



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

## Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)  
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

**Sonderräder für Pkw 6,5 J x 16 H2**

issued by:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type  
of the following approval object

**special wheels for passenger cars 6,5 J x 16 H2**

Nummer der Genehmigung: **50021**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **02**  
Extension No.:

1. Genehmigungsinhaber:  
Holder of the approval:  
**UNIWHEELS Leichtmetallräder(Germany)GmbH**  
**DE-67098 Bad Dürkheim**
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:  
If applicable, name and address of representative:  
**entfällt**  
**not applicable**
3. Typbezeichnung:  
Type:  
**RR 656**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: **50021**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **02**  
Extension No.:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:  
Identification markings:  
**Hersteller oder Herstellerzeichen**  
**Manufacturer or registered manufacturer`s trademark**
- Felgenreöße**  
**Size of the wheel**
- Typ und die Ausführung**  
**Type and version**
- Herstelldatum (Monat und Jahr)**  
**Date of manufacture (month and year)**
- Genehmigungszeichen**  
**Approval identification**
- Einpresstiefe**  
**Inset/outset**
5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:  
Position of the identification markings:  
**an der Innen- bzw. Außenseite des Rades**  
**on the inside/outside of the wheel**
6. Zuständiger Technischer Dienst:  
Responsible Technical Service:  
**Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH**  
**DE-67245 Lamsheim**
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Date of test report issued by the Technical Service:  
**14.02.2018**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**55072714 (3. Ausfertigung)**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: **50021**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **02**  
Extension No.:

9. Verwendungsbereich:  
Range of application:  
**Das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ darf nur zur Verwendung gemäß:**  
*The use of the approval object „special wheels for passenger cars“ is restricted to the application listed:*

**Anlage/n zum Prüfbericht**  
**Annex/es of the test report**

**1, 8**

**2, 5, 6, 12, 16**

**2. Ausfertigung**

**3. Ausfertigung**

**unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.**

*The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.*

10. Bemerkungen:  
Remarks:

**Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**  
**The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.**

**Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.**  
**The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.**

**Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.**

**The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.**

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:  
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:  
**siehe Prüfbericht**  
**see test report**
12. Die Genehmigung wird **erweitert**  
Approval **extended**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Nummer der Genehmigung: **50021**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **02**  
Extension No.:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):  
Reason(s) for the extension (if applicable):  
**Erweiterung des Verwendungsbereiches**  
**Extension of application range**

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:

15. Datum: **19.02.2018**  
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

Nino Pommerencke



17. Beigefügt ist eine Liste der Genehmigungsunterlagen, die bei der zuständigen Genehmigungsbehörde hinterlegt sind und von denen eine Kopie auf Anfrage erhältlich ist.  
Annexed is a list of documents making up the approval file, deposited with the competent authority which granted approval, a copy can be obtained on request.

- Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen  
Index to the information package
- Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal
- Beschreibungsunterlagen  
Information package

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ RR 656  
UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH

**Auftraggeber** UNIWHEELS Leichtmetallräder (Germany) GmbH  
Gustav-Kirchhoff-Straße 10  
D-67098 Bad Dürkheim  
QM-Nr.: 49 02 0751211

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Modell Raptr  
Typ RR 656  
Radgröße 6,5Jx16H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
B8	RR 656 B8 / Z13 Ø70,0 - Ø60,1	5/114,3/60,1	38	730	2130

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 50021  
Herstellerzeichen ALUTEC Germany  
Radtyp und Ausführung RR 656 (s.o.)  
Radgröße 6,5Jx16H2  
Einpresstiefe ET (s.o.)  
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-	Multipack: 33
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	30,5	Multipack: 35B
S04	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	90	-	Multipack: 35A
S05	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	90	30,5	Multipack: 35B
S06	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	100	-	Multipack: 35A
S07	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	140	-	Multipack: 35A

