



# 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 17 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 17 H2**

Genehmigungsnummer: **52005\*03**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:  
Holder of the approval:  
**Superior Industries 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:  
**IKE 657-4L**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **52005\*03**

Approval number:

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:  
**Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH**  
**DE-51105 Köln**

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Date of test report issued by the Technical Service:  
**25.02.2021**

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**55028018 (4. Ausfertigung)**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **52005\*03**

Approval number:

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**

**14**

**1, 10**

**2 - 3, 9, 12**

**1. Ausfertigung**

**3. Ausfertigung**

**4. 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**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **52005\*03**

Approval number:

12. Die Genehmigung wird **erweitert**  
Approval is **extended**
13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):  
Reason(s) for the extension (if applicable):  
**Aktualisierung des Verwendungsbereiches**  
**Update of the range of application**
- Aktualisierung der Ausführungen**  
**Update of the variants**
14. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:
15. Datum: **18.03.2021**  
Date:
16. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

Jörg Burgkhardt



Anlagen:  
Enclosures:  
**Gemäß Inhaltsverzeichnis**  
**According to index**

**Auftraggeber** Superior Industries Leichtmetallräder Germany GmbH  
Gustav-Kirchhoff-Straße 10  
D-67098 Bad Dürkheim  
QM-Nr.: 49 02 0131806

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Modell Ikenu  
Typ IKE 657-4L  
Radgröße 6,5Jx17 H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpresstiefe<br>(mm) | Radlast<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| A2         | IKE 657-4L A2 / Z06 Ø63,3-54,1  | 4/100/54,1  | 45                    | 640             | 1960                 |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 52005  
Herstellerzeichen ALUTEC Germany  
Radtyp und Ausführung IKE 657-4L (s.o.)  
Radgröße 6,5Jx17 H2  
Einpresstiefe ET (s.o.)  
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) | Artikel-Nr.   |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|---------------|
| S01 | Mutter M12x1,5             | Kegel 60° | 110               | -                | Multipack: 8  |
| S02 | Schraube M12x1,5           | Kegel 60° | 100               | 30,5             | Multipack: 78 |
| S03 | Schraube M12x1,5           | Kegel 60° | 90                | 30,5             | Multipack: 78 |
| S04 | Mutter M12x1,25            | Kegel 60° | 100               | -                | Multipack: 61 |
| S05 | Mutter M12x1,5             | Kegel 60° | 125               | -                | Multipack: 8  |
| S06 | Mutter M12x1,5             | Kegel 60° | 130               | -                | Multipack: 8  |

