

Gutachten zur **ABE** Pflegehinweise Siehe Anhang

Leichtmetallrad

S6516

5/114,3- ET 38

AUTEC 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

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 (BGBI I S.679)

Nummer der ABE: 49909*01

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen

6,5 J x 16 H2

Typ: S6516

Inhaber der ABE AUTEC GmbH & Co. KG und Hersteller: 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: 49909*01

Die ABE-Nr. 49909 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 6,5 J x 16 H2, Typ S6516, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 55041714 (2. Ausfertigung) vom 22.07.2015 beschrieben.

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

1, 2, 5, 8, 9,11, 14, 15, 16, 17, 19, 20, (2. Ausfertigung) 21, 23, 25, 28, 31

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 22.07.2015 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 12.08.2015 Im Auftrag

D. Stieglitz)

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung Nachtragsgutachten Nr. 55041714 (2. Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am: 22.07.2015



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 49909*01

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

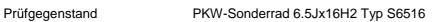
Nebenbestimmungen

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.

Gutachten Nr. 55041714 (2. Ausfertigung)



Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG



TUV Rheinland Group

Seite 1 von 4

Auftraggeber AUTEC GmbH & Co. KG

Ziegeleistraße 25 67105 Schifferstadt QM-Nr.: 49 02 0241005

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Typ S6516 Radgröße 6,5 J x

Radgröße 6,5 J x 16 H2 Zentrierart Mittenzentrierung

| Λο | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ | Ein- | Rad- | Abroll- | Cültia ob |
|-----------------|--|---|-----------------|------------|--------------|------------------------|
| Aus- führung | Kennzeichnung Kau/ Zentherring | Lochkreis- | | last | umfang | Gültig ab Herstell- |
| runiung | | (mm)/ | press- tiefe | (kg) | (mm) | datum |
| | | Mittenloch-ø | (mm) | (Ng) | (111111) | datum |
| | | (mm) | (11111) | | | |
| | S6516 LK100 / Ø60,1-Ø54,1 | 4/100/54,1 | 40 | 580 | 1950 | 4/2014 |
| | Nr. 60 | .,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, | | | | ,,,, |
| | | | | | | |
| | S6516 LK100 / Ø60,1-Ø54,1 | 4/100/54,1 | 45 | 580 | 1950 | 4/2014 |
| | Nr. 60 | · | | | | |
| | S6516 LK100 / Ø60,1-Ø56,1 | 4/100/56,1 | 40 | 580 | 1950 | 4/2014 |
| | Nr. 61 | | | | | |
| | S6516 LK100 / Ø60,1-Ø56,1 | 4/100/56,1 | 45 | 580 | 1950 | 4/2014 |
| | Nr. 61 | 4/400/500 | 40 | 500 | 4050 | 4/0044 |
| | S6516 LK100 / Ø60,1-Ø56,6 | 4/100/56,6 | 40 | 580 | 1950 | 4/2014 |
| | Nr. 62 S6516 LK100 / Ø60,1-Ø56,6 | 4/100/56,6 | 45 | 580 | 1950 | 4/2014 |
| | Nr. 62 | 4/100/30,0 | 40 | 360 | 1930 | 4/2014 |
| | S6516 LK100 / Ø60,1-Ø57,1 | 4/100/57,1 | 40 | 580 | 1950 | 4/2014 |
| | Nr. 63 | 7/100/07,1 | 70 | 000 | 1300 | 7/2014 |
| | S6516 LK100 / ohne Ring | 4/100/60,1 | 40 | 580 | 1950 | 4/2014 |
| | S6516 LK100 / ohne Ring | 4/100/60,1 | 45 | 580 | 1950 | 4/2014 |
| | | , | | | | |
| 43 | S6516 LK108 / ohne Ring | 4/108/63,4 | 40 | 580 | 1950 | 4/2014 |
| 15 | S6516 LK108 / ohne Ring | 4/108/65,1 | 20 | 580 | 1950 | 4/2014 |
| | S6516 LK100 / Ø60,1-Ø54,1 | 5/100/54,1 | 40 | 580 | 1950 | 4/2014 |
| | Nr. 60 | | | | | |
| | S6516 LK100 / Ø60,1-Ø56,1 | 5/100/56,1 | 40 | 580 | 1950 | 4/2014 |
| | Nr. 61 | 5/400/57 4 | 40 | 500 | 4050 | 4/0044 |
| | S6516 LK100 / Ø60,1-Ø57,1 | 5/100/57,1 | 40 | 580 | 1950 | 4/2014 |
| 24 | Nr. 63 S6516 LK100 / ohne Ring | E/100/E7 1 | 40 | E00 | 1050 | 4/2014 |
| 31 44 | S6516 LK1007 onne Ring S6516 LK105 / ohne Ring | 5/100/57,1 | | 580 580 | 1950 1950 | 4/2014 |
| 43 | S6516 LK105 / Onne Ring | 5/105/56,6 5/108/63,4 | 39 50 | 680 | 2250 | 4/2014 |
| 31 | S6516 LK106 / Office King | 5/112/57,1 | 33 | 680 | 2250 | 4/2014 |
| 31 | S6516 LK112 / ohne Ring | 5/112/57,1 | 50 | 650 | 2100 | 4/2014 |
| 31 | S6516 LK112 / Ø70,0-Ø57,1 | 5/112/57,1 | 50 | 650 | 2100 | 4/2014 |
| | Nr. 13 | 0/112/01,1 | 30 | 000 | 2100 | 7/2017 |
| | S6516 LK112 / Ø70,0-Ø66,6 | 5/112/66,6 | 50 | 650 | 2100 | 4/2014 |
| | Nr. 02 | 0, 1, 12, 00, 0 | | | 2.30 | 1,2017 |
| | S6516 LK112 / Ø70,0-Ø66,7 | 5/112/66,7 | 50 | 650 | 2100 | 4/2014 |
| | Nr. 42 | , | | | | |

Gutachten Nr. 55041714 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

| | | | | | Sei | te 2 von 4 |
|---------|---------------------------------|--------------|--------|------|---------|------------|
| Aus- | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ | Ein- | Rad- | Abroll- | Gültig ab |
| führung | | Lochkreis- | press- | last | umfang | Herstell- |
| | | (mm)/ | tiefe | (kg) | (mm) | datum |
| | | Mittenloch-ø | (mm) | | | |
| | | (mm) | | | | |
| | S6516 LK112 / Ø70,0-Ø66,7 | 5/112/66,7 | 54 | 650 | 2100 | 5/2014 |
| | Nr. 42 | | | | | |
| | S6516 LK114,3 / Ø70,0-Ø60,1 | 5/114,3/60,1 | 38 | 680 | 2250 | 4/2014 |
| | Nr. 20 | | | | | |
| | S6516 LK114,3 / Ø70,0-Ø60,1 | 5/114,3/60,1 | 45 | 680 | 2250 | 4/2014 |
| | Nr. 20 | | | | | |
| | S6516 LK114,3 / Ø70,0-Ø64,1 | 5/114,3/64,1 | 38 | 680 | 2250 | 4/2014 |
| | Nr. 22 | | | | | |
| | S6516 LK114,3 / Ø70,0-Ø64,1 | 5/114,3/64,1 | 45 | 680 | 2250 | 4/2014 |
| | Nr. 22 | | | | | |
| | S6516 LK114,3 / Ø70,0-Ø66,1 | 5/114,3/66,1 | 38 | 680 | 2250 | 4/2014 |
| | Nr. 21 | | | | | |
| | S6516 LK114,3 / Ø70,0-Ø66,1 | 5/114,3/66,1 | 45 | 680 | 2250 | 4/2014 |
| | Nr. 21 | | | | | |
| | S6516 LK114,3 / Ø70,0-Ø67,1 | 5/114,3/67,1 | 38 | 680 | 2250 | 4/2014 |
| | Nr. 01 | | | | | |
| _ | S6516 LK114,3 / Ø70,0-Ø67,1 | 5/114,3/67,1 | 45 | 680 | 2250 | 4/2014 |
| | Nr. 01 | | | | | |
| 34 | S6516 LK115 / ohne Ring | 5/115/70,2 | 41 | 680 | 2250 | 4/2014 |

Kennzeichnung

KBA-Nummer 49909
Herstellerzeichen AUTEC
Radtyp und Ausführung S6516 (s.o.)
Radgröße 6.5Jx16H2
Einpreßtiefe ET (s.o.)
Gießereikennzeichen AO

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

Gutachten Nr. 55041714 (2. Ausfertigung)



Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG



Seite 3 von 4

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

| Anschluß | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang |
|----------|--------------------|--------------|--------------|
| 5/112 | 50 | 650 | 2100 |
| 5/112 | 54 | 650 | 2100 |
| 4/108 | 20 | 580 | 1950 |
| 4/100 | 40 | 580 | 1950 |
| 5/100 | 40 | 580 | 1950 |
| 4/100 | 45 | 580 | 1950 |
| 4/108 | 40 | 580 | 1950 |
| 5/112 | 33 | 680 | 2250 |
| 5/115 | 41 | 680 | 2250 |
| 5/114,3 | 38 | 680 | 2250 |
| 5/108 | 50 | 680 | 2250 |
| 5/114,3 | 45 | 680 | 2250 |

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) |
|----------|-------------|--------------------|--------------|
| 5/114,3 | 185/50R16 | 45 | 680 |
| 4/100 | 185/50R16 | 45 | 580 |
| 4/108 | 185/50R16 | 20 | 580 |
| 4/108 | 185/50R16 | 40 | 580 |
| 5/100 | 185/50R16 | 40 | 580 |
| 5/108 | 185/50R16 | 50 | 680 |
| 5/112 | 185/50R16 | 50 | 650 |
| 5/112 | 185/50R16 | 54 | 650 |
| 5/115 | 185/50R16 | 41 | 680 |

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

| Anschluß | Reifengröße | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) |
|----------|-------------|--------------------|--------------|
| 5/108 | 255/70R16 | 50 | 680 |

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 8,095 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lambsheim, ab Mai 2014 durchgeführt.