**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 Fiat  
Lexus  
Suzuki  
Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Fiat Sedici FY e4*2001/116*0106*..	79-99,2	205/55R16	R37	A12 A14 A19 A57 Flh KMV S03
	79-99,2	205/60R16		
	79-99,2	215/55R16		
	79-99,2	225/50R16		
	79-99,2	225/55R16		
Lexus IS 200/300 XE1 e11*98/14*0110*..; e11*2001/116*0110*..	114-157	205/55R16	K1a K2b K42	A01 A12 A14 A19 B03 Car Lim V16 S02
	114-157	225/50R16	K1c K2c K41 K42 K45 K56	
Suzuki Grand Vitara JT e4*2001/116*0091*..; e4*2007/46*0292*.. - 3-Türer	78-122	215/70R16	A10	A14 A19 Y84 S06
	78-122	225/65R16	A10	
	78-122	225/70R16	A10	
	78-122	235/65R16	A12	
Suzuki Grand Vitara JT e4*2001/116*0091*..; e4*2007/46*0292*.. - 5-Türer	78-171	215/70R16	A10	A14 A19 Y85 S06
	78-171	225/65R16	A12	
	78-171	225/70R16	A12	
	78-171	235/65R16	A12	
Suzuki Kizashi FR e4*2007/46*0142*..	131	215/55R16	A91	A14 A19 A57 Lim S07
	131	215/60R16	A91	
	131	225/55R16	A12	
	131	235/50R16	A01 A12 K1a K2b	
Suzuki SX4 EY e4*2001/116*0105*..; e4*2007/46*0284*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	66-99,2	205/55R16	A01 K1b K2b R37	A12 A14 A19 A58 Flh KOV S03
	66-99,2	205/60R16		
	66-99,2	215/55R16	A01 K1c K2b	
	66-99,2	225/50R16	A01 K1c K2b	
	66-99,2	225/55R16	A01 K1c K2b	
Suzuki SX4 EY e4*2001/116*0105*..; e4*2007/46*0284*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	66-99,2	205/55R16	R37	A12 A14 A19 A57 Flh KMV S03
	66-99,2	205/60R16		
	66-99,2	215/55R16		
	66-99,2	225/50R16		
	66-99,2	225/55R16		
Suzuki SX4 GY e4*2001/116*0124*..; e4*2007/46*0291*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	79,82,88	205/60R16		A12 A14 A19 A58 Flh KOV S04
	79,82,88	215/55R16	A01 K1b K2b	
	79,82,88	225/50R16	A01 K1b K2b	
	79,82,88	225/55R16	A01 K1b K2b	
Suzuki SX4 GY e4*2001/116*0124*..; e4*2007/46*0291*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	79,82,88	205/60R16		A12 A14 A19 A57 Flh KMV S04
	79,82,88	215/55R16		
	79,82,88	225/50R16		
	79,82,88	225/55R16		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki SX4 GY e4*2001/116*0124*.. - Limousine	79, 88	195/60R16	K1b	A01 A12 A14 A19 A58 Lim V16 S04
	79, 88	205/55R16	K1c K2b	
	79, 88	205/60R16	G03 K1c K2b K42	
	79, 88	215/50R16	K1c K2b K42	
	79, 88	215/55R16	K1c K2b K42	
	79, 88	225/50R16	K1c K2b K42	
Suzuki SX4 S-Cross JY e4*2007/46* 0779*04-.. ab Modelljahr 2017	82,88,103	215/60R16	K2b K6w	A01 A12 A14 A19 A57 S03
	82,88,103	225/55R16	K1b K2b K6w	
	82,88,103	235/50R16	K1a K1b K2b K6x	
Suzuki SX4 S-Cross JY e4*2007/46* 0779*00-03	88	205/60R16	K1b	A01 A12 A14 A19 A57 S05
	88	215/55R16	K1c K2b	
	88	225/55R16	K1c K2b K6w	
	88	235/50R16	K1c K2b K5k K6w	
Suzuki Swift Sport MZ e4*2001/116*0090*.. e4*2007/46*0155*.. e4*2007/46*0928*.. e11*2001/116*0299*.. 0305*00-13; e11*2007/46*0167*.. 0019*00-03 - incl. Facelift 2010	92	195/50R16	A01 K2b K42	A12 A14 A19 A58 Flh S03
	92	205/45R16		
