

Anlage 13 zum Gutachten Nr. **55010203** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ PC 705
 Hersteller ARC Alurad GmbH

Seite 1 von 6

Auftraggeber ARC Alurad GmbH
 Industriestraße 11-17
 67136 Fußgönheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ PC 705
 Radgröße 7Jx15H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- \varnothing (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------------|--|----------------------------|----------------------|----------------------|
| A3 | PC 705 A3/Z03 \varnothing 63,3-57,1 | 4/108/57,1 | 37 | 560 | 1940 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 45479
 Herstellerzeichen --
 Radtyp und Ausführung PC 705 (s.o.)
 Radgröße 7Jx15H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen RA
 Herkunftsmerkmal -
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M14x1,5 | Kegel 60° | 120 | 30 |

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55010203) 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 Audi
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 13 zum Gutachten Nr. **55010203** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ PC 705
ARC Alurad GmbH

Seite 2 von 6

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---|
| Audi Kabriolet 89 E251/1, e1*92/53*0002*.. e1*98/14*0002*.. | 66-128 | 185/65R15 | M+S M10 R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01 |
| | 66-128 | 185/65R15 | M10 R37 | |
| | 66-128 | 195/65R15 | R37 | |
| | 66-128 | 205/55R15 | R37 | |
| | 66-128 | 205/60R15 | | |
| | 66-128 | 225/50R15 | A01 K56 | |
| Audi 100 Quattro 44Q D403, /1 | 65-101 | 205/60R15 | R37 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 S01 |
| | 65-101 | 215/50R15 | K49 K50 | |
| Audi 100/200 44 C727, /1 | 51-101 | 185/65R15 | M+S M10 R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01 |
| | 51-101 | 195/60R15 | | |
| | 51-101 | 205/55R15 | A01 K42 | |
| | 51-101 | 205/60R15 | A01 K42 | |
| | 51-101 | 215/50R15 | A01 K42 K49 K50 | |
| Audi 80, 90 85 B818 | 66-118 | 195/50R15 | K41 K42 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B04 L13 X83 S01 |
| | 66-118 | 195/55R15 | K41 K42 | |
| | 66-118 | 205/50R15 | K41 K42 | |
| | 66-118 | 215/45R15 | K41 K42 | |
| Audi 80, 90 89 E251, /1 Limousine | 37-125 | 185/55R15 | M+S M14 R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01 |
| | 37-125 | 185/55R15 | M14 R37 T81 | |
| | 37-125 | 195/50R15 | R37 T81 | |
| | 37-125 | 195/55R15 | R37 | |
| | 37-125 | 195/55R15 | M+S R09 | |
| | 37-125 | 205/50R15 | A01 K56 | |
| | 37-125 | 215/45R15 | A01 K56 T84 T85 | |
| | 37-125 | 215/50R15 | A01 K56 | |
| Audi 80, 90 89Q E399, /1 Limousine Quattro | 65-128 | 185/55R15 | M+S M14 R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01 |
| | 65-128 | 185/55R15 | M14 R37 T81 | |
| | 65-128 | 195/50R15 | R37 T82 | |
| | 65-128 | 195/55R15 | R37 | |
| | 65-128 | 205/50R15 | A01 K56 | |
| | 65-128 | 215/45R15 | A01 K56 T84 T85 | |
| | 65-128 | 215/50R15 | A01 K56 | |
| | 65-140 | 215/50R15 | A01 K56 M+S R09 | |
| Audi 80, 90 Coupé 89Q E399, /1 | 98-128 | 185/65R15 | M10 R37 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01 |
| | 98-128 | 185/65R15 | M+S M10 R09 | |
| | 98-128 | 195/65R15 | R37 | |
| | 98-128 | 205/55R15 | R37 | |
| | 98-128 | 205/60R15 | | |
| | 98-128 | 225/50R15 | A01 K56 | |
| Audi 80, Quattro B4 F889, /1 | 52-128 | 185/65R15 | M+S M10 R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01 |
| | 52-128 | 195/65R15 | | |
| | 52-128 | 205/60R15 | T89 T90 | |

