

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ01/51001/A/67über den Verwendungsbereich von Sonderrädern
an Fahrzeugen des Herstellers **AUDI**

Auftraggeber: **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Hinweise für den Fahrzeughalter

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung (amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

| | | |
|-------------------------|---|-------------------------------------|
| Hersteller: | ARTEC Autoteilehandelsges. mbH | |
| Handelsmarke: | ARTEC | |
| Art des Sonderrades: | Zweiteiliges Leichtmetallsonderrad mit unsymmetrischem Tiefbett und Doppelhump; Radstern und innere Felgenhälfte mit äußerem Felgenring verschraubt | |
| | Vorderachse | Hinterachse |
| Felgenhälfte außen: | 1,25 Zoll | 1,75-Zoll |
| Radtyp: | ML80753516 | ML85752916 |
| Ausführungsbezeichnung: | ML80753516 mit Zentrier-ring | ML85752916 mit Zentrier-ring |
| Mittenzentrierung: | Kunststoffzentrierring, Kennz.:Ø72,5/57,1, Farbe beige | |
| Radgröße: | 8 J x 17 H2 | 8 ½ J x 17 H2 |
| Einpreßtiefe: | 35 mm | 29 mm |
| Lochkreisdurchmesser: | 112 mm | |
| Lochzahl: | 5 | |
| Mittenlochdurchmesser: | 72,6 mm | |
| Zentrierart: | Mittenzentrierung | |
| Radlastprüfung: | RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RP00/2584/10/67 | |
| Geprüfte Radlast: | 650 kg | 650 kg |
| Reifenabrollumfang: | 2000 mm | 2000 mm |

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH
Typ(en) : ML80753516/ML85752916

Durchgeführte Prüfungen

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung ist nicht größer als 2%.

Reifentragfähigkeiten

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

Ergebnis der Prüfungen

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Audi AG, 85045 Ingolstadt
Radbefestigungsteile : mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelnbuntdradschrauben M14x1,5, Kegelwinkel 60°, Schaftlänge 32 mm
Anzugsmoment in Nm : 110
Spurweitenerhöhung : bis zu 12 mm (bei ET 29 mm)

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **ML80753516/ML85752916**

| Typ: | | 8E | | |
|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------|---|
| ABE / EG-Genehmigung: | | e1*98/14*0151*.. | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Rad - / Reifengrößen | | Auflagen und Hinweise |
| | | Vorderachse | Hinterachse | |
| | | 8 Jx17 ET35 | 8,5Jx17 ET29 | |
| 75; 96; 110; 132; 162 | Audi A4, Audi A4 quattro | 215/45R17-87 | 215/45R17-87 | A02) bis A10) E55)T13)T37) M02) |
| | | 215/45R17-91 reinforced | 215/45R17-91 reinforced | A02) bis A10) M02) |
| | | 225/45R17-90 | 225/45R17-90 | A02) bis A10) |
| | | 235/40R17-90 | 235/40R17-90 | A01) bis A10) K03)K35) |
| | | 235/45R17-93 | 235/45R17-93 | A01) bis A10) K03)K04)K28)K35) |
| | | 245/40R17-91 | 245/40R17-91 | A01) bis A10) K03)K04)K28)K35) |
| | | 215/45R17-87 | 225/45R17-90 | A01) bis A10) E55)V04) T13)T37) |
| | | 215/45R17-87 | 235/40R17-90 | A01) bis A10) E55)K35)V05) T13)T37) |
| | | 215/45R17-87 | 245/40R17-91 | A01) bis A10) E55)K04)K28)K35) V06) T13)T37) |
| | | 225/45R17-90 | 245/40R17-91 | A01) bis A10) K04)K28)K35)V07) |
| | | 235/40R17-90 | 245/40R17-91 | A01) bis A10) K03)K04)K28)K35) V08) |

e1*98/14*0151*00

1185/1110

5/112/57,1

Auflagen und Hinweise

A01) Auflage entfällt für dieses Gutachten.

