129	235/60R16	A12	
Hyundai Tucson	85-136	215/65R16	A31	A14 A19 A57
TLE	85-136	215/70R16	A31	B81 S02
e11*2007/46*2724*	85-136	225/65R16	A31	
	85-136	235/60R16	A01 A12 K1a K2b	
	85-136	235/65R16	A01 A12 K1a K2b	
Hyundai XG	120-145	205/55R16	T89 T91	A12 A14 A19
XG	120-145	205/60R16		B03 S02
e11*98/14*0109*	120-145	215/55R16	A01 K41 K42 K45 K46	
Hyundai i30 /-cw	66-105	185/60R16	A33 R37 T86	A14 A19 Car
FD, FDH	66-105	195/55R16	A90 R37	Flh V16 S02
e11*2001/116*0313*.	66-105	205/55R16	A12	
e11*2001/116*0343*.	66-105	215/50R16	A12	
e11*2007/46*0225*	66-105	225/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K56	

# Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55085008 (10. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ MI 656 UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

				Seite 3 von 14
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai i30 /-cw	66-100	195/55R16	A33 R37	A14 A19 A58
GDH	66-100	195/60R16	A12 R37	Car Cpe Flh
e11*2007/46*0337*;	66-100	205/55R16	A90	V16 S02
e11*2007/46*0338*	66-100	215/50R16	A01 A12 K2b K6g	
- incl. Facelift 2015	66-100	225/50R16	A01 A12 K2b K6g	
Hyundai ix20	57-94	195/55R16	A90	A14 A19 A58
JĆ	57-94	195/60R16	A90	Flh V16 S02
e4*2007/46*0207*;	57-94	205/55R16	A12	
e4*2007/46*0223*	57-94	215/55R16	A01 A12 K1a K1b K2b	
- incl. Facelift 2015	57-94	225/50R16	A01 A12 K1c K2b	
Hyundai ix35	85-135	215/70R16	A33	A14 A19 A57
EL, ELH, LM	85-135	225/65R16	A12	S02
e11*2007/46*	85-135	235/60R16	A12	
0104*00-03; 0192*00-05; 0128*00-06	85-135	235/65R16	A12	
Hyundai ix35	85-135	215/70R16	A33	A14 A19 A57
ELH, LM	85-135	225/65R16	A12	S02
e11*2007/46*	85-135	235/60R16	A12	502
0128*07 0192*06 ab Facelift 2013	85-135	235/65R16	A12	
Kia Carens	85-122	205/55R16	A91	A14 A19 A58
RP	85-122	205/60R16	A01 A12 G80	V16 S02
e4*2007/46*0633*	85-122	205/60R16	A12 Z18	- 10 002
	85-122	215/55R16	A01 A12 G80	
	85-122	215/55R16	A12 Z18	
	85-122	225/50R16	A01 A12 K2b K8h	
	85-122	225/55R16	A01 A12 G80 K2b K8h	
Kia Carens / UN	84-107	205/60R16	T91	A12 A14 A19
FG	84-107	215/55R16	T91	S02
e4*2001/116*0114*	04 107	210/001110	101	002
Kia Carnival, Sedona	93-121	215/55R16	T95 T97 141	A12 A14 A19
UP	93-121	215/60R16	T95 T99 141	S03
e11*98/14*0112*	00 121	210/001(10	100 100 141	
Kia Magentis GE e4*2001/116*0100*.	100-121	205/60R16	A13	A14 A19 B03 Lim S02
Kia Opirus LD e4*2001/116*0075 *00-02	137-149	225/60R16	A13	A14 A19 B03 Lim S02

# Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55085008 (10. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ MI 656

UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

-			S	Seite 4 von 14
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia Soul	85-103	195/60R16	A33	A14 A19 A58
AM	85-103	205/55R16	A12	V16 S02
e4*2001/116*0139*;	85-103	205/60R16	A01 A12 G73	
e4*2007/46*0133*	85-103	205/60R16	A12 Z18	
	85-103	215/55R16	A12	
	85-103	215/60R16	A01 A12 G73	
	85-103	215/60R16	A12 Z18	
	85-103	225/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K6g	
	85-103	225/55R16	A01 A12 G73 K1a K1b K2b K5b K6g	
			К7а	
Kia Soul	91-113	205/60R16	A33	A14 A19 A58
PS	91-113	205/65R16	A01 A12 G16	KOV V16 S02
e4*2007/46*0825*	91-113	205/65R16	A12 Z17 Z18	
- ohne Radhaus-	91-113	215/55R16	A12	
Verbreiterungen	91-113	215/60R16	A01 A12 G16	
	91-113	215/60R16	A12 Z17 Z18	
	91-113	225/55R16	A01 A12 K1c K2b K8e	
Kia Soul	91-113	205/60R16	A33	A14 A19 A58
PS	91-113	205/65R16	A01 A12 G16	KMV V16 S02
e4*2007/46*0825*	91-113	205/65R16	A12 Z17 Z18	
- mit Radhaus-	91-113	215/55R16	A12	
Verbreiterungen	91-113	215/60R16	A01 A12 G16	
	91-113	215/60R16	A12 Z17 Z18	
	91-113	225/55R16	A01 A12 K6w K8e	
Kia Soul EV	24,6(81,4)	205/60R16	A33	A14 A19 A58
PSEV e9*2007/46*6160* (27 kWh-Batterie) - ohne Radhaus- Verbreiterungen	24,6(81,4)	215/55R16	A12	KOV S02
Kia Sportage /KM	82-129	215/65R16	A13 R09	A14 A19 KMV
JE, JÉS e4*2001/116*0089*, e4*2001/116*0120* - mit Radhaus- Verbreiterungen	82-129	235/60R16	A12	S02
Kia Sportage /KM	82-129	215/65R16	A13	A14 A19 KOV
JE, JES	82-129	225/60R16	A12	S02
e4*2001/116*0089*, e4*2001/116*0120* - ohne Radhaus- Verbreiterungen	82-129	235/60R16	A12	
Kia Venga	55-94	195/55R16	A90	A14 A19 A58
YN, -/S, -/G	55-94	195/60R16	A90	Flh V16 S02
e4*2007/46*	55-94	205/55R16	A12	7
0130*,0131*,	55-94	215/55R16	A01 A12 K1a K1b K2b	7
0261*,0262*; e50*2007/46*0052* - incl. Facelift 2015	55-94	225/50R16	A01 A12 K1c K2b	

# Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55085008 (10. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ MI 656 UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

