

I60154650981xx



**Gutachten zur  
ABE**

**+**

**ECE-R 124**

**Pflegehinweise  
siehe Anhang**

**Leichtmetallrad**

**I6015**

**5/114,3 – ET 46**

**AUTECH GmbH & Co. KG**

Ziegeleistraße 25

D - 67105 Schifferstadt

Tel.: +49 (0) 62 35 / 92 66 - 0

Fax: +49 (0) 62 35 / 92 66 - 92

info@autec-wheels.de

www.autec-wheels.de



*Nähere Informationen  
zum alpha.Sens*

## >> Minimaler Aufwand, maximale Abdeckung

Der Universalsensor von AUTEC ist in zwei Varianten erhältlich:

1. bereits vorprogrammiert mit jeweilig benötigtem Protokoll
2. komplett ohne Protokoll zur individuellen Programmierung

### Eigenschaften im Überblick:

- + kompatibel mit Ateq-Programmiergeräten
- + Hersteller zertifiziert nach ISO 16949
- + geringes Gewicht
- + klonbar
- + zuverlässige, langlebige Maxell-Batterie



Detaillierte Fahrzeuganwendungen finden Sie in unserem **Konfigurator** auf [www.autec-wheels.de](http://www.autec-wheels.de). Gern beraten wir Sie auch telefonisch unter **+49 6235 / 9266-0** oder per E-Mail an [info@autec-wheels.de](mailto:info@autec-wheels.de).

---

Zudem führen wir zahlreiche OE-Sensoren der folgenden Hersteller im Programm:



# 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 J x 15 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 J x 15 H2**

Genehmigungsnummer: **52185**  
Approval number:

Erweiterung: **02**  
Extension:

1. Genehmigungsinhaber:  
Holder of the approval:  
**AUTEC GmbH & Co. KG**  
**DE-67105 Schifferstadt**
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:  
If applicable, name and address of representative:  
**Entfällt**  
**Not applicable**
3. Typbezeichnung:  
Type:  
**I6015**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **52185**

Approval number:

Erweiterung: **02**

Extension:

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:  
**25.05.2020**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**55044318 (3. Ausfertigung)**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **52185**

Approval number:

Erweiterung: **02**

Extension:

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**

**4**

**2. Ausfertigung**

**1**

**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 is **extended**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **52185**

Approval number:

Erweiterung: **02**

Extension:

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**

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

15. Datum: **18.06.2020**  
Date:

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

*Anja Hansen*

Anja Hansen



Anlagen:

Enclosures:

**Gemäß Inhaltsverzeichnis**

**According to index**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **52185**  
Approval No.

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

Ausgabedatum: **30.08.2018**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **18.06.2020**  
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:  
Test report(s) No.:  
**55044318 (1. Ausfertigung)**  
**55044318 (2. Ausfertigung)**  
**55044318 (3. Ausfertigung)**

Datum:  
Date  
**20.08.2018**  
**23.10.2019**  
**25.05.2020**

Beschreibungsbogen Nr.:  
Information document No.:  
**I6015**  
**I6015**

Datum:  
Date  
**14.05.2018**  
**27.09.2019**

Liste der Änderungen:  
List of modifications:  
**Siehe Anlage "Liste der Änderungen" des Prüfberichtes**  
**See appendix "Liste der Änderungen" of the test report**

Datum:  
Date



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **52185, Erweiterung 02**

- Anlage -

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

**KBA 52185**

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.





# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

2

Approval No.: **52185, Erweiterung 02**

- Attachment -

## **Collateral clauses and instruction on right to appeal**

### **Collateral clauses**

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

### **Instruction on right to appeal**

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**

**Auftraggeber** AUTEC GmbH & Co. KG  
Ziegeleistraße 25  
67105 Schifferstadt  
QM-Nr.: 49 02 0241005

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Typ I6015  
Radgröße 6 J x 15 H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mitten- loch-ø (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
31	I6015 LK100/ohne Ring	5/100/57,1	38	600	2100	5/2018
31	I6015 LK112/ohne Ring	5/112/57,1	43	630	2100	5/2018
81	I6015 LK114,3/Ø67,1-Ø60,1 Nr. 48	5/114,3/60,1	46	630	2100	5/2018
81	I6015 LK114,3/ohne Ring	5/114,3/67,1	46	630	2100	5/2018

### Kennzeichnung

KBA-Nummer 52185  
Herstellerzeichen AUTEC Germany  
Radtyp und Ausführung I6015 (s.o.)  
Radgröße 6.0Jx15H2  
Einpreßtiefe ET (s.o.)  
Gießereikennzeichen AO  
Herstellungsdatum Monat und Jahr

### Befestigungselemente

Die zu verwendenden Befestigungselemente sowie deren Anzugsmomente sind den Verwendungsbe-reichsgutachten zu entnehmen.

### Prüfungen

Die o.g. Sonderräder wurden gemäß den Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahr-zeuge und ihre Anhänger vom 25.November 1998 geprüft.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Ausführung	Anschluß	Einpress-tiefe (mm)	Radlast (kg)	Abroll-umfang (mm)	Ver-fahr-en	Datum	Ort
31	5/100/57,1	38	600	2100	FE	06/2018	TZT Lamsheim
31	5/112/57,1	43	630	2100	FE	06/2018	TZT Lamsheim
81	5/114,3/67,1	46	630	2100	FE	06/2018	TZT Lamsheim

FE=Farbeindringverfahren  
ZnO=Zinkoxydpaste

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Ausführung	Anschluß	Einpress-tiefe (mm)	Radlast (kg)	Reifengröße	Datum	Ort
31	5/100/57,1	38	600	165/45R15	06/2018	TZT Lamsheim
31	5/112/57,1	43	630	165/45R15	06/2018	TZT Lamsheim
81	5/114,3/67,1	46	630	165/45R15	06/2018	TZT Lamsheim

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Ausführung	Anschluß	Einpress-tiefe (mm)	Radlast (kg)	Reifengröße	Ver-fahr-en	Datum	Ort
31	5/112/57,1	43	630	225/70R15	FE	06/2018	TZT Lamsheim
81	5/114,3/67,1	46	630	225/70R15	FE	06/2018	TZT Lamsheim

FE=Farbeindringverfahren  
ZnO=Zinkoxydpaste

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

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

Die Zusammensetzung, die Festigkeitswerte und das Korrosionsverhalten des verwendeten Werkstoffes sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt.

Das Gewicht der nicht lackierten Sonderradausführung 114,3/5-ET46 betrug 7,2 kg.

### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim, im Juni 2018 durchgeführt.

### Prüfergebnis

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

### Anlagen

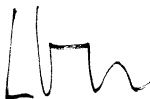

Beschreibung	I6015 mit Änderung vom	14.05.2018 27.09.2019
Radzeichnung	I6015-A0 mit Änderung vom	19.03.2018 09.05.2018
Zubehörzeichnung	AUTECH-Z-001 mit Änderung vom	06.08.2004 08.01.2020
Verwendungen	Anlage 1 bis 4	

Der Prüfbericht umfasst Blatt 1 bis 3.