**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 Daihatsu  
Fiat  
Hyundai  
Kia  
Mazda  
Suzuki  
Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise          |
|---|------------|-----------|---|-----------------------------------|
| Daihatsu Charade<br>XP9F<br>e11*2001/116*0249*..  | 73         | 195/40R17 | T81                                     | A12 A19 A99<br>Flh S01            |
| Fiat 124 Spider<br>NF, NFM<br>e11*2007/46*3320*..;<br>e5*2007/46*1036*..;<br>e3*2007/46*0474*..   | 103        | 195/45R17 | A12                                     | A19 A99 Cbo<br>S06                |
|   | 103        | 205/45R17 | A47                                     |                                   |
| Fiat/Abarth 124 Spider<br>NF, NFM<br>e11*2007/46*3320*..;<br>e5*2007/46*1036*..;<br>e3*2007/46*0474*..  | 125        | 195/45R17 | A12                                     | A19 A99 B01<br>Cbo Z16 S06        |
|   | 125        | 205/45R17 | A47                                     |                                   |
| Hyundai Getz<br>TB, TBI<br>e4*98/14*0066*..,<br>e4*2001/116*0123*..   | 46-81      | 195/40R17 |   | A12 A19 A99<br>Flh S01            |
| Hyundai i10 (II)<br>IA, IA-HME<br>e11*2007/46*1008*..;<br>e13*2007/46*1602*..;<br>e5*2007/46*1086*..<br>- incl. Facelift 2017                         | 48-64      | 195/40R17 |   | A12 A19 A58<br>A99 Flh Y13<br>S01 |
| Hyundai i10 (III)<br>AC3<br>e5*2007/46*0090*..<br>- incl. N-Line  | 49-74      | 195/40R17 |   | A12 A19 A58<br>A99 Flh S01        |
| Hyundai i20 (I)<br>PB, PBT<br>e11*2001/116*0333*..<br>e11*2007/46*0129*..<br>- incl. Facelift 2012  | 55-94      | 195/40R17 | K1a T81                                 | A01 A12 A19<br>A99 Flh S01        |
|   | 55-94      | 195/45R17 | K1a                                     |                                   |
| Hyundai i20 (II)<br>GB, GB-HME<br>e11*2007/46*1600*..;<br>e13*2007/46*1603*..,<br>e5*2007/46*1087*..<br>- Fließheck<br>- Coupé<br>incl. Facelift 2018 | 55-88      | 195/45R17 |   | A12 A19 A99<br>Cpe Flh KOV<br>S05 |
|   | 55-88      | 205/45R17 |   |                                   |
| Hyundai i20 (II) Active<br>GB, GB-HME<br>e11*2007/46*1600*..;<br>e13*2007/46*1603*..,<br>e5*2007/46*1087*..   | 66-88      | 195/45R17 |   | A12 A19 A99<br>Flh KMV S05        |
|   | 66-88      | 205/45R17 |   |                                   |
| Hyundai i20 (III)<br>BC3<br>e5*2007/46*0121*..  | 61-88      | 185/50R17 | A91 M+S                                 | A19 A58 A99<br>Flh NoE NoP<br>S05 |
|   | 61-88      | 195/45R17 | A33                                     |                                   |
|   | 61-88      | 205/45R17 | A12                                     |                                   |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise              |
|--|------------|-----------|---|---------------------------------------|
| Kia Picanto (III)<br>JA<br>e11*2007/46*3848*..;<br>e5*2007/46*1078*..<br>- incl. Facelift 2020                       | 49, 62, 74 | 195/40R17 | K1a K1b K2b K5b K8h                     | A01 A12 A19<br>A58 A99 Flh<br>KOV S01 |
| Kia Picanto (III) X-Line<br>JA<br>e11*2007/46*3848*..;<br>e5*2007/46*1078*..<br>- incl. Facelift 2020                | 49-74      | 195/40R17 | K6w                                     | A01 A12 A19<br>A58 A99 Flh<br>KMV S01 |
| Kia Rio (II)<br>DE<br>e4*2001/116*0093*..  | 65-83      | 195/40R17 | T81                                     | A12 A19 A99<br>Flh S01                |
| Kia Rio (IV)<br>YB<br>e11*2007/46*3777*..;<br>e5*2007/46*1077*..<br>- incl. Facelift 2020                            | 57-89      | 195/45R17 | T85                                     | A12 A19 A58<br>A99 Flh S05            |
|  | 57-89      | 205/45R17 |   |                                       |
| Kia Stonic<br>YB<br>e11*2007/46*<br>3777*01-..;<br>e5*2007/46*1077*..<br>- 15/16-Zoll Serie<br>- incl. Facelift 2020 | 61-100     | 195/45R17 | A39 T85                                 | A19 A58 A99<br>Z15 Z16 S05            |
|  | 61-100     | 205/45R17 | A39                                     |                                       |
| Kia Stonic<br>YB<br>e11*2007/46*<br>3777*01-..;<br>e5*2007/46*1077*..<br>- 17 Zoll Serie<br>- incl. Facelift 2020    | 73-100     | 205/50R17 | A94                                     | A19 A58 A99<br>Z17 S05                |
|  | 73-100     | 205/55R17 | A12                                     |                                       |
