

## 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.

Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit spätestens am 31.12.1996, wenn der Antragsteller bis dahin kein Qualitätssicherungssystem nachweisen kann.

### I. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller und Vertrieb:                   ATS Leichtmetallräder GmbH  
  Industriegebiet  
  67098 Bad Dürkheim

Fabrikmarke:                                 ATS

#### I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.:       **8078.30.12**  
Radgröße nach Norm:                   8 J x 17 H2  
Einpreßtiefe:                             30 +/- 0,5 mm  
Zul. Radlast:                             625 kg  
Zul. Abrollumfang:                     2035 mm

#### I.2 Radanschluß

Befestigungsart:                         **GMC (Pontiac Trans Sport)**  
  mit 5 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 die mitgeliefert werden  
  (VS-Set 0251)

**Nissan**  
  mit 5 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,25 die mitgeliefert werden  
  (VS-Set 2350)

**Mazda (GE und GE 6), Mitsubishi, Ford (Typ ECP)**  
  mit 5 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 die mitgeliefert werden  
  (VS-Set 2550)

**Ford Probe (Typ T22)**  
  mit 5 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 die mitgeliefert werden  
  (VS-Set 2750)

**Toyota**  
  mit 5 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 die mitgeliefert werden  
  (VS-Set 2851)

#### I.2 Radanschluß (Fortsetzung)

ATS Leichtmetallräder GmbH  
67098 Bad Dürkheim  
LK 5/114,3 ET 30  
Grundbohrung 72,6

Prüfberichtsnr.:  
55 2548 95  
Blatt-Nr. 2  
Stand 11/95

Anzugsmoment der Radschrauben  
bzw. muttern:

Mazda, Ford: 110 Nm  
Toyota: 90 Nm  
Nissan: 90 - 100 Nm  
Mitsubishi: 110 Nm

Lochkreisdurchmesser: 114,3 +/- 0,1 mm

Mittenlochdurchmesser des Rades: 72,6 + 0,1 mm

Mittenlochdurchmesser des Rades  
mit Zentrierring:

**Mazda (Typ GE und GE 6), Mitsubishi, Ford (Typ ECP):**  
67,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 5)

**GMC (Pontiac Trans Sport):**  
70,3 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 12)

**Ford Probe (Typ T22):**  
59,6 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 7)

**Nissan:**  
66,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 3)

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

Zentrierungsart: Mittenzentrierung

### I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

An der Außenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen bzw. eingeprägt:

Radtyp: 8078  
Einpreßtiefe: 30  
Japan. Prüfwertzeichen: JWL

An der Innenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen bzw. eingeprägt:

Herstellerzeichen: SM  
Felgenreöße: 8 J x 17 H2  
Ausführung: 12  
Herstellungsdatum: Fertigungsmonat u. -jahr  
Herkunftsmerkmal: Made in Germany

### I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Ford Motor Company Dearborn, USA

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE- Nr.	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
-----	---------------------	-------------------------	-------------	---	--------------------------

T 22	108	Ford Probe	EBE	215/40R17 (K7,K8,X68) 215/45R17 (K7,K8) 225/45R17 (K27,K28) 235/40R17 (K27,K28,R2) 245/35R17 (K27,K28,R2)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,F8,K4,K6, K22,V17,X26,Y17
ECP	85		G 571	215/40R17 (K2,K7,K8) 235/40R17 (G1,K22,K27,K28) 245/35R17 (K22,K27,K28)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,K1,K5,V17, Y15
	119-120			225/45R17 (K2) 235/40R17 (K22) 245/35R17 (K22) 245/40R17 (F4,K4,K22,R2,X27)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,K1,K5,K27, K28,V10,Y15

Fahrzeughersteller:

- Mazda Motor Co., Hiroshima/Japan  
 - Toyo Kogyo Co. Ltd., Hiroshima/Japan

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
GE	55-121	Mazda 626	G 104	215/40R17 (K6,X68) 215/45R17 (G4,K26) 245/35R17 (G4,K7,K26)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,F14,K8,K22, R2,V17,Y15
GE 6	85-121	MX-6	G 003	215/40R17 (K2) 245/35R17 (K7,K8,K22)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,F14,R2,V17, Y15

#### I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fahrzeughersteller:

- Toyota Motor Corp., Japan, bzw.  
 - Toyota-Shi (Aichi-Ken), Japan

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
W 2	115	Toyota MR 2	F 438	vorn: 205/40R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,F8,K22,Y18

W 20		e6*93/81 *0011*..	Pirelli P 700-Z ww. Michelin XGTV  hinten: 215/40R17 Pirelli P 700-Z ww. Michelin XGTV  oder:  vorne: 215/40R17 Dunlop SP 8000  hinten: 235/40R17 Dunlop SP 8000	
------	--	----------------------	--	--

Fahrzeughersteller:

- Mitsubishi Motor Corp., Tokyo/Japan,  
bzw. Diamond/USA

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
D 30	107	Mitsubishi Eclipse	e1*93/81 *0027*..	215/40R17 (K7) 215/45R17 (K7) 225/45R17 (K8,K27) 235/40R17 (K27,K28) 245/35R17 (F4,K28)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A22,K4,K22,V17, Y15
F 10	130-151	Mitsubishi Sigma	F 655	205/50R17 (R71)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,F8,F14,K22, K7,K8,Y15
F 07 W	125	Mitsubishi Sigma SW	G 365		

