

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ NRG77
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Auftraggeber Alutec Leichtmetallfelgen GmbH
 Industriestraße 17
 67136 Fußgönheim
 QM-Nr.: QA 05 100 7133

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell Energy
 Typ NRG77
 Radgröße 7Jx17H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|---|-----------------------|-----------------|----------------------|
| C5 | NRG77 C5/Z24 Ø76-66,6 | 5/112/66,6 | 38 | 780 | 2060 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 45612
 Herstellerzeichen ALUTEC
 Radtyp und Ausführung NRG77 (s.o.)
 Radgröße 7Jx17H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal Germany
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M12x1,5 | 60° Kegel | 110 | 26 |
| S02 | Schraube M14x1,5 | 60° Kegel | 130 | 30 |
| S03 | Schraube M12x1,5 | 60° Kegel | 130 | 26 |

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 55161603) durchgeführt.

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 Mercedes-Benz
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|--|
| 190 er 201 C750, /1, /2, /3 | 53-150 | 215/40R17 | K41 K42 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01 |
| A-Klasse 168 e1*96/79*0073*.. nur mit ESP | 44-103 | 205/40R17 | K41 K46 K49 K50 K56 R35 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A60 DBA S01 |
| A-Klasse 169 e1*2001/116*0288*.. | 60-142 | 205/45R17 | K42 K49 K50 R37 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S02 |
| | 60-142 | 215/45R17 | K14 K41 K42 K49 K50 | |
| B-Klasse 245 e1*2001/116*0314*.. | 70-142 | 205/45R17 | T84 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S02 |
| | 70-142 | 205/50R17 | A01 K41 K42 K49 K50 | |
| | 70-142 | 215/45R17 | A01 K42 | |
| | 70-142 | 225/45R17 | A01 K41 K42 K49 K50 | |
| C-Klasse 203 e1*98/14*0139*.. | 75-170 | 205/50R17 | R37 | A02 A04 A05 A08 A09 A11 A14 A21 A71 A73 B03 B33 DB8 V17 S01 |
| | 75-170 | 215/45R17 | R37 T87 T88 | |
| | 75-170 | 225/45R17 | | |
| C-Klasse HO G363, e1*92/53*0001*.. | 55-145 | 205/50R17 | R37 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 V17 S01 |
| | 55-145 | 215/45R17 | R37 T87 | |
| | 55-145 | 225/45R17 | A01 K41 R35 | |
| C-Klasse Kombi 202 e1*93/81*0034*.. | 55-145 | 205/50R17 | R37 T89 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 V17 S01 |
| | 55-145 | 215/45R17 | R37 T87 T88 T91 | |
| | 55-145 | 225/45R17 | A01 K41 R35 T90 | |
| C-Klasse Kombi 203K e1*98/14*0158*.. | 75-170 | 205/50R17 | R37 T89 T93 | A02 A04 A05 A08 A09 A11 A14 A21 A71 A73 B03 B33 Car DB8 V17 S01 |
| | 75-170 | 215/45R17 | R37 T87 T88 T91 | |
| | 75-170 | 225/45R17 | T90 | |
| C-Klasse Sportcoupé 203CL e1*98/14*0159*.. | 75-160 | 205/50R17 | R37 | A02 A04 A05 A08 A09 A11 A14 A21 A71 A73 B03 B33 Cpe DB8 V17 S01 |
| | 75-160 | 215/45R17 | R37 T87 | |
| | 75-160 | 225/45R17 | | |
| CLK-Klasse 208 e1*96/27*0054*.. | 100-165 | 205/50R17 | A11 R37 | A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 A71 A73 B01 B03 Cbo Cpe V17 S01 |
| | 100-165 | 215/45R17 | A11 R37 T87 | |
| | 100-165 | 225/45R17 | A12 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---|
| CLK-Klasse 209 e1*98/14*0184*.. | 100-170 | 205/50R17 | A10 R37 | A02 A04 A05 |
| | 100-170 | 215/45R17 | A10 R37 T88 T89 | A08 A09 A14 |
| | 100-170 | 225/45R17 | A10 | A21 A71 A73 B03 B33 Cbo Cpe DB8 V17 S01 |
| E-Klasse 124 D700, /1, /2 | 53-162 | 205/50R17 | K41 K42 K49 R37 T89 | A01 A02 A04 |
| | 53-205 | 215/45R17 | K41 K42 K49 T87 T88 | A05 A08 A09 |
| | 53-205 | 225/45R17 | K41 K42 K49 T90 | A12 A14 A21 A59 DB2 V00 V17 Y15 S01 |
| E-Klasse 124C E499, /1 | 97-162 | 205/50R17 | K41 K42 K49 T89 | A01 A02 A04 |
| | 97-162 | 215/45R17 | K41 K42 K49 T87 T88 | A05 A08 A09 |
| | 97-162 | 225/45R17 | K41 K42 K49 T90 | A12 A14 A21 DB2 V00 V17 Y15 S01 |
| E-Klasse 124T E081, /1 | 53-162 | 225/45R17 | K41 K42 K49 R70 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 A59 DB2 Y15 S01 |
| E-Klasse 210 e1*93/81*0022*.. | 55-165 | 205/50R17 | A11 R37 T89 T93 | A02 A04 A05 |
| | 55-165 | 215/50R17 | A11 R37 T90 T91 | A08 A09 A14 |
| | 55-165 | 225/45R17 | A11 R37 T90 T91 | A21 B01 B03 |
| | 55-165 | 235/45R17 | A12 R70 | R21 V17 Z15 S01 |
| E-Klasse 211 e1*98/14*0183*.., e1*2001/116*0183*.. | 75-170 | 205/50R17 | A10 R37 T93 | A02 A04 A05 |
| | 75-170 | 215/50R17 | A10 R37 T90 T91 | A08 A09 A14 |
| | 75-170 | 225/45R17 | A10 R37 T90 T91 T93 | A21 A71 A73 |
| | 75-170 | 235/45R17 | A10 R37 R70 | B03 Lim S02 |
| E-Klasse Kombi 210K e1*93/81*0033*.. | 83-165 | 205/50R17 | A11 R37 T93 | A02 A04 A05 |
| | 83-165 | 215/50R17 | A11 R02 R37 | A08 A09 A14 |
| | 83-165 | 225/45R17 | A11 T93 T94 | A21 B01 B03 |
| | 83-165 | 235/45R17 | A12 R70 T93 T94 T97 | R21 V17 Z15 S01 |
| SLK 170 e1*95/54*0039*.. | 100-160 | 215/45R17 | A11 | A02 A04 A05 |
| | 100-160 | 225/45R17 | A12 | A08 A09 A14 A21 B03 S01 |
| SLK 171 e1*2001/116*0262*.. | 120,170 | 205/50R17 | R37 | A02 A04 A05 |
| | 120,170 | 215/45R17 | R37 | A08 A09 A11 |
| | 120,170 | 225/45R17 | | A14 A21 B03 V17 S01 |
| Vaneo 414 e1*98/14*0185*.., e1*2001/116*0185*.. | 55-92 | 205/40R17 | K49 T84 | A01 A02 A04 |
| | 55-92 | 215/40R17 | K46 K49 T83 T85 T87 | A05 A08 A09 A12 A14 A21 S03 |

