### Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55141304 (6. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ V7-80

Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 1 von 12

Auftraggeber UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

Gustav-Kirchhoff-Straße 10-18

D-67098 Bad Dürkheim QM-Nr.: 49 02 0751211

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell V

Typ V7-80 Radgröße 8Jx17H2

Zentrierart Mittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
W1	V7-80 W1/ohne Ring	5/120/72,6	35	685	2254

### Kennzeichnungen

KBA-Nummer 45860
Herstellerzeichen ALUTEC
Radtyp und Ausführung V7-80 (s.o.)
Radgröße 8Jx17H2
Einpresstiefe (s.o.)
Herkunftsmerkmal Germany
Herstelldatum Monat und Jahr

## **Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	30,5
S03	Serienschraube M14x1,5	Kegel 60°	140	32,5
S04	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	120	30,5
S05	Schraube M14x1,25	Kegel 60°	130	35
S06	Schraube M14x1,25	Kegel 60°	140	35
S07	Schraube M14x1,25	Kegel 60°	130	30

### 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 BMW

Mini/BMW

Spurverbreiterung innerhalb 2%

# Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55141304 (6. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ V7-80 UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

Seite 2 von 12

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 1er-Reihe	100-160	215/45R17	K1c K2b K41 K42 K46 T87 T88	0A1 A01 A02
182, 1C	100-240	0 225/45R17 K1c K2b K41 K42 K4	K1c K2b K41 K42 K46 T90	A04 A05 A08
e1*2001/116*0352*,	100-240	235/40R17	K1c K2b K41 K42 K43 K46 T90	A09 A12 A14
e1*2007/46*0277*	100-240	245/40R17	K2b K42 K44 K46 R03	A21 Cbo Cpe
<ul><li>Coupé, Cabrio</li><li>incl. Facelift 2011</li></ul>	225-240	215/45R17	K1c K41 R02 T91	V17 S02
BMW 1er-Reihe	85-195	215/45R17	K1c K2b K41 K42 K46 T87 T88	0A1 A01 A02
187	85-195	225/45R17	K1c K2b K41 K42 K46	A04 A05 A08
e1*2001/116*	85-195	235/40R17	K1c K2b K41 K42 K43 K46	A09 A12 A14
0287*00-09	85-195	245/40R17	K2b K42 K44 K46 R03	A21 Flh V17 S02
BMW 1er-Reihe	66-195	215/45R17	K1c K2b K41 K42 K46 T87 T88	0A1 A01 A02
187, 1K2, 1K4	66-195	225/45R17	K1c K2b K41 K42 K46	A04 A05 A08
e1*2001/116*	66-195	235/40R17	K1c K2b K41 K42 K43 K46	A09 A12 A14
0287*10, e1*2007/46*, 0273*00-03, 0283*00-03 - ab Facelift 2007	66-195	245/40R17	K2b K42 K44 K46 R03	A21 Flh V17 S02
BMW 1er-Reihe	70 - 175	205/50R17	K1a K2a K2b K5b R70 T89 T93	0A1 A01 A02
1K2	70 - 175	215/45R17	K1a K2b T87 T91	A04 A05 A08
e1*2007/46*0273*04	70 - 175	225/45R17	K1a K2a K2b K5b	A09 A12 A14
- ab Modelljahr 2013	70 - 175	235/40R17	K1c K2c K5d K8e	A21 A58 B01
- 3 Türer	70 - 175	235/45R17	K1c K2c K5d K8e	V17 Y84 S07
	70 - 175	245/40R17	K2c K6i K8e R03	
BMW 1er-Reihe	70 - 175	205/50R17	K1a K2a K2b K5b R70 T89 T93	0A1 A01 A02
1K4	70 - 175	215/45R17	K1a K2b T87 T91	A04 A05 A08
e1*2007/46*0283*04	70 - 175	225/45R17	K1a K2a K2b K5b	A09 A12 A14
- ab Modelljahr 2012	70 - 175	235/40R17	K1c K2c K5d K8e	A21 A58 B01
- 5 Türer	70 - 175	235/45R17	K1c K2c K5d K8e	V17 Y85 S07
	70 - 175	245/40R17	K2c K6i K8e R03	
BMW 3er GT	100-240	225/55R17	A32	0A1 A02 A04
3-V	100-240	235/50R17	A12	A05 A08 A09
e1*2007/46*0559*	100-240	235/55R17	A12	A14 A21 A58
0. <u>1</u> 00.7.0 0000	100-240	245/50R17	A01 A12 K2b R03	BW7 Flh V17
	100-240	255/50R17	A01 A12 K2b R03	S07
BMW 3er-Allrad	135-170	205/50R17	R37 R70 T89 T93	0A1 A02 A04
346X	135-170	205/50R17	M+S R70 T89 T93	A05 A08 A09
e1*98/14*,2001/116*	135-170	215/45R17	A01 K1a K2b R37 T87 T88 T91	A12 A14 A21
0144*	135-170	225/45R17	A01 K1c K2b K42 K56 T90 T91	Car Lim R21
	135-170	235/40R17	A01 K1c K2b K42 K56 T90	V17 S02
	135-170	245/40R17	A01 K2b K42 K56 R03 T91 T93	
	135-170	255/40R17	A01 K2b K42 K44 K56 R03 R70	
BMW 3er-Compact	85-141	205/50R17	R37 R70 T89	0A1 A02 A04
346K	85-141	215/45R17	R37 T87 T88	A05 A08 A09
e1*98/14*0167*,	85-141	225/45R17	A01 K1a K42 K56	A12 A14 A21
e1*2001/116*0167*	85-141	235/40R17	A01 K1c K2b K42 K56	B03 V17 S02
2. 200 0 0 107	85-141	245/40R17	A01 K1c K26 K42 K56 A01 K2c K42 K56 R03	

# Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55141304 (6. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ V7-80

Prüfgegenstand Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

				Seite 3 von 12
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er-Reihe	66-125	215/45R17	K1a K2b K42 R37	0A1 A01 A02
3/CG	66-125	225/45R17	K1a K2b K42 L02	A04 A05 A08
e1*93/81*0017*,	66-125	235/40R17	K1c K2b K41 K42 K45 K56 L02	A09 A12 A14
e1*98/14*0017*	66-125	245/40R17	K2b K42 K44 K56 R03	A21 R21 V17 S02
BMW 3er-Reihe	77-170	205/50R17	M+S R09 R70 T89 T93	0A1 A02 A04
346C, 346R	77-170	205/50R17	R70 T89 T93	A05 A08 A09
e1*98/14,2001/116*	77-170	215/45R17	A01 K1a T87 T88 T91	A12 A14 A21
0112, 0146*	77-170	225/45R17	A01 K1c K2b K42 K56 T90 T91	Cbo Cpe V17
	77-170	235/40R17	A01 K1c K2b K42 K56 T90	S02
	77-170	245/40R17	A01 K2b K42 K56 R03	
	77-170	255/40R17	A01 K2b K42 K44 K56 R03 R70	
BMW 3er-Reihe	77-170	205/50R17	M+S R09 R70 T89 T93	0A1 A02 A04
346L	77-170	205/50R17	R70 T89 T93	A05 A08 A09
e1*97/27*0097*,	77-170	215/45R17	A01 K1a T87 T88 T91	A12 A14 A21
e1*98/14*0097*	77-170	225/45R17	A01 K1c K2b K42 K56 T90 T91	Car Lim V17
	77-170	235/40R17	A01 K1c K2b K42 K56 T90 T94	S02
	77-170	245/40R17	A01 K2b K42 K56 R03 T91 T93	
	77-170	255/40R17	A01 K2b K42 K44 K56 R03 R70	
BMW 3er-Reihe	85-225	225/45R17	A10 T90 T91 T93 T94	0A1 A02 A04
390L, -/X	85-225	235/45R17	A12 T93 T94	A05 A08 A09
e1*2001/116*	85-225	245/40R17	A12 T91 T95	A14 A21 Car
0308*00-08, 0344*00-05	00 220	2 10/ 101111	7.12.101.100	Lim V17 S02
BMW 3er-Reihe	85-240	225/45R17	A63 T90 T91 T93 T94	0A1 A02 A04
390L, -/X, 3L, 3K, 3K-	85-240	235/45R17	A12 T93 T94	A05 A08 A09
N1	85-240	245/40R17	A12 R03 T91 T93	A14 A21 Car
e1*2001/116* 0308*09,0344*06 e1*2007/46* 0314*00-04; 0315*00-05; e24*2007/46* 0022*00-02 - ab Facelift 2008				Lim V17 S02
BMW 3er-Reihe	90-240	225/45R17	A10 T90 T91	0A1 A02 A04
392C, 390X, 3C	90-240	225/45R17	A10 M+S T90 T91	A05 A08 A09
e1*2001/116*0346*,	90-240	235/45R17	A12 T93	A14 A21 Cbo
e1*2001/116*0344*;	90-240	245/40R17	A01 A12 K1c R02 T91	Cpe V17 S02
e1*2007/46*	90-240	245/40R17	A12 R03	
0316*00-07 - Coupé/Cabrio				
BMW 3er-Reihe	75-142	215/45R17	K1a K2b R35 R37 T87 T91	0A1 A01 A02
3B, 3/B	75-142	225/45R17	K1a K2b K35 K37 T67 T91	A04 A05 A08
F920,	75-142	235/40R17	K1c K2b K41 K45 K56 L02 T90	A09 A12 A14
e1*93/81*0016*	75-142	245/40R17	K2b K44 K56 R03 T90	A21 K42 R21
2. 55,5. 5515 11	10 172	270/701\1 <i>1</i>	125 144 100 100 130	V17 S02

# Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55141304 (6. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ V7-80

Prüfgegenstand Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

				Seite 4 von 12
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er-Reihe	66-142	215/45R17	K1a K2b R35 R37 T87 T91	0A1 A01 A02
3C, 3/C	66-142	225/45R17	K1a K2b L02 T90 T91	A04 A05 A08
	66-142	235/40R17	K1c K2b K41 K45 K56 L02 T90	A09 A12 A14
e1*93/81*0015*	66-142	245/40R17	K2b K44 K56 R03 T91	A21 K42 R21 V17 S02
BMW 3er-Reihe	85-250	225/45R17	A32 T91	0A1 A02 A04
3L	85-250	225/50R17	A01 A12 K1b K2b	A05 A08 A09
e1*2007/46*0314*05	85-250	235/45R17	A01 A90 K2b	A14 A21 A57
- ab Modell 2012	85-250	235/50R17	A01 A12 K1c K2a K2b	BW7 Lim V17
	85-250	245/45R17	A01 A12 K1b K2b	S07
	85-250	255/45R17	A01 A12 K2a K2b R03	
BMW 3er-Reihe	210-217	215/45R17	K1a K2b K42 M+S	0A1 A01 A02
<u> </u>	210-217	235/40R17	K1c K2b K41 K42 K45 K56 R35	A04 A05 A08
E	236	225/45R17	K1a K2b K41 K42 K45 K56 M+S	A09 A12 A14
e1*93/81*0032*				A21 S02
	85-250	225/45R17	T91	0A1 A02 A04
	85-250	225/50R17	A01 K1b K2b	A05 A08 A09
· · · · · ·	85-250	235/45R17	A01 K2b	A12 A14 A21
I	85-250	235/50R17	A01 K1c K2a K2b	A57 BW7 Car
l	85-250	245/45R17	A01 K1b K2b	V17 S07
I ====================================	85-250	255/45R17	A01 K2a K2b R03	
	120-250	225/45R17	A32	0A1 A02 A04
	120-250	225/50R17	A01 A12 K2b	A05 A08 A09
L	120-250	235/45R17	A90	A14 A21 A57
L	120-250	235/50R17	A01 A12 K1a K2b	BW7 Cpe
	120-250	245/45R17	A01 A12 K2b	V17 .
	120-250	255/45R17	A01 A12 K1a K2b	S07
<u> </u>	145-200	225/50R17	R37	0A1 A02 A04
I	145-200	235/45R17	R37 T93 T94	A05 A08 A09
	145-200	245/45R17	1.07 100 101	A12 A14 A21
	110 200	2 10/ 10/11/		A56 B03 Lim
				S04
BMW 5er-Touring 4x4	145-200	225/50R17	R37 T94 T98	0A1 A02 A04
_	145-200	235/45R17	R37 T93 T94 T97	A05 A08 A09
I ⊨	145-200	245/45R17	T95 T99	A12 A14 A21
				A56 B03 Car
				S04
BMW M Roadster /	236-239	225/45R17	M+S R09	0A1 A02 A04
Coupe				A05 A08 A09
MR/C				A12 A14 A21
e1*95/54*0050*, e1*98/14*0050*				Cbo Cpe S02
	85-190	235/45R17	A32	0A1 A02 A04
X1, X-N1, X1-N1				A05 A08 A09
e1*2007/46*0275*;				A14 A21 S04
e1*2007/46*0454*;				
e24*2007/46*0024*		1		i i

# Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55141304 (6. Ausfertigung)

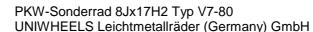


PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ V7-80

Prüfgegenstand Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

				Seite 5 von 12
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW X3	100-190	225/60R17	A32 143	0A1 A02 A04
X3, X-N1	100-190	235/55R17	A12 146	A05 A08 A09
e1*2007/46*0512*;	100-190	245/55R17	A01 A12 K1a K2b 143	A14 A21 B03
e1*2007/46*0454*	100-190	255/50R17	A01 A12 K1a K1b K2b K6v 146	B90 S05
BMW X3	100-160	215/60R17	A10 R70	0A1 A02 A04
X83	100-160	225/55R17	A01 A12 K1b K2b	A05 A07 A08
e1*2001/116*0249*	100-200	215/60R17	A10 M+S R37 R70	A09 A14 A21
	100-200	225/55R17	A01 A12 K1b K2b M+S R37	B03 S03
	100-200	235/55R17	A01 A12 K1b K2b	
	100-200	245/50R17	A01 A12 K1a K1b K2b	
	100-200	245/55R17	A01 A12 K1a K1b K2b	
	100-200	255/50R17	A01 A12 K1c K2b	
BMW Z3	141,142	215/45R17	Cbo Cpe K1c K45 R37	0A1 A01 A02
R/C	141-170	225/45R17	Cbo Cpe K1c K45	A04 A05 A08
e1*93/81*0029*,	141-170	235/40R17	Cbo Cpe K1c K2b K42 K45 L02	A09 A12 A14
e1*98/14*0029*	141-170	245/40R17	Cbo Cpe K2b K42 R03	A21 V17 S02
	85-110	215/40R17	Cbo K1a K2b	
	85-110	215/45R17	Cbo K1a K2b K45	
	85-110	225/45R17	Cbo K1c K2c K42 K45 K56	
	85-110	235/40R17	Cbo K1c K2c K42 K45 K56	
	85-110	245/35R17	Cbo K2c K42 K56 R03	
	85-110	245/40R17	Cbo K2c K42 K56 R03	
	85-125	215/40R17	Cbo K1a Z3N	
	85-125	215/45R17	Cbo K1a K45 Z3N	
	85-125	225/45R17	Cbo K1c K45 Z3N	
	85-125	235/40R17	Cbo K1c K45 Z3N	
	85-125	245/35R17	Cbo K2b K42 R03 Z3N	
	85-125	245/40R17	Cbo K2b K42 R03 Z3N	
BMW Z4	110,125	205/50R17	A10 R37 R70	0A1 A02 A04
Z85	110,125	215/45R17	A10 R37	A05 A08 A09
e1*2001/116*0219*	110-160	205/50R17	A10 M+S R70	A14 A21 Cbo
	110-160	215/45R17	A10 M+S	Cpe V17 S02
	110-195	225/45R17	A10	
	110-195	235/40R17	A01 A12 K1c K2b	
	110-195	245/40R17	A01 A12 K1c K2b	
Mini Countryman	66-135	205/50R17	K1a K1b K2a K2b R70	0A1 A01 A02
UKL/X, -/N1	66-135	205/55R17	K1a K1b K2a K2b R70	A04 A05 A08
e1*2007/46*0496*;	66-135	215/50R17	K1c K2c R70	A09 A12 A14
e24*2007/46*0023*	66-135	215/55R17	K1c K2c K6v R70	A21 A57 Y85
- One, Cooper, -/D/-S/- SD	66-135	235/45R17	K1c K2c	S06
Mini Paceman	82-135	205/50R17	K1a K1b K2a K2b R70	0A1 A01 A02
UKL-C/X	82-135	205/55R17	K1a K1b K2a K2b R70	A04 A05 A08
e1*2007/46*0563*;	82-135	215/50R17	K1c K2c R70	A09 A12 A14
- Cooper -/D/-S/-SD	82-135	215/55R17	K1c K2c K6v R70	A21 A57 Cpe
	82-135	235/45R17	K1c K2c	S06

Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55141304 (6. Ausfertigung)





Seite 6 von 12

### Auflagen und Hinweise

Prüfgegenstand

Hersteller

- **0A1** Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1430 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.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1460 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 Reifenoder 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.
- **A07** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.
- **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.

Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55141304 (6. Ausfertigung)



Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH



Seite 7 von 12

- A10 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- 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.
- A21 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. Für Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind nur Metallschraubventile, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- **A32** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse 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.
- 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).
- **A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **B01** Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit 4-Kolben-Festsattelbremse an Achse 1.
- **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).
- **B90** Sonderrad nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 356 mm an Achse 1.
- **BW7** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 370 mm an Achse1.

Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55141304 (6. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Tvp V7-80 Prüfgegenstand Hersteller

UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

Seite 8 von 12

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 Cabriolet, Cho Roadster.

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

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

- 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.
- Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von K1b 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.
- Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder K1c 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.
- 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.
- 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.
- An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende K42 Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55141304 (6. Ausfertigung)



Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH



Seite 9 von 12

- **K43** An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.
- **K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.
- **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 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6i** An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.
- **K6v** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- **K8e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- **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.
- R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.
- **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).
- **R21** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55141304 (6. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ V7-80 Prüfgegenstand

Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

Seite 10 von 12

- Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- 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.
- Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den **R70** Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.
- Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S05** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S07** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S07 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **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).
- Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 T90 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- 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 4 zum Gutachten Nr. 55141304 (6. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ V7-80

Hersteller UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

Seite 11 von 12

**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).

**T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 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).

**V17** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
	105/105/17	0.45/05D.47
	195/40R17	215/35R17
Nr. 2	205/40R17	225/35R17
Nr. 3	205/45R17	235/40R17
Nr. 4	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 5	205/55R17	225/50R17
Nr. 6	215/40R17	245/35R17
Nr. 7	215/45R17	225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 8	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
Nr. 9	225/45R17	245/40R17, 255/40R17, 265/40R17
Nr. 10	225/50R17	245/45R17, 255/45R17
Nr. 11	225/55R17	245/50R17, 255/50R17
Nr. 12	235/40R17	265/35R17, 275/35R17
Nr. 13	235/45R17	255/40R17, 265/40R17
Nr. 14	235/50R17	255/45R17
Nr. 15	235/55R17	255/50R17
Nr. 16	235/60R17	255/55R17
Nr. 17	245/40R17	255/40R17, 275/35R17
Nr. 18	245/45R17	265/40R17, 275/40R17
Nr. 19	255/45R17	285/40R17

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.

Y84 Betrifft nur 3-türige Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.

Y85 Betrifft nur 5-türige Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.

**Z3N** Diese Rad- / Reifenkombination ist nur zulässig für Fahrzeuge ab einschließlich EG-Typgenehmigungs-Nr. e11\*93/81\*0029\*08 (Facelift 1999, mit breiter Karosserie an Achse 2).

Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55141304 (6. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 8Jx17H2 Typ V7-80 UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

.

Seite 12 von 12

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 29. Januar 2014 in Lambsheim statt.

TÜVRheinland

Fahrzeuge

### 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 12 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juni 2005.

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, 29. Januar 2014

Blauth

00205324 DOC