|  | 73-100     | 215/50R17 | A12                                     |                                       |
| Mazda 2 (II)<br>DE, DE1<br>e13*2001/116*0254*<br>e13*2001/116*0255*.   | 50-76      | 195/40R17 |   | A12 A19 A99<br>Flh S01                |
| Mazda MX-5 1,5l (IV)<br>ND<br>e11*2007/46*2661*..<br>e5*2007/46*0069*..<br>- Roadster / RF                           | 96, 97     | 195/45R17 | A12                                     | A19 A99 Cbo<br>S06                    |
|  | 96, 97     | 205/45R17 | A01 A47 K3u                             |                                       |
| Mazda MX-5 2,0l (IV)<br>ND<br>e11*2007/46*2661*..<br>e5*2007/46*0069*..<br>- Roadster / RF                           | 118        | 195/45R17 | A12                                     | A19 A99 B01<br>Cbo Z16 S06            |
|  | 118        | 205/45R17 | A47                                     |                                       |
| Suzuki Baleno<br>EW<br>e6*2007/46*0177*..  | 66-82      | 195/40R17 |   | A12 A19 A58<br>A99 Flh S04            |
|  | 66-82      | 195/45R17 |   |                                       |
|  | 66-82      | 205/45R17 |   |                                       |
| Suzuki Swift (IV)<br>MZ<br>e4*2001/116*0090*..   | 51-75      | 195/40R17 |   | A12 A19 A58<br>A99 Flh S02            |
|  | 51-75      | 195/45R17 |   |                                       |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.  | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise              |
|--|------------|-----------|---|---------------------------------------|
| Suzuki Swift (V)<br>NZ<br>e4*2007/46*0155*..<br>e4*2007/46*0293*..   | 55,66,69   | 195/40R17 | T81                                     | A12 A19 A58<br>A99 Flh S03            |
|  | 55,66,69   | 195/45R17 |   |                                       |
|  | 55,66,69   | 205/45R17 | LS1                                     |                                       |
| Suzuki Swift (VI)<br>AZ<br>e4*2007/46*1205*..  | 61-82      | 195/40R17 |   | A12 A19 A58<br>A99 Flh S04            |
|  | 61-82      | 195/45R17 |   |                                       |
|  | 61-82      | 205/45R17 |   |                                       |
| Suzuki Swift 4x4 (V)<br>NZ<br>e4*2007/46*0155*..   | 66,69      | 195/40R17 | T81                                     | A12 A19 A56<br>A99 Flh S03            |
|  | 66,69      | 195/45R17 |   |                                       |
|  | 66,69      | 205/45R17 | LS1                                     |                                       |
| Toyota Corolla (IX)<br>E12-U -J -J1 -T -TS<br>e11*98/14,2001/116*<br>0178-0181,0251*..   | 66-141     | 205/45R17 |   | A12 A19 A99<br>Car Flh Sth<br>Ver S01 |
| Toyota IQ<br>AJ1, -/MS1<br>e6*2001/116*0119*..<br>e11*2007/46*0238*  | 50,66,72   | 195/45R17 |   | A12 A19 A99<br>Flh S01                |
| Toyota Yaris (II)<br>XP9, XP9F<br>e11*2001/116*0248*<br>e11*2001/116*0249*.  | 51-74      | 195/40R17 | T81                                     | A12 A19 A99<br>Flh S01                |
| Toyota Yaris (III)<br>XP13M(a), -/TMG<br>e11*2007/46*0152*..<br>e13*2007/46*1722*..<br>e6*2007/46*0344*..<br>- incl. Facelift 2017                                     | 51-82      | 195/40R17 | T81                                     | A12 A19 A99<br>Flh LY2 S01            |
|  | 51-82      | 195/45R17 |   |                                       |
| Toyota Yaris (III)<br>XP13M(a), XP13N(a),<br>-/TMG<br>e11*2007/46*0152*..<br>e11*2007/46*0153*..<br>e13*2007/46*1722*..<br>e6*2007/46*0344*..<br>- incl. Facelift 2017 | 51-82      | 195/40R17 | T81                                     | A12 A19 A99<br>Flh LY1 S01            |
|  | 51-82      | 195/45R17 |   |                                       |
| Toyota Yaris Hybrid<br>(III)<br>XP13M(a), -/TMG<br>e11*2007/46*0152*..<br>e13*2007/46*1722*..<br>e6*2007/46*0344*..<br>- incl. Facelift 2017                           | 54, 55     | 195/40R17 | T81                                     | A12 A19 A99<br>Flh LY1 S01            |
|  | 54, 55     | 195/45R17 |   |                                       |
| Toyota Yaris Hybrid<br>(III)<br>XP13M(a), -/TMG<br>e11*2007/46*0152*..<br>e13*2007/46*1722*..<br>e6*2007/46*0344*..<br>- incl. Facelift 2017                           | 54, 55     | 195/40R17 | T81                                     | A12 A19 A99<br>Flh LY3 S01            |
|  | 54, 55     | 195/45R17 |   |                                       |



| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--------------------------|
| Toyota Yaris TS (II)<br>XP9<br>e11*2001/116*0248* | 98         | 195/45R17 |   | A12 A19 A99              |
|   | 98         | 205/45R17 |   | F1h S01                  |

### 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.

| Fahrzeughöchst-<br>geschwindigkeit | Tragfähigkeit (%)<br>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 Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

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

**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.

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

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

**A47** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11mm 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.)

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

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

**A94** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 7 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**A99** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte im Felgenbett angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremsattel zu achten.

**B01** Die Räder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit 4-Kolben-Festsattelbremse an Achse 1.

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).

**Cbo** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.

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

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

**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.

**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.

**K3u** An Achse 1 sind die in das Radhaus hineinragenden Ausbuchtungen der Radhausinnenverkleidung im Bereich 200 mm vor Radmitte nachzuarbeiten (z.B. Erwärmen und nach außen drücken) bzw. auszuschneiden und dauerhaft zu befestigen.

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

**K6w** An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**K8h** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

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

**LS1** Die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination(en) ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die über das Lenkgetriebe mit der Kennzeichnung „71L“ an der Gehäuseoberseite verfügen (2,75 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag). Bei Fahrzeugausführungen die werksseitig mit 16 Zoll-Serien-Reifengrößen (COC-Papier (Ziff. 35) und Zulassungsbescheinigung I) ausgerüstet werden können, wird das so gekennzeichnete Lenkgetriebe verwendet.

**LY1** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen ohne wahlweise werkseitige Ausrüstung 6,0x16 ET51 in Verbindung mit 195/50R16 (kleiner Spurkreis (Rad) von 9,6 m bzw. 2,7 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

**LY2** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit wahlweiser werkseitiger Ausrüstung 6,0x16, ET51 in Verbindung mit 195/50R16. (großer Spurkreis (Rad) von 11,0 m bzw. 2,3 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

**LY3** Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit wahlweiser werkseitiger Ausrüstung 6,0x16, ET51 in Verbindung mit 195/50R16. (großer Spurkreis (Rad) von 11,0 m bzw. 2,3 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag).

**M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

**NoE** Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").

**NoP** Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

**S01** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S03** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S04** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

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

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

**T81** Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

**T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

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

**Y13** Diese Rad- / Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugen mit 13 Zoll Serienradgröße (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**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).

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

#### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 25. Februar 2021 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 9 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 2018.

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, 25. Februar 2021

*SBC*



Blauth

00361853.DOC



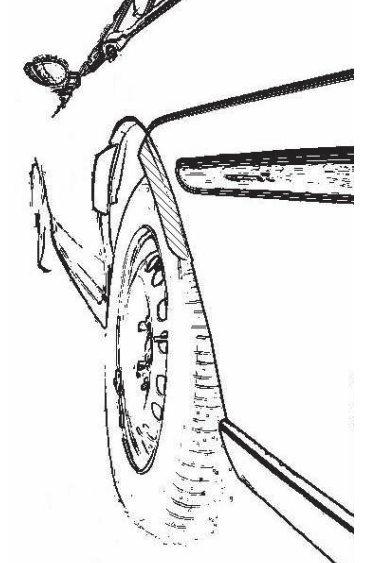
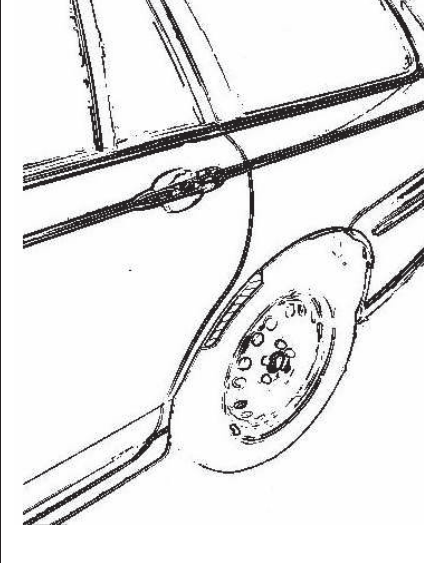
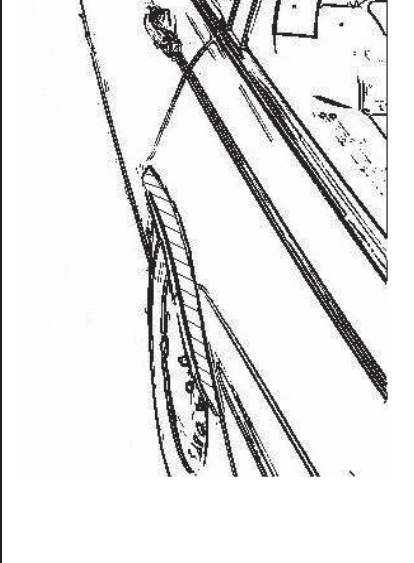
## Hinweisblatt „Radabdeckung“

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

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

## Garantieausfall 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**

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](mailto:customerservice@supind.com)