

Teilegutachten

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen, Prüfer oder Kraftfahrzeugsachverständigen einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO bei Einzelabnahmen nach § 19 (3) Nr. 4 StVZO.

I. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller und Vertrieb: WSL Leichtmetallräder GmbH
Industriegebiet
67098 Bad Dürkheim

Fabrikmarke: WSL

I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.: **70538 L - R7**
Radgröße nach Norm: 7 J x 15 H2
Einpreßtiefe: 38 +/- 0,5 mm
Zul. Radlast: 640 kg
Zul. Abrollumfang: 1985 mm
Oberflächenbehandlung: Lackbeschichtung, ww. reflectroniert (Chrom-Effekt)

I.2 Radanschluß

Befestigungsart: **Volvo 850**
mit 5 Leichtmetallrad-Serienschrauben (Kegel 60°) Gewinde M 12 x 1,75 (VS-Set 2200)

Volvo 940 bzw. 960
mit 5 Leichtmetallrad-Serienschrauben (Kegel 60°) Gewinde M 12 x 1,75 (VS-Set 2252)

Citroen, Peugeot
mit 5 Kegelbundschauben Gewinde M 12 x 1,25 Schaftlänge 28,5 mm die mitgeliefert werden (VS-Set 2253)

Renault
mit 5 Kegelbundschauben Gewinde M 14 x 1,5 Schaftlänge 33 mm die mitgeliefert werden (VS-Set 2852)

Anzugsmoment der Radschrauben bzw. muttern: 100 Nm
Lochkreisdurchmesser: 108 +/- 0,1 mm
Mittenlochdurchmesser des Rades: 72,6 + 0,1 mm
Mittenlochdurchmesser des Rades mit Zentrierring:

Citroen, Peugeot, Volvo:
65,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 2)

Renault:
60,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 8)

Zentrierungsart: Mittenzentrierung

Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 2403 96

Stand: 10/96

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: WSL Leichtmetallräder GmbH

Typ: **70538 L - R7**
LK: 5/108



Seite 2

I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

Stylingseite

Radtyp: 70538 L
KBA-Nummer: 43754
Japan. Prüfwertzeichen: JWL

Anschlußseite

Radgröße: 7 J x 15 H2
Einpreßtiefe: 38 (eingeschlagen)
Ausführung: R7
Herstellungsdatum: Fertigungsmonat u. -jahr
Herkunftsmerkmal: Made in Germany
Herstellerkennzeichen: SM

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller:

- Automobiles Citroen, Neuilly sur Seine

| Typ | Motorleist. (KW) | Handels- bezeichnung | ABE-Nr. | zulässige Reifen- größe und Auflagen | Auflagen und Hinweise |
|-----|---------------------|-------------------------|---------|---|--------------------------------------|
| Y 3 | 60-123 | Citroen XM | F 320 | 185/65R15 (R10,R12) 195/60R15 (R12) 195/65R15 (R12) 205/60R15 (K6,K22) | A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,B1,Y12 |
| | 147 | | | 205/60R15 (K6,K22) | |
| Y 4 | 80-147 | | G 666 | 195/65R15 (R12) 205/60R15 (K6,K22,R12) 205/65R15 (K6,K22,R12) | |

Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 2403 96

Stand: 10/96

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: WSL Leichtmetallräder GmbH

Typ: **70538 L - R7**
LK: 5/108



Seite 3

I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fahrzeughersteller: - Peugeot, Frankreich

| Typ | Motorleist. (KW) | Handels- bezeichnung | ABE-Nr. | zulässige Reifen- größe und Auflagen | Auflagen und Hinweise |
|-----|---------------------|-------------------------|---------|--|--------------------------------------|
| 6 B | 79-123 | Peugeot 605 | F 396 | 185/65R15 (R10,R12) 195/60R15 (R12) 195/65R15 205/60R15 205/65R15 (R12) | A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,B1,Y12 |

Fahrzeughersteller: - Regie Nationale des Usines Renault, Paris (F), bzw.
- Matra Automobile S.A., Paris (F)

| Typ | Motorleist. (KW) | Handels- bezeichnung | ABE-Nr. bzw. EWG-BE | zulässige Reifen- größe und Auflagen | Auflagen und Hinweise |
|------|---------------------|-------------------------|------------------------|---|---|
| J 63 | 110 | Renault Espace | F 691 | 195/65R15 205/60R15 (K2,K7,K8,R2) | A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,B1,Y18 |
| B 54 | 83, 123 | Renault Safrane | G 199 | 195/65R15 205/60R15 (K5) | |
| B 56 | 83-123 | Renault Laguna | G 638 | 195/60R15 (R12) | A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,B1,V1,Y18 |
| | 83-123 | | e2*93/81 *0012*.. | 195/65R15 (K1,K5,R12) 205/55R15 (K2,K7,X27,X70) 205/60R15 (G7,K1,K2,K5,K7,X27) 225/50R15 (G1,K22,K27,X26) 225/55R15 (G7,K1,K5,K22,K27,X26) | |