			S	eite 5 von 14
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und	Auflagen und
Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.			Hinweise	Hinweise
Kia cee'd	66-106	185/60R16	A33 R37 T86	A14 A19 Car
ED	66-106	195/55R16	A90 R37	Cpe Flh V16
e4*2001/116*0121*.;	66-106	205/55R16	A12	S02
e4*2007/46*0132*	66-106	215/50R16	A12	
- pro_cee'd /-SW	66-106	225/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K56	
Kia cee'd /-SW	66-100	195/55R16	A33 R37	A14 A19 A58
JD	66-100	195/60R16	A12 R37	Car V16 Y85
e4*2007/46*0496*;	66-100	205/55R16	A90	S02
e4*2007/46*0497*	66-100	215/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K6g	
- incl. Facelift 2015	66-100	225/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K6g	
	66-150	205/55R16	A90 M+S	
	66-150	215/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K6g M+S	
	66-150	225/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K6g M+S	
Kia pro_cee'd	66-100	195/55R16	A33 R37	A14 A19 A58
JD	66-100	195/60R16	A12 R37	V16 Y84 S02
e4*2007/46*0496*	66-100	205/55R16	A90	
- incl. Facelift 2015	66-100	215/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K4h K6g	
	66-100	225/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K4h K6g	
	66-150	205/55R16	A90 M+S	
	66-150	215/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K4h K6g M+S	
	66-150	225/50R16	A01 A12 K1a K1b K2b K4h K6g M+S	
Mazda 3	62-110	205/55R16	A39	A14 A19 B02
BK e1*2001/116*0234*	02 110	203/331(10	7.00	B03 Flh Lim S02
Mazda 3	74-121	205/60R16	A39	A14 A19 A58
BL	74-121	215/55R16	A12	Flh Lim V16
e11*2001/116*	74-121	225/55R16	A01 A12 K6e	S03
0262*10	74-121	223/33K 10	AUT ATZ KOE	000
ab Modell 2013				
(FIN: -JMZBM)				
Mazda 3	77-136	205/55R16	A90	A14 A19 B03
BL	77-136	215/50R16	A01 A12 K1a K1b K6b	Flh Sth S02
e11*2001/116*	77-136	215/55R16	A01 A12 K1a K1b K6b	• • • • • • • • • • • • • • •
0262*00-09	77 100	210/001110	7.017.112 KTG TKTG	
(FIN: -JMZBL)				
Mazda 323 F	96	195/50R16	K42 K46 K56	A01 A12 A14
BJ, BJD	96	205/45R16	K42 K46 K56	A19 S02
e1*98/14*0094*,				
e1*98/14*0181*				
Mazda 5	81-107	205/55R16	A39 K42 T90 T91	A01 A14 A19
CR1				B02 B03 S02
e13*2001/116*0156*.				
Mazda 5	85	195/55R16	A91 R37 T91	A14 A19 A58
CW, CWE	85	195/60R16	A12 R37 T93	S02
e1*2007/46*0433*,	85,106,110	205/55R16	A01 A12 K6f T91	1
e13*2007/46*1731*00				A44 A40 D00
Mazda 6	119-122	205/55R16	A33 M+S	A14 A19 B03
GG/GY; GG1/GY1	88-108	205/55R16	A33	Car Flh Lim
e1*98/14*0188*;	88-108	215/50R16	A01 A12 K42	V00 V16 S02
e11*2001/116*0203*.	88-108	225/50R16	A01 A12 K1c K2b K42	

# Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55085008 (10. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ MI 656 UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

				Seite 6 von 14
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mazda 6 GH e1*2001/116* 0448*00-13	88-136 88-136 88-136	195/65R16 205/55R16 205/60R16 215/55R16	R37 A01 K1a K2b T88 T89 A01 K1a K2b K42 A01 K1c K2b K42	A12 A14 A19 A58 Car Flh Lim V16 S02
	88-136 88-136	225/50R16 225/55R16	A01 K1c K2b K42 A01 K1c K2b K42	
Mazda 6 GJ, GH e1*2007/46*1001* e1*2001/116* 0448*14 - ab Modell 2013	107-141 107-141 107-141 107-141	215/60R16 215/65R16 225/60R16 235/60R16	A11 M+S A11 M+S A39 M+S A12 M+S	A14 A19 A57 Car Lim S03
Mazda CX-3 DJ1 e1*2007/46*1335*	77-115 77-115 77-115	215/60R16 225/55R16 225/60R16	A91 A91 A12	A14 A19 A57 Flh S03
Mazda MPV LW ww. LWD e1*98/14*0118*, e1*98/14*0165*	100 88-104 88-104 88-90 88-90	215/60R16 215/55R16 225/55R16 205/55R16 225/50R16	A11 R09 A11 R37 T93 T95 A12 T93 T95 A11 R37 T94 A12 T93	A14 A19 S03
Mazda MX-5 NC1, NC1E e11*2001/116*0202*. e1*2001/116*0371*	93, 118	205/50R16	K1c K2b	A01 A12 A14 A19 B03 S02
Mazda Premacy CP, CPD e1*98/14*0116*, e1*98/14*0161*	66-96 66-96	195/50R16 205/45R16	K42 T84 T88 K42 T83 T87	A01 A12 A14 A19 S02
Mazda Tribute EP, -/R, EP2, -/R e4*98/14* 0044, 0052*, e13*2001/116* 0090, 0092* - ohne Radhaus-	91 91 91 91	215/70R16 235/60R16 235/65R16 235/70R16	R09 X67 A01 G68	A13 A14 A19 B02 B03 KOV S04
Verbreiterungen Mitsubishi ASX GA0 e1*2007/46* 0368*00-09	85,86,110 85,86,110 85,86,110	215/65R16 225/60R16 235/60R16	A33 A12 A01 A12 K1b K2b	A14 A19 A57 S02
Mitsubishi ASX GA0 e1*2007/46* 0368*10 - ab MJ 2016	84-110 84-110 84-110 84-110	215/65R16 215/70R16 225/65R16 235/60R16	A33 A33 A12 A01 A12 K1b K2b	A14 A19 A57 KOV S02

#### Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55085008 (10. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ MI 656

Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

			S	eite 7 von 14
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mitsubishi ASX	84-110	215/65R16	A33	A14 A19 A57
GA0	84-110	215/70R16	A33	KMV S02
e1*2007/46*	84-110	225/65R16	A90	
0368*10	84-110	235/60R16	A12	
- ab MJ 2016				
- mit Radhaus-				
Verbreiterungen				
Mitsubishi Grandis	100-121	215/60R16	A39	A14 A19 B03
NA0W e1*2001/116*0269*				S02
Mitsubishi Lancer	80-110	205/60R16	A13	A14 A19 A58
CY0	80-110	205/60R16 215/55R16	A12	Flh Lim V16
e1*2001/116*0441*	80-110	225/55R16	A12	S02
- Limousine	80-110	225/55KT0	AIZ	302
- Sportback				
Mitsubishi Outlander I	100-148	215/60R16		A12 A14 A19
CUOW				B03 S02
e1*2001/116*0227*				
Mitsubishi Pajero Pinin	84-95	215/65R16		A12 A14 A19
H60W				S02
e1*98/14*0123*				
Mitsubishi Space	92-110	205/55R16	T91 T94	A12 A14 A19
Wagon	92-110	215/55R16	L02 T91 T93	S02
N50 (Version DW )				
e1*97/27*0103*				
Peugeot 4008	84-110	215/70R16	A63	A14 A19 A57
B	84-110	225/65R16	A90	S02
e2*2007/46*0115*	84-110	235/60R16	A12	_
	84-110	235/65R16	A12	

#### **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.

#### Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55085008 (10. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ MI 656 Prüfgegenstand

Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

Seite 8 von 14

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

- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1310 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- 141 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1410 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.
- Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebene A11 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.
- 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.
- 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.
- 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.

Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55085008 (10. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ MI 656 Prüfgegenstand Hersteller

UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

Seite 9 von 14

- Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- 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.
- 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).
- 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).
- **B81** Nicht zulässig für Fahrzeuge mit elektrischer Parkbremse (EPB, EFB, APB,..).
- Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring, ...).
- Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé. Cpe
- Flh Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).
- 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.
- Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 15 Zoll 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.

Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55085008 (10. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ MI 656
Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

Seite 10 von 14

- G16 Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 16 Zoll 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.
- G68 Ist die Reifengröße 235/70R16 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.
- 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.
- G80 Ist die Reifengröße 225/45R18 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.

Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55085008 (10. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ MI 656
Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

Seite 11 von 14

- **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.
- **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.
- **K5b** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6b** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 100 mm vor Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6f** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- **K6w** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- **K7a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- **K8e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- **K8h** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm 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).

### Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55085008 (10. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ MI 656
Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

Seite 12 von 14

- **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.
- M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- **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.
- **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.
- **Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- **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).
- **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).
- **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).

#### Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55085008 (10. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ MI 656 Prüfgegenstand

Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

Seite 13 von 14

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

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).

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

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.

- Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 225/70R15 oder 225/65R16 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 215/70R16 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Aufbauart Y84 Fließheck.
- Y85 Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.
- Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 15-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

### Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55085008 (10. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ MI 656
Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

Seite 14 von 14

**Z16** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 16-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Z17** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 17-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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

#### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 21. Oktober 2015 in Lambsheim statt.

### Prüfergebnis

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

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

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 14 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juli 2008.

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, 21. Oktober 2015

13Cars

Blauth

00237630.DOC