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

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

Lamsheim, 25. Mai 2020

Coen

00343925.DOC

---

### Liste der Änderungen

Es wird geändert:      Aktualisierung Zubehörzeichnung  
                                 Aktualisierung Verwendungsbereich

Es wird berichtigt:      -

Es wird hinzugefügt:   -

Es entfällt:              -

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6.0Jx15H2 Typ I6015  
AUTEC GmbH & Co. KG

**Auftraggeber** AUTEC GmbH & Co. KG  
 Ziegeleistraße 25  
 67105 Schifferstadt  
 QM-Nr.: 49 02 0241005

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Typ I6015  
 Radgröße 6.0Jx15H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mit-tenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
81	I6015 LK114,3/Ø67,1-Ø60,1 Nr. 48	5/114,3/60,1	46	630	2100

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 52185  
 Herstellerzeichen AUTEC Germany  
 Radtyp und Ausführung I6015 (s.o.)  
 Radgröße 6.0Jx15H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	30,5
S02	Mutter M12x1,25 (mit Schaft)	Kegel 60°	90	-
S03	Mutter M12x1,5 (mit Schaft)	Kegel 60°	110	-

**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  
 Suzuki  
 Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Fiat Sedici FY e4*2001/116*0106*..	79-99,2	195/65R15	A13	A16 A21 A57 B03 Flh KMV S01
	79-99,2	205/60R15	A39	
	79-99,2	205/65R15	A39	
	79-99,2	215/60R15	A12	
Suzuki SX4 EY e4*2001/116*0105*..; e4*2007/46*0284*.. - ohne Radhaus- Verbreiterungen	66-99,2	195/65R15	A13	A16 A21 A58 B03 Flh KOV S01
	66-99,2	205/60R15	A39	
	66-99,2	205/65R15	A39	
	66-99,2	215/60R15	A12	
Suzuki SX4 EY e4*2001/116*0105*..; e4*2007/46*0284*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	66-99,2	195/65R15	A13	A16 A21 A57 B03 Flh KMV S01
	66-99,2	205/60R15	A39	
	66-99,2	205/65R15	A39	
	66-99,2	215/60R15	A12	
Suzuki SX4 GY e4*2001/116*0124*.. - Limousine	79, 88	195/65R15	A39	A16 A21 A58 Lim S02
	79, 88	205/60R15	A12	
	79, 88	215/60R15	A01 A12 K1b	
Suzuki Swift Sport (IV) MZ e4*2001/116*0090*..	92	185/60R15	A33	A16 A21 A58 Flh S01
	92	195/55R15	A12	
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, 85, 97	195/65R15	A33	A16 A21 A58 Car F24 Flh Pe2 S03
	82, 85, 97	205/60R15	A91	
	82, 85, 97	215/60R15	A12	
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	195/65R15	A33	A16 A21 A58 Car F23 Flh Pe2 S03
	66, 73, 85	205/60R15	A91	
	66, 73, 85	215/60R15	A12	
Toyota Auris Hybrid(II) HE15U(a), HE15U(a)- TMG e11*2007/46* 0018*05-..; e13*2007/46*1549*.. - ab Modell 2013 (E18) - incl. Facelift 2015	73	195/65R15	A33	A16 A21 A58 Car F24 Flh KOV Pe2 S03
	73	205/60R15	A91	
	73	215/60R15	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 (Fahrzeugbrief bzw. -schein, 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 Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsmaßnahme vorzuführen.



- A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Ketten-schloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- A16** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgennenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel bzw. Fahrwerksteilen zu achten.
- A21** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeits-symbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile 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 Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.
- A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Ketten-schloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- A39** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm einschließlich Ketten-schloss 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.
- A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Ketten-schloss 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).
- F1h** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).
- 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.

**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.

**Pe2** Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 295 mm an Achse 1.

**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.

#### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 20. August 2018 in Lamsheim statt.

#### Prüfergebnis

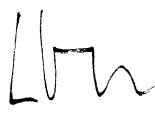

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 5 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Mai 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, 20. August 2018

Coen

00300461.DOC

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6.0Jx15H2 Typ I6015  
AUTEC GmbH & Co. KG

**Auftraggeber** AUTEC GmbH & Co. KG  
Ziegeleistraße 25  
67105 Schifferstadt  
QM-Nr.: 49 02 0241005

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Typ I6015  
Radgröße 6.0Jx15H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mit-tenloch- $\varnothing$ (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
81	I6015 LK114,3/ohne Ring	5/114,3/67,1	46	630	2100

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 52185  
Herstellerzeichen AUTEC Germany  
Radtyp und Ausführung I6015 (s.o.)  
Radgröße 6.0Jx15H2  
Einpresstiefe ET (s.o.)  
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S02	Serien-Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-
S03	Serien-Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-

