

X65165051130xx



Gutachten zur ABE

Pflegehinweise
siehe Anhang

Leichtmetallrad X6516

5/120 – ET 50

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. Gern beraten wir Sie auch telefonisch unter **+49 6235 / 9266-0** oder per E-Mail an info@autec-wheels.de.

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



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 48808*04

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
6,5 J x 16 H2

Typ: X6516

Inhaber der ABE
und Hersteller: AYTEC GmbH & Co. KG
DE-67105 Schifferstadt

Für die oben bezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird dieser Nachtrag mit folgender Maßgabe erteilt:

Die sich aus der Allgemeinen Betriebserlaubnis ergebenden Pflichten gelten sinngemäß auch für den Nachtrag.

In den bisherigen Genehmigungsunterlagen treten die aus diesem Nachtrag ersichtlichen Änderungen bzw. Ergänzungen ein.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 48808*04

Die ABE-Nr. 48808 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 6,5 J x 16 H2 , Typ X6516, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 55038512 (5. Ausfertigung) vom 13.10.2015 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen auch zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr.

22, (3. Ausfertigung)

17, (4. Ausfertigung)

des Nachtragsgutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß §13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.

Im Übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten der Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Köln, vom 13.10.2015 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 05.11.2015

Im Auftrag

Frederik Maß

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Nachtragsgutachten Nr. 55038512 (5. Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am:
15.10.2015



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 48808*04

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die in der bisherigen Genehmigung enthaltenen Auflagen gelten auch für diesen Nachtrag.

Rechtsbehelfsbelehrung

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

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Typ X6516
Radgröße 6,5 J x 16 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- \varnothing (mm) | Ein- press- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abroll- umfang (mm) | Gültig ab Herstell- datum |
|------------|---|--|---------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| - | X6516 LK108/ \varnothing 70- \varnothing 60,1 Nr. 20 | 5/108/60,1 | 45 | 735 | 2180 | 3/2012 |
| - | X6516 LK108/ \varnothing 70- \varnothing 63,4 Nr. 12 | 5/108/63,4 | 45 | 735 | 2180 | 3/2012 |
| - | X6516 LK108/ \varnothing 70- \varnothing 65,1 Nr. 3 | 5/108/65,1 | 45 | 735 | 2180 | 3/2012 |
| 31 | X6516 LK112/ohne Ring | 5/112/57,1 | 33 | 720 | 2030 | 3/2012 |
| - | X6516 LK112/ \varnothing 70- \varnothing 57,1 Nr. 13 | 5/112/57,1 | 50 | 865 | 2100 | 3/2012 |
| - | X6516 LK112/ \varnothing 70- \varnothing 66,6 Nr. 2 | 5/112/66,6 | 50 | 865 | 2100 | 3/2012 |
| - | X6516 LK112/ \varnothing 70- \varnothing 66,7 Nr. 42 | 5/112/66,7 | 50 | 865 | 2100 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/ \varnothing 70- \varnothing 56,6 Nr. 33 | 5/114,3/56,6 | 40 | 735 | 2180 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/ \varnothing 70- \varnothing 56,6 Nr. 33 | 5/114,3/56,6 | 45 | 705 | 2030 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/ \varnothing 70- \varnothing 60,1 Nr. 20 | 5/114,3/60,1 | 40 | 735 | 2180 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/ \varnothing 70- \varnothing 60,1 Nr. 20 | 5/114,3/60,1 | 45 | 705 | 2030 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/ \varnothing 70- \varnothing 64,1 Nr. 22 | 5/114,3/64,1 | 40 | 735 | 2180 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/ \varnothing 70- \varnothing 64,1 Nr. 22 | 5/114,3/64,1 | 45 | 705 | 2030 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/ \varnothing 70- \varnothing 66,1 Nr. 21 | 5/114,3/66,1 | 40 | 735 | 2180 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/ \varnothing 70- \varnothing 66,1 Nr. 21 | 5/114,3/66,1 | 45 | 705 | 2030 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/ \varnothing 70- \varnothing 66,6 Nr. 2 | 5/114,3/66,6 | 40 | 735 | 2180 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/ \varnothing 70- \varnothing 66,6 Nr. 2 | 5/114,3/66,6 | 45 | 705 | 2030 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/ \varnothing 70- \varnothing 67,1 Nr. 1 | 5/114,3/67,1 | 40 | 735 | 2180 | 3/2012 |
| - | X6516 LK114,3/ \varnothing 70- \varnothing 67,1 Nr. 1 | 5/114,3/67,1 | 45 | 705 | 2030 | 3/2012 |
| 34 | X6516 LK115/ohne Ring | 5/115/70,2 | 41 | 690 | 2210 | 3/2012 |
| 22 | X6516 LK118/ohne Ring | 5/118/71,1 | 47 | 840 | 2100 | 3/2012 |
| 30 | X6516 LK120/ohne Ring | 5/120/65,1 | 50 | 900 | 2130 | 3/2012 |

