

## 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 Änderungsabnahmen nach § 19 (3) Nr. 4 StVZO.

### I. Beschreibung der Sonderräder

Auftraggeber und Vertrieb: ATS Leichtmetallräder GmbH & Co.KG  
Industriegebiet  
67098 Bad Dürkheim

Handelsmarke: ATS

#### I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.: **80510.30.52**  
Radgröße nach Norm: 8 J x 15 H2  
Einpreßtiefe: 30 +/- 0,5 mm

	<u>Lochkreis 4/100:</u>	<u>Lochkreis 4/108:</u>
Zul. Radlast:	475 kg	475 kg
Zul. Abrollumfang:	1875 mm	1875 mm
Oberflächenbehandlung:	Lackbeschichtung	

#### I.2 Radanschluß

Befestigungsart: Lochkreis 4/100  
**Mazda**  
mit 4 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 die mitgeliefert werden (VS-Set 1241)  
**Honda**  
mit 4 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 die mitgeliefert werden (VS-Set 1341)  
**Opel**  
mit 4 Kegelbundschauben Gewinde M 12 x 1,5 Schaftlänge 30 mm die mitgeliefert werden (VS-Set 1440)

Befestigungsart: Lochkreis 4/108  
**Ford**  
mit 4 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 die mitgeliefert werden (VS-Set 0042)

Mittenlochdurchmesser des Rades mit Zentrierring: Lochkreis 4/100  
**Mazda:**  
54,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADX 2)  
**Honda:**  
56,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADX 3)  
**Opel:**  
56,6 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADX 4)

Mittenlochdurchmesser des Rades mit Zentrierring: Lochkreis 4/108  
**Ford:**  
63,4 + 0,1 mm ohne Zentrierring

**I.2 Radanschluß**

Anzugsmoment der Radschrauben bzw. muttern:	90-100 Nm
Lochkreisdurchmesser:	100 +/- 0,1 mm bzw. 108 +/- 0,1 mm (beide Lochkreise sind in eine Ausführung gebohrt)
Mittenlochdurchmesser des Rades:	63,4 + 0,1 mm
Zentrierungsart:	Mittenzentrierung

**I.3 Kennzeichnung der Sonderräder**

Stylingseite		Anschlußseite	
Jap. Prüfwertzeichen:	JWL	Einpreßtiefe:	ET 30
Radgröße:	8 J x 15 H2	Ausführung:	52
Radtyp:	80510	Herstellungsdatum:	Fertigungsmonat u. -jahr
Herkunftsmerkmal:	Germany		
Herstellerkennzeichen:	ATS		

**I.4 Verwendungsbereich ( 4 / 100 )**

Fahrzeughersteller: - Mazda Motor Corporation, Japan

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
BA	52-84	Mazda 323	G 878 bzw. e13*96/27 *0023*..	205/50R15 (L98,R71) 215/45R15 (T82,T84)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K1,K5,K22, K24,K26,K27,K28, X26,Y2
BJ ww. BJD	52-96		e1*97/27 *0094*.. bzw. e1*98/14 *0094*.. bzw. e1*98/14 *0181*..	205/50R15 (R71) 215/45R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K21,K22,K24, K27,K28,Y2
EC	65-79	MX-3 1,6	F 946 bzw. e13*96/27 *0027*..	205/50R15 (R71) 215/45R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K4,K7,K8, K22,Y2
	95-98	MX-3 1,9		205/55R15 (R71)	
NA	66-96	Mazda MX-5	F 488 bzw. e2*93/81 *0163*..	205/50R15 (R71) 215/45R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K24,K25,K27, K28,Y2
NB ww. NBD	81-107		e11*96/79 *0083*.. bzw. e11*98/14 *0083*.. bzw. e1*98/14 *0192*..	205/50R15 (R71) 215/45R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K2,K27,K28, R92,X27,Y2

**I.4 Verwendungsbereich ( 4 / 100 )**

Fahrzeughersteller:

- Honda Motor, Japan, bzw.
- Honda of America MFG/USA
- Rover Group, England

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
EG2	118	Honda Civic	G 069	205/45R15 (R71)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K3,K21,K22, K24,K27,K28,X26, X44,Y3
EG3	55		F 876		
EG4	66		F 877	205/50R15 (R71)	
EG5	92		F 878		
EG8	66		F 875	215/45R15	
EH9	92		F 883	205/45R15 (R71)	
EH6	92		G 070 bzw. e6*93/81*0016*..	205/50R15 (R71) 215/45R15	
EJ1	92		G 623	205/45R15 (R71,T79,T81)	
EJ2	74		G 624	205/50R15 (R71)	
EJ8	92		e6*93/81*0014*..		
EK1	84		e6*93/81*0008*..	215/45R15	
EK3	84		e6*93/81*0007*..		
EK4	118		e6*93/81*0009*..	G 916 bzw. e11*93/81*0018*..	
MA8	66		G 916 bzw. e11*93/81*0018*..		
MA9	66	G 917 bzw. e11*93/81*0022*..	G 918 bzw. e11*93/81*0023*..		
MB1	83-93	G 918 bzw. e11*93/81*0023*..			
MB2	55-66	e11*96/27*0067*..	205/45R15 (R71,T79,T81)		
MB3	84	e11*96/27*0068*..	215/45R15		
MB4	85	e11*96/27*0069*..			
MB 8	55-66	Honda Civic - Aerodeck	e11*96/79*0087*..	205/45R15 (R71)	
MB 9	84		e11*96/79*0088*..	215/45R15	