Gutachten Nr. 55041714 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG



Seite 4 von 4

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 | - | 04.04.2014 |
|------------------------|---------------------|------------|
| Radzeichnung Blatt 1-3 | IA-S6516-01-1665001 | 12.02.2014 |
| Zubehörzeichnung | AUTEC-Z-001 | 06.08.2004 |
| G | mit Änderung vom | 23.05.2014 |
| | 4 1 04 1 1 00 | |

Verwendungen Anlagen 01 bis 32

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 4.

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, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 22. Juli 2015



00232899 DOC

Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG

ÜV Rheinland Group

Seite 1 von 11

Auftraggeber AUTEC GmbH & Co. KG

Ziegeleistraße 25 67105 Schifferstadt QM-Nr.: 49 02 0241005

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Typ S 6516
Radgröße 6.5Jx16H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Aus- führung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|-----------------|--|--|----------------------------|----------------------|-------------------|
| | S 6516 LK114,3 / Ø70,0-Ø60,1 Nr. 20 | 5/114,3/60,1 | 38 | 680 | 2250 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 49909
Herstellerzeichen AUTEC
Radtyp und Ausführung S 6516 (s.o.)
Radgröße 6.5Jx16H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|------------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S02 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 100 | 28,5 |
| S03 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | - |
| S04 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 90 | 28,5 |
| S05 | Mutter M12x1,25 (mit Schaft) | Kegel 60° | 90 | = |
| S06 | Mutter M12x1,25 (mit Schaft) | Kegel 60° | 100 | - |
| S07 | Mutter M12x1,25 (mit Schaft) | Kegel 60° | 140 | - |

Prüfungen

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Fiat

Lexus Suzuki Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516 AUTEC GmbH & Co. KG Prüfgegenstand Hersteller

Seite 2 von 11

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--------------------------|
| Fiat Sedici | 79-99,2 | 205/55R16 | R37 | 0A1 A02 A04 |
| FY | 79-99,2 | 205/60R16 | | A05 A08 A09 |
| e4*2001/116*0106* | 79-99,2 | 215/55R16 | | A12 A16 A21 |
| | 79-99,2 | 225/50R16 | | A57 Flh KMV |
| | 79-99,2 | 225/55R16 | | S02 |
| Lexus IS200, IS300 | 114-157 | 205/55R16 | K1a K2b K42 | 0A1 A01 A02 |
| XE1 | 114-157 | 225/50R16 | K1c K2c K41 K42 K45 K56 | A04 A05 A08 |
| e11*98/14*0110*, | | | | A09 A12 A16 |
| e11*2001/116*0110*. | | | | A21 B03 Car |
| | | | | Lim V16 S03 |
| Suzuki Grand Vitara | 78-122 | 215/70R16 | A10 | 0A1 A02 A04 |
| JT | 78-122 | 225/65R16 | A10 | A05 A08 A09 |
| e4*2001/116*0091*; | 78-122 | 225/70R16 | A10 | A16 A21 Y84 |
| e4*2007/46*0292* | 78-122 | 235/65R16 | A12 | S06 |
| - 3-Türer | | | | |
| Suzuki Grand Vitara | 78-171 | 215/70R16 | A10 | 0A1 A02 A04 |
| JT | 78-171 | 225/65R16 | A12 | A05 A08 A09 |
| e4*2001/116*0091*; | 78-171 | 225/70R16 | A12 | A16 A21 Y85 |
| e4*2007/46*0292* | 78-171 | 235/65R16 | A12 | S06 |
| - 5-Türer | | | | |
| Suzuki Kizashi | 131 | 215/55R16 | A91 | 0A1 A02 A04 |
| FR | 131 | 215/60R16 | A91 | A05 A08 A09 |
| e4*2007/46*0142* | 131 | 225/55R16 | A12 | A16 A21 A57 |
| | 131 | 235/50R16 | A01 A12 K1a K2b | Lim S07 |
| Suzuki SX4 | 66-99,2 | 205/55R16 | A01 K1b K2b R37 | 0A1 A02 A04 |
| EY | 66-99,2 | 205/60R16 | | A05 A08 A09 |
| e4*2001/116*0105*; | 66-99,2 | 215/55R16 | A01 K1c K2b | A12 A16 A21 |
| e4*2007/46*0284* | 66-99,2 | 225/50R16 | A01 K1c K2b | A58 Flh KOV |
| - ohne Radhaus- Verbreiterungen | 66-99,2 | 225/55R16 | A01 K1c K2b | S02 |
| Suzuki SX4 | 66-99,2 | 205/55R16 | R37 | 0A1 A02 A04 |
| EY | 66-99,2 | 205/60R16 | | A05 A08 A09 |
| e4*2001/116*0105*; | 66-99,2 | 215/55R16 | | A12 A16 A21 |
| e4*2007/46*0284* | 66-99,2 | 225/50R16 | | A57 Flh KMV |
| - mit Radhaus- Verbreiterungen | 66-99,2 | 225/55R16 | | S02 |
| Suzuki SX4 | 79,82,88 | 205/60R16 | | 0A1 A02 A04 |
| GY | 79,82,88 | 215/55R16 | A01 K1b K2b | A05 A08 A09 |
| e4*2001/116*0124*; | 79,82,88 | 225/50R16 | A01 K1b K2b | A12 A16 A21 |
| e4*2007/46*0291* | 79,82,88 | 225/55R16 | A01 K1b K2b | A58 Flh KOV |
| - ohne Radhaus- | , , | | | S05 |
| Verbreiterungen | | <u> </u> | | |
| Suzuki SX4 | 79,82,88 | 205/60R16 | | 0A1 A02 A04 |
| GY | 79,82,88 | 215/55R16 | | A05 A08 A09 |
| e4*2001/116*0124*; | 79,82,88 | 225/50R16 | | A12 A16 A21 |
| e4*2007/46*0291* | 79,82,88 | 225/55R16 | | A57 Flh KMV |
| - mit Radhaus- | | | | S05 |
| Verbreiterungen | | | | |

Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516 AUTEC GmbH & Co. KG Prüfgegenstand Hersteller

| - | | | | Seite 3 von 11 |
|---|------------|------------|---|----------------------------|
| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
| Suzuki SX4 | 79, 88 | 195/60R16 | K1b | 0A1 A01 A02 |
| GY - 4*0004/440*0404* | 79, 88 | 205/55R16 | K1c K2b | A04 A05 A08 |
| e4*2001/116*0124* | 79, 88 | 205/60R16 | G03 K1c K2b K42 | A09 A12 A16 |
| - Limousine | 79, 88 | 215/50R16 | K1c K2b K42 | A21 A58 Lim V16 S05 |
| | 79, 88 | 215/55R16 | K1c K2b K42 | V 16 S05 |
| | 79, 88 | 225/50R16 | K1c K2b K42 | |
| Suzuki SX4 S-Cross | 88 | 205/60R16 | K1b | 0A1 A01 A02 |
| JY | 88 | 215/55R16 | K1c K2b | A04 A05 A08 |
| e4*2007/46*0779* | 88 | 225/55R16 | K1c K2b K6w | A09 A12 A16 |
| | 88 | 235/50R16 | K1c K2b K5k K6w | A21 A57 S04 |
| Suzuki Swift Sport | 92 | 195/50R16 | A01 K2b K42 | 0A1 A02 A04 |
| MZ | 92 | 205/45R16 | | A05 A08 A09 |
| e4*2001/116*0090* | | | | A12 A16 A21 |
| | | | | A58 Flh S02 |
| Suzuki Swift Sport | 100 | 195/50R16 | A01 K1a K1b K6d K6g | 0A1 A02 A04 |
| NZ | 100 | 205/45R16 | | A05 A08 A09 |
| e4*2007/46*0155* | 100 | 205/50R16 | A01 K1c K2b K6d K6g | A12 A16 A21 A58 Flh S02 |
| Toyota Auris (I) | 66-108 | 205/55R16 | | 0A1 A02 A04 |
| E15J, E15UT | 66-108 | 225/50R16 | A01 K1c K2b | A05 A08 A09 |
| e11*2001/116*0299*; | 66-97 | 195/55R16 | R37 T87 | A12 A16 A21 |
| 0305*00-13; | | | | Flh V16 S03 |
| e11*2007/46*0167*; | | | | |
| 0019*00-03 | | | | |
| - incl. Facelift 2010 | | | | |
| Toyota Auris (I) 2,2D | 130 | 205/55R16 | | 0A1 A02 A04 |
| E15UT | 130 | 225/50R16 | A01 K1c K2b | A05 A08 A09 |
| e11*2001/116* | | | | A12 A16 A21 |
| 0305*00-13 | | | | Flh V16 S03 |
| - incl. Facelift 2010 | | | | |
| Toyota Auris (II) | 91, 97 | 195/55R16 | A33 R37 | 0A1 A02 A04 |
| E15UT(a), E15UTN(a) | 91, 97 | 195/60R16 | A33 R37 | A05 A08 A09 |
| e11*2001/116* | 91, 97 | 205/55R16 | A90 | A16 A21 A58 |
| 0305*14; | 91, 97 | 225/50R16 | A12 | Car F24 Flh |
| e11*2007/46* | | | | V16 S03 |
| 0019*04 | | | | |
| - ab Modell 2013 (E18) | 1 | | | |
| Toyota Auris (II) | 66, 73 | 195/55R16 | A33 R37 | 0A1 A02 A04 |
| E15UT(a), E15UTN(a) | 66, 73 | 195/60R16 | A33 R37 | A05 A08 A09 |
| e11*2001/116* | 66, 73 | 205/55R16 | A90 | A16 A21 A58 |
| 0305*14; | 66, 73 | 225/50R16 | A12 | Car F23 Flh |
| e11*2007/46* | | | | V16 S03 |
| 0019*04 | | | | |
| - ab Modell 2013 (E18) | 70 | 405/555 10 | D07 | 0.4.4.00.4.0.1 |
| Toyota Auris Hybrid (I) | 73 | 195/55R16 | R37 | 0A1 A02 A04 |
| HE15U(a) | 73 | 205/55R16 | | A05 A08 A09 |
| e11*2007/46* | | | | A12 A16 A21 |
| 0018*00-04 | | 1 | | Flh S03 |

Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516 AUTEC GmbH & Co. KG Prüfgegenstand Hersteller

| | | | | Seite 4 von 11 |
|----------------------------|------------|------------|-----------------------------|----------------------------|
| Handelsbezeichnung | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und | Auflagen und |
| Fahrzeug-Typ | | | Hinweise | Hinweise |
| ABE/EWG-Nr. | | | | |
| Toyota Auris Hybrid(II) | 73 | 195/55R16 | A33 R37 | 0A1 A02 A04 |
| HE15U(a) | 73 | 195/60R16 | A33 R37 | A05 A08 A09 |
| e11*2007/46* | 73 | 205/55R16 | A90 | A16 A21 A58 |
| 0018*05 | 73 | 225/50R16 | A12 | Car F24 Flh |
| - ab Modell 2013 (E18) | 110.100 | 005/55040 | 100 | V16 S03 |
| Toyota Avensis | 110,130 | 205/55R16 | A33 | 0A1 A02 A04 |
| T25 e11*2001/116*0196*. | 110,130 | 215/50R16 | A12 | A05 A08 A09 A16 A21 Car |
| 611 2001/116 0196 . | 110,130 | 225/50R16 | A01 A12 K42 K46 | Flh Sth V16 |
| | | | | S03 |
| Toyota Avensis | 91-112 | 205/60R16 | A13 | 0A1 A02 A04 |
| T27, /-MS1 | 91-112 | 215/55R16 | A13 | A05 A08 A09 |
| e11*2001/116*0331*.; | 91-112 | 215/60R16 | A13 | A16 A21 Car |
| e11*2007/46*0236* | 91-112 | 225/55R16 | A13 | Lim V16 Y61 |
| - incl. Facelift 2012 | 91-112 | 235/50R16 | A12 | S03 |
| Toyota Avensis Verso | 85,110 | 205/60R16 | A01 K1a | 0A1 A02 A04 |
| M2 | 85,110 | 215/55R16 | A01 K1c | A05 A08 A09 |
| e6*98/14*0083*, | 85,110 | 225/55R16 | A01 K1c K2b K42 | A12 A16 A21 |
| e6*2001/116*0083* | 00,110 | 220/001110 | NOT KIO KES KAZ | B03 S03 |
| Toyota Camry | 100-138 | 205/55R16 | K42 T91 T94 | 0A1 A01 A02 |
| V10, V10W | 100-138 | 215/55R16 | G39 K42 T91 T93 | A04 A05 A08 |
| F824, G017 | 100-138 | 225/50R16 | K1a K2b K42 T92 T93 | A09 A12 A16 |
| · | | | | A21 Car Lim |
| | | | | V16 S03 |
| Toyota Camry | 93-140 | 205/55R16 | | 0A1 A02 A04 |
| V2 | | | | A05 A08 A09 |
| e6*93/81*0029* | | | | A12 A16 A21 |
| | | | | S03 |
| Toyota Camry | 112, 137 | 215/60R16 | K42 K56 | 0A1 A01 A02 |
| V3 | | | | A04 A05 A08 |
| e6*98/14*0085*, | | | | A09 A12 A16 |
| e6*2001/116*0085* | | 105/55010 | 100 000 | A21 S03 |
| Toyota Corolla | 66, 73, 97 | 195/55R16 | A33 R37 | 0A1 A02 A04 |
| E15EJ e11*2001/116* | 66, 73, 97 | 195/60R16 | A33 R37 | A05 A08 A09 |
| 0304*09 | 66, 73, 97 | 205/55R16 | A33 | A16 A21 A58 F23 Lim V16 |
| - ab Modell 2014 (E18) | 66, 73, 97 | 225/50R16 | A12 | S03 |
| Toyota Corolla | 66-97 | 195/55R16 | R37 T87 | 0A1 A02 A04 |
| E15EJ, E15ES | 66-97 | 205/55R16 | 137 107 | A05 A08 A09 |
| e11*2001/116* | 66-97 | 215/50R16 | | A12 A16 A21 |
| 0304*00-08; | 66-97 | 225/50R16 | A01 K1a K1b K2b K42 | Sth V16 S03 |
| e11*2001/116*0314*. | 00 07 | 220/001110 | 7.61 KTG TKTS TKES TKTE | |
| Toyota Corolla Verso | 81-130 | 205/55R16 | A11 | 0A1 A02 A04 |
| R1 | 81-130 | 215/50R16 | A12 | A05 A08 A09 |
| e11*2001/116*0222*. | 81-130 | 215/55R16 | A12 | A16 A21 V16 |
| | 81-130 | 225/50R16 | A01 A12 K42 | Ver S03 |
| Toyota Picnic | 66-94 | 205/50R16 | T91 | 0A1 A02 A04 |
| XM1 | 66-94 | 215/50R16 | A01 G01 | A05 A08 A09 |
| e11*93/81*0063* | | | | A12 A16 A21 |
| | | | | S03 |

Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Groun

| | | | 5 | Seite 5 von 11 |
|---|------------|-----------|---|--|
| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
| Toyota Previa | 85-115 | 215/55R16 | R37 T95 Z15 136 | 0A1 A02 A04 |
| R3 | 85-115 | 215/60R16 | R09 T94 T95 136 | A05 A08 A09 |
| e6*98/14*0069*, | 85-115 | 215/60R16 | A01 G03 T94 T95 136 | A12 A16 A21 |
| e6*2001/116*0069* | 85-115 | 225/55R16 | T94 T95 136 | S03 |
| Toyota Prius Plus | 73 | 205/60R16 | A91 | 0A1 A02 A04 |
| XW4(a), XW3(a) e11*2007/46*0157*; e11*2001/116*0264* | 73 | 215/55R16 | A12 | A05 A08 A09 A16 A21 Car Z16 S03 |
| - Business, Comfort | | | | |
| Toyota RAV4 (II) A2 e6*98/14*0070*, e6*2001/116*0070* ohne Radhaus- Verbreiterungen | 85-110 | 215/70R16 | | 0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A16 A21 A30 B03 KOV S03 |
| Toyota RAV4 (III) | 100-130 | 215/70R16 | A13 | 0A1 A02 A04 |
| XA3(a) | 100-130 | 225/65R16 | A13 | A05 A08 A09 |
| e6*2001/116* | 100-130 | 225/70R16 | A12 | A16 A21 A57 |
| 0105*00-08 | 100-130 | 235/60R16 | A33 | B03 KOV S03 |
| - ohne Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2009 | 100-130 | 235/65R16 | A12 | |
| Toyota RAV4 (III) | 100-130 | 215/70R16 | A13 | 0A1 A02 A04 |
| XA3(a) | 100-130 | 225/65R16 | A13 | A05 A08 A09 |
| e6*2001/116* | 100-130 | 225/70R16 | A12 | A16 A21 A57 |
| 0105*00-08 | 100-130 | 235/60R16 | A33 | B03 KMV S03 |
| - mit Radhaus- | 100-130 | 235/65R16 | A12 | 1 |
| Verbreiterungen - incl. Facelift 2009 | | | | |
| Toyota Verso | 82-108 | 205/60R16 | A91 T91 T92 | 0A1 A02 A04 |
| AR2, /-N, /-MS1 | 82-108 | 215/55R16 | A91 | A05 A08 A09 |
| e11*2001/116*0350*; | 82-108 | 215/60R16 | A12 | A16 A21 Ver |
| e11*2007/46*0117*; | 82-108 | 225/55R16 | A12 | S03 |
| e11*2007/46*0234* - incl. Modell 2013 | | | | |

Auflagen und Hinweise

- **0A1** Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1360 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.

Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG



Seite 6 von 11

- **A01** Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02 Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (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.
- A05 Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.
- **A08** Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.
- **A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- 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 Sonderräder 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.

Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG

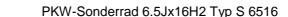


Seite 7 von 11

- 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.
- A30 Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- **A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- A57 Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)
- **A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- **A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart 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).
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).
- **G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

Prüfgegenstand

Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG



Seite 8 von 11

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

- **G39** Ist die Reifengröße 205/65R15 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.
- **K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K1c** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Prüfgegenstand

Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)

PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG



Seite 9 von 11

K45 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

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

K6d An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6g An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

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

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

KOV Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

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

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 Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

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

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

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

Prüfgegenstand

Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG



Seite 10 von 11

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

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

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

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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

| | | voideractise | riinteracrise |
|-----|----|--------------|----------------------|
| Nr. | 1 | 185/50R16 | 205/45R16 |
| Nr. | 2 | 195/40R16 | 215/35R16 |
| Nr. | 3 | 195/45R16 | 215/40R16, 225/40R16 |
| Nr. | 4 | 195/50R16 | 215/45R16 |
| Nr. | 5 | 205/45R16 | 225/40R16 |
| Nr. | 6 | 205/50R16 | 225/45R16 |
| Nr. | 7 | 205/55R16 | 225/50R16, 245/45R16 |
| Nr. | 8 | 205/60R16 | 225/55R16 |
| Nr. | 9 | 215/40R16 | 225/40R16, 245/35R16 |
| Nr. | 10 | 215/55R16 | 235/50R16 |
| Nr. | 11 | 225/40R16 | 245/35R16, 255/35R16 |
| Nr. | 12 | 225/50R16 | 245/45R16 |
| Nr. | 13 | 225/55R16 | 245/50R16 |
| Nr. | 14 | 225/60R16 | 245/55R16 |

Hinterachee

Vorderachee

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

Anlage 24 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG



Seite 11 von 11

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

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

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

Y85 Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.

