

# Gutachten

## Nur zur Information

Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis  
nach § 22 StVZO  
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
Verains Bayern e. V., München

Blatt 1

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen 4 1/2Jx13H2	Typ: 4538	Hersteller/Verkehrsbezirk: ATS GmbH Industriegebiet 6702 Bad Dürkheim
--	--------------	--

### I. Beschreibung der Sonderräder:

Hersteller und Vertrieb:

ATS Autotechnik Spezialerzeugnisse  
GmbH, Industriegebiet  
6702 Bad Dürkheim

Fabrikmarke:

ATS

Art der Sonderräder:

Einteilige LM-Sonderräder im  
Niederdruck-Kokillenguß gefertigt,  
unsymmetrisches Tiefbett und Doppel-  
hump, Felgenschüssel mit vier ovalen  
Öffnungen, Mittenbohrung mit einer  
Kappe abgedeckt.

Bearbeitung der Sonderräder:

Komplettes Felgenbett, Radanschlau-  
fläche und Mittenbohrung spanabhebend  
bearbeitet.

Korrosionsschutz:

Elektrostatistische Pulverpolyesterbe-  
schichtung mit 120° bis 140° C ein-  
gebrannt.

### I.1. Sonderradaten:

Rad-Nr. bzw. Radtyp: 4538  
Radgröße nach Norm: 4 1/2Jx13H2  
Einpreßtiefe: 46 - 1 mm  
zulässige Radlast: 360 kg  
Gewicht eines Rades: ca. 5,0 kg

### I.2. Radanschluß:

Befestigungsart: Mit vier Hutmuttern (60°-Kegel)  
des Herstellers.  
Anzugsmoment der Rad-  
mutter: 70 - 80 Nm  
Lochkreisdurchmesser: 114,3 ± 0,1 mm  
Mittenlochdurchmesser: 70 mm  
Zentrierart: Mittenzentrierung

# Gutachten

## Nur zur Information

Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis  
nach § 22 StVZO  
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
Verains Bayern e. V., München

Blatt 2

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen 4 1/2Jx13H2	Typ: 4538	Hersteller/Verkehrsbezirk: ATS GmbH Industriegebiet 6702 Bad Dürkheim
--	--------------	--

### I.3. Kennzeichnung der Sonderräder:

An der Vorderseite der Sonderräder wird folgendes erhoben  
eingegossen:

Fabrikmarke: ATS  
Rad-Nr. bzw. Radtyp: 4538  
Felgenreöße: 4 1/2Jx13H2  
Einpreßtiefe: e 46  
Lochkreisangabe: 114,3  
Ursprungsmerkmal: Made in Germany  
Typzeichen: KBA ..... nach Einteilung der ABE  
Herstelledatum: 05.79 in Form von 

R	.	.	.	.	.	.	.	.	.
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Zusätzlich wird ein japanisches Prüfzeichen in Form von **JL**  
eingegossen.

An der Rückseite werden Gieß-, Röntgen- und Tagesstempel an-  
gebracht.

### I.4. Verwendungsbereich:

Die Sonderräder können an folgenden Personenkraftwagen ange-  
baut werden:

Fahrzeughersteller: MITSUBISHI MOTORS CORPORATION, Tokyo/Japan

Fahrzeugtyp und Ausführung	Verkaufsbe- zeichnung	ABE Nr.	Reifengröße	Auflagen und allg. Hinweise
A 150 Ausf. A1, A2, A3	Mitsubishi Colt	A957	155SR13	1) (2) (3)

### Auflagen und Hinweise:

- Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und  
Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeug-  
papieren zu entnehmen.
- Das Fahrzeug und die Bremsaggregat müssen dem Serienstand  
entsprechen.
- Wahlweise schlauchlos oder mit Schlauch. Bei Verwendung schlauch-  
loser Reifen sind nur Gummitventile 43 GS/11,5 DIN 7780 zulässig;  
ventil 38/11,5 DIN 7774 eingebaut werden.