Anlage 13 zum Gutachten Nr. **55010203** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ PC 705
ARC Alurad GmbH

Seite 3 von 6

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|--|
| Audi 90 81 A875/2 | 51-100 | 185/55R15 | M14 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B04 X83 S01 |
| | 51-100 | 195/50R15 | A01 K41 K42 | |
| | 51-100 | 205/50R15 | A01 K41 K42 | |
| | 51-100 | 215/45R15 | A01 K41 K42 | |
| Audi Coupé 89 E251, /1 3-Gang Automatik | 82-85 | 185/55R15 | M14 R37 T81 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01 |
| | 82-85 | 185/55R15 | M+S M14 R09 | |
| | 82-85 | 195/50R15 | R37 T81 | |
| | 82-85 | 195/55R15 | M+S R09 | |
| | 82-85 | 195/55R15 | R37 | |
| | 82-85 | 205/50R15 | A01 K56 | |
| | 82-85 | 215/45R15 | A01 K56 T84 T85 | |
| | 82-85 | 215/50R15 | A01 K56 | |
| Audi Coupé 89 E251, /1 nur Schaltgetriebe u. 4-Gang Automatik | 83-128 | 185/65R15 | M+S M10 R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01 |
| | 83-128 | 185/65R15 | M10 R37 | |
| | 83-128 | 195/65R15 | R37 | |
| | 83-128 | 205/55R15 | R37 | |
| | 83-128 | 205/60R15 | | |
| | 83-128 | 225/50R15 | A01 K56 | |

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.

Anlage 13 zum Gutachten Nr. **55010203** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ PC 705
 Hersteller ARC Alurad GmbH

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.

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.

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.

B04 Die Sonderräder sind nur an Fahrzeugen mit Faustsattelbremse zulässig.

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.

K49 Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

K50 Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen 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.

L13 Auf ausreichenden Abstand zum Spurstangengelenk (5 mm) ist zu achten.

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

M10 Folgende Reifen wurden geprüft:

| Hersteller | Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat | Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. |
|-------------|--|---|
| Dunlop | alle | --- |
| Fulda | alle | Kristall 3000 |
| Pirelli | P200 Aquachrono, P2000, P4000, P6000 | W190 Asim., W190 Dir., W190, W210- Perf., W210 Asim. |
| Semperit | nur H, V | M 828 (H) |
| Uniroyal | nur H, V | MS*plus 44 (H) |
| Yokohama | A509 | S760, S480 |
| Michelin | MXV2, MXV3A (H+V), EnergyMXV3A u. XH1 | XM+S 100 (T), XM+S 130 (T) |
| Continental | nur H, V | TS 770 (H) |
| Bridgestone | nur H, V, Z | WT 11 |

Anlage 13 zum Gutachten Nr. **55010203** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ PC 705
 Hersteller ARC Alurad GmbH

Seite 5 von 6

| | | |
|----------|----------------|----------------------|
| Falken | nur H, V, Z | --- |
| Goodrich | nur H, V, Z | --- |
| Kleber | nur H, V, Z | --- |
| Toyo | nur H, V, Z | --- |
| Goodyear | nur T, H, V, Z | Eagle GW, Ultra Grip |

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 185/65R15 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7 J x 15 H2 montierbar sind.

M14 Folgende Reifen wurden geprüft:

| Hersteller | Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. | Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat. |
|-------------|---|---|
| Dunlop | alle | WinterSport M2 |
| Bridgestone | alle | --- |
| Pirelli | P5000, P6000 | --- |
| Semperit | M700 | M728 |
| Uniroyal | Rallye 440, 540 | MS*plus 3 bzw. 44 |
| Yokohama | A510 | --- |
| Michelin | MXV2, MXV3A, XGTV | --- |
| Continental | alle | alle |
| Goodyear | Eagle F1, Ventura, NCT3, Vector | Eagle GW, Ultra Grip 5,-6 |

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 185/55R15 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7 J x 15 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.

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

T81 Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T82 Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

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

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

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

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

X83 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit verstärktem Bremsträgerrahmen an Achse 1.

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 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, 19.Februar 2003



Blauth

00047863.DOC