I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fahrzeughersteller: - Regie Nationale des Usines Renault, Paris (F), bzw.
- Matra Automobile S.A., Paris (F)

| Typ | Motorleist. (KW) | Handels- bezeichnung | ABE-Nr. bzw. EWG-BE | zulässige Reifen- größe und Auflagen | Auflagen und Hinweise |
|------|---------------------|-----------------------------|------------------------|--|---|
| K 56 | 83-123 | Renault Laguna Grandtour | e2*93/81 *0011*.. | 195/60R15 (R12) 195/65R15 (K1,K5,R12) 205/55R15 (F3,K2,K7,X27,X70) 205/60R15 (G7,K1,K2,K5,K7,X27) 225/50R15 (G1,K22,K27,X26) 225/55R15 (G7,K1,K5,K22,K27,X26) | A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,B1,V1,Y18 |

Fahrzeughersteller: - Volvo Car Corp., Göteborg/Schweden

| Typ | Motorleist. (KW) | Handels- bezeichnung | ABE-Nr. bzw. EWG-BE | zulässige Reifen- größe und Auflagen | Auflagen und Hinweise |
|-------------|---------------------|--------------------------|-------------------------|--|--------------------------------------|
| LW | 93-166 | Volvo 850 Kombi | F 787 ab Nachtr. III | 185/65R15 M+S (R11,R12) 185/65R15 | A3,A4,A5,A6,A7,A9, A12,A25,B1,Y12 |
| LS | 93-166 | Volvo 850 | G 306 ab Nachtr. I | (R10,R12) 195/60R15 (K7) | |
| L | 93-166 | Volvo 850 incl. Kombi | e9*93/81 *0002*.. | 205/55R15 (K7) | |
| | 93-176 | Volvo S 70 Volvo V 70 | | 225/50R15 (F8,K22,K26,K27,X26) | |
| 964- 965 | 125, 150 | Volvo 960 incl. Kombi | G 851 | 185/65R15 (R10,R12) 195/60R15 | A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,B1,Y12 |
| 9 | | | e4*95/54 *0006*.. | (R12) 195/65R15 205/60R15 (K21,K22) 205/65R15 (K21,K22,R12) | |

Auflagen und Hinweise:

- A3. Vom Fahrzeughalter ist unter Vorlage des Gutachtens oder der Bestätigung eines amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers für den Kraftfahrzeugverkehr, eines Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII StVZO über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeugs eine erneute Betriebserlaubnis bzw. eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere nach § 27 StVZO für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen (§ 19,(3) Nr. 3 StVZO).
- A4. Die mindestens erforderlichen Tragfähigkeiten (zul. Achslasten beachten) und die Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und Profiltyps als Rundumbereifung zulässig. Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung V (alte Bezeichnung) dürfen nach DIN 7803 sowie nach der W.d.K.-Leitlinie 128, Blatt 1, bei Geschwindigkeiten über 210 km/h -220 km/h nur bis zu 90 % ihrer maximalen Tabellentragfähigkeit ausgelastet werden. Für Geschwindigkeiten über 220 km/h sind die Tragfähigkeiten und der Reifenfülldruck mit den Reifenherstellern abzustimmen (Bestätigung, siehe ggfs. Anlage Luftdrucktabelle). Der Sturzwinkel ist zu beachten. Zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit ist eine Toleranz von 9 km/h zu addieren. Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V (neue Bezeichnung) dürfen bei 210 km/h bis zu 100 % und bei 240 km/h bis zu 90 % ihrer maximalen Tabellentragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert. Für Geschwindigkeiten über 240 km/h sind die Tragfähigkeiten und der Reifenfülldruck mit den Reifenherstellern abzustimmen (Bestätigung, siehe ggfs. Anlage Luftdrucktabelle). Der Einfluß des Sturzwinkels ist zu beachten. Zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit muß eine Toleranz von 9 km/h addiert werden.
- A5. 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.
- A6. 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.
- A7. Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- A8. Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radschrauben bzw. Radmuttern verwendet werden. Bei der Befestigung der Sonderräder am Fahrzeug ist eine Einschraublänge entsprechend folgender Mindestumdrehungen (6 Umdr. bei M 12x1,5; 7 Umdr. bei M 12x1,25, M14x1,5) der Befestigungsteile einzuhalten.
- A9. Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. Radmuttern verwendet werden. Bei der Befestigung der Sonderräder am Fahrzeug ist eine Einschraublänge entsprechend folgender Mindestumdrehungen (6 Umdr. bei M 12x1,5; 7 Umdr. bei M 12x1,25, M14x1,5) der Befestigungsteile einzuhalten.
- A12. Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.