A02) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **ML80753516/ML85752916**

- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit speziellen Metallventilen für Ventilbohrungsdurchmesser 8,3 mm (z.B. Typ 3003B) zulässig. Die Ventile sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder dürfen an der Innen- und Außeneite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH
Typ(en) : ML80753516/ML85752916

- E53) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifen-größe ab Nennbreite 215/.. ausgerüstet sind.
- E55) Nicht zulässig an Fahrzeug-Ausführungen 162 kW (3,0-V6) wegen Reifentragfähigkeit.
- K03) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K04) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten aufzuweiten.
- K35) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich im Bereich von ca. 45-Grad vor und hinter der Radmitte, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen, oder diesen vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.
- M02) Die Verwendung der Bereifungsgröße 215/45R17 auf der Felgenreiße 8½ J x 17 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:
- | Hersteller: | Typ: |
|--------------------|--------------------------------------|
| Bridgestone | RE71, S-01 |
| Continental | SportContact |
| Dunlop | SP Sport 8000 MFS, SP Sport 9000 MFS |
| Goodyear | Eagle F1, GSD+ |
| Michelin | XGTV, SX GT, MXX3 |
| Uniroyal | rallye RTT2, rallye 440 |
| Toyo | Proxes T1 |
| Yokohama | AV1-45i, A510 |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreiße 8½Jx17H2 durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- T13) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 1090 kg (**LI=87**). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 545 kg betragen (Angabe am Reifen).
- T15) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 1160 kg (LI=89). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 580 kg betragen (Angabe am Reifen).
- T37) Für Fahrzeugausführungen, bei denen in den Fahrzeugpapieren **V-Reifen** eingetragen sind, sind aus Gründen der Tragfähigkeit der Sonderreifen nur **ZR-, W- oder Y-Reifen** zulässig. Bei ZR-Reifen ist statt des Load Index (LI) die entsprechende Tragfähigkeit in kg auf dem Reifen angegeben.

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH
Typ(en) : ML80753516/ML85752916

V04) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 225/45R17

| Hersteller: | Typ: |
|--------------------|--|
| Pirelli | P Zero Asymmetrico, P Zero Direzionale , P7000 , P 6000 |

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

V05) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 235/40R17

| Hersteller: | Typ: |
|--------------------|---|
| Bridgestone | Experia S-01 |
| Continental | CZ91, ContiSportContact |
| Dunlop | SP Sport 8000, SP Sport 9000, SP Sport 9090 |
| Goodyear | Eagle F1, Eagle GS-D |
| Pirelli | P 700-Z |
| OHTSU | Falken FK-04 GR(beta) |
| Semperit | Direction M 800 |
| Uniroyal | rallye 440, RTT2 |
| Yokohama | S1-z, AVS, A008P, A510, A520, A509 |

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

V06) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 245/40R17

| Hersteller: | Typ: |
|--------------------|------------------------------------|
| Continental | CZ91, ContiSportContact |
| Bridgestone | RE71, Experia S-01 |
| Michelin | XGTV, SX GT, MXX3 |
| Pirelli | P7000 |
| Goodyear | Eagle F1 |
| Uniroyal | RTT-2 |
| Yokohama | S1-z, AVS, A008P, A510, A520, A509 |

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

V07) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 225/45R17 und hinten: 245/40R17

| Hersteller: | Typ: |
|--------------------|--------------------------------------|
| Bridgestone | Experia S-01 |
| Continental | CZ91, ContiSportContact |
| Dunlop | SP8000, SP8080 E MFS, SP9000, SP9090 |
| Yokohama | S1-z, AVS, A008P, A510, A520, A509 |

Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH
Typ(en) : ML80753516/ML85752916

| Hersteller: | Typ: |
|--------------------|-------------|
| Toyo | Proxes T1 |
| Uniroyal | RTT-2 |
| Michelin | MXX3, SXGT |
| Goodyear | Eagle F1 |

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

V08) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 235/40R17 und hinten: 245/40R17

| Hersteller: | Typ: |
|--------------------|------------------------------------|
| Continental | CZ91 |
| Yokohama | S1-z, AVS, A008P, A510, A520, A509 |
| Bridgestone | Experia S-01 |
| Pirelli | P7000, P Zero Asimmetrico |

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (Zertifikat-Registrier-Nr. 041027002). Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Essen, 23.03.2001
K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLL\51001A67

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Bereich Komponenten

Dipl.-Ing. Elsenheimer



Bremskonturprotokoll zum Gutachten RZ01/51001/A/67 vom 23.03.2001

| Fahrzeugtypen | Handelsbezeichnung | Bremskontur | Ergebnis | |
|---------------|----------------------------|-----------------------------|----------|--------|
| | | | i.O. | n.i.O. |
| 8E | Audi A4 Audi A4 quattro | Ø288x25, 15- Zoll Bremse | | |
| | | Ø312x25, 16- Zoll Bremse | | |
| | | | | |