**Gutachten**  
 Erteilung einer Allgemeinen Betriebslaubnis  
 NUR ZUR INFORMATION  
 der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
 Vereins Bayern e.V., München

Blatt  
3

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen 4 I/2Jx1JH2	Typ: 4538	Hersteller/Markenbezeichnung: ATS GmbH Industriegebiet 6702 Bad Dürkheim
--	--------------	---

**I.5. Spurverbreiterung:**

Die Einpreßtiefe von 46 mm entspricht der serienmäßigen; die Spurweite bleibt deshalb unverändert.

**II. Sonderradprüfung:**

**II.1. Felgenreöße:**

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbetfelge mit beiderseitigem Hump entsprechen den Vorlagen zu DIN 7817 Blatt 1 (Februar 1974) und Blatt 3 (August 1974).  
 Sie wurden an zwei Felgen nachgeprüft.

Die nachgeprüften Muster stimmten in den wesentlichsten Punkten mit den Zeichnungsunterlagen überein.

Felgenreöße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung entsprechen der Allgemeinen Betriebsereibungs des angegebenen Fahrzeuges.

**II.2. Werkstoff des Rades:**

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

**II.3. Festigkeitsprüfung:**

**II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung:**

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

- max. Radlast:  $F_R = 360 \text{ kg}$
- Reibwert:  $\mu = 0,9$
- dynamischer Reifenhalmmesser:  $r_{dyn} = 0,278 \text{ m}$
- Einpreßtiefe:  $e = 46 \text{ mm}$
- max. Biegemoment:  $M_B = 2092 \text{ Nm}$

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

**Gutachten**  
 Erteilung einer Allgemeinen Betriebslaubnis  
 NUR ZUR INFORMATION  
 der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
 Vereins Bayern e.V., München

Blatt  
4

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen 4 I/2Jx1JH2	Typ: 4538	Hersteller/Markenbezeichnung: ATS GmbH Industriegebiet 6702 Bad Dürkheim
--	--------------	---

**II.3.2. Felgenhornprüfung:**

Die Arbeitsaufnahme bis zu gefährlichen Beschädigungen des Felgenhorns lag über dem geforderten Mindestwert.

**II.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. Schneketten können an der Antriebsachse verwendet werden.

**III. Zusammenfassung:**

Die Leichtmetall-Sonderräder Typ 4538 der Firma ATS GmbH, Bad Dürkheim, entsprechen den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen" vom 03.04.1975.  
 Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebsereibungs nach § 22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Wird die Allgemeine Betriebsereibungs erteilt, so muß der Inhaber eine Gleichmäßige, reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten. Er hat darüberhinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten durch Nachtrag ergänzt wird, sofern sich die Verwendungsbereich der Allgemeinen Betriebsereibungs aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, welche die Verwendung des Rades beeinträchtigen können; hierunter fallen insbesondere Änderungen an den Radbremsen, an der Radnufhängung und an den Radhäusern.  
 Die Besitzer 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 Radmutter hingewiesen werden.

Eine Begutachtung des Fahrzeuges nach § 19 (2) StVZO aufgrund der Verwendung der Sonderräder ist nicht erforderlich.

# Gutachten

## Nur zur Information

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

Blatt  
5

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen 4 1/23x13H2	Typ: 4538	Hersteller/Handelsfirma: ATS GmbH Industriestandort 6702 Bad Dürkheim
--	--------------	--

### IV-Anlagen:

Beschreibung der Sonderräder	Zeichnung Nr.:	Datum:
Zeichnung der Sonderräder	--	23.05.1979
Zeichnung der Abdeckkappe	4538-408 mit Änderung vom 1039	11.01.1979 06.07.1979 17.02.1978
Zeichnung der Radmuttern	1011	21.11.1972



2251

Amtlich anerkannter Sachverständiger  
(Dipl.-Ing. Betzl)

München, 10. 7. 79  
pa-fu