



**Nachtragsgutachten I**  
zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 40 516

Blatt  
2

**Nur zur Information**  
nach § 2 StVZO  
Prüfung des Technischen Überwachungs-  
Vereins Bayern e.V., München

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Per- sonenkraftwagen 6J x 14 H2	<b>Typ:</b> 60 412	<b>Hersteller/<del>XXXXXX</del>:</b> ATS Leichtmetallräder 6702 Bad Dürkheim
--	-----------------------	--

I.4 Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Hersteller: Automobiles Talbot  
et Compagnie  
Paris/Frankreich

Typ	Ausführung	Handelsbezeichnung	Zul.-Reifen- größe	Auflagen und Hinweise	ABE-Nr.
T9 bzw. 91B	A 11 - A 33	Talbot-Tagora GL Talbot-Tagora GLS (Automatik) Talbot-Tagora SX Talbot-Tagora DT (Automatik)	195/70 R 14	1)2)3)4) 5)7)	B972/1

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 Nachtragsgutachten aufgeführte 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 Fahrzeuges eine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen (§ 19 Abs. 2 StVZO).
- 4) Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Werden andere Fahrwerksteile verwendet, z.B. andere Dämpfer und Federn, so ist deren Verwendung unabhängig zu beurteilen, z.B. durch eine erneute Anbau- und Freigängigkeitsprüfung.
- 5) Bei Verwendung schlauchloser Reifen sind nur Gummiventile 43 GS 11,5 DIN 7780 zulässig.  
Bei Verwendung von Reifen mit Schlauch sind Gummiventile 38 G 11,5 DIN 7774 oder gerade Ventile mit Gummifuß 40 G DIN 7771 zulässig.

# Nachtragsgutachten I

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 40 516

Blatt  
3

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

**Nur zur Information**

Art des Fahrzeugteils:

Sonderräder für Per-  
sonenkraftwagen  
6J x 14 H2

60 412

Hersteller/XXXXXXXXXX

ATS Leichtmetallräder GmbH  
6702 Bad Dürkheim

## Auflagen und Hinweise (Fortsetzung)

- 5) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radmuttern verwendet werden.
- 6) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 7) An den Rädern der Vorderachse dürfen zum Auswuchten der Sonderräder an der Radinnenseite nur Klammengewichte am Felgenhorn verwendet werden.

### II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung:

Eine erneute Dauerfestigkeitsprüfung war nicht erforderlich. Die bisherigen Werte bleiben erhalten.

### II.3.2. Felgenhornprüfung:

Eine erneute Felgenhornprüfung war nicht erforderlich.

### II.4. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:

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

Die Verwendung von Schneeketten ist aus Punkt I.4.6) ersichtlich.

### III. Zusammenfassung:

Die Leichtmetall-Sonderräder Typ 60 412 der Firma ATS Leichtmetallräder GmbH, 6702 Bad Dürkheim, entsprechen auch mit den Änderungen den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und für Krafträder" vom 27.07.1982. Gegen die Erteilung dieses Nachtrages I zur ABE-Nr. 40 516 bestehen keine technischen Bedenken.

**Nachtragsgutachten I**  
zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 40 515  
**Nur zur Information**  
Prüfstelle des Technischen Überwachungs-  
Vereins Bayern e.V., München

Blatt  
4

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Per- sonenkraftwagen 6J x 14 H 2	<b>Typ:</b> 60 412	<b>Hersteller/XXXXXXXXXX</b> ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	-----------------------	---

Zusammenfassung (Fortsetzung)

Die Bezieher der Sonderräder müssen (z.B. durch eine mitzu-  
liefernde Anbauanweisung) auf die Auflagen nach Punkt I.4.  
sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugs-  
momente der Radmuttern hingewiesen werden.

Durch die Verwendung der Sonderräder Typ 60 412 ist eine  
Begutachtung nach § 19 Abs. 2 StVZO der unter Punkt I.4.  
angegebenen Personenkraftwagen nur dann erforderlich, wenn  
eine in diesem Nachtragsgutachten genannte Reifengröße verwendet  
wird und diese noch nicht in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.



*Betzl*

Amtlich anerkannter Sachverständiger  
Obering Dipl.-Ing. Betzl

München, den

04 10 84

*fa.*

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt 1

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

<b>Teil des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen J x 14 H2	<b>Typ:</b>  60412	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> ATS Autotechnik Spezialerzeug- nisse GmbH, Industriegebiet 6702 Bad Dürkheim
--	--------------------------	---

## Beschreibung der Sonderräder:

**Hersteller und Vertrieb:**

ATS Autotechnik Spezial-  
erzeugnisse GmbH  
Industriegebiet  
6702 Bad Dürkheim

**Fabrikmarke:**

ATS

**Art der Sonderräder:**

Einteilige LM-Sonderräder  
(Niederdruck-Kokillenguß)  
mit unsymmetrischem Tiefbett und  
Doppelhump, Felgenschüssel mit  
drei ovalen Belüftungsöffnungen  
und in den Stegen mit rechteck-  
förmigen radial verlaufenden  
Öffnungen; Mittenbohrung mit  
einer Kappe abgedeckt.