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

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 14. Juli 2014 in Lambsheim statt.

Prüfergebnis

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

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

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

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

Lambsheim, 14. Juli 2014

Haasis

00214193.DOC

Anlage 26 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG

TUV Kheinland Group

Seite 1 von 8

Auftraggeber AUTEC GmbH & Co. KG

Ziegeleistraße 25 67105 Schifferstadt QM-Nr.: 49 02 0241005

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Typ S 6516
Radgröße 6.5Jx16H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Aus- führung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|-----------------|--|--|----------------------------|----------------------|----------------------|
| | S 6516 LK114,3 / Ø70,0-Ø64,1 Nr. 22 | 5/114,3/64,1 | 38 | 680 | 2250 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 49909
Herstellerzeichen AUTEC
Radtyp und Ausführung S 6516 (s.o.)
Radgröße 6.5Jx16H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S02 | 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 Honda

Landrover

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 26 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516 AUTEC GmbH & Co. KG Prüfgegenstand Hersteller

Seite 2 von 8

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|------------|---|----------------------------|
| Honda Accord | 113 | 205/50R16 | K2b K42 K56 | 0A1 A01 A02 |
| CL3, CL4 | 113 | 225/45R16 | K1a K2b K42 K56 R70 | A04 A05 A08 |
| e11*98/14*0165*, | 113 | 225/45K10 | K 1a K20 K42 K30 K70 | A09 A12 A16 |
| e11*98/14*0166* | | | | A21 V16 S02 |
| Honda Accord | 103-140 | 205/55R16 | K46 K56 | 0A1 A01 A02 |
| CL7, CL9, CN1 | 103-140 | 225/50R16 | K1c K2b K45 K46 K56 | A04 A05 A08 |
| e6*2001/116*0091, | 103 140 | 223/301(10 | 10 10 10 10 10 10 10 10 | A09 A12 A16 |
| 0092, 0096* | | | | A21 Sth V16 |
| , | | | | S02 |
| Honda CR-V (I) | 94,108 | 205/65R16 | K1a | 0A1 A01 A02 |
| RD1, RD3 | 94,108 | 215/60R16 | K1c K2b K42 Z70 | A04 A05 A08 |
| e6*95/54*0044*, | 94,108 | 225/55R16 | K1c K2c K42 Z70 | A09 A12 A16 |
| e6*98/14*0076* | 94,108 | 225/60R16 | K1c K2c K42 Z70 | A21 S02 |
| Honda CR-Z | 84 | 195/55R16 | | 0A1 A02 A04 |
| ZF1 | 84 | 205/50R16 | | A05 A08 A09 |
| e11*2007/46*0100* | | | | A12 A16 A21 |
| | | | | Cpe S02 |
| Honda Civic | 73, 104 | 195/60R16 | A33 R37 | 0A1 A02 A04 |
| FK1, FK2, FK3 | 73-110 | 205/50R16 | A12 T87 | A05 A08 A09 |
| e11*2001/116* | 73-110 | 205/55R16 | A12 | A16 A21 Flh |
| 0255*07, | 73-110 | 215/55R16 | A12 | V16 S02 |
| 0256*07, | 73-110 | 225/50R16 | A01 A12 K1c K5v | |
| 0257*06 | | | | |
| - Modell 2012 | | | | |
| Honda Civic 4-Türer | 92, 104 | 195/55R16 | | 0A1 A02 A04 |
| FB1,FB2,FB7,FB8 | 92, 104 | 195/60R16 | | A05 A08 A09 |
| e11*2007/46*0183*; | 92, 104 | 205/50R16 | A01 K3b K5a | A12 A16 A21 |
| e11*2007/46*0184*; | 92, 104 | 205/55R16 | A01 K3b K5a | Sth S02 |
| e11*2007/46*0185*; | 92, 104 | 215/55R16 | A01 K3b K5b K6b | |
| e11*2007/46*0186* | 92, 104 | 225/50R16 | A01 K3b K5b K6b | |
| Honda Civic Hybrid | 70 | 195/55R16 | | 0A1 A02 A04 |
| FD3 | 70 | 205/55R16 | A01 K27 K41 K56 | A05 A08 A09 |
| e11*2001/116*0271*. | | | | A12 A16 A21 |
| | | | | Lim S02 |
| Honda Civic Sport | 66-118 | 205/50R16 | R37 | 0A1 A01 A02 |
| EP1,-2,-4, EV1 | 66-118 | 205/55R16 | K56 | A04 A05 A08 |
| e11*98/14* | 66-118 | 215/50R16 | K41 K56 | A09 A12 A16 |
| 0173, 0174, 0188* | | | | A21 Flh H5l |
| e11*2001/116*0198*. | 00.404 | 005/50540 | A 40 TOT | K42 S02 |
| Honda Civic Tourer | 88,104 | 205/50R16 | A12 T87 | 0A1 A02 A04 |
| FK2, FK3 e11*2001/116* | 88,104 | 205/55R16 | A12 | A05 A08 A09 A16 A21 Car |
| 0256*11, | 88,104 | 215/55R16 | A12 | V16 S02 |
| 0257*10 | 88,104 | 225/50R16 | A01 A12 K1c K5v | V 10 302 |
| - Modell 2014 | | | | |
| Honda FR-V | 92,103,110 | 205/55R16 | | 0A1 A02 A04 |
| BE1, BE3 | 92,103,110 | 225/50R16 | A01 K1c K2b K41 K42 K43 K45 K46 | A05 A08 A09 |
| e6*2001/116*0099* | 52,100,110 | 220/001(10 | 7.01 1010 1020 1041 1042 1040 1040 1040 | A12 A16 A21 |
| | | | | |
| e6*2001/116*0100* | | | <u> </u> | V16 S02 |

Anlage 26 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 3 von 8

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|--|--|--|--|
| Honda FR-V BE5 e6*2001/116*0104* | 103 103 | 205/55R16 225/50R16 | T89 A01 K1c K2b K41 K42 K43 K45 K46 | 0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A16 A21 V16 S02 |
| Honda HR-V GH1,2,3,4 e6*98/14*0062, 0063, 0067, 0068* | 77-91 77-91 77-91 77-91 77-91 | 205/55R16 205/60R16 215/55R16 225/50R16 225/55R16 | A01 K1a K2b A01 K1c K2b A01 K1c K2b | 0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A16 A21 V00 V16 S02 |
| Honda Shuttle RA1, RA3 e6*93/81*0002*, e6*95/54*0050* | 110 110 110 | 205/55R16 215/55R16 225/50R16 | T91 T94 T91 T93 A01 K1a K2c K42 L02 T92 T93 | 0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A16 A21 V16 S02 |
| Land Rover Freelander LN, LND e11*96/79*0082*, e1*98/14*0134* | 71-130 71-130 71-130 71-130 71-130 71-130 | 205/60R16 205/65R16 215/60R16 215/65R16 225/55R16 225/60R16 | A01 G01 R37 T91 T92 136 R37 T95 136 R37 T94 T95 T99 136 136 A01 K1a K2b T94 T95 T99 136 A01 K1a K2b 136 | 0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A16 A21 S02 |

Auflagen und Hinweise

- **0A1** Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1360 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- A01 Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- **A02** Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

Anlage 26 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG



Seite 4 von 8

- A04 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.
- A05 Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.
- **A08** Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.
- **A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A16 Zum Auswuchten der Sonderräder 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.
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring, ...).
- Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).
- **G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

Anlage 26 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG



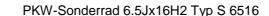
Seite 5 von 8

H5I Diese Rad- / Reifenkombination ist nur zulässig an Fahrzeugen mit Serienbereifung 195/65R15, 205/55R16 bzw. 215/45R17 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

- **K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K1c** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K27** An Achse 1 ist durch Nacharbeit der Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels an der Bördelkante eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.
- **K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K3b** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (über Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig noch oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K43** An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.
- **K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.
- **K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Prüfgegenstand

Anlage 26 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG



Seite 6 von 8

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

K5a An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

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

K5v An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K6b An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

L02 Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination herzustellen.

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

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.

R70 Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

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

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

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Anlage 26 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



Seite 7 von 8

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V00 Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

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

| | | Vorderachse | Hinterachse |
|-----|----|-------------|----------------------|
| Nr. | 1 | 185/50R16 | 205/45R16 |
| Nr. | 2 | 195/40R16 | 215/35R16 |
| Nr. | 3 | 195/45R16 | 215/40R16, 225/40R16 |
| Nr. | 4 | 195/50R16 | 215/45R16 |
| Nr. | 5 | 205/45R16 | 225/40R16 |
| Nr. | 6 | 205/50R16 | 225/45R16 |
| Nr. | 7 | 205/55R16 | 225/50R16, 245/45R16 |
| Nr. | 8 | 205/60R16 | 225/55R16 |
| Nr. | 9 | 215/40R16 | 225/40R16, 245/35R16 |
| Nr. | 10 | 215/55R16 | 235/50R16 |
| Nr. | 11 | 225/40R16 | 245/35R16, 255/35R16 |
| Nr. | 12 | 225/50R16 | 245/45R16 |
| Nr. | 13 | 225/55R16 | 245/50R16 |
| Nr. | 14 | 225/60R16 | 245/55R16 |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

Z70 Die Befestigungsschrauben bzw. Befestigungslaschen der Kunststoffradabdeckung an Achse 2 sind zu versetzen oder zu entfernen (ggf. durch Verkleben erneut befestigen).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 14. Juli 2014 in Lambsheim statt.