Suzuki Swift Sport NZ e4*2007/46*0155*.. e4*2007/46*0928*.. e11*2001/116*0299*.. 0305*00-13; e11*2007/46*0167*.. 0019*00-03 - incl. Facelift 2010	100	195/50R16	A01 K1a K1b K6d K6g	A12 A14 A19 A58 Flh S05
	100	205/45R16		
	100	205/50R16	A01 K1c K2b K6d K6g	
Suzuki Vitara LY e4*2007/46*0928*.. e11*2001/116*0299*.. 0305*00-13; e11*2007/46*0167*.. 0019*00-03 - incl. Facelift 2010	88, 103	215/60R16	A90	A14 A19 A57 S05
	88, 103	225/55R16	A01 A12 K1c K2b	
	88, 103	225/60R16	A01 A12 G01 K1c K2b	
Toyota Auris (I) E15J, E15UT.. e11*2001/116*0299*.. 0305*00-13; e11*2007/46*0167*.. 0019*00-03 - incl. Facelift 2010	66-108	205/55R16		A12 A14 A19 Flh V16 S02
	66-108	225/50R16	A01 K1c K2b	
	66-97	195/55R16	R37 T87	
Toyota Auris (I) 2,2D E15UT e11*2001/116* 0305*00-13 - incl. Facelift 2010	130	205/55R16		A12 A14 A19 Flh V16 S02
	130	225/50R16	A01 K1c K2b	
Toyota Auris (II) E15UT(a), E15UTN(a) e11*2001/116* 0305*14-.. e11*2007/46* 0019*04-.. - ab Modell 2013 (E18) - incl. Facelift 2015	82 - 97	195/55R16	A33 R37	A14 A19 A58 Car F24 Flh V16 S02
	82 - 97	195/60R16	A33 R37	
	82 - 97	205/55R16	A90	
	82 - 97	225/50R16	A12	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Auris (II) E15UT(a), E15UTN(a) e11*2001/116* 0305*14-..; e11*2007/46* 0019*04-.. - ab Modell 2013 (E18) - incl. Facelift 2015	66, 73, 85	195/55R16	A33 R37	A14 A19 A58 Car F23 Flh V16 S02
	66, 73, 85	195/60R16	A33 R37	
	66, 73, 85	205/55R16	A90	
	66, 73, 85	225/50R16	A12	
Toyota Auris Hybrid (I) HE15U(a) e11*2007/46* 0018*00-04	73	195/55R16	R37	A12 A14 A19 Flh S02
	73	205/55R16		
Toyota Auris Hybrid(II) HE15U(a) e11*2007/46* 0018*05-.. - ab Modell 2013 (E18) - incl. Facelift 2015	73	195/55R16	A33 R37	A14 A19 A58 Car F24 Flh V16 S02
	73	195/60R16	A33 R37	
	73	205/55R16	A90	
	73	225/50R16	A12	
Toyota Avensis T25 e11*2001/116*0196*.	110,130	205/55R16	A33	A14 A19 Car Flh Sth V16 S02
	110,130	215/50R16	A12	
	110,130	225/50R16	A01 A12 K42 K46	
Toyota Avensis T27, /-MS1 e11*2001/116*0331*.; e11*2007/46*0236*.. - incl. Facelift 2012+2015	82-112	205/60R16	A13	A14 A19 Car Lim V16 Y61 S02
	82-112	215/55R16	A13	
	82-112	215/60R16	A13	
	82-112	225/55R16	A13	
	82-112	235/50R16	A12	
Toyota Avensis Verso M2 e6*98/14*0083*.., e6*2001/116*0083*..	85,110	205/60R16	A01 K1a	A12 A14 A19 B03 S02
	85,110	215/55R16	A01 K1c	
	85,110	225/55R16	A01 K1c K2b K42	
Toyota C-HR AX1T(EU,M), -/TMG e11*2007/46*3641*.., e13*2007/46*1765*..	72, 85	215/65R16	A33	A14 A19 A58 B03 MHy S02
	72, 85	225/60R16	A12	
	72, 85	235/60R16	A01 A12 K1c K6w	
Toyota Camry V3 e6*98/14*0085*.., e6*2001/116*0085*..	112, 137	215/60R16	K42 K56	A01 A12 A14 A19 S02
Toyota Corolla E15EJ e11*2001/116* 0304*09-.. - ab Modell 2014 (E18)	66, 73, 97	195/55R16	A33 R37	A14 A19 A58 F23 Lim V16 S02
	66, 73, 97	195/60R16	A33 R37	
	66, 73, 97	205/55R16	A33	
	66, 73, 97	225/50R16	A12	
Toyota Corolla E15EJ, E15ES e11*2001/116* 0304*00-08; e11*2001/116*0314*.	66-97	195/55R16	R37 T87	A12 A14 A19 Sth V16 S02
	66-97	205/55R16		
	66-97	215/50R16		
	66-97	225/50R16	A01 K1a K1b K2b K42	



Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Corolla Verso R1 e11*2001/116*0222*.	81-130	205/55R16	A11	A14 A19 V16 Ver S02
	81-130	215/50R16	A12	
	81-130	215/55R16	A12	
	81-130	225/50R16	A01 A12 K42	
Toyota Previa R3 e6*98/14*0069*... e6*2001/116*0069*..	85-115	215/55R16	R37 T95 Z15	A12 A14 A19 S02
	85-115	215/60R16	R09 T94 T95	
	85-115	215/60R16	A01 G03 T94 T95	
	85-115	225/55R16	T94 T95	
Toyota Prius Plus XW4(a), XW3(a) e11*2007/46*0157*...; e11*2001/116*0264* - Business, Comfort	73	205/60R16	A91	A14 A19 Car Z16 S02
	73	215/55R16	A12	
Toyota RAV4 (II) A2 e6*98/14*0070*... e6*2001/116*0070*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	85-110	215/70R16		A14 A19 A30 B03 KOV S02
Toyota RAV4 (III) XA3(a) e6*2001/116* 0105*00-08 - ohne Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2009	100-130	215/70R16	A13	A14 A19 A57 B03 KOV S02
	100-130	225/65R16	A13	
	100-130	225/70R16	A12	
	100-130	235/60R16	A33	
	100-130	235/65R16	A12	
Toyota RAV4 (III) XA3(a) e6*2001/116* 0105*00-08 - mit Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2009	100-130	215/70R16	A13	A14 A19 A57 B03 KMV S02
	100-130	225/65R16	A13	
	100-130	225/70R16	A12	
	100-130	235/60R16	A33	
	100-130	235/65R16	A12	
Toyota Verso AR2, /-N, /-MS1 e11*2001/116*0350*...; e11*2007/46*0117*...; e11*2007/46*0234*.. - incl. Modell 2013	82-108	205/60R16	A91 T91 T92	A14 A19 Ver S02
	82-108	215/55R16	A91	
	82-108	215/60R16	A12	
	82-108	225/55R16	A12	

