

ANLAGE 3 zum Gutachten Nr. **55041698** (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 5,5Jx13H2 Typ GT 3
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 6

Auftraggeber Alutec Leichtmetallfelgen GmbH
 Industriestraße 17
 67136 Fußgönheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ GT 3
 Radgröße 5,5Jx13H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierung | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|--------------------------------|--|----------------------------|----------------------|----------------------|
| A2 | GT 3 A2/Z06 Ø63,3-Ø54,1 | 4/100/54,1 | 38 | 500 | 1900 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 44190
 Herstellerzeichen Alutec
 Radtyp und Ausführung GT 3 (s.o.)
 Radgröße 5,5Jx13H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen HS
 Herkunftsmerkmal Made in Germany
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Mutter M12x1,5 | 60° Kegel | 110 | - |
| S02 | Mutter M12x1,25 | 60° Kegel | 90 | - |
| S03 | Schraube M12x1,5 | 60° Kegel | 100 | 30.5 |

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55041698) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Hyundai
 Kia
 Mazda
 Suzuki
 Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

ANLAGE 3 zum Gutachten Nr. 55041698 (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 5,5Jx13H2 Typ GT 3
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 6

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|--|
| Accent, Pony, Excel LC e4*98/14*0037*.. | 55-75 | 175/70R13 | K11 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 S01 |
| Kia Rio DC e11*98/14*0132*.. | 55-72,1 | 155/80R13 | R09 R70 | A02 A04 A05 A08 A09 A11 A14 A23 B03 S03 |
| | 55-72,1 | 155R13 | R37 | |
| | 55-72,1 | 175/70R13 | | |
| Mazda 121 DB F706 | 39-53 | 145R13 | M43 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B03 S01 |
| | 39-53 | 165/70R13 | | |
| | 39-53 | 175/65R13 | | |
| | 39-53 | 185/60R13 | A01 K02 K07 | |
| | 39-53 | 185/65R13 | A01 K02 K07 | |
| Mazda 323 BG F276 | 41-76 | 155R13 | R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B03 S01 |
| | 41-76 | 165/70R13 | R09 | |
| | 41-76 | 175/70R13 | | |
| | 41-76 | 185/65R13 | | |
| Mazda 323 BG8 F545 | 76 | 175/70R13 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B03 S01 |
| | 76 | 185/65R13 | | |
| Mazda 323 C, F, S BA G878, e13*96/27*0023*.. | 54-65 | 155R13 | R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B03 S01 |
| | 54-65 | 175/70R13 | | |
| | 54-65 | 185/65R13 | | |
| Mazda 323 P BA e13*96/27*0023*.. | 54-65 | 155R13 | R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B03 S01 |
| | 54-65 | 175/70R13 | | |
| | 54-65 | 185/65R13 | | |
| Mazda Demio DW e1*97/27*0093*... e1*98/14*0093*.. | 46-55 | 165/70R13 | R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B03 S01 |
| | 46-55 | 175/65R13 | | |
| | 46-55 | 185/60R13 | A01 K02 K20 K21 | |
| Suzuki Wagon R EM e6*95/54*0045*.. | 48 | 165/65R13 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B03 S02 |
| | 48 | 175/60R13 | | |
| Toyota Celica T16 E195 | 63-92 | 165R13 | R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B03 S01 |
| | 63-92 | 185/70R13 | | |
| Toyota Celica T18 F411 | 77 | 165R13 | | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A23 B03 S01 |
| | 77 | 185/70R13 | | |

ANLAGE 3 zum Gutachten Nr. 55041698 (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 5,5Jx13H2 Typ GT 3
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 3 von 6

