

Dieser Prüfbericht dient als Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer bei Einzelabnahmen nach § 19 StVZO.

I. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller und Vertrieb: ATS Leichtmetallräder GmbH,
6702 Bad Dürkheim

Fabrikmarke: ATS

I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp: 7038
Radgrösse nach Norm: 7 J x 13 H2
Einpresstiefe: 5 mm
Zul. Radlast: 415 kg
Gewicht eines Rades: ca. 5,3 kg (unlackiert)

I.2 Radanschluss

Befestigungsart: mit 4 Kegelbundschrauben,
Gewinde M12x1,5, Schaftlänge
27 mm, die mitgeliefert werden.
Zentrierart: Mittenzentrierung
Anzugsmoment der Radschrauben: 100 Nm
Lochkreisdurchmesser: 108 +/- 0,1 mm
Mittenlochdurchmesser: 63,34 + 0,5 mm

I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

An der Innenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen:

Fabrikmarke: ATS
Radtyp: 7038
Felgenreöße: 7Jx13H2
Einpresstiefe: e5
Lochkreisdurchmesser: 108
Herkunftsmerkmal: Made in Germany
Japan. Prüfwertzeichen: uu
Herstellungsdatum: Fertigungsmonat u.-jahr z.B.
Februar 1986 in Form von:

86

An der Außenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen:

Typzeichen: KBA 40469

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: 1) Ford Werke AG, Köln
2) Ford Espana S.A.
Almusafes, Valencia, Spanien

Fz.-Typ	!Ausf.!	!Handelsbez.!	!ABE-Nr.!	!zul.Reifen-!	!Auflagen!
	!	!bezeich.!	!	!größe!	!u.Hinw.!
FBD 1)	!A...	!Fiesta	!D 164	!205/60R13	!1-11
	!B...	!	!	!	!
	!C...	!	!	!	!
	!D...	!	!	!	!
	!E...	!Fiesta XR2	!	!	!
FBD 1)	!A...	!Fiesta	!D 164/1	!	!
	!B...	!	!	!	!
	!C...	!	!	!	!
	!D...	!	!	!	!
	!F...	!	!	!	!
	!E...	!Fiesta XR2	!	!	!
FBD 2)	!A...	!Fiesta	!D 165	!	!
	!B...	!	!	!	!
	!C...	!	!	!	!
	!D...	!	!	!	!
	!E...	!Fiesta XR2	!	!	!

I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Fz.-Typ	!Ausf.!	!Handelsbez.!	!ABE-Nr.!	!Zul.Reifen- !größe	!Aufl.u !Hinweise
FBD 2)	!A...!	!Fiesta	!D 165/1	!205/60R13	!1-11
	!B...!		!	!	!
	!C...!		!	!	!
	!D...!		!	!	!
	!F...!		!	!	!
	!E...!	!Fiesta XR2	!	!	!

Auflagen und Hinweise

1. Vom Fahrzeughalter ist unter Vorlage des Gutachtens eines amtlich anerkannten Sachverständigen über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeugs eine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde zu beantragen.
2. Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
3. Fahrwerk und Bremsaggregate müssen dem Serienstand entsprechen. Werden andere Fahrwerksteile angebaut, so ist deren Verwendung unabhängig zu beurteilen, z.B. durch eine erneute Anbau- und Freigängigkeitsprüfung.
4. Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radschrauben verwendet werden.
5. Bei Verwendung schlauchloser Reifen sind nur Gummiventile 43 GS/11,5 DIN 7780 zulässig.
Bei Verwendung von Reifen mit Schlauch sind nur Gummiventile 38/11,5 DIN 7774 zulässig.
6. Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneeketten nicht verwendet werden können.
7. Auf ausreichende Freigängigkeit in den Radhäusern ist zu achten.
8. Geeignete Radabdeckungen sind erforderlich; Radabdeckungsverbreiterungen mit integriertem Frontspoiler nach Ford-Bestell-Nr. 9055038 können verwendet werden.

9. Der Motor muß tiefergelegt werden. Die Verwendung des Bausatzes "Tieferlegung Zugstrebenhalter/Achswellen" nach Ford-Bestell-Nr. 9055113 (bei Fahrzeug-Ausführungen A, B und C) bzw. Ford-Bestell-Nr. 9055218 (bei Fahrzeug-Ausführung D) ist erforderlich.
10. Sofern serienmäßig nicht eingebaut, sind vorne Stoßdämpfer nach Ford-Bestell-Nr. 9055139 u. hinten Stoßdämpfer nach nach Ford-Bestell-Nr. 9055140 zu verwenden.
11. Eine Angleichung des Tachometers und Wegstreckenzählers ist erforderlich. (Ford-Bestell-Nr. 9055070; Angleichgetriebe 1,052:1).