**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 Hyundai  
Kia  
Mazda  
Mitsubishi

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Ioniq Hybrid AE e4*2007/46*1157*.. - incl. Facelift 2019	77	195/60R15	A39	A07 A16 A21 A58 B81 Flh NoE S02
	77	195/65R15	A39	
	77	205/60R15	A91	
	77	215/60R15	A12	
Hyundai i30 /-cw FD, FDH e11*2001/116*0313*.. e11*2001/116*0343*.. e11*2007/46*0225*..	66-105	185/65R15	A13 R09	A07 A16 A21 B03 B30 Car Flh S03
	66-105	195/60R15	A33 R37	
	66-105	195/65R15	A33	
	66-105	205/60R15	A12	
Hyundai i30 /-cw GDH, GDH-HME e11*2007/46*0337*.. e11*2007/46*0338*.. e13*2007/46*1604*.. - incl. Facelift 2015	66-100	195/65R15	A13	A07 A16 A17 A21 A58 B81 Car Cpe Flh X82 S03
	66-100	205/60R15	A33	
	66-100	215/60R15	A12	
Hyundai i30 /-cw PDE e11*2007/46*3807*.. e5*2007/46*1075*..	70-103	195/65R15	A33	A07 A16 A21 A58 B81 Car F24 Flh X82 S02
	70-103	205/60R15	A33	
	70-103	215/60R15	A12	
Hyundai ix20 JC, JC-HME e4*2007/46*0207*.. e4*2007/46*0223*.. e13*2007/46*1605*.. - incl. Facelift 2015	57-94	195/65R15	A13	A07 A16 A21 A58 Flh S03
	57-94	205/60R15	A90	
	57-94	215/60R15	A12	
Kia Ceed /-SW CD e4*2007/46*1299*..	73-103	195/65R15	A33	A07 A16 A21 A58 B81 Car KOV NoP X82 Y85 S02
	73-103	205/60R15	A39	
	73-103	215/60R15	A12	
Kia Soul AM e4*2001/116*0139*.. e4*2007/46*0133*..	85-103	195/65R15	A13	A07 A16 A21 A58 S03
	85-103	195/70R15	A01 A12 G73	
	85-103	195/70R15	A12 Z18	
	85-103	205/60R15	A33 X74	
	85-103	205/60R15	A01 A33 G46	
	85-103	205/65R15	A01 A12 G73	
	85-103	205/65R15	A12 Z18	
	85-103	215/60R15	A12	
	85-103	215/65R15	A01 A12 G73	
85-103	215/65R15	A12 Z18		
Kia Venga YN, -/S, -/G e4*2007/46* 0130*,0131*, 0261*,0262*.. e50*2007/46*0052*.. - incl. Facelift 2015	55-94	195/65R15	A13	A07 A16 A21 A58 Flh S03
	55-94	205/60R15	A90	
	55-94	215/60R15	A12	
Kia cee'd ED e4*2001/116*0121*.. e4*2007/46*0132*.. - pro_ cee'd /-SW	66-106	185/65R15	A13 R09	A07 A16 A21 B03 B30 Car Cpe Flh S03
	66-106	195/60R15	A33 R37	
	66-106	195/65R15	A33	
	66-106	205/60R15	A12	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise	Auflagen und Hinweise
Kia cee'd /-SW JD e4*2007/46*0496*..; e4*2007/46*0497*.. - incl. Facelift 2015	66-100	195/65R15	A13	A07 A16 A17 A21 A58 B81 Car X82 Y85 S03
	66-100	205/60R15	A33	
	66-100	215/60R15	A12	
Kia pro_cee'd JD e4*2007/46*0496*.. - incl. Facelift 2015	66-100	195/65R15	A13	A07 A16 A17 A21 A58 B81 X82 Y84 S03
	66-100	205/60R15	A33	
	66-100	215/60R15	A01 A12 K4h	
Mazda 3 (I) BK e1*2001/116*0234*..	62-80	195/65R15	A39	A07 A16 A21 B02 B03 Flh Lim S03
	62-80	205/60R15	A12	
Mazda 3 (II) BL e11*2001/116* 0262*00-09 (FIN: -JMZBL...)	77 - 110	195/65R15	A91	A07 A16 A21 B03 Flh Sth S03
	77 - 110	205/60R15	A91	
Mazda 5 (I) CR1 e13*2001/116*0156*.	81-107	195/65R15	A39	A07 A16 A21 B02 B03 B30 S03
	81-107	205/60R15	A12	
Mazda 5 (II) CW, CWE e1*2007/46*0433*.. e13*2007/46*1731*00	85	195/65R15	A33	A07 A16 A21 A58 B03 B30 S03
	85	205/60R15	A01 A91 K6f	
Mazda 6 (I) GG/GY; GG1/GY1 e1*98/14*0188*..; e11*2001/116*0203*.	119-122	195/65R15	A11 M+S	A07 A16 A21 B03 Car Flh Lim S03
	88-108	195/65R15	A11	
	88-108	205/60R15	A11	
	88-108	215/55R15	A12	
Mitsubishi Lancer (VII) CS0 e1*2001/116*0233*	60-99	195/55R15	A33 M+S	A16 A21 B03 Car Sth S01
	60-99	195/60R15	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.

Fahrzeughöchst- geschwindigkeit	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 Prüfer einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

**A07** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführten Serien-Radschrauben /-Radmuttern oder Zubehör-Schrauben/-Muttern, die den Serienbefestigungsmitteln im Aufbau entsprechen, verwendet werden.

**A11** Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen 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 Ketenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.



**A16** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremsattel bzw. zu den Fahrwerksteilen zu achten.

**A17** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klammergewichte angebracht werden.

**A21** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile 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 Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

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

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

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

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

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

**B02** Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

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

**B30** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 300mm an Achse 1.

**B81** Nicht zulässig für Fahrzeuge mit elektrischer Parkbremse (EPB, EFB, APB,..).

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

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

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

**F1h** Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).

**G46** Ist die Reifengröße 195/65R15 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

**G73** Ist 18 Zoll keine Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

**K4h** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausauschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.

**K6f** An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 150 mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

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

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

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

**NoE** Nicht für "reines" Elektrofahrzeug bzw. Fahrzeugausführungen mit Elektroantrieb.

**NoP** Nicht für Plug-In Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge.

**R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

**R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

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

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

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

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



**X74** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 195/65R15 oder 205/55R16 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**X82** Rad nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 280 mm 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).

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

#### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 25. Mai 2020 in Lamsheim statt.

#### Prüfergebnis

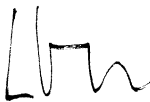

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Mai 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. Mai 2020

Coen

00343924.DOC



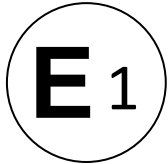
# **Gutachten zur ECE-R 124**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---



## MITTEILUNG

ausgestellt von:

**Kraftfahrt-Bundesamt**

über die Erweiterung einer Genehmigung  
für einen Radtyp nach der Regelung Nr. 124 einschließlich Änderung Nr. 00  
Ergänzung 01

## COMMUNICATION

issued by:

**Kraftfahrt-Bundesamt**

concerning the extension of an approval  
of a wheel type, pursuant to Regulation No. 124 including amendment No 00  
supplement 01

Genehmigungsnummer: **E1\*124R00/01\*1461\*01**

Approval number:

1. Radhersteller:  
Wheel manufacturer:  
**AUTEC GmbH & Co. KG**  
**DE-67105 Schifferstadt**
2. Typbezeichnung des Rades:  
Wheel type designation:  
**I6015**
- 2.1 Kategorie der Nachrüsträder:  
Category of replacement wheels:  
**Dimensionsgleiche Nachrüsträder**  
**Pattern part replacement wheels**
- 2.2 Werkstoff:  
Construction material:  
**Aluminiumlegierung**  
**Aluminium alloy**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **E1\*124R00/01\*1461\*01**

Approval number:

- 2.3 Fertigungsverfahren:  
Method of production:  
**Gegossene Räder**  
**Casted wheels**
- 2.4 Kennung der Felgenkontur:  
Rim contour designation:  
**6 J**
- 2.5 Einpresstiefe des Rades:  
Wheel inset/outset:  
**Siehe Punkt 0.7 des Prüfberichtes**  
**See point 0.7 of the test report**
- 2.6 Radbefestigung:  
Wheel attachment:  
**Gemäß Angaben im Verwendungsbereich des Prüfberichtes**  
**According to the indications given in the range of application of the test report**
- 2.7 Maximale Radlast und Abrollumfang:  
Maximum wheel load and respective theoretical rolling circumference:  
**Siehe Punkt 0.9 des Prüfberichtes**  
**See point 0.9 of the test report**
3. Name und Anschrift des Herstellers:  
Manufacturer's name and address:  
**AUTEC GmbH & Co. KG**  
**DE-67105 Schifferstadt**
4. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers:  
If applicable, name and address of manufacturer's representative:  
**Entfällt**  
**Not applicable**
5. Datum, an dem das Rad für die Genehmigungsprüfung vorgeführt wurde:  
Date on which the wheel was submitted for approval tests:  
**Siehe Punkt 2.4.2 des Prüfberichtes**  
**See point 2.4.2 of the test report**
6. Technischer Dienst, der die Prüfungen für die Genehmigung durchführt:  
Technical Service responsible for carrying out the approval test:  
**Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH**  
**DE-51105 Köln**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **E1\*124R00/01\*1461\*01**

Approval number:

7. Datum des Gutachtens des Technischen Dienstes:  
Date of test report issued by the Technical Service:  
**18.12.2018**
8. Nummer des Gutachtens des Technischen Dienstes:  
Number of report issued by that service:  
**55-0523-18 (2. Ausfertigung)**
9. Bemerkungen:  
Remarks:  
**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.**
10. Die Genehmigung wird **erweitert**  
Approval **extended**
11. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):  
Reason(s) for the extension (if applicable):  
**Aktualisierung des Verwendungsbereiches  
Update of range of application**
12. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:
13. Datum: **11.01.2019**  
Date:
14. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

Nino Pommerencke





# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

4

Genehmigungsnummer: **E1\*124R00/01\*1461\*01**

Approval number:

15. 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.