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|-----------------------------------|
| Toyota Corolla E8 D177 | 43-63 | 155R13 | | A02 A04 A05 |
| | 43-63 | 165/70R13 | | A08 A09 A12 |
| | 43-63 | 175/65R13 | A01 K02 K07 | A14 A23 B03 |
| | 43-63 | 175/70R13 | A01 K02 K07 | S01 |
| Toyota Corolla E8B D 774 | 43-89 | 155R13 | R09 | A02 A04 A05 |
| | 43-89 | 175/70R13 | | A08 A09 A12 |
| | 43-89 | 185/65R13 | | A14 A23 B03 S01 |
| Toyota Corolla E9 E659 | 47-77 | 155R13 | R09 | A02 A04 A05 |
| | 47-77 | 165/70R13 | | A08 A09 A12 |
| | 47-77 | 165R13 | R09 | A14 A23 B03 |
| | 47-77 | 175/65R13 | | S01 |
| | 47-77 | 175/70R13 | | |
| | 47-77 | 185/65R13 | | |
| Toyota Corolla E9F E896 | 77 | 165R13 | | A02 A04 A05 |
| | 77 | 175/70R13 | | A08 A09 A12 |
| | 77 | 185/70R13 | | A14 A23 B03 S01 |
| Toyota Starlet P7 D773 | 40-55 | 145R13 | M43 R09 | A02 A04 A05 |
| | 40-55 | 165/70R13 | | A08 A09 A12 |
| | 40-55 | 175/65R13 | | A14 A23 B03 |
| | 40-55 | 185/60R13 | A01 K02 K07 K08 | S01 |
| | 40-55 | 185/65R13 | A01 K02 K07 K08 | |
| Toyota Starlet P8 F437 | 55 | 145R13 | M43 | A02 A04 A05 |
| | 55 | 165/70R13 | | A08 A09 A12 |
| | 55 | 175/65R13 | | A14 A23 B03 |
| | 55 | 185/60R13 | | S01 |
| | 55 | 185/65R13 | | |
| Toyota Starlet P9 e6*93/81*0020*.. | 55 | 145R13 | M43 | A02 A04 A05 |
| | 55 | 165/70R13 | | A08 A09 A12 |
| | 55 | 175/65R13 | | A14 A23 B03 |
| | 55 | 185/60R13 | | S01 |
| | 55 | 185/65R13 | | |
| Toyota Tercel L 2 C 826 | 48 | 155R13 | R09 | A02 A04 A05 |
| | 48 | 165/70R13 | | A08 A09 A12 A14 A23 B03 S01 |
| Toyota Tercel 4WD L25 C 906 | 50-52 | 155R13 | | A02 A04 A05 |
| | 50-52 | 165/70R13 | | A08 A09 A12 |
| | 50-52 | 175/70R13 | | A14 A23 B03 |
| | 50-52 | 185/65R13 | A01 K02 K07 | S01 |
| Toyota Yaris P1 e6*98/14*0064*.. | 50 | 155/80R13 | R70 | A02 A04 A05 |
| | 50 | 165/70R13 | | A08 A09 A12 |
| | 50 | 175/70R13 | A01 K01 | A14 A23 B03 |
| | 50 | 185/65R13 | A01 K02 K41 | S01 |

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 Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von
Fahrzeughersteller
Fahrzeugtyp und
Fahrzeugidentifizierungsnummer

auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung 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 Profiltyps als Rundumbereifung zulässig.

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.

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

A23 Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventile, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen, zulässig.

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.

K01 An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K02 An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K07 Ggf. ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

K08 Ggf. ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

ANLAGE 3 zum Gutachten Nr. **55041698** (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 5,5Jx13H2 Typ GT 3
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 6

K11 Ggf. ist durch Nacharbeiten der Heckschürze am Übergang zum Radhausauschnitt eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K20 Ggf. ist an der Hinterachse die Plastikecke am Übergang zum Radhausauschnitt vor Radmitte nachzuarbeiten.

K21 Ggf. ist an der Vorderachse die Frontschürze am Übergang zum Radhausauschnitt nachzuarbeiten.

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

M43 Folgende Reifen wurden geprüft:

| Hersteller | Sommerprofil bzw. Geschw.-Kat. | Winterprofil bzw. Geschw.-Kat. |
|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Dunlop | SP6, SP9 | - |
| Fulda | Diadem 2 | - |
| Firestone | F-560 | - |
| Toyo | 310 | - |
| Bridgestone | SF 215 | - |

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 145R13 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 5,5 J x 13 H2 montierbar sind.

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

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.

ANLAGE 3 zum Gutachten Nr. **55041698** (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 5,5Jx13H2 Typ GT 3
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Hinweise zum Sonderrad
entfällt

Prüfergebnis

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

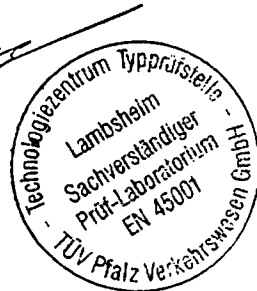
Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte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

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 1998.

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, 8.Februar 2001

Blauth



00029190.DOC