**Allgemeine Hinweise**

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

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. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchstgeschwindigkeit	Tragfähigkeit (%) Geschwindigkeitssymbol (GSY)		
	V	W	Y
210 km/h	100%	100%	100%
220 km/h	97%	100%	100%
230 km/h	94%	100%	100%
240 km/h	91%	100%	100%
250 km/h	-	95%	100%
260 km/h	-	90%	100%
270 km/h	-	85%	100%
280 km/h	-	-	95%
290 km/h	-	-	90%
300 km/h	-	-	85%

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

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

### Spezielle Auflagen und Hinweise

**A01** Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

**A10** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.

**A11** Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebene Schneeketten an den laut Betriebsanleitung/Handbuch dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

**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 Bremsattel 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.

**A30** Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

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

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

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

**A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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

**F23** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.

**F24** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).

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

**G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

**G03** Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

**K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K1c** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**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.

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

**K5k** An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.

**K6d** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter 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.

**K6x** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

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

**KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

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

**MHy** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

**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.

**S05** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S06** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S07** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S07 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

**T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**V16** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	185/50R16	205/45R16
Nr. 2	195/40R16	215/35R16
Nr. 3	195/45R16	215/40R16, 225/40R16
Nr. 4	195/50R16	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.

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

**Y61** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 320 mm oder größer an Achse 1.

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

**Y85** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck).

**Z15** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 15-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 6. Februar 2018 in Lamsheim statt.

### Prüfergebnis

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

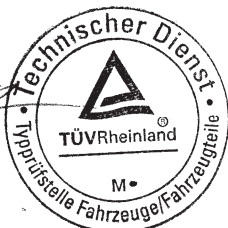
Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte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

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 11 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juni 2014.

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

Lamsheim, 6. Februar 2018

*SBC*



Blauth

00287137.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.

<b>Vorderachse</b>		
		
<b>Auflage „K1a“</b> Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	<b>Auflage „K1b“</b> Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	<b>Auflage „K1c“</b> Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte

<b>Hinterachse</b>		
		
<b>Auflage „K2b“</b> Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	<b>Auflage „K2a“</b> Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	<b>Auflage „K2c“</b> Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte



# Wichtige Pflegehinweise

Damit Sie lange Freude an Ihren ALUTEC Leichtmetallfelgen haben, beachten Sie bitte die folgenden Pflegehinweise. Einflüsse wie Bremsstaub, Schmutz, Feuchtigkeit, Salz und Steine lassen sich nicht vermeiden, aber ihre Auswirkung auf die Felgen lässt sich durch sorgfältige Pflege beseitigen oder minimieren.

## Reinigungsintervalle

Bleiben Verschmutzungen längere Zeit auf der Felge haften, kann dies zu Dauerschäden führen. Deshalb empfehlen wir Reinigungsintervalle von höchstens zwei Wochen. Dabei sollten die Räder außen und innen gründlich von allen Verschmutzungen befreit werden. In der Winterzeit sollten die Felgen einmal pro Woche gereinigt werden. Kleine Lackschäden sind unbedingt sofort mit Klarlack auszubessern, um eine unterwandernde Korrosion zu vermeiden.

## Reinigungsmittel

Warmes Wasser mit Spülmittel oder Auto-Shampoo sind die Mittel der Wahl. Sollten Sie sich für Felgenreiniger entscheiden, beachten Sie unbedingt die Herstellerangaben und die vorgegebene Einwirkzeit. Verzichten Sie auf säure-, laugen- oder alkoholhaltige Reinigungsmittel, da diese den Lack und eventuell auch das Bremssystem in Mitleidenschaft ziehen können.

## Reinigungstipps

- ▶ Um ein Eintrocknen des Reinigers zu vermeiden, sollten die Felgen bei der Reinigung kalt sein
- ▶ Verwenden Sie nur saubere und weiche Schwämme oder Bürsten
- ▶ Aggressive Reinigungsgegenstände und -mittel wie Stahlwolle oder Scheuersand sind bei einer Reinigung von Leichtmetallfelgen fehl am Platz
- ▶ Falls Sie sich für einen Felgenreiniger entscheiden, überschreiten Sie auf keinen Fall dessen maximale Einwirkzeit
- ▶ Nach dem Reinigungsvorgang ist der Reiniger gründlich abzuwaschen
- ▶ Zu einer sorgfältigen Reinigung gehören immer auch die Innenseiten
- ▶ Bessern Sie Lackschäden sofort aus, um Oxidation zu verhindern
- ▶ Mit handelsüblicher Felgenversiegelung sorgen Sie im Übrigen für zusätzlichen Schutz, aber auch hier sind unbedingt die Herstellerangaben zu beachten
- ▶ Autowaschanlagen mit härteren Bürsten sollten Sie meiden

