

**Gutachten** über Sonderräder  
Prüfberichtsnr.: 55 0108 99  
Stand: 1/99  
Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
Hersteller: PT. Excel Metal Industry



**Typ: 70738 N-R7**  
LK: 5/108

Seite 1

## 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: PT. Excel Metal Industry  
JL. Akses Tol Cibitung No. 82  
Cibitung 17520  
Indonesia

Vertrieb: ALUSTAR Wheels Trading GmbH  
Mittelbergstraße 1  
67098 Bad Dürkheim

Handelsmarke: WSL

#### I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.: **70738 N-R7**  
Radgröße nach Norm: 7 J x 17 H2  
Einpreßtiefe: 38 +/- 0,5 mm  
Zul. Radlast: 640 kg  
Zul. Abrollumfang: 1990 mm  
Oberflächenbehandlung: Lackbeschichtung, ww. reflectroniert (Chrom-Effekt)

#### I.2 Radanschluß

Befestigungsart: **Volvo 850 ,S 70 und V 70**  
mit 5 Leichtmetallrad-Serienschrauben (Kegel 60°) Gewinde M 12 x 1,75 (VS-Set 2200)

**Volvo 960, S 90 und V 90**  
mit 5 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 (VS-Set 2256)

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

**Renault, Volvo S 80**  
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

**I.2 Radanschluß**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

**I.3 Kennzeichnung der Sonderräder**

**Stylingseite**

 Typzeichen: 44417  
 Japan. Prüfwertzeichen: JWL

**Anschlußseite**

 Radtyp: 70738 N  
 Einpreßtiefe: 38  
 Radgröße: 7 J x 17 H2  
 Ausführung: R7  
 Herstellungsdatum: Fertigungsmonat u. -jahr
**I.4 Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller: - Automobiles Citroen, Neuilly sur Seine

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
Y 3	60-147	Citroen XM (Limousine)	F 320	215/45R17-87 (X70)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,Y12
		Citroen XM (Kombi)		215/45R17-88 (X53)	
Y 4	80-147	Citroen XM	G 666		
	80-140			e2*93/81*0134*.. bis e2*93/81*0143*..	

Fahrzeughersteller: - Societe Anonyme des Automobiles Peugeot, Paris (F)

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
6 B	79-147	Peugeot 605	F 396 e2*93/81*0156*..	215/45R17-87 (X70) 215/45R17-88 (X53) 225/45R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,Y12

**I.4 Verwendungsbereich**

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
B 54	83-123	Renault Safrane	G 199 bzw. e2*93/81 *0063*..	215/45R17 (X53) 225/45R17 (X75)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,K1,K7, K22,K25,Y18
B 56	72-123	Renault Laguna	G 638	205/45R17-88 (X53)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,K1,K5, K8,K22,K27,X27,Y18
			e2*93/81 *0012*..	215/45R17-88 (X53)	
K 56	72-123	Renault Laguna Grandtour	e2*93/81 *0011*..	205/45R17-88 (X53)	

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	93-184	Volvo 850 Kombi	F 787 ab Nachtr. III	205/45R17 (K2,K5,K6) 215/40R17-85 (K2,K5,K6,X68)	A3,A4,A5,A6,A7,A9, A12,A21,B1,F12,K7, Y12
LS		Volvo 850	G 306 ab Nachtr. I		
L		Volvo 850 incl. Kombi	e9*93/81 *0002*..		
	Volvo S 70 Volvo V 70				
964-965	125-150	Volvo 960 - Limousine - Kombi	G 851	205/50R17  215/45R17-87 (X70)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,K21,K22, Y12
9		Volvo S 90 Volvo V 90	e4*95/54 *0006*..	215/45R17-88 (X53)	
T	120-200	Volvo S 80 - Limousine	e9*96/79 *0028*..	225/50R17  235/45R17 (R71)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,K8,K22, K26,K27,X26,Y12

**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.
- A21. Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile DIN 7780-43 GS11,5 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. Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.

**Auflagen und Hinweise:**

- B1. Vor Montage sind eventuell vorhandene Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Brems-scheiben bzw. -trommeln zu entfernen.
- F12. Die Verwendung der Räder ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb.
- 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.
- K22. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K25. An Achse 1 ist durch Nacharbeiten, Anpassen oder Entfernen der Radhausinnenkotflügel, Kunststoff-einsätze, Kunststoffinnenkotflügel bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters (Motors) muß erhalten bleiben.
- 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.
- R71. Für die Verwendbarkeit dieser Reifengröße in Verbindung mit der im Gutachten genannten Radgröße ist in Bezug auf die Montierbarkeit, Tragfähigkeit, Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit des jeweiligen Fahrzeugs eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen.
- 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.

**Gutachten** über Sonderräder  
Prüfberichtsnr.: 55 0108 99  
Stand: 1/99  
Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad  
Hersteller: PT. Excel Metal Industry



**Typ: 70738 N-R7**  
LK: 5/108

Seite 6

### Auflagen und Hinweise:

- 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.
- X53. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten größer als 1120 kg.
- X67. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 1120 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 1120 kg ist diese auf 1120 kg zu begrenzen.
- X68. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten größer als 1030 kg.
- X70. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten größer als 1090 kg.
- X75. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 1200 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 1200 kg ist diese auf 1200 kg zu begrenzen.
- 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

**I.5 Spurverbreiterung** kleiner 2 %

**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 - 6 und ist nur als Einheit gültig.

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

Lambsheim, den 18. Januar 1999

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