I.5. Spurverbreiterung

Durch die Einpresstiefe von 5 mm ergibt sich eine Spurverbreiterung bis zu 72 mm.

II. Dauerfestigkeitsprüfung

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

III. Zusammenfassung und Prüfergebnisse

Prüfungen wurden nach der Matrix des Fa-BF durchgeführt.

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 1-4 und ist nur als Einheit gültig.

Landau, den 02. TP 5 1986

Dipl.-Ing.
amtl. anerkannter Sachverständiger



Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt
1

nach § 22 StVZO
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-
Vereins Bayern e.V., München

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen 7Jx13H2	Typ: 7038	Hersteller: XXXXXX ATS Autotechnik Spezialerzeugnisse GmbH Industriegebiet 6702 Bad Dürkheim
---	---------------------	--

1. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller und Vertrieb:

ATS Autotechnik Spezialerzeugn. GmbH
Industriegebiet
6702 Bad Dürkheim

Fabrikmarke:

ATS

Art der Sonderräder:

Einteilige LM-Sonderräder (Niederdruck-Kokillenguß) mit unsymmetrischem Tiefbett und Doppelhump, Rad-schüssel mit 3 ovalen und 3 trapez-förmigen Öffnungen, Mittenbohrung mit einer Kunststoffkappe abgedeckt

Bearbeitung der Sonderräder:

Felgenbett komplett, innere Felgen-schulter, Radanschlußfläche und Mittenbohrung spanabhebend bearbeitet.

Korrosionsschutz:

Elektrostatische Pulverpolyester-Beschichtung mit 140° - 160 °C ein-gebrannt

1.1. Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp:

7038

Radgröße nach Norm:

7Jx13H2

Einpreßtiefe:

5 ± 0,5 mm

zulässige Radlast:

415 kg

Gewicht eines Rades:

ca. 5,3 kg (unlackiert)

1.2. Radanschluß

Befestigungsart:

1. Ford Fiesta PKW:

Mit den vom Radhersteller mitzu-liefernden Kegelbundschrauben.

2. Ford Capri PKW:

Mit den vom Radhersteller mitzu-liefernden Radmuttern.

Anzugsmoment der Radschrauben bzw. der Radmuttern:

90 Nm

Lochkreisdurchmesser:

108 ± 0,1 mm

Mittenlochdurchmesser:

63,34 ± 0,5 mm

Zentrierart:

Mittenzentrierung

1.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An der Innenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen:

Fabrikmarke:

ATS

Radtyp:

7038

Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

nach § 22 StVZO
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-
Vereins Bayern e.V., München

2

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen 7Jx13H2	Typ: 7038	Hersteller/Vertriebsfirma: XXXXXXXXXXXX ATS Autotechnik Spezialerzeugnisse GmH Industriegebiet 6702 Bad Dürkheim
---	-------------------------	--

3. (Fortsetzung)

Radgröße: 7Jx13H2
 Einpreßtiefe: e5
 Herkunftsmerkmal: Made in Germany
 Herstelldatum: Fertigungsmonat und -jahr, z. B.
 April 1981 in Form von

81
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Japanisches Prüfzeichen: *Ju*
 An der Radvorderseite wird das Typzeichen KBA eingegossen.

4. Verwendungsbereich

Die Leichtmetall-Sonderräder Typ 7038 können an folgenden Personenkraftwagen angebaut werden:

Hersteller 1: Ford Werke AG, 5000 Köln 60

Hersteller 2: Ford Espana S.A. Almusafes (Valencia) Spanien

Fahrzeugtyp und Ausführung	Verkaufsbezeichnung	ABE-Nr.	Reifengröße 1)	Auflagen und Hinweise	
GFBT ① Ausf. A-D	Fiesta	A074 A074/1	205/60SR13	3) 5) 6) 7) 8) 9) 13)	
WFBT ② Ausf. A-D	Fiesta	A313 A313/1			
WFBT ② Ausf. A-D	Fiesta	A507			
GECP ① Ausf. A-D, G, H, J	Capri II	9052	205/60SR13	2) 3) 4) 9) 10) 11) 12) 14)	
GECP ① Ausf. E			205/60HR13		
GECP ① Ausf. A1-G1		9052/1	205/60SR13		
GECP ① Ausf. H1			205/60HR13		
GECP ① Ausf. A1, A2, B1, B2, C1, C2, D2		9052/2	205/60SR13		2) 3) 4) 9) 10) 12) 14)
GECP ① Ausf. D1, E1, E2			205/60HR13		

Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt
3

nach § 22 StVZO
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-
Vereins Bayern e.V., München

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen 1Jx13H2	Typ: 7038	Hersteller/ Hersteller ATS Autotechnik Spezialerzeugnisse GmbH Industriegebiet 6702 Bad Dürkheim
--	--------------	--

4. (Fortsetzung)

Fahrzeugtyp und Ausführung	Verkaufsbezeichnung	ABE-Nr.	Reifengröße 1)	Auflagen und Hinweise
GECP ① Ausf. A12, B12 B22, D12, D22, K12, K22, J12, J22	Capri II	9052/3	205/60SR13	2) 3) 4) 9) 10) 12) 14)
GECP ① Ausf. E12, E22, J12, J22			205/60HR13	
GECP ① Ausf. L12	Capri 2,8 Injektion		205/60VR13	

Auflagen und Hinweise

- 1) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 2) Wird eine in diesem Gutachten freigegebene Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Betriebserlaubnis des Fahrzeugs genehmigt ist, ist unter Vorlage des Gutachtens eines amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeugs eine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen (§ 19 Abs. 2 StVZO).
- 3) Bei Verwendung schlauchloser Reifen sind nur Gummiventile 40 GS/11,5 DIN 7780 zulässig.
Bei Verwendung von Reifen mit Schlauch sind Metallschraubventile 40 G. DIN 7771 oder Gummiventile 38/11,5 DIN 7774 zulässig.
- 4) Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen.
- 5) Der Anbau von Radabdeckungsverbreiterungen (vorne mit integriertem Frontspoiler) nach Ford Teile-Nr. 905 50 38 ist erforderlich.
- 6) Die Tieferlegung des Motors um 40 mm ist erforderlich. Hierzu muß der Bausatz "Tieferlegung Zugstrebenhalter/Achswellen" nach Ford Bestell-Nr. 905 51 13 (Fahrzeugausführung A, B und C) bzw. nach Ford Bestell-Nr. 905 52 18 (Fahrzeugausführung D = 49 kW) verwendet werden.

Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Bl.
4

nach § 22 StVZO
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-
Vereins Bayern e.V., München

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen Jx13H2	Typ: 7038	Hersteller: VANNON/ROCK ATS Autotechnik Spezialerzeugnisse Industriegebiet 6702 Bad Dürkheim
--	-------------------------	--

4. (Fortsetzung)

- 7) Sofern serienmäßig noch nicht eingebaut (bei 1300 S serienmäßig müssen vorne und hinten die Stoßdämpfer ausgetauscht werden. Dies sind im einzelnen:
2 Vorderachs-Stoßdämpfer nach Ford Bestell-Nr. 905 5139 (KONI, nachstellbar).
2 Hinterachs-Stoßdämpfer nach Ford Bestell-Nr. 905 5140 (KONI, nachstellbar).
- 8) Eine Tachometerangleichung nach Ford Bestell-Nr. 905 5070 ist erforderlich. Hierbei ist das Angleichgetriebe, Bestell-Nr. 905 3122, mit einer Metallfahne 1,052:1 gekennzeichnet und nur mit beschriebener Rad-Reifenkombination zulässig.
- 9) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsschrauben bzw. Befestigungsmuttern verwendet werden.
- 10) Die Capri-PKW-Ausführung D22, J12 und J22, die mit einem Heckspoiler ausgerüstet sind, benötigen die Reifengröße 205/60HR13.
- 11) Gegebenenfalls ist bei nicht ausreichender Abdeckung der Reifenlauffläche vorn eine Luftleiteinrichtung nach
Ford Best.-Nr. 905 2742 oder
Best.-Nr. 905 3248
anzubringen.
- 12) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Radinnenseite nur Klammengewichte am Felgenhorn angebracht werden.
- 13) Vom Fahrzeughalter ist unter Vorlage des Gutachtens eines amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeugs eine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen (§ 19 Abs. 2 StVZO).
- 14) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.

5. Spurverbreiterung

Durch die Einpreßtiefe von 5 mm wird folgende Spurverbreiterung erreicht:

1. Fiesta PKW: 70 mm
2. Capri PKW: 47 mm.

Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

5

nach § 22 StVZO
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-
Vereins Bayern e.V., München

Nr des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen Jx13H2	Typ: 7038	Hersteller/Antriebsart: ATS Autotechnik Spezialerzeugnisse Industriegebiet 6702 Bad Dürkheim
---	-------------------------	--

I. Sonderradprüfung

I.1. Felgenreöße

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit beiderseitigem Hump entsprechen den Vorlagen zu DIN 7817 Ausgabe März 1979.