**Die Nichtbeachtung dieser Pflegehinweise führt nicht zum generellen Verlust der Garantieansprüche, kann aber zu Beschädigungen der Leichtmetallfelgen führen, die nach den vorstehenden Garantiebedingungen nicht unter die Garantie fallen.**

## Garantiefall bei der so genannten „optischen Radaufbereitung“!

Einige Werkstätten bieten eine optische Rad- oder Felgenaufbereitung an und versprechen damit Schäden am Rad zu reparieren. Dieser Vorgang ist ein schwerer Eingriff in die Beschaffenheit und Festigkeit einer Felge, z. B. durch spanende Verfahren oder starke Erhitzung, und führt deshalb zum **Erlöschen der Garantie!** Aus Sicherheitsgründen raten wir dringend von der optischen Radaufbereitung ab.

Hersteller:

 **SUPERIOR INDUSTRIES**

SUPERIOR INDUSTRIES Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Gustav-Kirchhoff-Straße 10  
 67098 Bad Dürkheim  
 Germany

Tel.: +49 6322 9899 - 6000  
 Fax: +49 6322 9899 - 6001  
 E-Mail: kundenservice@supind.com

# Important care instructions

To ensure your ALUTEC alloy wheels bring you lasting enjoyment, please observe the following instructions. While brake dust, dirt, moisture, salt, stones and other hazards are unavoidable, it is possible to prevent or at least minimize any damage through appropriate wheel care.

## Regular cleaning

If dirt remains on the wheel for an extended period, this can lead to permanent damage. For this reason, we recommend regular cleaning, at intervals of no more than two weeks. Thoroughly clean both the outside and the inside of the wheel to remove all dirt. In winter, the wheels should be cleaned once a week. Minor damage (chipping) to the paint finish should be repaired using clear coat (varnish) to prevent corrosion of the underlying, surrounding material (filiform corrosion).

## Cleaning agents

We recommend warm water with detergent (dish soap) or car shampoo. If you decide to use specialist wheel cleaner, please strictly observe the manufacturer's instructions, especially regarding application time. Do not use cleaners that contain acids, alkalis or alcohols, as these can negatively impact the paint finish and possibly even the car's braking system.

## Advice on cleaning

- ▶ When being cleaned, the wheels should be cold to prevent the cleaner from drying out
- ▶ Use clean and soft sponges and brushes only
- ▶ Do not use aggressive cleaning agents or materials, such as steel wool or scouring sand
- ▶ If you decide to use a specialist wheel cleaner, do not under any circumstances exceed the maximum recommended exposure/application time
- ▶ Once cleaning is complete, rinse off the cleaner thoroughly
- ▶ Thorough cleaning should always include the inner-facing surfaces of the wheel
- ▶ Repair damage to the paint finish immediately to prevent oxidation
- ▶ Standard wheel sealant can be employed for added protection, but again be sure to comply with the manufacturer's instructions
- ▶ Please avoid using car washes that feature rigid or hard brushes

**Failure to follow these instructions does not generally nullify the product warranty in its entirety, but can lead to damage to the alloy wheels that, in accordance with the applicable terms and conditions, are not covered by the warranty.**

## Invalidation of warranty in the event of refurbishment

Some repair shops offer alloy wheel refurbishment, restoration or similar services, and promise to repair damage to the wheel. These services have a serious impact on the wheel's attributes and strength, for example entailing machining or heat treatment. As a result, the use of these or similar services **invalidates the product warranty**. For safety reasons, we strongly advise against the use of such services.

Manufacturer:



SUPERIOR INDUSTRIES Leichtmetallräder Germany GmbH  
 Gustav-Kirchhoff-Straße 10  
 67098 Bad Dürkheim  
 Germany

Tel.: +49 6322 9899 - 6000  
 Fax: +49 6322 9899 - 6001  
 E-Mail: customerservice@supind.com