Anlagen:

Enclosures:

**Gemäß Inhaltsverzeichnis**

**According to index**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Genehmigungsnummer: **E1\*124R00/01\*1461\*01**

Approval number:

## Erklärung über die Einhaltung der Anforderungen hinsichtlich der Übereinstimmung der Produktion gemäß dem Übereinkommen von 1958

Statement of compliance with the conformity of the production requirements of the 1958 Agreement

1. Name des Herstellers:

Manufacturer's name:

**AUTEC GmbH & Co. KG**

**DE-67105 Schifferstadt**

2. Datum der Anfangsbewertung:

Date of the initial assessment:

**11.10.2002**

3. Datum aller durchgeführten Überwachungstätigkeiten:

Date of any surveillance activities:

Aktenzeichen

Datum der Begehung

Genehmigungsnummer

Register number

Date of inspection

Approval number

CoP-Q:

**Entfällt**

**Not applicable**

CoP-P:

**Entfällt**

**Not applicable**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Genehmigungsnummer: **E1\*124R00/01\*1461\*01**

Approval number:

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Ausgabedatum: **30.08.2018**                      Letztes Änderungsdatum: **11.01.2019**  
Date of issue:    Last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:    Datum:  
Test report(s) No.:    Date:  
**55-0523-18 (1. Ausfertigung)**    **20.08.2018**  
**55-0523-18 (2. Ausfertigung)**    **18.12.2018**

Beschreibungsbogen Nr.:    Datum:  
Information document No.:    Date:  
**I6015**    **25.07.2018**

Liste der Änderungen:    Datum:  
List of modifications:    Date:  
**Siehe Anlage 1 des Prüfberichtes**  
**See appendix 1 of the test report**





# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: E1\*124R00/01\*1461\*01

- Anlage -

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

2

Approval No.: **E1\*124R00/01\*1461\*01**

- Attachment -

## **Collateral clauses and instruction on right to appeal**

### **Collateral clauses**

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

### **Instruction on right to appeal**

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**

Typ / Type : **I6015**  
 Hersteller / Manufacturer : **AUTEC GmbH & Co. KG**

## Prüfbericht Test Report

Gemäß dem Übereinkommen über die Annahme Einheitlicher Technischer Vorschriften für Radfahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Teile, die in Radfahrzeuge(n) eingebaut und/oder verwendet werden können, und die Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Genehmigungen, die nach diesen Vorschriften erteilt wurden

*Agreement concerning the adoption of uniform technical prescriptions for the wheeled vehicles, equipment and parts which can be fitted and/or be used on wheeled vehicles and the conditions for reciprocal recognition of approvals granted on the basis of these prescriptions*

### Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Rädern für Personenkraftwagen und ihre Anhänger

#### *Uniform provisions concerning the approval of wheels for passenger cars and their trailers*

**UN ECE-R 124** incl. Ergänzung 1  
 zuletzt geändert

*as last amended*

entfällt

*not applicable*

Genehmigungsstand <i>Approval status</i>	
<b>UN ECE</b>	Genehmigungsnummer <i>Number of approval</i>
	<b>001461</b>

R124 E1\*124R00/01\*1461\*01

Typ / Type : **I6015**  
Hersteller / Manufacturer : **AUTEC GmbH & Co. KG**

---

**0. Allgemeine Angaben**  
**General**

- 0.1. Fabrikmarke : AUTEC GmbH & Co. KG  
(Firmenname des Herstellers)  
*Make (trade name of manufacturer)*
- 0.2. Typbezeichnung des Rades : I6015  
*Wheel type*
- 0.3. Kategorie der Nachrüsträder : Dimensionsgleiche Nachrüsträder  
*Category of replacement wheels* *Pattern part replacement wheels*
- 0.4. Werkstoff : Aluminiumlegierungen  
*Construction material*
- 0.5. Fertigungsverfahren : Einteilige gegossene Aluminiumräder (Einzelheiten  
*Method of production* *siehe technische Beschreibung*  
*One-piece cast light-alloy wheels (for details please refer to Technical Description)*
- 0.6. Kennung der Felgenkontur : 6 J x 15  
*Rim contour designation*
- 0.7. Einpresstiefe des Rades : siehe 1.0  
*Wheel inset* *see 1.0*
- 0.8. Radbefestigung : Es werden die in den Anlagen Verwendungsbereich  
*Wheel attachment* *aufgeführten Radbefestigungselemente mit dem ent-*  
*sprechenden Anzugdrehmoment verwendet.*  
*Wheel fixing elements as listed in the appendices Scope*  
*of Application are used with the appropriate tightening*  
*torques.*
- 0.9. Maximale Radlast und zugeordneter theo- : siehe 1.0  
retischer Abrollumfang *see 1.0*  
*Maximum load capacity and respective*  
*theoretical rolling circumference*

Typ / Type : **I6015**  
 Hersteller / Manufacturer : **AUTEC GmbH & Co. KG**

0.10 Name und Anschrift des Herstellers : AUTEC GmbH & Co. KG  
*Manufacturer's name and address* Ziegeleistraße 25  
 67105 Schifferstadt

**1.0 Prüfgegenstand**  
**Testobject**

1.1 Ausführung <i>Version</i>	Lochzahl / Lochkreis- $\phi$ (mm)/ Mittenloch- $\phi$ (mm) <i>Number of holes / PCD (mm)/ center hole-<math>\phi</math></i>	0.7 Einpresstiefe (mm) <i>Inset</i>	0.9 Maximale Radlast und zugeordneter theoretischer Abrollumfang <i>Maximum load capacity and respective theoretical rolling circumference</i>	
31	5/100/57,1	38	600kg	2100mm
31	5/112/57,1	43	630kg	2100mm
81	5/114,3/67,1	46	630kg	2100mm

1.1 Ausführung : siehe 1.0  
*Version see 1.0*

1.2 Radkennzeichnung  
*Wheel marking*

vorgeschriebene Kennzeichnungen  
Mandatory markings

Name oder Warenzeichen des Herstellers : AUTEC Germany (innen/*inside*)  
*Manufacturer name or trade mark*