Fahrzeughersteller:

- Adam Opel AG, Rüsselsheim, bzw.
- General Motors Espana S.A., Spanien

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
Corsa-C	43-92	Opel Corsa	e1*98/14*0148*..	205/45R15 (R71,T79,T81) 205/50R15 (R71) 215/45R15	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K3,K21,K22, K24,K27,K28,X26,Y4

**I.4 Verwendungsbereich ( 4 / 100 )**

Fahrzeughersteller:

- Adam Opel AG, Rüsselsheim, bzw.
- General Motors Espana S.A., Spanien

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
Astra-F-CC T 92	40 - 110	Opel Astra	F 857	205/45R15 (R71,T79,T81)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K1,K4,K5, K6,K8,K22,K27,Y4
Astra-F			e1*96/79*0074*..		
Astra-F- Cabrio	52 - 85		e1*98/14*0074*..	205/50R15 (R71)	
T 92 / Conv			G 065		
Astra-F- Caravan	40 - 110		G 372	215/45R15	
T 92 / Kombi			e1*96/79*0076*..		
			F 854		
T 98	48-92	Opel Astra - Fließheck - Stufenheck - Caravan	e1*96/79*0075*..	205/50R15 (L98,R71) 205/55R15 (L96,R71) 225/50R15 (F4,L96)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K1,K4,K22, K27,K28,R92,V1,X26, Y4
T 98 / NB			e1*98/14*0075*..		
T 98/Kombi			e1*98/14*0075*..		
	e1*97/27*0086*.. bzw.	205/50R15 (L98,R71)			
	e1*98/14*0086*..				
	e1*97/27*0101*.. bzw.				
		e1*98/14*0101*..	205/55R15 (L96,R71)		
		e1*97/27*0087*.. bzw.			
		e1*98/14*0087*..			
Calibra-A	85-110	Opel Calibra	F 406	205/50R15 (R71) 205/55R15 (L96,R71) 215/45R15 (T82,T84) 225/50R15 (F4,L96)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K1,K4,K22, K27,K28,V1,X26,Y4

**I.4 Verwendungsbereich ( 4 / 108 )**

Fahrzeughersteller:

- Ford Werke AG, Köln
- Ford Espana S.A., Spanien
- Ford Motor Company Ltd., England

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
DAW	55-85	Ford Focus - Fließheck - Limousine - Kombi	e13*97/27*0037*..	205/50R15 (L98)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,K1,K22, K24,K27,K28,R71, X26
DBW					
DFW					
DNW					
DNX					
DAX					
DBX					
DAW	55-96		e13*97/27*0037*..	205/55R15 (L96)	
DBW					
DFW					
DNW					
DNX					
DAX					
DBX					

**Auflagen und Hinweise:**

- A3. Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers 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.
- 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.

**Auflagen und Hinweise:**

- 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.
- 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.
- B1. Vor Montage sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Bremsscheiben bzw. -trommeln zu entfernen.
- F4. Diese Rad-/Reifenkombination ist nur an der Hinterachse zulässig.
- 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.
- K3. Gegebenenfalls ist durch Aufweiten der Kotflügel an Achse 1 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.
- 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.

**Auflagen und Hinweise:**

- K24. Durch Aufweiten der Kotflügel bzw. der inneren Seitenteile oder Ausschneiden der Radhausausschnittkanten an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen. Werden die Radhäuser ausgeschnitten, so ist das Fahrzeug für den Anhängerbetrieb nicht mehr geeignet, es sei denn, die ursprüngliche Festigkeit der Radhäuser kann durch zusätzliche Maßnahmen wieder hergestellt werden.
- K25. An Achse 1 ist durch Nacharbeiten, Anpassen oder Entfernen der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze, 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.
- K28. Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen herzustellen.
- L96. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 960 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 960 kg ist diese auf 960 kg zu begrenzen.
- L98. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 980 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 980 kg ist diese auf 980 kg zu begrenzen.
- 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 erforderlich.
- R92. Diese Reifengröße ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen die serienmäßig nur mit breiterer Bereifung und / oder größeren Serienrädern ausgerüstet sind.
- T79. Reifen (LI 79) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 874 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- 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).
- V1. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 205/55R15 Hinterachse: 225/50R15. Die Unterschiede in den Abrollumfängen der verwendeten Reifen an Vorder- bzw. Hinterachse, dürfen die Funktionsfähigkeit von Regelsystemen wie ABS, ASR, ESP oder Allradtauglichkeit nicht einschränken.
- 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.
- X44. Auf ausreichenden Abstand zwischen Reifenflanke und Endschalldämpfer (Abschirmblech) ist zu achten, ggf. Verlegung der Auspuffanlage korrigieren.
- Y2. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADX 2) Innendurchmesser: 54,1 mm
- Y3. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADX 3) Innendurchmesser: 56,1 mm
- Y4. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADX 4) Innendurchmesser: 56,6 mm

**Gutachten** über Sonderräder

Nummer: 03-0907-A01-V00

Stand: 5/03

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad

**Typ: 80510.30.52**

LK: 4 / 100 / 108



Seite 8 von 8

## 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 - 8 und ist nur als Einheit gültig.

Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

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

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle Lambsheim des TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter DAR-Registrier-Nr.:KBA-P 00008-95

Lambsheim, den 07. Mai 2003

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