Auflagen und Hinweise:

- A25. Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile DIN 7780-43 GS 11,5 oder gerade Ventile mit Metallfuß und Befestigung durch verlängerte Überwurfmutter von außen, die weitgehend der DIN 7779 entsprechen (z. B. Alligator Nr. 2024 R8 bzw. 3004 A), zulässig.
- B1. Vor Montage sind eventuell vorhandene Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Brems-scheiben bzw. -trommeln zu entfernen.
- F3. Diese Rad-/Reifenkombination ist nur an der Vorderachse zulässig.
- F4. Diese Rad-/Reifenkombination ist nur an der Hinterachse zulässig.
- F8. Gegebenenfalls ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- G1. Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstrecken-zählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-/Reifenkombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.
- G7. Bei Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 185/70R14 und/oder 185/65R15 und/oder 195/60R15 ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers inner-halb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-/Reifenkombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere einge-tragen werden.
- K1. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radausschnittkanten an Achse 1 eine aus-reichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K2. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radausschnittkanten an Achse 2 eine aus-reichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K5. Gegebenenfalls ist an Achse 1 durch Nacharbeit, Anpassen oder Entfernen der Radhaus-Innenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. Kunststoffinnenkotflügel bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Frei-gängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters (Motors) muß erhalten bleiben.
- K6. Gegebenenfalls ist an Achse 2 durch Nacharbeit oder Anpassen der Radhaus-Innenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K7. Gegebenenfalls ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen sicherzustellen.
- K8. Gegebenenfalls ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen sicherzustellen.
- K21. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten an Achse 1 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.

Auflagen und Hinweise:

- K22. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K26. An Achse 2 ist durch Nacharbeiten, Anpassen oder Entfernen der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K27. Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen herzustellen.
- R2. Auf ausreichenden Abstand der Reifenflanke zu den Federbeinen bzw. Längslenkern an Achse 2 ist zu achten. Es sind nur Reifenfabrikate zulässig, bei denen ein Mindestabstand von 5 mm vorhanden ist.
- R10. Für die Verwendbarkeit der Reifengröße 185/65 R15 in Verbindung mit der Radgröße 7 J x 15 H2 liegen Freigaben für folgende Fabrikate vor:
Bridgestone, Continental (alle Sommerreifen-Profile ab GSY H), Dunlop, Fulda, Goodyear, Pirelli, Toyo, Kleber, Michelin (MXV+MXVL) und Uniroyal.
Bei Reifen anderer Hersteller ist eine entsprechende Bescheinigung vorzulegen.
- R11. Für die Verwendbarkeit der Reifengröße 185/65 R15 M+S in Verbindung mit der Radgröße 7 J x 15 H2 liegen Freigaben für folgende Fabrikate vor:
Bridgestone (WT 11), Continental TS 750 und TS 770, Pirelli (alle Profiltypen), Fulda (Kristall 3000) und Goodyear (NCT 2/ 3 u. GT+4).
Bei Reifen anderer Hersteller ist eine entsprechende Bescheinigung vorzulegen.
- R12. Reifengröße nur zulässig wenn diese bereits serienmäßig in den Fahrzeugpapieren enthalten sind.
- R51. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit einer zul. Achslast größer als 1090 kg (bei Tragfähigkeitsindex "87") bzw. 1120 kg (bei LI "88").
- V1. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 205/55R15 Hinterachse: 225/50R15.
Nicht zulässig für Fahrzeuge mit Allradantrieb.
- X26. Ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Abschleifen, Ausschneiden oder Ausstellen der Heckschürze sowie Anpassen der Radhausinnenverkleidung am Übergang zum Radausschnitt herzustellen.
- X27. Gegebenenfalls ist an Achse 2 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination durch Abschleifen, Ausschneiden oder Ausstellen der Heckschürze sowie Anpassen der Radhausinnenverkleidung am Übergang zum Radausschnitt herzustellen.
- X70. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten größer als 1090 kg.
- Y12. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 2) Innendurchmesser: 65,1 mm
- Y18. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 8) Innendurchmesser: 60,1 mm

Gutachten über Sonderräder
Prüfberichtsnr.: 55 2403 96
Stand: 10/96
Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: WSL Leichtmetallräder GmbH

Typ: 70538 L - R7
LK: 5/108



Seite 8

II. Dauerfestigkeitsprüfung

Gutachten der Räderprüfstelle des TÜV Pfalz e.V. liegt vor.

III. Durchgeführte Prüfungen/Prüfergebnisse

Die o. g. Sonderräder wurden gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und für Krafträder" vom 27.07.1982 geprüft.

An den aufgeführten Fahrzeugen wurden Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 vom Februar 1990 Anhang I durchgeführt.

IV. Schlußbescheinigung

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

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 - 8 und ist nur als Einheit gültig.

Lambsheim, den 14. Oktober 1996


Dipl.-Ing. P. Lüdcke
amtl. anerkannter Sachverständiger