Kennung der Rad- oder Felgenkontur : 6.0Jx15H2 (innen/*inside*)  
*Wheel or rim contour designation*

Einpresstiefe : ET (s.o.) (innen)  
*Wheel inset ET (s.o.) (inside)*

Herstelldatum : Monat und Jahr (innen)  
*Date of manufacture Monat und Jahr (inside)*

Teilenummer - : z.B. I6015... (s.o.) (innen)  
 Ausführungsbezeichnung e.g. I6015... (s.o.) (inside)  
*Wheel / rim part number –  
 versions marking*

Typ / Type : **I6015**  
 Hersteller / Manufacturer : **AUTEC GmbH & Co. KG**

Genehmigungszeichen : E1 124R-001461 (außen)  
 Approval mark : E1 124R-001461 (outside)

zusätzliche Kennzeichnungen : KBA 52185 (außen/outside)  
Additional markings : JWL (außen/outside)  
 LK: ww./opt.: 31 (innen/inside)  
 Spec. Marking: ww./opt.: 31 (innen/inside)  
 Gießereikennzeichen / foundry mark: : AO  
 (innen/inside)

1.3 Bemerkungen : -  
 Remarks

**2.1. Prüfbedingungen**  
**Test conditions**

2.1.1. Meß- und Prüfeinrichtungen : Die Prüfungen wurden auf Anlagen durchgeführt, die  
 Equipment for measuring and testing den Anforderungen der Regelung entsprechen.  
*The tests were conducted on test facilities (test rigs) conforming to the requirements of the Regulation.*

2.1.2. Prüfplan  
 Test plan

<b>Einteilige dimensionsgleiche Nachrüst- räder aus Aluminiumlegierung</b> <b><i>One-piece light-alloy pattern replace- ment wheels</i></b>	
Art der Prüfung <i>Kind of test</i>	Ergebnis der Prüfung <i>Result of the test</i>
Korrosionsprüfung nach Anhang 5 <i>Corrosion test according Annex 5</i>	Positiv, siehe Korrosionsprüfung RIO 18 06 0677P <i>Passed, see Corrosion test RIO 18 06 0677P</i>
Umlaufbiegeprüfung nach Anhang 6 <i>Rotating bending test according Annex 6</i>	Positiv <i>Passed</i>
Abrollprüfung nach Anhang 7 <i>Rolling test according Annex 7</i>	Positiv <i>Passed</i>
Impact-Test nach Anhang 8 <i>Impact test according Annex 8</i>	Positiv <i>Passed</i>
Anbau am Fahrzeug Abschnitt 2 des Anhang 10 <i>Vehicle fitment checks according Annex 10</i>	Positiv, gem. Anlagen Verwendung <i>Passed, please refer to appendices Scope of Application</i>
Allgemeine Anforderungen <i>General Requirements</i>	Erfüllt <i>Complied</i>

R124 E1\*124R00/01\*1461\*01

Typ / Type : **I6015**  
 Hersteller / Manufacturer : **AUTEC GmbH & Co. KG**

2.1.3 Bemerkungen : -  
 Remarks

**2.2 Einzelheiten der vom Technischen Dienst durchgeführten Prüfungen**  
**Details regarding test conducted by the technical service**

2.2.1 Korrosionsprüfung : Die Korrosionsprüfungen wurden von der Firma RIO GmbH durchgeführt und dokumentiert.  
 Corrosion test *The corrosion test was conducted and documented by RIO GmbH*

2.2.2 Umlaufbiegeprüfung :  
 Rotating bending test

Ausführung Version	Lochzahl / Lochkreis (mm) Number of holes / Pitch circle diameter	Einpress-tiefe (mm) Inset	Umlaufbiegeprüfung Rotating bending test		Datum date	Ort place
			Radlast Load capacity	Abrollumfang Rolling circumference		
31	5/100/57,1	38	600kg	2100mm	06/2018	TZT Lambsheim
31	5/112/57,1	43	630kg	2100mm	06/2018	TZT Lambsheim
81	5/114,3/67,1	46	630kg	2100mm	06/2018	TZT Lambsheim

2.2.3 Abrollprüfung :  
 Rolling test

Ausführung Version	Lochzahl / Lochkreis (mm) Number of holes / Pitch circle diameter	Einpress-tiefe (mm) Inset	Abrollprüfung Rolling test		Datum date	Ort place
			Radlast Load capacity	Reifengröße Tire size		
31	5/112/57,1	43	630kg	225/70R15	06/2018	TZT Lambsheim
81	5/114,3/67,1	46	630kg	225/70R15	06/2018	TZT Lambsheim

Typ / Type : **I6015**  
 Hersteller / Manufacturer : **AUTEC GmbH & Co. KG**

2.2.4 Impact-Test :  
*Impact test*

Ausführung <i>Version</i>	Lochzahl / Lochkreis (mm) <i>Number of holes / Pitch circle diameter</i>	Einpress-tiefe (mm) <i>Inset</i>	Impact-Test <i>Impact test</i>		Datum <i>date</i>	Ort <i>place</i>
			Radlast <i>Load capacity</i>	Reifengröße <i>Tire size</i>		
31	5/100/57,1	38	600kg	165/45R15	06/2018	TZT Lamsheim
31	5/112/57,1	43	630kg	165/45R15	06/2018	TZT Lamsheim
81	5/114,3/67,1	46	630kg	165/45R15	06/2018	TZT Lamsheim

2.2.5 Wechseltorsionstest : --  
*Alternating torque test*

2.2.6 Anbauprüfung und Dokumentation (Anhang 10 Punkt „2. Zusätzliche Vorschriften“):  
*Vehicle fitment checks and documentation (Appendix 10, Paragraph „2. Additional Requirements“)* : siehe Anlagen 1 bis 3 zum Prüfbericht Nr. 55052318 (Verwendungsbereich)  
*see appendices 1 to 3 of the Test Report 55052318 (scope of application)*

2.2.6.1 Überprüfung des Rotationsprofils des Rades : Die Überprüfung erfolgte mittels Bremsenumlaufkonturen der in Anlage Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge. Die unter 2.1 des Anhangs 10 der Regelung definierten Kriterien werden eingehalten.  
*Wheel calliper check*  
*The assessment was performed with the help of the brake rotation contours of the vehicles listed in the Attachment headed Scope of Application. The criteria defined in section 2.1 of Attachment 10 of the Regulation are satisfied.*

2.2.6.2 Überprüfung der Belüftungslöcher : Das Rad verfügt über eine ausreichende Anzahl und über ausreichend dimensionierte Belüftungslöcher. Die Anforderungen entsprechend Punkt 2.2. des Anhangs 10 werden erfüllt.  
*Ventilation holes check*  
*The wheel has a sufficient number of adequately dimensioned ventilation holes. The requirements as per item 2.2 of Attachment 10 are satisfied.*