**Bearbeitung der Sonderräder:**

Felgenbett komplett, innere Fel-  
genschulter, Mittenbohrung und  
Radanschlußfläche spanabhebend  
bearbeitet.

**Korrosionsschutz:**

Durch elektrostatische  
Pulverpolyesterbeschichtung.

## 1. Sonderraddaten:

**Rad-Nr. bzw. Radtyp:**  
**Radgröße nach Norm:**  
**Einpreßtiefe:**  
**zulässige Radlast:**  
**Gewicht eines Rades:**

60412  
6 J x 14 H2  
20 ± 0,5 mm  
550 kg  
ca. 7,1 kg (unlackiert)

## 2. Radanschluß:

**Befestigungsart:**

1) Peugeot 504B/C ab Fg.-Nr.  
2.698501, Peugeot 604:

Mit vier Hutmuttern M14x1,5,  
Gesamtlänge 32 mm  
(Zeichn.-Nr. 1011-2)

2) Peugeot 504B/C bis Fg.Nr.  
2.698500, Peugeot 504A.,

504M., 551A., Talbot Tagora:  
Mit vier Hutmuttern M12x1,25,  
Gesamtlänge 32 mm  
(Zeichn.-Nr. 1011-8)

Die Befestigungsteile werden  
vom Radhersteller mitgeliefert.

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Bl.

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

<b>1. des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen J x 14 H2	<b>Typ:</b>  60412	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> ATS Autotechnik Spezialerzeu- nisse GmbH, Industriegebiet 6702 Bad Dürkheim
--	--------------------------	--

**2. (Fortsetzung)**

Anzugsmoment der Radmuttern: 60 - 80 Nm  
 Lochkreisdurchmesser: 140 ± 0,1 mm  
 Mittenlochdurchmesser: 90 ± 0,1 mm  
 Zentrierart: Bolzenzentrierung

**3. Kennzeichnung der Sonderräder:**

Auf der Außenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen:

Fabrikmarke:	ATS
Radtyp:	60412
Radgröße:	6 J x 14 H2
Einpreßtiefe:	e20
Typzeichen:	KBA..... nach Erteilung der
Herkunftsmerkmal:	Made in Germany
Lochkreisangabe:	140
Japanisches Prüfzeichen:	JU
Herstelldatum:	Fertigungsmonat und -jahr, August 1981 in Form von: 81 : : . . . .

Auf der Innenseite der Sonderräder werden verschiedene Kontroll-  
eingeschlagen.

**4. Verwendungsbereich:**

Die Sonderräder können an folgenden Personenkraftwagen verwendet  
werden:

**Fahrzeughersteller:** Société Anonyme des Automobiles Peugeot  
Paris/Frankreich bzw. Automobiles Talbot  
et Compagnie Paris/Frankreich

Fahrzeugtyp und -führung	Handelsbe- zeichnung	ABE-Nr. 1)	zul. Reifen- größe 2)	Aufkl. Hinw.
504 A 11	504 GL	7032 7032/1	175 SR 14 185 SR 14 185/70 SR 14 195/70 SR 14 6)	3) 4)
504 A 12	504 TI	7286 7286/1		
504 A 13	504 GL Aut.	7033 7033/1		

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen J x 14 H2	<b>Typ:</b> 60412	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> ATS Autotechnik Spezialerz- nisse GmbH, Industriegebiet 6702 Bad Dürkheim
---	----------------------	--

1.4. (Fortsetzung)

Fahrzeugtyp und Ausführung	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. 1)	zul. Reifen- größe 2)	Auflage Hinweis
504 A 14	504 TI Aut.	7378 7378/1	175 SR 14 185 SR 14 185/70 SR 14 195/70 SR 14 6)	3)4)5)7
504 A 40	504 GL Diesel	7413/1		
504 A 45	504 GL Diesel Aut.	A215		
504 B 12	504 Cabriolet	(224)	175 HR 14 185 HR 14 185/70 HR 14 195/70 HR 14 6)	
504 C 12	504 Coupé	(187)		
504 C 14	504 Coupé Aut.	(188)		
504 B 31	504 Cabriolet	(290)		
504 C 31	504 Coupé V6	(291)		
504 C 33	504 Coupé V6 Aut.	(292)		
504 M 01	504 L	9094	175 SR 14	
504 M Ausf. M20 Ausf. M51 Ausf. M53	504 GRD 504 GR 504 SR 504 SR Aut.	9094/1		
504 M 03	504 L Aut.	9095		
504 M 20	504 L Diesel	9738		
551 A Ausf. A11-A14 A16 A17 A40 A44-A46  A48 A58  A34 A36	505 GS (GR) TI (STI) GS (GR) Aut. GR (SR) TI (STI) Aut. GR D (SRD), GRD (SRD) Aut., SRD Turbo Aut. GRD (SRD) Turbo, GRD (SRD) 5-Gang GRD (SRD)	B444	175 SR 14 185/70 SR 14      175 HR 14 185/70 HR 14	
T9 bzw. 91 B Ausf. A11-A13 A23 A33	Talbot-Tagora GL, GLS GLS/SX DT	B9 72/1	195/70 HR 14 195/70 R14 89H	
604 A Ausf. A31-A34 A45 A46	604 SL, STI SL (STI) Aut. SRD Aut. GRD SRD	9703 9703/1	175 HR 14 185 HR 14 195/70 HR 14  6)	