Prüfergebnis

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

Anlage 26 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)





Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516

rsteller AUTEC GmbH & Co. KG

Seite 8 von 8

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 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum April 2014.

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

Lambsheim, 14. Juli 2014

Haasis

00214195.DOC

Anlage 28 zum Gutachten Nr. 55041714 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG

10 v miemana aroup

Seite 1 von 8

Auftraggeber AUTEC GmbH & Co. KG

Ziegeleistraße 25 67105 Schifferstadt QM-Nr.: 49 02 0241005

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Typ S6516
Radgröße 6.5Jx16H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Aus- führung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Loch- kreis- (mm)/ Mit- tenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|-----------------|---------------------------------------|--|----------------------------|----------------------|-------------------|
| | S6516 LK114,3 / Ø70,0-Ø66,1 Nr. 21 | 5/114,3/66,1 | 38 | 680 | 2250 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 49909
Herstellerzeichen AUTEC
Radtyp und Ausführung S6516 (s.o.)
Radgröße 6.5Jx16H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S02 | Mutter M12x1,25 | Kegel 60° | 100 | - |
| S03 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | 30,5 |
| S04 | Mutter M12x1,25 | Kegel 60° | 110 | - |
| S05 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 145 | 30 |
| S06 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 115 | 30,5 |
| S07 | Mutter M12x1,25 | Kegel 60° | 115 | - |

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 Dacia

Nissan Renault

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 28 zum Gutachten Nr. 55041714 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S6516

AUTEC GmbH & Co. KG

Seite 2 von 8

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|--------------------------------------|--------------------------|
| Dacia Duster 2WD | 63-92 | 215/65R16 | | A12 A16 A21 |
| SD/SR | 63-92 | 225/60R16 | A01 K1a K1b | A58 KOV S03 |
| e2*2001/116*0314*; e2*2001/116*0323*; e2*2007/46*0013*; e2*2007/46*0030* | 63-92 | 235/60R16 | A01 K1a K1b K2b | |
| Dacia Duster 4WD | 66-81 | 215/65R16 | | A12 A16 A21 |
| SD/SR | 66-81 | 225/60R16 | A01 K1a K1b | A56 KOV S03 |
| e2*2001/116*0314*; e2*2001/116*0323*; e2*2007/46*0013*; e2*2007/46*0030* | 66-81 | 235/60R16 | A01 K1a K1b K2b | |
| Nissan Almera Tino | 78 | 205/55R16 | A01 G46 | A12 A16 A21 |
| V10 | 78 | 205/55R16 | X11 | S02 |
| e9*98/14*0035* | 78-100 | 205/50R16 | R37 | |
| | 82-100 | 205/55R16 | | |
| Nissan Juke 2WD | 69-147 | 205/60R16 | A13 | A16 A21 A58 |
| F15 | 69-147 | 205/65R16 | A12 | B16 V16 S04 |
| e11*2007/46*0132*; | 69-147 | 215/60R16 | A33 | |
| e3*2007/46*0162* - incl. Facelift 2014 | 69-147 | 225/55R16 | A12 | |
| Nissan Juke 4WD | 140, 147 | 205/60R16 | A13 | A16 A21 A56 |
| F15 | 140, 147 | 205/65R16 | A12 | B16 S04 |
| e11*2007/46*0132* | 140, 147 | 215/60R16 | A33 | |
| - incl. Facelift 2014 | 140, 147 | 225/55R16 | A12 | |
| Nissan Maxima | 103-142 | 205/55R16 | T89 | A12 A16 A21 |
| A32 | 103-142 | 215/55R16 | | V16 S02 |
| e1*93/81*0011* | 103-142 | 225/50R16 | A01 K1a | |
| Nissan Primera | 80-103 | 205/60R16 | A11 | A16 A21 B03 |
| P12 | 80-103 | 215/55R16 | A12 | Car Lim V16 |
| e11*98/14*0183* | 80-103 | 225/50R16 | A01 A12 K2b | S02 |
| | 80-103 | 225/55R16 | A01 A12 K2b | |
| | 80-103 | 235/50R16 | A01 A12 K1c K2b K44 K56 | |
| Nissan Pulsar | 81, 85 | 195/55R16 | A91 | A16 A21 A58 |
| C13 | 81-140 | 195/60R16 | A91 | Flh V16 S07 |
| e9*2007/46*3086* | 81-140 | 205/55R16 | A12 | |
| | 81-140 | 215/55R16 | A12 | |
| | 81-140 | 225/50R16 | A12 | |
| Nissan Qashqai | 81-120 | 215/65R16 | A13 | A16 A21 A57 |
| J11 | 81-120 | 225/60R16 | A31 | S06 |
| e11*2007/46*0963* | 81-120 | 225/65R16 | A12 | |
| Nissan Qashqai, /+2 | 76-110 | 215/65R16 | A13 | A16 A21 A57 |
| J10 | 76-110 | 225/60R16 | A12 | B03 B16 S04 |
| e11*2001/116*0295*. | 76-110 | 235/60R16 | A12 | |
| Nissan X-Trail | 84-121 | 215/65R16 | A13 | A16 A21 S04 |
| T30 | 84-121 | 225/60R16 | A12 | |
| e1*98/14*0166* | 84-121 | 235/60R16 | A12 | |

Anlage 28 zum Gutachten Nr. 55041714 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S6516

AUTEC GmbH & Co. KG

Seite 3 von 8

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|--------------------------------------|--------------------------|
| Nissan X-Trail | 104-127 | 215/65R16 | A13 | A16 A21 B03 |
| T31 | 104-127 | 225/60R16 | A12 | S04 |
| e1*2001/116*0432* - incl. MJ 2011 | 104-127 | 235/60R16 | A12 | |
| Renault Fluence | 63-103 | 205/60R16 | A91 | A16 A21 Sth |
| Z | 63-103 | 215/55R16 | A12 | S03 |
| e2*2001/116*0373*; | 63-103 | 225/55R16 | A01 A12 K2b K8f | |
| e2*2007/46*0010* - Limousine | 63-103 | 235/50R16 | A01 A12 K2b K6g K8k | |
| Renault Kadjar | 81, 96 | 215/65R16 | A13 | A16 A21 A58 |
| RFE | 81, 96 | 225/60R16 | A31 | F23 S03 |
| e2*2007/46*0475* | 81, 96 | 225/65R16 | A12 | |
| | 81, 96 | 235/60R16 | A12 | |
| Renault Laguna | 81-110 | 195/60R16 | A11 T89 | A16 A21 B03 |
| T | 81-110 | 205/55R16 | A11 T91 | Car Flh L05 |
| e2*2001/116*0363*; | 81-110 | 205/60R16 | A11 T91 T92 | V16 S05 |
| e2*2007/46*0012* | 81-110 | 215/55R16 | A11 T91 T93 | |
| | 81-110 | 225/50R16 | A12 T92 T93 | |
| | 81-110 | 225/55R16 | A12 | |
| Renault Latitude | 81,103 | 195/60R16 | A13 | A16 A21 B03 |
| Т | 81,103 | 205/60R16 | A33 | Lim S05 |
| e2*2001/116*0363* | 81,103 | 215/55R16 | A91 | |
| | 81,103 | 215/60R16 | A12 | |
| | 81,103 | 225/55R16 | A01 A12 K4h | |
| Renault Megane | 78-103 | 205/55R16 | A11 | A16 A21 B03 |
| Z | 78-103 | 215/50R16 | A12 | Cbo V16 S03 |
| e2*2001/116*0373*; | 78-103 | 215/55R16 | A12 | |
| - Cabriolet | 78-103 | 225/50R16 | A01 A12 K2b K4i | |
| Renault Megane | 63-103 | 205/55R16 | A11 | A16 A21 B03 |
| Z | 63-103 | 215/50R16 | A12 | Car V16 S03 |
| e2*2001/116*0373*; | 63-103 | 215/55R16 | A12 | |
| e2*2007/46*0010* - Grandtour | 63-103 | 225/50R16 | A01 A12 K6g | |
| Renault Megane | 63-103 | 205/55R16 | A11 | A16 A21 B03 |
| Z | 63-103 | 215/50R16 | A12 | Cpe Flh V16 |
| e2*2001/116*0373*; | 63-103 | 215/55R16 | A12 | S03 |
| e2*2007/46*0010* - Fließheck - Coupé | 63-103 | 225/50R16 | A01 A12 K2b K6g | |
| Renault Scénic III | 63-103 | 205/55R16 | A13 T91 T94 | A16 A21 A58 |
| JZ | 63-103 | 205/60R16 | A13 T92 T96 | A60 V16 S03 |
| e2*2001/116*0379*, | 63-103 | 215/55R16 | A33 | |
| e2*2007/46*0011* | 63-103 | 225/50R16 | A12 T92 T93 | |
| - Scénic / Gr. Scénic | 63-103 | 225/55R16 | A12 | |

Anlage 28 zum Gutachten Nr. 55041714 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG



Seite 4 von 8

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

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

Anlage 28 zum Gutachten Nr. 55041714 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG



Seite 5 von 8

- 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.
- **A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an denen laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- **A56** Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)
- A57 Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, u. ä.)
- **A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- A60 Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.
- **A91** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **B16** Sonderrad nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser max. 296 mm an Achse 1.
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring, ...).
- **Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.
- Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.
- **F23** Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart 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.