Typ / Type : **I6015**  
Hersteller / Manufacturer : **AUTEC GmbH & Co. KG**

---

- 2.2.6.3 Radbefestigungselemente  
*Wheel fixing elements* : Es werden Radbefestigungsteile für Leichtmetallräder des Fahrzeugherstellers und/oder mitgelieferte Radbefestigungsteile (s. Verwendung) verwendet. Die Anforderungen entsprechend Punkt 2.3. des Anhangs 10 werden erfüllt.  
*Wheel fixing elements for alloy wheels specified by the vehicle manufacturer and/or supplied wheel fixing components (cf. Application) are used. The requirements as per item 2.3 of Attachment 10 are satisfied.*
- 2.2.6.4 Vorstehende Außenkanten  
*External projections* : Die Vorschriften der UN ECE Regelung Nummer 26 sind erfüllt.  
*The specifications of UN ECE Regulation number 26 are fulfilled.*
- 2.2.7 allgemeine Anforderungen  
*General requirements* : Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen der E.T.R.T.O Norm, die allgemeinen Anforderungen der UN ECE Regelung 124 werden erfüllt.  
*Dimensions and tolerance of the wheel contour comply with the E.T.R.T.O standard, the general requirements of the UN ECE Regulation 124 are met.*
- 2.2.8 Bemerkungen  
*Remarks* : Die Werkstoffuntersuchung nach Anhang 4 wurde durch den Hersteller durchgeführt.  
*Materials analysis according to Attachment 4 was performed by the manufacturer.*
- 2.3 Bewertung von durch den Hersteller bereitgestellter Unterlagen**  
*Evaluation of Documents provided by the manufacturer*
- 2.3.1 Technische Beschreibung  
*Technical description* : Die Technische Beschreibung entspricht den in der UN ECE Regelung 124 beschriebenen Anforderungen.  
*The Technical Description conforms to the requirements described in the UN ECE Regulation 124.*
- 2.3.2 Radzeichnungen  
*Drawings of the wheel* : Die vorgelegten Zeichnungen entsprechen den in der UN ECE Regelung 124 beschriebenen Anforderungen.  
*The drawings submitted conform to the requirements laid down in UN ECE Regulation 124.*

R124 E1\*124R00/01\*1461\*01

Typ / Type : **I6015**  
Hersteller / Manufacturer : **AUTEC GmbH & Co. KG**

---

- 2.3.3 Angaben zu Verwendung und Anbau  
(Verwendungsbereichsdarstellung  
*Vehicle characteristics*  
(description of application range) : Der in den Anlagen dargestellte Verwendungsbereich wurde durch den Technischen Dienst definiert. Die Anforderungen entsprechend der Festlegungen des Anhangs 10 Punkte 1.2 Fahrzeugmerkmale, 1.3 zusätzliche Merkmale und 1.4 Nähere Angaben zur Anbauanleitung werden erfüllt.  
*The scope of application described in Appendices was defined by Technical Service. The requirements in accordance with the specifications of Attachment 10, items 1.2 Features of the Vehicle, 1.3 Additional Features, and 1.4. Further Information regarding the Fitting Instructions are satisfied.*
- 2.3.4 Werkstoffprüfungen nach Anhang 4  
*Material Tests according to Annex 4* Die Durchführung der nach den Festlegungen des Anhangs 4 vorgesehenen Prüfungen wurde durch den Hersteller dokumentiert. Die entsprechend der Regelung vorgeschriebenen Prüfungen wurden durchgeführt.  
*Completion of the tests provided for by the specifications in Attachment 4 was documented by the manufacturer. The tests provided for in the Regulation were performed.*
- 2.3.5 Bemerkungen  
*Remarks* : -
- 2.4. Allgemeine Angaben**  
**Other information**
- 2.4.1 Ort der Prüfung  
*Place of testing* : -siehe Tabellen 2.2.2, 2.2.3 und 2.2.4  
- see table 2.2.2, 2.2.3 and 2.2.4
- 2.4.2 Datum der Prüfung  
*Date of testing* : -siehe Tabellen 2.2.2, 2.2.3 und 2.2.4  
- see table 2.2.2, 2.2.3 and 2.2.4
- 2.4.3 Bemerkungen  
*Remarks* : -

R124 E1\*124R00/01\*1461\*01

Typ / Type : **I6015**  
 Hersteller / Manufacturer : **AUTEC GmbH & Co. KG**

**3. Anlagen**  
**Appendices**

- 1. Liste der Änderungen  
*List of modifications* : siehe Anlage 1 / Appendix 1
- 2. Technische Beschreibung  
*Technical description* : 25.07.2018
- 3.1 Radzeichnungen  
*Drawings of the wheel* : I6015-A0 vom 19.03.2018  
mit Änderung vom 09.05.2018  
*I6015-A0 from March 19, 2018 with  
revision status Mai 09, 2018*
- 3.2 Zubehörzeichnung  
*Drawings of the fixing elements* : AUTEC-Z-001 vom 21.08.2014 mit  
Änderung vom 04.04.2018  
*AUTEC-Z-001 from August 21, 2014 with  
revision status April 04, 2018*
- 4. Werkstoffprüfungen nach  
Anhang 4  
*Material Test according to  
Annex 4* : INZI-A-ONE CO., LTD (Material Test Report I6015  
15x6.0J vom 27.05.2018  
*INZI-A-ONE CO., LTD (Material Test Report I6015  
15x6,0J from Mai 27, 2018*
- 5. Korrosionsprüfung  
nach Anhang 5  
*Corrosion Test  
according to Annex 5* : RIO GmbH, Prüfbericht 18 06 0677P  
vom 18.07.2018  
*RIO GmbH, Prüfbericht 18 06 0677P  
from July 18, 2018*
- 6. Verwendungsbereich  
*scope of application* : Anlage 1 bis 3 zum Gutachten Nr.55052318

Anlage / Ausfertigung <i>Attachment / Version</i>	Lochzahl / Lochkreis (mm) / Ø Mittenloch (mm) <i>Number of holes / pitch circle diameter (mm) / Ø center bore (mm)</i>	Einpresstiefe (mm) <i>Inset (mm)</i>	Datum <i>Date</i>
1/1	5/100/57,1	38	20.08.2018
2/1	5/112/57,1	43	20.08.2018
3/2	5/114,3/67,1	46	18.12.2018

Typ / Type : **I6015**  
Hersteller / Manufacturer : **AUTEC GmbH & Co. KG**

**4. Schlussbescheinigung**  
**Statement of conformity**

Der in diesem Prüfbericht und den zugehörigen Anlagen beschriebene Typ entspricht der o.a. Prüfspezifikation

*The type described in this test report and the appendices attached are in compliance with the Test Specification mentioned above.*

Dieser Prüfbericht umfasst die Seiten 1 bis 10.

Dieser Prüfbericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.

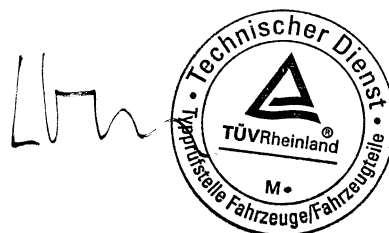
*The Test Report comprises pages 1 to 10.*

*The Test Report shall be reproduced and published in full only and by the client only. It shall be reproduced partially with the written permission of the Test Laboratory only.*

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.