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

<b>Bezeichnung des Fahrzeugteils:</b> <b>Sonderräder für</b> <b>Personenkraftwagen</b> <b>6 J x 14 H2</b>	<b>Typ:</b>  60412	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> ATS Autotechnik Spezialerzeugnisse GmbH, Industriegebiet 6702 Bad Dürkheim
--	--------------------------	--

#### 1.4. (Fortsetzung)

##### Auflagen und Hinweise:

- 1) Zahlen in Klammern geben die Nummer des VdTÜV-Musterberichtes an.
- 2) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 3) Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen.
- 4) Bei Verwendung schlauchloser Reifen sind Gummiventile 43 GS/11,5 DIN 7780 zulässig.  
Bei Verwendung von Reifen mit Schlauch sind Gummiventile 38/11,5 DIN 7774 oder Metallschraubventile 40 G DIN 7771 zulässig.
- 5) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radmuttern verwendet werden.
- 6) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 7) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte 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).
- 8) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen auf der Felgeninnenseite nur Klammengewichte am Felgenhorn verwendet werden; dies bezieht sich nur auf die Fahrzeugvorderachse.

#### 1.5. Spurverbreiterung:

Die Einpreßtiefe von 20 mm ergibt bei den Peugeot-PKW eine Spurverbreiterung bis 30 mm; bezogen auf die serienmäßige Ausrüstung. Bei den Talbot-Tagora-Fahrzeugen entspricht die Einpreßtiefe von 20 mm der serienmäßigen Ausrüstung mit den Rädern der Größe 150 TR 365; die Spurweite bleibt deshalb unverändert.

#### 1.1. Sonderradprüfung:

##### 1. Felgengröße:

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.

Felgengröße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung der angegebenen Fahrzeuge sind vom Fahrzeughersteller freigegeben.

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

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

<b>Teil des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen J x 14 H2	<b>Typ:</b> 60412	<b>Hersteller/Vereinsfirma:</b> ATS Autotechnik Spezialerzeug- nisse GmbH, Industriegebiet 6702 Bad Dürkheim
--	----------------------	---

## 1. (Fortsetzung)

### 2. Werkstoff der Sonderräder:

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

### 3. Festigkeitsprüfung:

#### 3.1. Dauerfestigkeitsprüfung:

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

max. Radlast:	$F_R$	=	550 kg
Reibwert:	$\mu$	=	0,9
dynamischer Reifenhalbmesser	$r_{dyn}$	=	0,313 m
Einpreßtiefe	$e$	=	20 mm
max. Biegemoment	$M_{B_{max}}$	=	3256 Nm

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

#### 3.1.2. Felgenhornprüfung:

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

### 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. Schneeketten können auf der Antriebsachse bei jedem Fahrzeug an mindestens einer der angegebenen Reifengrößen verwendet werden.

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

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

<b>Das Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen J x 14 H2	<b>Typ:</b> 60412	<b>Hersteller/Vorname/Name:</b> ATS Autotechnik Spezialerzeu- nisse GmbH, Industriegebiet 6702 Bad Dürkheim
---	----------------------	--

## I. Zusammenfassung:

Die Leichtmetall-Sonderräder Typ 60412 der Firma ATS Autotechnik Spezialerzeugnisse GmbH, 6702 Bad Dürkheim, entsprechen den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen" vom 03.04.1975 mit Änderungsentwurf vom 25.07.1980.

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 der Räder 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 Anbauanleitung) auf die Auflagen nach Punkt I.4. sowie über die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Radmutter hingewiesen werden.

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

Durch die Verwendung der Sonderräder Typ 60412 ist eine Begutachtung nach § 19(2) StVZO der unter Punkt I.4. angegebenen Personenkraftwagen nur dann erforderlich, wenn eine in diesem Gutachten freigegebene Reifengröße verwendet wird, welche noch nicht in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

<u>Auflagen:</u>	<u>Zeichnungs-Nr.:</u>	<u>Datum:</u>
Beschreibung des Rades 60412	-	22.10.1981
Zeichnung des Sonderrades J x 14 H2	60412-434	23.03.1981
Zeichnung der Radmutter	1011	21.11.1981
Zeichnung der Mittenloch- Schuttkappe	1039	17.02.1981

Unterschrift des Sachverständigen



16. 12. 81

K. Wartenberg