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- \varnothing (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) | Gültig ab Herstellungsdatum |
|------------|---------------------------------|--|--------------------|--------------|-------------------|-----------------------------|
| 25 | X6516 LK120/ohne Ring | 5/120/72,6 | 46 | 840 | 2100 | 3/2012 |

Kennzeichnung

| | |
|-----------------------|----------------|
| KBA-Nummer | 48808 |
| Herstellerzeichen | AUTECH |
| Radtyp und Ausführung | X6516 (s.o.) |
| Radgröße | 6,5Jx16H2 |
| Einpresstiefe | ET (s.o.) |
| Gießereikennzeichen | ww. PR; MS |
| Herstellungsdatum | Monat und Jahr |

Befestigungselemente

Die zu verwendenden Befestigungselemente sowie deren Anzugsmomente sind den Verwendungsbereichsgutachten zu entnehmen.

Prüfungen

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

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

| Anschluß | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang |
|----------|--------------------|--------------|--------------|
| 5/118 | 47 | 840 | 2100 |
| 5/112 | 33 | 720 | 2030 |
| 5/120 | 50 | 900 | 2130 |
| 5/112 | 50 | 865 | 2100 |
| 5/108 | 45 | 735 | 2180 |
| 5/114,3 | 40 | 735 | 2180 |

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) |
|------------|-------------|--------------------|--------------|
| 5/108 | 185/50R16 | 45 | 735 |
| 5/112 | 185/50R16 | 50 | 865 |
| 5/118/70,1 | 185/50R16 | 47 | 840 |
| 5/120/65,1 | 185/50R16 | 50 | 900 |

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) |
|----------|-------------|--------------------|--------------|
| 5/120 | 255/70R16 | 50 | 900 |

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 einer unlackierten Probe betrug 8,769 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lamsheim ab März 2012 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 | - | 13.03.2012 |
| | mit Änderung vom | 01.07.2013 |
| Radzeichnung Bl. 1-3 | PR-491-16X6.5 | 22.12.2011 |
| | mit Änderung vom | 30.04.2012 |
| Zubehörzeichnung | AUTEC-Z-001 | 06.08.2004 |
| | mit Änderung vom | 23.05.2014 |
| Radzeichnung Bl. 1-3 | W-606665-2406-00 | 08.02.2013 |
| | mit Änderung vom | 26.02.2013 |
| Verwendungen | Anlage 1 bis 23 | |

Das Gutachten 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 Typprüfverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 13. Oktober 2015




Haasis

00237003.DOC

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ X6516
AUTECH GmbH & Co. KG

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Typ X6516
Radgröße 6,5Jx16H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- ϕ (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|------------------------------------|--|-----------------------|-----------------|----------------------|
| 30 | X6516 LK120/ohne Ring | 5/120/65,1 | 50 | 900 | 2130 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 48808
 Herstellerzeichen AUTECH
 Radtyp und Ausführung X6516 (s.o.)
 Radgröße 6,5Jx16H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| S02 | Serien-Schraube M14x1,5 | Kugel ϕ 28 mm | 180 | 36 |