*The Technical Service Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile of TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln – including its engineering center Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim - is designated for the applicable testing methods by the Kraftfahrt-Bundesamt according to EG-FGV for the type approval procedure of KBA under no. KBA-P 00010-96.*

Lamsheim 18.12.2018



Coen

Sachverständiger Technischer Dienst  
Expert Technical Service

Typ / Type : **I6015**  
Hersteller / Manufacturer : **AUTEC GmbH & Co. KG**

**Liste der Änderungen**  
**List of modifications**

Anlage  
Appendix 1

**Einzelheiten zum Antrag vom**  
**More details for application of**

: **Datum** : 18.12.2018  
**Date**

Es wird geändert : 3.6 Verwendungsbereich aktualisiert /  
*Modification of scope of application extended*

Es wird berichtigt : -  
*Correction of*

Es wird hinzugefügt : -  
*Addition of*

Es entfällt : -  
*Deletion of*

Prüfgegenstand / Test object PKW-Nachrüstrad / Pattern part replacement wheel  
6.0Jx15H2 Typ / Type I6015  
Hersteller / Manufacturer AUTECH GmbH & Co. KG

**Prüfgegenstand / Test object** Dimensionsgleiches PKW-Nachrüstrad/  
Pattern part replacement wheel

Ausführung/ Version	Kennzeichnung Rad / Zentrierring Marking wheel / ring	Lochzahl/ Lochkreis- $\varnothing$ (mm)/ Mittenloch- $\varnothing$ (mm) Number of holes/ pcd (mm)/ center hole- $\varnothing$ (mm)	Einpress- tiefe Inset (mm)	Rad- last Wheel load (kg)	Abrollumfang circumference (mm)
81	I6015 LK114,3/ohne Ring	5/114,3/67,1	46	630	2100

**Befestigungsmittel / Fixing elements**

Nr.	Art der Befestigungsmittel/ Type of fixing parts	Bund Profile	Anzugsmoment Torque (Nm)	Schaftlänge Length (mm)
S01	Serien-Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-
S02	Serien-Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-

**Verwendungsbereich / Application**

Hersteller/Manufacturer Hyundai  
Kia

Prüfgegenstand / Test object PKW-Nachrüstrad / Pattern part replacement wheel  
6.0Jx15H2 Typ / Type I6015  
Hersteller / Manufacturer AUTECH GmbH & Co. KG

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. Vehicle manufacturer/ model name/ type/ approval number	kW-Bereich Power range	Reifen Tire size	Reifenbezogene Auflagen und Hin- weise Tire-referenced stipulations and notes	Auflagen und Hinweise/ Additional stipulations and notes
Hyundai Ioniq Hybrid AE e4*2007/46*1157*..	77	195/65R15	A39 ECE	A07 A16 A21 A58 Flh NoE S01
Hyundai i30 /-cw GDH, GDH-HME e11*2007/46*0337*..; e11*2007/46*0338*..; e13*2007/46*1604*.. - incl. Facelift 2015	66-100	195/65R15	A13 ECE	A07 A16 A17 A21 A58 B81 Car Cpe Flh S02
Hyundai i30 /-cw PDE e11*2007/46*3807*..	70-103	195/65R15	A33 ECE	A07 A16 A21 A58 B81 Car Flh X82 S01
Kia Ceed /-SW CD e4*2007/46*1299*..	73-103	195/65R15	A33 ECE	A07 A16 A21 A58 B81 Car X82 Y85 S01
Kia cee'd /-SW JD e4*2007/46*0496*..; e4*2007/46*0497*.. - incl. Facelift 2015	66-100	195/65R15	A13 ECE	A07 A16 A17 A21 A58 B81 Car Y85 S02
Kia pro_cee'd JD e4*2007/46*0496*.. - incl. Facelift 2015	66-100	195/65R15	A13 ECE	A07 A16 A17 A21 A58 B81 Y84 S02

### Allgemeine Hinweise / General notes

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

*Any safety-critical or environmentally relevant systems installed in the vehicle (e.g. tyre pressure monitoring systems) must remain fully functional following attachment of the pattern part replacement wheel.*

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profilen) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

*Minimum required speed ranges (with the exception of M+S treads) and load capacities of the tyres to be used can be found in the vehicle documents.*

*In addition, only tyres of a single model, and a single tyre type per axle are permitted. When different tyre types are used on front and rear axle, the vehicle and/or tyre manufacturer's instructions must be observed.*

Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen dem Serienstand entsprechen.

*Chassis and brake units must conform to serial production.*

Prüfgegenstand / Test object PKW-Nachrüstrad / Pattern part replacement wheel  
6.0Jx15H2 Typ / Type I6015  
Hersteller / Manufacturer AUTECH GmbH & Co. KG

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

*Pattern part replacement wheel purchasers must be pointed out that the tyre inflation pressure specified by the manufacturer must be observed.*

Der feste Sitz der Radschrauben / Muttern ist nach ca.50-100km Fahrstrecke zu überprüfen; dabei sind die Radschrauben / Muttern mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment nachzuziehen. Diese Kontrolle ist nach jedem lösen der Radschrauben / Muttern durchzuführen.

*The lug nuts and bolts should be re-tightened to the proper torque value after driving the vehicle for a distance of about 50-100km. This fastener check should be carried out every time the lug nuts and bolts are removed.*

### Spezielle Auflagen und Hinweise / Stipulations and notes

**A07** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführten Serien-Radschrauben /-Radmuttern oder Zubehör-Schrauben/-Muttern, die den Serienbefestigungsmitteln im Aufbau entsprechen, verwendet werden.

Only original equipment wheel-screws / -nuts or supplied wheel-screws /-nuts with the functional principle of the original equipment may be used for mounting the wheels.

**A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Ketten-schloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

Only fine-linked snow chains may be used at the front axle.

**A16** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel bzw. Fahrwerksteilen zu achten.

Only adhesive weights may be affixed to the interior of the rim below the bead seat for balancing the special wheels. Care must be taken to ensure 2 mm clearance from the caliper respectively parts of the chassis when selecting the adhesive weights.

**A17** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klammergewichte angebracht werden.

Only clamping weights may be affixed to the interior of the rim for balancing the special wheels.

**A21** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile 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 Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenreand hinausragen.

Only tubeless tyres are permitted. If no TPMS sensors are used, metal screw valves with attachment from outside are permitted. If the tyre is used up to a maximum speed of 210 km/h (maximum speed due to design as per former German vehicle license, item 6, or Certificate of Registration, field T, or in the case of winter tyres with speed symbols Q, R, S, T or H), rubber valves are also admissible. If valves with TPMS sensors are used, manufacturer recommendations and instructions must be observed. Valves and sensors must be suited to the specified air pressure and maximum speed. Valves must conform to E.T.R.T.O., DIN or Tire and Rim standards, and must not project beyond the edge of the rim.



**A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Ketten-schloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.  
Only fine-linked snow chains, which come to an overall thickness of not more than 12 mm (including chain joint), may be used at the front axle.