Die Maße wurden nachgeprüft.

Die nachgeprüften Muster stimmten in den wesentlichsten Punkten mit den Zeichnungsunterlagen überein. Felgenreöße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung der angegebenen Fahrzeuge sind vom Fahrzeughersteller freigegeben.

I.2. Werkstoff des Rades

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht geprüft.

I.3. Festigkeitsprüfung

I.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung

Die Dauerfestigkeit wurde auf einem unwuchtbelasteten Scheibenradprüfstand untersucht. Der Prüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

max. Radlast:	F_R	= 415 kg
Reibwert:	μ	= 0,9
dynamischer Reifenhalbmesser:	$r_{dyn.}$	= 0,280 m
Einpreßtiefe:	e	= 5 mm
max. Biegemoment:	$M_{B_{max}}$	= 2093 Nm

An den geprüften Rädern konnten nach Erreichen der vorgeschriebenen Mindestlastspielzahlen keine Anrisse festgestellt werden. Ein unzulässiger Abfall des Anzugsmomentes der Radschrauben bzw. der Radmutter war nicht gegeben.

I.3.2. Felgenhornprüfung

Die Energieaufnahme bis zu gefährlichen Beschädigungen des äußeren und inneren Felgenhornes lag über den geforderten Mindestwerten.

I.4. Anbauuntersuchung am Fahrzeug

Wenn die Auflagen in Punkt I.4. erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen und die Freigängigkeit der Reifen in den Radhäusern ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt
6

nach § 22 StVZO
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-
Vereins Bayern e.V., München

des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen Typ 13H2	Typ: 7038	Hersteller: Wohnhaushalt ATS Autotechnik Spezialerzeugnisse GmbH Industriegebiet 6702 Bad Dürkheim
---	------------------	---

I.4. (Fortsetzung)

Die Verwendung von Schneeketten ist bei den aufgeführten Capri-PKW nicht mehr möglich.

I. Zusammenfassung

Die Leichtmetall-Sonderräder Typ 7038 der Firma ATS Autotechnik Spezialerzeugnisse GmbH, 6702 Bad Dürkheim, entsprechen den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen" vom 03.04.1975.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Wird die Allgemeine Betriebserlaubnis erteilt, so muß der Inhaber eine gleichmäßige, reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten. Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten durch Nachtrag ergänzt wird, sofern sich die im Verwendungsbereich der Allgemeinen Betriebserlaubnis aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, welche die Verwendung des Rades beeinträchtigen können; hierunter fallen insbesondere Änderungen an den Radbremsen, an der Radaufhängung und an den Radhäusern.

Die Bezieher der Sonderräder müssen (z. B. durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung) auf die Auflagen nach Punkt I.4. sowie über die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Radschrauben bzw. Radmuttern hingewiesen werden.

Die Bezieher der Sonderräder sollten außerdem darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Stahl-Reserverades die Original-Befestigungsschrauben bzw. -Radmuttern zu verwenden sind.

Durch die Verwendung der Sonderräder Typ 7038 ist eine Begutachtung nach § 19(2) StVZO der unter Punkt I.4. angegebenen Ford Capri-Personenkraftwagen nur dann erforderlich, wenn eine in diesem Gutachten freigegebene Reifengröße verwendet wird, welche noch nicht in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

Nachdem durch den Anbau der Sonderräder an den PKW Ford Fiesta Änderungen vorgenommen werden müssen, ist eine Begutachtung nach § 19(2) StVZO erforderlich.

Es ist hierbei besonders auf die unter Punkt I.4. aufgeführten Auflagen und Hinweise zu achten.

Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

7

nach § 22 StVZO
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-
Vereins Bayern e.V., München

des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen Typ 13H2	Typ: 7038	Hersteller/Vertriebsfirma: ATS Autotechnik Spezialerzeugnisse GmbH Industriegebiet 6702 Bad Dürkheim
--	-------------------------	--

<u>Anlagen</u>	<u>Zeichnungs-Nr.</u>	<u>Datum</u>
Beschreibung der Sonderräder	--	23.04.1981
Zeichnung der Sonderräder	7038-405	06.03.1981
Zeichnung der Radmutter	mit Änderung vom 1011-9	14.05.1981 21.11.1972
Zeichnung der Mittenloch- abdeckkappe	1035	14.12.1974
Zeichnung der Radschraube	1021-3 mit Änderung vom	21.11.1972 16.04.1980

technisch anerkannter Sachverständiger

E. Meier

E. Meier



München, 01.07.81
-gr

A.