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 Volkswagen
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-------------|---|-----------------------------------|
| VW Amarok 2H, 2HS2 e1*2007/46*0356*..; e1*2007/46*0750*.. - Pickup - mit Radhaus- Verbreiterungen | 90-132 | 205R16 | R37 T04 172 | A07 A10 A16 A21 A57 KMV S02 |
| | 90-132 | 205R16C | R37 173 | |
| | 90-132 | 215/80R16 | R37 T03 T07 169 | |
| | 90-132 | 225/75R16 | R37 T04 T08 170 | |
| | 90-132 | 235/70R16 | R37 172 | |
| | 90-132 | 235/75R16 | R37 168 | |
| | 90-132 | 245/70R16 | 169 | |
| VW Amarok 2H, 2HS2 e1*2007/46*0356*..; e1*2007/46*0750*.. - Pickup - ohne Radhaus- Verbreiterungen | 90-132 | 205R16 | R37 T04 172 | A07 A10 A16 A21 A57 KOV S02 |
| | 90-132 | 205R16C | R37 173 | |
| | 90-132 | 215/80R16 | R37 T03 T07 169 | |
| | 90-132 | 225/75R16 | R37 T04 T08 170 | |
| | 90-132 | 235/70R16 | R37 172 | |
| | 90-132 | 235/75R16 | R37 168 | |
| | 90-132 | 245/70R16 | 169 | |
| VW Bus (T5) 7HC, 7HCA, 7HK. e1*2001/116* 0220*00-35; e1*2001/116*0286*.., L148 - Multivan, California, Transporter,... | 62-132 | 205/65R16C | A11 R09 T03 T07 | A07 A16 A21 B03 Z16 S02 |
| | 62-132 | 215/65R16C | A11 T02 T06 | |
| | 62-132 | 225/60R16 | A11 T02 T98 | |
| | 62-132 | 225/60R16C | A11 T01 T05 | |
| | 62-132 | 225/65R16 | A01 A12 G01 T00 T04 | |
| | 62-132 | 225/65R16C | A12 | |
| | 62-132 | 235/60R16 | A12 T00 T04 | |
| VW Bus (T5) 7HM, 7HMA e1*2001/116*0218*.., e1*2001/116* 0289*00-24 - Multivan, California,... | 62-132 | 205/65R16C | A11 R09 | A07 A16 A21 B03 Z16 S02 |
| | 62-132 | 215/65R16C | A11 T02 T06 | |
| | 62-132 | 225/60R16 | A11 T02 T98 | |
| | 62-132 | 225/60R16C | A11 T01 T05 | |
| | 62-132 | 225/65R16 | A01 A12 G01 T00 T04 | |
| | 62-132 | 225/65R16C | A12 | |
| | 62-132 | 235/60R16 | A12 T00 T04 | |
| VW Bus (T5) 7J0 e1*2007/46* 0130*00-15 - Transporter - geschl. Aufbau | 62-132 | 205/65R16C | A11 R09 T03 T07 | A07 A16 A21 B03 Z16 S02 |
| | 62-132 | 215/65R16C | A11 T02 T06 | |
| | 62-132 | 225/60R16 | A11 T02 T98 | |
| | 62-132 | 225/60R16C | A11 T01 T05 | |
| | 62-132 | 225/65R16 | A01 A12 G01 T00 T04 | |
| | 62-132 | 225/65R16C | A12 | |
| | 62-132 | 235/60R16 | A12 T00 T04 | |
| VW Bus (T6) 7HC e1*2001/116* 0220*36-.. - Multivan, California, Transporter,... | 62-110 | 205/65R16C | A13 | A07 A16 A21 A57 Z16 S02 |
| | 62-110 | 215/65R16 | A13 T02 | |
| | 62-110 | 215/65R16C | A13 | |
| | 62-110 | 225/60R16 | A13 T02 | |
| | 62-110 | 225/60R16C | A13 | |
| | 62-110 | 225/65R16 | A01 A12 G01 T00 T04 | |
| | 62-110 | 225/65R16C | A12 | |
| 62-110 | 235/60R16 | A33 T00 T04 | | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|------------|---|----------------------------|
| VW Bus (T6) 7HMA e1*2001/116* 0289*25-.. - California | 62-110 | 205/65R16C | A13 | A07 A16 A21 A57 Z16 S02 |
| | 62-110 | 215/65R16 | A13 T02 | |
| | 62-110 | 215/65R16C | A13 | |
| | 62-110 | 225/60R16 | A13 T02 | |
| | 62-110 | 225/60R16C | A13 | |
| | 62-110 | 225/65R16 | A01 A12 G01 T04 | |
| | 62-110 | 225/65R16C | A12 | |
| VW Bus (T6) 7J0 e1*2007/46* 0130*16-.. -Transporter - geschl.Aufbau | 62-110 | 205/65R16C | A13 | A07 A16 A21 A57 Z16 S02 |
| | 62-110 | 215/65R16 | A13 T02 | |
| | 62-110 | 215/65R16C | A13 | |
| | 62-110 | 225/60R16 | A13 T02 | |
| | 62-110 | 225/60R16C | A13 | |
| | 62-110 | 225/65R16 | A01 A12 G01 T00 T04 | |
| | 62-110 | 225/65R16C | A12 | |
| 62-110 | 235/60R16 | A33 T04 | | |

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

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

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

- 168** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1680 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- 169** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1690 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- 170** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1700 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- 172** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1720 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- 173** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1730 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- A01** Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem 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 Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.
- A10** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.
- A11** Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebene Schneeketten an denen laut Betriebsanleitung/Handbuch dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- 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 zu 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 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 Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- A57** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, u. ä.)
- 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).
- G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.
- KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).
- R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.
- S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die Serien - Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T01** Reifen (LI 101) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1650 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T02** Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T03** Reifen (LI 103) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1750 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T04** Reifen (LI 104) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1800 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T05** Reifen (LI 105) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1850 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T06** Reifen (LI 106) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T07** Reifen (LI 107) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T08 Reifen (LI 108) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T98 Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 13. Oktober 2015 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 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2012.