**A39** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm einschließlich Ketten-schloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.  
Only fine-linked snow chains, which come to an overall thickness of not more than 11 mm (including chain joint), may be used at the drive axle.

**A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.  
Wheel/tyre combination(s) is (are) not permissible on vehicles with all-wheel drive.

**B81** Nicht zulässig für Fahrzeuge mit elektrischer Parkbremse (EPB, EFB, APB,...).  
Not permissible on vehicles with electric parking brake (EPB, EFB, APB,...).

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,...).  
The wheel/tyre combination is permissible for vehicle models of the Avant, Caravan, estate-car and/or touring variants.

**Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Coupé.  
The wheel/tyre combination is permissible for vehicle models of the Coupé variant.

**ECE** Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn sie bereits serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben ist (s. EG-Übereinstimmungsbescheinigung). Etwaige notwendige Einstellungen, Hinweise und Empfehlungen des Fahrzeugherstellers bei Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination sind zu beachten.  
The use of this wheel/tyre combination is not permitted unless already previously approved by the manufacturer for serial production (see EC Certificate of Conformity). Any necessary adjustments, instructions and recommendations specified by the vehicle manufacturer in connection with the use of this wheel/tyre combination must be observed.

**Flh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).  
The wheel/tyre combination is permissible for hatchback vehicle models, both with 3 and 5 doors.

**NoE** Nicht für "reines" Elektrofahrzeug bzw. Fahrzeugausführungen mit Elektroantrieb.  
Not for pure electric vehicles or vehicle models with electric powertrain.

**S01** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.  
Only the serial fixing components No. S01 (see page 1) are to be used to attach the replacement wheels.

**S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.  
Only the serial fixing components No. S02 (see page 1) are to be used to attach the replacement wheels.

Prüfgegenstand / Test object PKW-Nachrüstrad / Pattern part replacement wheel  
6.0Jx15H2 Typ / Type I6015  
Hersteller / Manufacturer AUTECH GmbH & Co. KG



**X82** Sonderrad nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 280 mm an Achse 1.

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

The wheel/tyre combination is permissible for hatchback vehicle models with 3 doors.

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

The wheel/tyre combination is permissible for hatchback vehicle models with 5 doors.

Lambsheim, 18. Dezember 2018

DS/CC

00309628.DOC

R124\_E1\*124R00/01\*1461\*01

## 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 Hinweise zur Pflege

---

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihrer neuen hochwertigen AUTEC Leichtmetallräder.

Wie so viele Dinge unterliegen auch Aluminiumfelgen einer Vielzahl von äußeren Einflüssen, wie z.B. **heißer Bremsstaub, Schmutz und Feuchtigkeit, Salz, Steinschlag**. Diese Einflüsse können Aluminiumräder schnell beschädigen, was aber durch gute Pflege leicht vermieden werden kann. Damit Sie also möglichst lange Freude an unseren Rädern haben, empfehlen wir die folgenden wichtigen Hinweise und Pflegemaßnahmen zu beachten:

## **1. Wie oft müssen Felgen gesäubert werden?**

Je länger eine Felge mit Schmutz behaftet ist und je aggressiver die Verschmutzung, desto schneller kann sie beschädigt werden. Die Felgen sollten deswegen spätestens alle 2 Wochen außen und innen gereinigt werden. Somit kann sich kein Bremsstaub, kein Schmutz, oder Salz festsetzen. Im Winter empfehlen wir die Felgen 1x pro Woche zu säubern um diesem Problem entgegen zu wirken.

## **2. Was muss bei der Auswahl der Reinigungsmittel beachtet werden?**

Grundsätzlich sollten Felgen mit warmen Wasser, handelsüblichem Auto-Shampoo oder Spülmittel gereinigt werden. Bei der Verwendung von „Felgenreinigern“ muss unbedingt zuerst die Gebrauchsanweisung (Einwirkzeit, Anwendungshinweise) des Herstellers gelesen werden. Es dürfen keine aggressiven Reinigungsmittel (z.B. laugen-, säure- oder alkoholhaltige Reinigungsmittel) verwendet werden. Diese greifen nicht nur den Lack, sondern evtl. auch Bremscheiben, Bremsschläuche oder Radbolzen an.

## **3. Was gibt es sonst noch zu beachten?**

- Felgen sollten im kalten Zustand gereinigt werden, um ein Eintrocknen des Reinigers zu vermeiden.
- Die maximale Einwirkzeit des Reinigers darf nicht überschritten werden.
- Benutzen Sie zum reinigen nur saubere und intakte Schwämme oder Bürsten.
- Verwenden Sie für die Reinigung Ihrer AUTEC-Leichtmetallräder keine Scheuermittel, Stahlwolle, Topfreiniger, Kalkentferner oder Autopolitur mit Schleifpartikeln.
- Felgen sollten nicht nur auf der Designseite, sondern auch von der Rückseite vom Schmutz und Bremsstaub gereinigt werden.
- Der Reiniger muss nach dem Waschen der Felgen ausreichend abgespült werden.
- Bei Reinigungen in Waschanlagen ist zu beachten, dass die Räder nur mit weichen Bürsten oder Textilien in Kontakt kommen.
- Lackschäden sollten direkt ausgebessert werden, um eine Oxidation der Felge zu vermeiden.
- Zusätzlich können die Räder mit handelsüblichen Felgenversiegelungen behandelt werden. Bitte auch hier die Gebrauchsanweisung beachten.

## **4. Reparaturen durch „Optische Radaufbereitung“**

In einigen Betrieben des KFZ-Bereiches wird intensiv Werbung für die Möglichkeit sogenannter „optischer Radaufbereitung“ gemacht, mit der eventuelle Schäden am Rad repariert werden können. Es bestehen jedoch erhebliche Bedenken bezüglich der Sicherheit solcher aufbereiteter Räder:

- Die „optische Radaufbereitung“ beinhaltet häufig den Abtrag von Material mittels spanender Verfahren (Drehen Schleifen), wobei in aufbereitenden Betrieben keine ausreichende Kenntnis über den spezifischen Eingriff und den ggf. gravierenden Einfluss auf die Festigkeit des Rades besteht!
- Die Aufbereitung kann eine komplett-Lackierung bedeuten, die zumeist mit einer starken Erhitzung des Rades einhergeht. Dies ist gleichbedeutend mit thermischen Verfahren, die die Materialstruktur ändern und die Festigkeit nachhaltig schädigen können.
- Die Reparaturmöglichkeit wird mit „TÜV-Siegel“ beworben. Es ist hier jedoch darauf hinzuweisen, dass damit im allg. die Maschinen der Radaufbereitung gemeint sind, die TÜV-geprüft sind, nicht jedoch ein vom TÜV allgemein abgenommenes Verfahren der Aufbereitung!

Wir müssen aus diesen Gründen leider dringend von solchen Verfahren abraten und darauf hinweisen, dass keinerlei Haftung für aufbereitete Räder gewährt werden kann.

Schifferstadt, 21. März 2012