Anlage 28 zum Gutachten Nr. 55041714 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG



Seite 6 von 8

- **K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K1c** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K4h** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.
- **K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- **K8f** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm bis 100 mm vor Radmitte um 5 mm aufzuweiten.
- **K8k** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.
- **KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **L05** Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).
- **Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

Anlage 28 zum Gutachten Nr. 55041714 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG

Seite 7 von 8

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

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

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

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

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

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

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

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

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T96 Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

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

| | | Vorderachse | Hinterachse |
|-----|---|-------------|----------------------|
| Nr. | 1 | 185/50R16 | 205/45R16 |
| Nr. | 2 | 195/40R16 | 215/35R16 |
| Nr. | 3 | 195/45R16 | 215/40R16, 225/40R16 |
| Nr. | 4 | 195/50R16 | 215/45R16 |
| Nr. | 5 | 205/45R16 | 225/40R16 |
| Nr. | 6 | 205/50R16 | 225/45R16 |

Anlage 28 zum Gutachten Nr. 55041714 (2. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG

Seite 8 von 8

| | Vorderachse | Hinterachse (Forts.) |
|--------|-------------|----------------------|
| Nr. 7 | 205/55R16 | 225/50R16, 245/45R16 |
| Nr. 8 | 205/60R16 | 225/55R16 |
| Nr. 9 | 215/40R16 | 225/40R16, 245/35R16 |
| Nr. 10 | 215/55R16 | 235/50R16 |
| Nr. 11 | 225/40R16 | 245/35R16 |
| Nr. 12 | 225/50R16 | 245/45R16 |
| Nr. 13 | 225/55R16 | 245/50R16 |
| Nr. 14 | 225/60R16 | 245/55R16 |

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

X11 Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 195/65R15, 205/60R15 oder 205/55R16 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 16. Juli 2015 in Lambsheim 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 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum April 2014.

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

Lambsheim, 16. Juli 2015



Haasis 00232580.DOC

Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG

TOV Kneinland Group

Seite 1 von 15

Auftraggeber AUTEC GmbH & Co. KG

Ziegeleistraße 25 67105 Schifferstadt QM-Nr.: 49 02 0241005

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Typ S 6516
Radgröße 6.5Jx16H2
Zentrierart Mittenzentrierung

| Aus- führung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|-----------------|--|--|----------------------------|----------------------|----------------------|
| | S 6516 LK114,3 / Ø70,0-Ø67,1 Nr. 01 | 5/114,3/67,1 | 38 | 680 | 2250 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 49909
Herstellerzeichen AUTEC
Radtyp und Ausführung S 6516 (s.o.)
Radgröße 6.5Jx16H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S02 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | - |
| S03 | Mutter M12x1,5 | Kegel 60° | 130 | - |

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 Citroen

Hyundai Kia Mazda Mitsubishi Peugeot

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516 AUTEC GmbH & Co. KG Prüfgegenstand Hersteller

Seite 2 von 15

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--------------------------|
| Citroen C-Crosser | 115,125 | 215/70R16 | A13 136 | 0A1 A02 A04 |
| V****, V | 115,125 | 225/65R16 | A13 136 | A05 A08 A09 |
| e2*2001/116*0358* | 115,125 | 235/60R16 | A12 136 | A16 A21 S02 |
| | 115,125 | 235/65R16 | A12 136 | |
| Citroen C4 Aircross | 84-110 | 215/70R16 | A63 | 0A1 A02 A04 |
| В | 84-110 | 225/65R16 | A90 | A05 A08 A09 |
| e2*2007/46*0117* | 84-110 | 235/60R16 | A90 | A16 A21 A57 |
| | 84-110 | 235/65R16 | A12 | S02 |
| Hyundai Grandeur | 110-191 | 225/60R16 | A39 | 0A1 A02 A04 |
| TG | 110-191 | 235/60R16 | A12 | A05 A08 A09 |
| e4*2001/116*0099* | | | | A16 A21 Lim S02 |
| Hyundai Sonata | 100-184 | 215/60R16 | A11 | 0A1 A02 A04 |
| NF | 100-184 | 225/55R16 | A12 | A05 A08 A09 |
| e11*2001/116*0241*. | 100-184 | 235/50R16 | A01 A12 K1c | A16 A21 Lim S02 |
| Hyundai Trajet | 82-127 | 215/60R16 | | 0A1 A02 A04 |
| FO | 82-127 | 225/55R16 | A01 K45 K90 | A05 A08 A09 |
| e11*98/14*0130* | | | | A12 A16 A21 S02 |
| Hyundai Tucson | 82-129 | 215/65R16 | A13 R09 | 0A1 A02 A04 |
| JM | 82-129 | 235/60R16 | A13 | A05 A08 A09 |
| e4*2001/116*0087* - mit Radhaus- Verbreiterungen | | | | A16 A21 KMV S02 |
| Hyundai Tucson | 82-129 | 215/65R16 | A13 | 0A1 A02 A04 |
| JM | 82-129 | 225/60R16 | A12 | A05 A08 A09 |
| e4*2001/116*0087* - ohne Radhaus- Verbreiterungen | 82-129 | 235/60R16 | A01 A12 K1a K1b K2b | A16 A21 KOV S02 |
| Hyundai XG | 120-145 | 205/55R16 | K46 T89 T91 | 0A1 A01 A02 |
| XG | 120-145 | 205/60R16 | K46 | A04 A05 A08 |
| e11*98/14*0109* | 120-145 | 215/55R16 | K41 K46 | A09 A12 A16 |
| | 120-145 | 225/50R16 | K1a K2b K41 K42 K45 K46 | A21 V16 S02 |
| Hyundai i30 /-cw | 66-105 | 185/60R16 | R37 T86 | 0A1 A02 A04 |
| FD, FDH | 66-105 | 195/55R16 | R37 | A05 A08 A09 |
| e11*2001/116*0313*. | 66-105 | 205/55R16 | A01 K1a K1b K2b K56 | A12 A16 A21 |
| e11*2001/116*0343*. | 66-105 | 215/50R16 | A01 K1c K2a K2b K56 | Car Flh V16 |
| e11*2007/46*0225* | 66-105 | 225/50R16 | A01 K1c K27 K2c K41 K56 | S02 |
| Hyundai i30 /-cw | 66-99 | 195/55R16 | R37 | 0A1 A02 A04 |
| GDH | 66-99 | 195/60R16 | R37 | A05 A08 A09 |
| e11*2007/46*0337*; | 66-99 | 205/55R16 | A01 K2b K6g | A12 A16 A21 |
| e11*2007/46*0338* | 66-99 | 215/50R16 | A01 K1a K1b K2b K5a K6g | A58 Car Cpe |
| | 66-99 | 225/50R16 | A01 K1c K2c K5b K6h K8h | Flh V16 S02 |
| Hyundai ix20 | 57-94 | 195/55R16 | K1a K1b K2b | 0A1 A01 A02 |
| JĆ | 57-94 | 195/60R16 | K1a K1b K2b | A04 A05 A08 |
| e4*2007/46*0207*; | 57-94 | 205/55R16 | K1c K2b | A09 A12 A16 |
| e4*2007/46*0223* | 57-94 | 215/55R16 | K1c K2a K2b K8c | A21 A58 Flh |
| | 57-94 | 225/50R16 | K2c K8c R03 | V16 S02 |

Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



| | | | | Seite 3 von 15 |
|---|------------|------------------------|---|--|
| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
| Hyundai ix35 | 85-135 | 215/70R16 | | 0A1 A02 A04 |
| EL, ELH, LM | 85-135 | 225/65R16 | A01 K1b | A05 A08 A09 |
| e11*2007/46* | 85-135 | 235/60R16 | A01 K1a K1b K2b | A12 A16 A21 |
| 0104*00-03; 0192*00-05; 0128*00-06 | 85-135 | 235/65R16 | A01 K1a K1b K2b | A57 S02 |
| Hyundai ix35 | 85-135 | 215/70R16 | | 0A1 A02 A04 |
| ELH, LM | 85-135 | 225/65R16 | A01 K1a K1b | A05 A08 A09 |
| e11*2007/46* | 85-135 | 235/60R16 | A01 K1c K2a K2b K6g | A12 A16 A21 |
| 0128*07 0192*06 ab Facelift 2013 | 85-135 | 235/65R16 | A01 K1c K2a K2b K6g | A57 S02 |
| Kia Carens | 85-122 | 205/55R16 | K2b K8h | 0A1 A01 A02 |
| RP | 85-122 | 205/55R16 205/60R16 | G80 K2b K8h | A04 A05 A08 |
| e4*2007/46*0633* | 85-122 | 215/55R16 | G80 K1a K1b K2b K6g K8h | A09 A12 A16 |
| 01 20017 10 0000 1. | 85-122 | 225/50R16 | K1c K2c K6g K8m | A21 A58 V16 |
| | 85-122 | 225/55R16 | G80 K1c K2c K5d K6g K8m | S02 |
| Kia Carens / UN | 84-107 | 205/60R16 | A31 T91 | 0A1 A02 A04 |
| FG | 84-107 | 215/55R16 | A12 T91 | A05 A08 A09 |
| e4*2001/116*0114* | 04 107 | 210/001(10 | A12 131 | A16 A21 S02 |
| Kia Magentis | 100-121 | 205/60R16 | | 0A1 A02 A04 |
| GE | 100-121 | 215/55R16 | | A05 A08 A09 |
| e4*2001/116*0100*. | 100-121 | 225/50R16 | | A12 A16 A21 |
| | 100-121 | 225/55R16 | | B03 Lim V16 S02 |
| Kia Opirus LD e4*2001/116*0075 *00-02 | 137-149 | 225/60R16 | | 0A1 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A16 A21 B03 Lim S02 |
| Kia Optima Hybrid | 110 | 205/60R16 | A33 | 0A1 A02 A04 |
| TFE | 110 | 205/65R16 | A33 | A05 A08 A09 |
| e4*KS07/46*0009* | 110 | 215/60R16 | A90 | A16 A17 A21 A58 Lim S02 |
| Kia Soul | 85-103 | 195/60R16 | | 0A1 A02 A04 |
| AM | 85-103 | 205/55R16 | | A05 A08 A09 |
| e4*2001/116*0139*; | 85-103 | 205/60R16 | A01 G73 | A12 A16 A21 |
| e4*2007/46*0133* | 85-103 | 205/60R16 | Z18 | A58 V16 S02 |
| | 85-103 | 215/55R16 | A01 K1a K1b K2b K6g | 7 |
| | 85-103 | 215/60R16 | A01 G73 K1a K1b K2b K5b K6g | 7 |
| | 85-103 | 225/50R16 | A01 K1c K2b K5b K6h K8e | 7 |
| | 85-103 | 225/55R16 | A01 G73 K1c K2b K5b K6h K7i K8e | |
| Kia Soul | 91-113 | 205/60R16 | K1a K2b | 0A1 A01 A02 |
| PS | 91-113 | 205/65R16 | G16 K1a K2b | A04 A05 A08 |
| e4*2007/46*0825* | 91-113 | 215/55R16 | K1c K2b K8e | A09 A12 A16 |
| - ohne Radhaus- | 91-113 | 215/60R16 | G16 K1c K2b K8e | A21 A58 KOV |
| Verbreiterungen | 91-113 | 225/55R16 | K1c K2c K8e | S02 |

Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



| | | | | Seite 4 von 15 |
|--|------------|-----------|---------------------------------|----------------------------|
| Handelsbezeichnung | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und | Auflagen und |
| Fahrzeug-Typ | | | Hinweise | Hinweise |
| ABE/EWG-Nr. | | | | |
| Kia Soul | 91-113 | 205/60R16 | | 0A1 A02 A04 |
| PS | 91-113 | 205/65R16 | A01 G16 | A05 A08 A09 |
| e4*2007/46*0825* | 91-113 | 205/65R16 | Z17 Z18 | A12 A16 A21 |
| - mit Radhaus- | 91-113 | 215/55R16 | A01 K6w K8e | A58 KMV S02 |
| Verbreiterungen | 91-113 | 215/60R16 | A01 G16 K6w K8e | |
| | 91-113 | 225/55R16 | A01 K2b K6w K8e | |
| Kia Sportage | 85-135 | 215/70R16 | A13 | 0A1 A02 A04 |
| SLS, SL | 85-135 | 225/65R16 | A12 | A05 A08 A09 |
| e11*2007/46* | 85-135 | 235/60R16 | A12 | A16 A21 A56 |
| 0136*00-09; | 85-135 | 235/65R16 | A12 | S02 |
| 0166*00-05 | | | | |
| Kia Sportage | 100-135 | 215/70R16 | A13 | 0A1 A02 A04 |
| SLS, SL | 100-135 | 225/65R16 | A33 | A05 A08 A09 |
| e11*2007/46* | 100-135 | 235/60R16 | A12 | A16 A21 A56 |
| 0136*10, 0166*06 | 100-135 | 235/65R16 | A12 | S02 |
| ab Facelift 2014 | | | | |
| Kia Sportage /KM | 82-129 | 215/65R16 | R09 | 0A1 A02 A04 |
| JE, JES | 82-129 | 235/60R16 | | A05 A08 A09 |
| e4*2001/116*0089*, | | | | A13 A16 A21 |
| e4*2001/116*0120* | | | | KMV S02 |
| - mit Radhaus- | | | | |
| Verbreiterungen | | | | |
| Kia Sportage /KM | 82-129 | 215/65R16 | A13 | 0A1 A02 A04 |
| JE, JES | 82-129 | 225/60R16 | A12 | A05 A08 A09 |
| e4*2001/116*0089*, | 82-129 | 235/60R16 | A12 | A16 A21 KOV |
| e4*2001/116*0120* | | | | S02 |
| - ohne Radhaus- | | | | |
| Verbreiterungen | 55.04 | 405/55040 | IZA - IZAL IZOL | 0.04.04.000 |
| Kia Venga | 55-94 | 195/55R16 | K1a K1b K2b | 0A1 A01 A02 |
| YN, -/S, -/G | 55-94 | 195/60R16 | K1a K1b K2b | A04 A05 A08 A09 A12 A16 |
| e4*2007/46*0130*; e4*2007/46*0131*; | 55-94 | 205/55R16 | K1c K2b | A21 A58 Flh |
| e4*2007/46*0261*; | 55-94 | 215/55R16 | K1c K2a K2b K8c | V16 S02 |
| e4*2007/46*0262*; | 55-94 | 225/50R16 | K2c K8c R03 | V 10 302 |
| e50*2007/46*0052* | | | | |
| Kia cee'd | 66-106 | 185/60R16 | R37 T86 | 0A1 A02 A04 |
| ED | 66-106 | 195/55R16 | R37 | A05 A08 A09 |
| e4*2001/116*0121*.; | 66-106 | 205/55R16 | A01 K1a K1b K2b K56 | A12 A16 A21 |
| e4*2007/46*0132* | 66-106 | 215/50R16 | A01 K1a K1b K2b K36 | Car Cpe Flh |
| - pro_cee'd /-SW | 66-106 | 225/50R16 | A01 K1c K2b K30 | V16 S02 |
| Kia cee'd /-SW | + | | | |
| JD | 66-99 | 195/55R16 | R37 | 0A1 A02 A04 A05 A08 A09 |
| e4*2007/46*0496*; | 66-99 | 195/60R16 | R37 | A12 A16 A21 |
| e4*2007/46*0496, | 66-99 | 205/55R16 | A01 K1a K1b K2b K6g | A58 Car V16 |
| 6+ 2001/40 0481 | 66-99 | 215/50R16 | A01 K1c K2b K3f K4g K5d K6b | VoM Y85 S02 |
| 10 | 66-99 | 225/50R16 | A01 K1c K2c K3f K4g K5d K6h K8h | |
| Kia pro_cee'd | 66-99 | 195/55R16 | K4h R37 | 0A1 A01 A02 |
| JD - 4*2007/46*0406* | 66-99 | 195/60R16 | K4h R37 | A04 A05 A08 |
| e4*2007/46*0496* | 66-99 | 205/55R16 | K1a K1b K2b K4h K6g | A09 A12 A16 |
| | 66-99 | 215/50R16 | K1c K2b K3f K4g K5d K6g | A21 A58 V16 |
| | 66-99 | 225/50R16 | K1c K2c K3f K4g K5d K6h K8h | VoM Y84 S02 |

Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



| | | | | Seite 5 von 15 |
|---|------------|-----------|---|---|
| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
| Mazda 3 | 62-110 | 205/55R16 | K1c K2b K42 K46 | 0A1 A01 A02 |
| BK | 62-110 | 215/50R16 | K1c K2b K42 K46 | A04 A05 A08 |
| e1*2001/116*0234* | 62-110 | 225/50R16 | K2b K42 K44 K46 R03 | A09 A12 A16 A21 B02 B03 Flh Lim V16 S02 |
| Mazda 3 | 74-121 | 205/60R16 | K6e | 0A1 A01 A02 |
| BL | 74-121 | 215/55R16 | K6e | A04 A05 A08 |
| e11*2001/116* 0262*10 ab Modell 2013 (FIN: -JMZBM) | 74-121 | 225/55R16 | K1a K1b K2b K4h K6r | A09 A12 A16 A21 A58 Flh Lim V16 S03 |
| Mazda 3 | 77-136 | 205/55R16 | K1a K1b K6b | 0A1 A01 A02 |
| BL | 77-136 | 215/50R16 | K1c K6f K6k | A04 A05 A08 |
| e11*2001/116* 0262*00-09 (FIN: -JMZBL) | 77-136 | 215/55R16 | K1c K6f K6k | A09 A12 A16 A21 B03 Flh Sth S02 |
| Mazda 323 BA G878, e13*96/27*0023* | 106 | 205/50R16 | | 0A1 A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A16 A21 K42 K56 S02 |
| Mazda 5 | 81-107 | 205/55R16 | K1c K42 T90 T91 | 0A1 A01 A02 |
| CR1 | 81-107 | 215/50R16 | K1c K42 | A04 A05 A08 |
| e13*2001/116*0156*. | 81-107 | 225/50R16 | K2b K42 K44 R03 | A09 A12 A16 A21 B02 B03 V16 S02 |
| Mazda 5 | 85 | 195/55R16 | K4h K6f K6g R37 T91 | 0A1 A01 A02 |
| CW | 85 | 195/60R16 | K4h K6f K6g R37 T93 | A04 A05 A08 |
| e1*2007/46*0433* | 85,106,110 | 205/55R16 | K1a K1b K4h K6f K6g T91 | A09 A12 A16 |
| | 85,106,110 | 215/55R16 | K1c K4h K6f K6h K8h | A21 A58 V16 |
| | 85,106,110 | 225/50R16 | K1c K2b K3i K4h K5d K6f K6h K8m | S02 |
| Mazda 6 | 88-136 | 195/65R16 | K1a K42 R37 | 0A1 A01 A02 |
| GH | 88-136 | 205/55R16 | K1c K2b K42 T88 T89 | A04 A05 A08 |
| e1*2001/116* | 88-136 | 205/60R16 | K1c K2b K42 | A09 A12 A16 |
| 0448*00-13 | 88-136 | 215/55R16 | K1c K2b K42 | A21 A58 Car Flh Lim S02 |
| Mazda 6 | 107-141 | 215/60R16 | A90 M+S | 0A1 A02 A04 |
| GJ, GH | 107-141 | 215/65R16 | A90 M+S | A05 A08 A09 |
| e1*2007/46*1001* | 107-141 | 225/60R16 | A12 M+S | A16 A21 A58 |
| e1*2001/116* 0448*14 - ab Modell 2013 | 107-141 | 235/60R16 | A01 A12 K5d K6e M+S | Car Lim S03 |
| Mazda MPV | 85-113 | 215/55R16 | T93 | 0A1 A02 A04 |
| LV | 85-113 | 225/55R16 | | A05 A08 A09 |
| e1*95/54*0038* | | | | A12 A16 A21 S03 |

Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



| | | | | Seite 6 von 15 |
|---|------------|-----------|---|--------------------------|
| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
| Mazda MPV | 100 | 215/60R16 | A11 R09 | 0A1 A02 A04 |
| LW ww. LWD | 88-104 | 215/55R16 | A11 R37 T93 T95 | A05 A08 A09 |
| e1*98/14*0118*, | 88-104 | 225/55R16 | A01 A12 K42 T93 T94 | A16 A21 S03 |
| e1*98/14*0165* | 88-90 | 205/55R16 | A11 R37 T93 | |
| | 88-90 | 225/50R16 | A12 T93 | |
| Mazda Xedos 9 | 105-155 | 205/55R16 | R37 | 0A1 A02 A04 |
| TA | 105-155 | 215/55R16 | | A05 A08 A09 |
| G517, | | | | A12 A16 A21 |
| e13*95/54*0002*, | | | | S02 |
| e13*98/14*0002* | | | | |
| Mitsubishi ASX | 85,86,110 | 215/65R16 | K1b K2b | 0A1 A01 A02 |
| GA0 | 85,86,110 | 225/60R16 | K1c K2b | A04 A05 A08 |
| e1*2007/46*0368* | 85,86,110 | 235/60R16 | K1c K2c | A09 A12 A16 |
| | | | | A21 A57 S02 |
| Mitsubishi Eclipse | 104-107 | 205/50R16 | K42 | 0A1 A01 A02 |
| D30 | 104-107 | 205/55R16 | K42 | A04 A05 A08 |
| e1*93/81*0027* | 104-107 | 225/50R16 | K2c K42 K56 R03 | A09 A12 A16 |
| | | | | A21 V16 S02 |
| Mitsubishi Grandis | 100-121 | 215/60R16 | A01 K1b | 0A1 A02 A04 |
| NA0W | 100-121 | 225/55R16 | A01 K1b | A05 A08 A09 |
| e1*2001/116*0269* | | | | A12 A16 A21 |
| | | | | B03 S02 |
| Mitsubishi Lancer | 60-99 | 195/50R16 | A01 K1c K42 K56 | 0A1 A02 A04 |
| CS0 | 60-99 | 195/55R16 | A01 K1c K42 K56 | A05 A08 A09 |
| e1*2001/116*0233* | 60-99 | 205/45R16 | | A12 A16 A21 |
| | 60-99 | 205/50R16 | A01 K1c K2b K42 K56 | Car Sth S02 |
| Mitsubishi Lancer | 80-110 | 205/60R16 | A33 | 0A1 A02 A04 |
| CY0 | 80-110 | 215/55R16 | A01 A12 K1c K42 | A05 A08 A09 |
| e1*2001/116*0441* | 80-110 | 225/55R16 | A01 A12 K1c K2b K42 | A16 A21 A58 |
| - Limousine | | | | Flh Lim V16 |
| - Sportback | | <u> </u> | | S02 |
| Mitsubishi Outlander I | 100-148 | 215/60R16 | A13 | 0A1 A02 A04 |
| CUOW | 100-148 | 225/55R16 | A12 | A05 A08 A09 |
| e1*2001/116*0227* | | | | A16 A21 B03 |
| | | | | S02 |
| Mitsubishi Outlander II | 103-130 | 215/70R16 | A13 136 | 0A1 A02 A04 |
| CW0, CWB | 103-130 | 225/65R16 | A13 136 | A05 A08 A09 |
| e1*2001/116* | 103-130 | 235/60R16 | A12 136 | A16 A21 S02 |
| 0406*00-14; 0482*00-09 | 103-130 | 235/65R16 | A12 136 | |
| Mitsubishi Outlander III | 108, 110 | 215/70R16 | A90 136 | 0A1 A02 A04 |
| CW0 | 108, 110 | 225/65R16 | A90 136 | A05 A08 A09 |
| e1*2001/116* | 108, 110 | 235/60R16 | A90 136 | A16 A21 A57 |
| 0406*15 | 108, 110 | 235/65R16 | A12 136 | KOV S02 |
| - ab Modelljahr 2013 | , | | | |

Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Grou

| | | | S | eite 7 von 15 |
|--------------------------|------------|------------|--|----------------------------|
| Handelsbezeichnung | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und | Auflagen und |
| Fahrzeug-Typ | | | Hinweise | Hinweise |
| ABE/EWG-Nr. | | | | |
| Mitsubishi Outlander III | | 215/70R16 | A90 136 | 0A1 A02 A04 |
| CW0 | 110 | 225/65R16 | A90 136 | A05 A08 A09 |
| e1*2001/116* | 110 | 235/60R16 | A90 136 | A16 A21 A56 |
| 0406*19 | 110 | 235/65R16 | A12 136 | KMV S02 |
| - ab Modelljahr 2013 | | | | |
| - mit Radhaus- | | | | |
| Verbreiterungen | 00 | 045/70040 | 100,400 | 0.0.4.0.0.0.4.0.4 |
| Mitsubishi OutlanderIII | 89 | 215/70R16 | A90 136 | 0A1 A02 A04 |
| Hybrid CW0 | 89 | 225/65R16 | A90 136 | A05 A08 A09 A16 A21 A56 |
| e1*2001/116* | 89 | 235/60R16 | A90 136 | KOV S02 |
| 0406*17 | 89 | 235/65R16 | A12 136 | KOV 302 |
| Mitsubishi Space | 92-110 | 205/55R16 | K1a K2b K42 K56 | 0A1 A01 A02 |
| Runner | 92-110 | 215/50R16 | K1a K2b K42 K56 | A04 A05 A08 |
| N50 (Version DR) | 92-110 | 225/50R16 | K1c K2c K42 K56 K90 L02 | A09 A12 A16 |
| e1*97/27*0103* | 32-110 | 223/301(10 | 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1 | A21 V16 S02 |
| Mitsubishi Space | 92-110 | 205/55R16 | T91 T94 | 0A1 A02 A04 |
| Wagon | 92-110 | 215/50R16 | T90 | A05 A08 A09 |
| N50 (Version DW) | 92-110 | 225/50R16 | A01 K2b K42 K56 T92 T93 | A12 A16 A21 |
| e1*97/27*0103* | | | | V16 S02 |
| Peugeot 4007 | 115,125 | 215/70R16 | A13 136 | 0A1 A02 A04 |
| V****, V | 115,125 | 225/65R16 | A13 136 | A05 A08 A09 |
| e2*2001/116*0357* | 115,125 | 235/60R16 | A12 136 | A16 A21 S02 |
| | 115,125 | 235/65R16 | A12 136 | |
| Peugeot 4008 | 84-110 | 215/70R16 | A63 | 0A1 A02 A04 |
| В | 84-110 | 225/65R16 | A90 | A05 A08 A09 |
| e2*2007/46*0115* | 84-110 | 235/60R16 | A90 | A16 A21 A57 |
| | 84-110 | 235/65R16 | A12 | S02 |

Auflagen und Hinweise

- **0A1** Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.
- Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1360 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.
- **A01** Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG

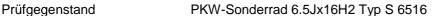


Seite 8 von 15

A02 Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

- **A04** Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (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.
- **A05** Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.
- **A08** Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.
- **A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- **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 Sonderräder 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.
- **A17** Zum Auswuchten der Sonderräder 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.

Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG



Seite 9 von 15

- **A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an denen laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- **A39** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.
- A56 Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)
- A57 Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)
- A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- A63 Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn der Fahrzeughersteller diese für die Fahrzeugausführung/Reifengröße freigegeben hat. Die Hinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten (siehe Betriebsanleitung/Handbuch).
- **A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **B02** Vor Montage der Sonderräder 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).
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring, ...).
- Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).
- **G16** Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 16 Zoll Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), 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.

Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



TÜV Pfalz

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516 Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG

Seite 10 von 15

- 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.
- G80 Ist die Reifengröße 225/45R18 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.
- **K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K1c** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K27** An Achse 1 ist durch Nacharbeit der Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels an der Bördelkante eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.
- **K2a** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Prüfgegenstand

Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)

PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG



Seite 11 von 15

- **K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K3f** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (250mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig noch oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K3i** An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.
- **K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K4g** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 10 mm zu kürzen.
- **K4h** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.
- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K5a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K5b** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K6b** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG



Seite 12 von 15

K6e An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 100 mm vor Radmitte vollständig umzulegen.

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

K6g An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

K6h An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.

K6k An Achse 2 ist die Heckschürze einschließlich Innenverkleidung am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm auszustellen.

K6r An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

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

K7i An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

K8c An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8e An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

K8m An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

K90 Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.

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

KOV Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

L02 Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination herzustellen.

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

Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG



Seite 13 von 15

- M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- **R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).
- **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 Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- **T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- **T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5Jx16H2 Typ S 6516

Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG

Seite 14 von 15

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

| R16 |
|-----|
| |
| |
| |
| R16 |
| |
| R16 |
| |
| R16 |
| |
| |
| |
| |

Vardarachae Hintarachae

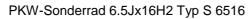
Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

- **VoM** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung des Sonderrades nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Scheibenbremsendurchmesser von max. 300 mm an Achse 1.
- Y84 Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.
- **Y85** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck.
- **Z17** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 17-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).
- **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 14. Juli 2014 in Lambsheim statt.

Anlage 30 zum Gutachten Nr. 55041714 (1. Ausfertigung)



Hersteller AUTEC GmbH & Co. KG



Seite 15 von 15

Prüfergebnis

Prüfgegenstand

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 15 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum April 2014.

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

Lambsheim, 14. Juli 2014

Haasis

00214199.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.







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 Bremsscheiben, 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, sonder 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