Auflagen und Hinweise

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 genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren 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 und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen.

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 Schneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

A21 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen, zulässig. Bei Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

A59 Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

A60 Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

A71 Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem elektronischen Reifendruckkontrollsystem (RDK, RDC) der Hersteller Alligator bzw. BERU können auch folgende RDKS-Ventile verwendet werden:

Ventilfarbe: grün
Ventillänge [mm]: 48
BERU Artikel-Nr.: 0 535 007 002
Alligator Artikel-Nr.: 590 307 bzw. 590 308

Bei der Montage/Demontage der Ventile, der Elektronik und der Reifen sind die Hinweise, Vorgaben und Montaganleitungen des Ventil-, Fahrzeug- und Sonderradherstellers unbedingt zu beachten!

A73 Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem elektronischen Reifendruckkontrollsystem (RDK, RDC) der Hersteller Alligator bzw. BERU können auch folgende RDKS-Ventile verwendet werden:

Ventilfarbe: keine
Ventillänge [mm]: 43
BERU Artikel-Nr.: 0 535 007 001
Alligator Artikel-Nr.: 590 337 bzw. 590 338

Bei der Montage/Demontage der Ventile, der Elektronik und der Reifen sind die Hinweise, Vorgaben und Montaganleitungen des Ventil-, Fahrzeug- und Sonderradherstellers unbedingt zu beachten!

B01 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen mit 4-Kolben-Bremssätteln.

B03 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.

B33 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 330mm oder größer an Achse1.

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.

DB2 Für Fahrzeugausführungen mit 205kW (400E) ist das Sonderrad nur zulässig mit Bremsanlage der 24 Ventiler.

DB8 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Sonderräder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 345 mm oder größer an Achse1.

DBA Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung ausschließlich 155/70R15.

K14 An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

K41 An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

K49 Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

K50 Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

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

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

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R21 Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.

R35 Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.

R37 Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.

R70 Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.

S01 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

S02 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.

S03 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 verwendet werden.

T83 Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 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).

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).

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 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,...).

V17 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 | 205/40R17 | 225/35R17 |
| Nr. 2 | 205/45R17 | 235/40R17 |
| Nr. 3 | 205/50R17 | 225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17 |
| Nr. 4 | 215/40R17 | 245/35R17 |
| Nr. 5 | 215/45R17 | 225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17 |
| Nr. 6 | 215/50R17 | 235/45R17, 245/45R17, 275/40R17 |
| Nr. 7 | 225/45R17 | 245/40R17, 255/40R17, 265/40R17 |
| Nr. 8 | 225/50R17 | 245/45R17, 255/45R17 |
| Nr. 9 | 225/55R17 | 245/50R17, 255/50R17 |
| Nr. 10 | 235/40R17 | 265/35R17, 275/35R17 |
| Nr. 11 | 235/45R17 | 255/40R17, 265/40R17 |
| Nr. 12 | 235/50R17 | 255/45R17 |
| Nr. 13 | 235/55R17 | 255/50R17 |
| Nr. 14 | 245/40R17 | 255/40R17, 275/35R17 |
| Nr. 15 | 245/45R17 | 265/40R17, 275/40R17 |
| Nr. 16 | 255/45R17 | 285/40R17 |

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.

Y15 5-Gang-Automatik Kunststoffabdeckung Ölkühler linke Seite nacharbeiten

Z15 Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 15 Zoll Serienbereifung (Sommer).

Hinweise zum Sonderrad

entfällt

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 August 2003.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 5.Dezember 2005



Blauth

00087991.DOC