#### I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fahrzeughersteller:

- Nissan Motor Corp. Ltd. Tokyo/Japan, bzw.  
 - Nissan Motor Corp. Iberica S.A., Barcelona/Spanien

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
J 30	125	Nissan Maxima	F 106	215/50R17 (R71) 225/45R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,K8,K22,K27, Y13

				(K1,R2) 235/45R17 (K1,R2)	
A 32	103, 142		e1*93/81 *0011*..	205/50R17 (K7,R71) 215/50R17 (K2,K7,R71) 225/45R17 (K2,K8,K27) 235/45R17 (K2,K27,K28) 245/40R17 (F4,K22,K28)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,K1,K5,V10, Y13
S 14	147	Nissan 200 SX	e1*93/81 *0012*..	215/45R17  225/45R17  235/40R17 (K7,K8) 245/40R17 (K7,K8) 255/40R17 (F4,K8)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,K2,V10,V11, V12,Y13
Z 32	197, 208	Nissan 300 ZX Nissan 300 ZX Twin Turbo	F 444	235/45R17 (G1) 245/40R17  255/40R17 (F4)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,K7,R71,V13, Y13

Fahrzeughersteller:

- GMC (General Motors Corp.) Truck Coach, USA

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
U.VAN	101-129	Pontiac Trans Sport	G 286 ww. EBE	205/50R17 (R71) 215/50R17 (R71) 225/50R17  235/45R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A25,K2,K5,Y21

**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 Tabellentragfähig-

keit 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. Radmutter 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.
- 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.
- F4. Diese Rad-/Reifenkombination ist nur an der Hinterachse zulässig.
- F8. Gegebenenfalls ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- F14. Rad/Reifenkombination nicht geprüft an Fahrzeugen mit Allradantrieb(4WD) und/ oder Allradlenkung (4WS).

#### **Auflagen und Hinweise:**

- G1. Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers 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.
- G4. Bei Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 185/65R14 ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers 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.
- K1. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radausschnittkanten an Achse 1 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K2. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radausschnittkanten an Achse 2 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.

- K4. Gegebenenfalls ist durch Aufweiten der Kotflügel an Achse 2 eine ausreichende 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 Freigängigkeit 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.
- 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.
- K28. Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 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 Reifenfabrikete zulässig, bei denen ein Mindestabstand von 5 mm vorhanden ist.
- R9. Auf ausreichenden Abstand von mindestens 5 mm zwischen Reifen und Federbein an Achse 1 ist zu achten.
- 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.

#### **Auflagen und Hinweise:**

- V10. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig:  
Vorderachse: 225/45R17 Hinterachse: 245/40R17  
(nicht für Fahrzeuge mit Allrad-Antrieb)
- V11. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig:  
Vorderachse: 215/45R17 Hinterachse: 245/40R17  
(nicht für Fahrzeuge mit Allrad-Antrieb)
- V12. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig:  
Vorderachse: 225/45R17 Hinterachse: 255/40R17  
(nicht für Fahrzeuge mit Allrad-Antrieb)
- V13. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig:  
Vorderachse: 235/45R17 Hinterachse: 255/40R17  
(nicht für Fahrzeuge mit Allrad-Antrieb)
- V17. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig:  
Vorderachse: 215/40R17 Hinterachse: 245/35R17

Kombination ist nicht zulässig für Fahrzeuge mit Allrad-Antrieb. Vom Reifenhersteller ist eine Bestätigung für die Eignung der Kombination auf VA und HA für ABS/ABV-Fahrzeuge 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.
- 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.
- X68. Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit zulässigen Achslasten größer als 1030 kg.
- Y13. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 3) Innendurchmesser: 66,1 mm
- Y15. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 5) Innendurchmesser: 67,1 mm
- Y17. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 7) Innendurchmesser: 59,6 mm
- Y18. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 8) Innendurchmesser: 60,1 mm
- Y21. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 12) Innendurchmesser: 70,3 mm

## **I.5 Spurverbreiterung**

Durch die Einpreßtiefe von 30 mm ergeben sich Spurverbreiterungen von bis zu 2 %.

## **II. Dauerfestigkeitsprüfung**

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

## **III. Durchgeführte Prüfungen/Prüfergebnisse**

- Anbauprüfungen
- Handlingsprüfungen wurden in leerem und beladenem Zustand durchgeführt
- Freigängigkeitsprüfungen

Eine ausreichende Feigängigkeit war unter Berücksichtigung der genannten Auflagen bei allen Betriebsbedingungen gewährleistet.

ATS Leichtmetallräder GmbH  
67098 Bad Dürkheim  
LK 5/114,3 ET 30  
Grundbohrung 72,6

Prüfberichtsnr.:  
55 2548 95  
Blatt-Nr. 9  
Stand 11/95

#### **IV. Schlußbescheinigung**

Unter der oben erwähnten Ausrüstung entsprechen die Fahrzeuge - mit Ausnahme der in den ABE'sen (s. Ziff. I.4) beschriebenen Abweichungen - den geltenden Vorschriften.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 - 9 und ist nur als Einheit gültig.

Lambsheim, den 30. November 1995

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