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 Typpengehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 13. Oktober 2015



Haasis

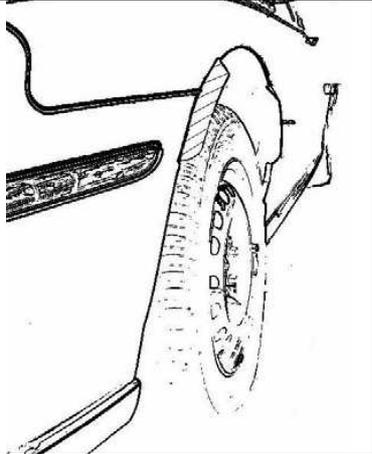
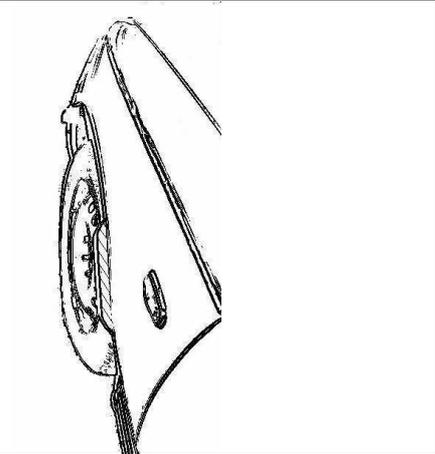
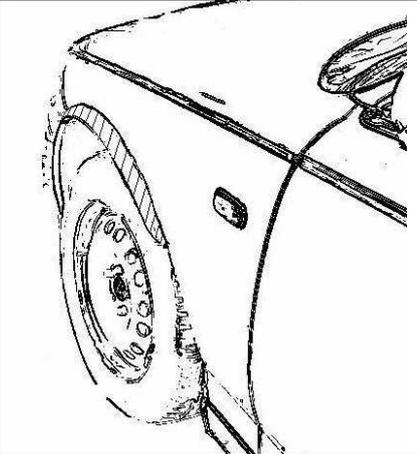
00236990.DOC

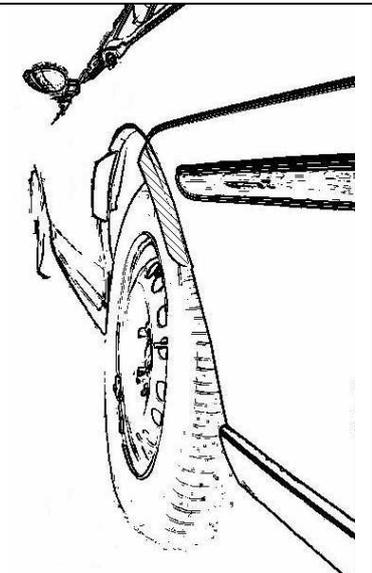
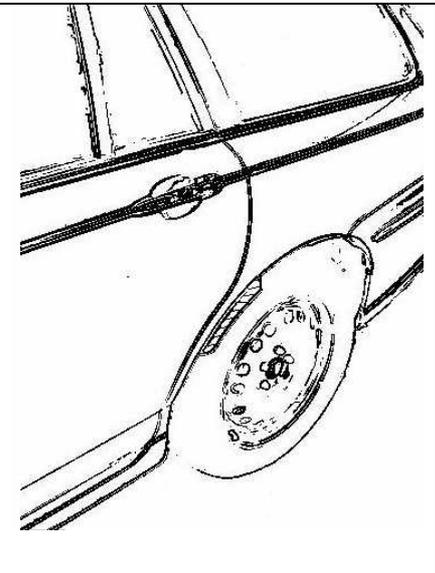
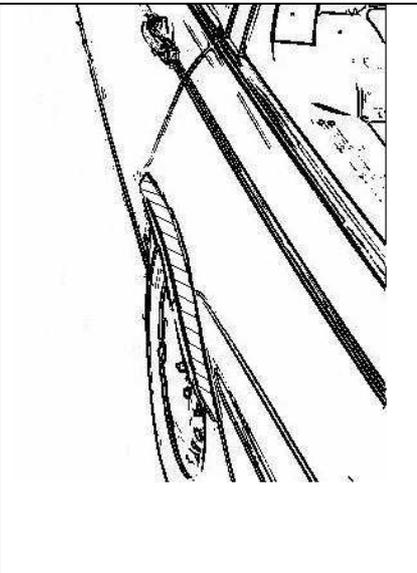
Hinweisblatt „Radabdeckung“

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.

| Vorderachse | | |
|--|--|--|
|  |  |  |
| Auflage „K1a“ | Auflage „K1b“ | Auflage „K1c“ |
| 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 |

| Hinterachse | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| Auflage „K2b“ | Auflage „K2a“ | Auflage „K2c“ |
| 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 solch 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