

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt  
1

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

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 6Jx14H2	<b>Typ:</b>  6046	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> XXXXXXXXXXXX ATS GmbH Industriegebiet 6702 Bad Dürkheim
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

## I. Beschreibung der Räder:

**Hersteller und Vertrieb:** ATS GmbH, Industriegebiet,  
6702 Bad Dürkheim

**Fabrikmarke:** ATS

**Art der Räder:** Einteilige Leichtmetall-Sonder-  
räder (Niederdruck-Kokillenguß)  
mit unsymmetrischem Tiefbett und  
Doppelhump, Felgenschüssel mit  
8 dreieckigen Durchbrüchen, Mitten-  
bohrung ist mit einer Kunststoff-  
kappe abgedeckt.

**Bearbeitung der Räder:** Felgenhörner, Felgenbett, Radan-  
schlußfläche und Mittenbohrung  
spanabhebend bearbeitet

**Korrosionsschutz  
(Oberflächenbehandlung):** Elektrostatische Pulverpolyester-  
beschichtung (eingebraunt)

## 1. Sonderraddaten:

**Radtyp:** 6046  
**Radgröße:** 6Jx14H2  
**Einpreßtiefe:** 20 ± 0,5 mm  
**zulässige Radlast:** 425 kg  
**Gewicht eines Rades (unlackiert):** ca. 6,3 kg

## 2. Radanschluß:

**Befestigungsart:** An vier 60°-Kegelbohrungen mit  
Kegelschrauben des Radherstellers  
(48 mm Gesamtlänge).

**Zentrierungsart:** Mittenzentrierung

**Lochkreisdurchmesser:** 108 ± 0,1 mm

**Mittenlochdurchmesser:** 57,1 + 0,1 mm

**Anzugsmoment der Radschrauben:** 13 mkg (130 Nm)

## 3. Kennzeichnung der Sonderräder:

An der Außenseite ist zwischen den Befestigungsbohrungen erhaben eingegossen:

**Fabrikmarke:** ATS  
**Radtyp:** 6046  
**Radgröße:** 6Jx14H2  
**Einpreßtiefe:** e 20  
**Lochkreis:** 108  
**Typzeichen:** KBA ... (nach Erteilung der ABE)  
**Ursprungsland:** Made in Germany

Innen ist in einer Vertiefung der Radanschlußfläche erhaben eingegossen:

**Herstelldatum:** Fertigungsmonat und -jahr z. B.  
März 1977 in Form von

(77)

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt  
2

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

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen Jx14H2	<b>Typ:</b>  6046	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> <del>XXXXXXXXXX</del> ATS GmbH Industriegebiet 6702 Bad Dürkheim
----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4. Verwendungsbereich:

Die Sonderräder können an folgenden Personenkraftwagen verwendet werden:

PKW der Firma Dr. Ing. h. c. F. Porsche AG, 7000 Stuttgart

Hersteller	Fahrzeug- typ	Verkaufs- bezeichn.	ABE-Nr.	Bereifung 1)	Auflagen bzw. Bemerk.
Dr. Ing. h. c. F. Porsche AG 7000 Stuttgart	924	Porsche 924	9800	185/70HR14	2) 3)

#### Auflagen bzw. Bemerkungen:

- 1) Es dürfen auch Reifen gleicher Größe, jedoch höherer Geschwindigkeitsbereiche oder Tragfähigkeiten verwendet werden.
- 2) Fahrwerk und Bremsaggregate müssen dem Serienstand entsprechen.
- 3) Wahlweise schlauchlos oder mit Schlauch. Bei Verwendung schlauchloser Reifen sind nur Gummiventile 43 GS/11,5 DIN 7780 zulässig, bei Verwendung von Schläuchen dürfen nur gerade Ventile 40 G DIN 7771 oder Gummiventile 38/11,5 DIN 7774 eingebaut werden.

#### 5. Spurverbreiterung:

Die Einpreßtiefe der Sonderräder Typ 6046 entspricht der serienmäßigen; somit bleibt die Spurweite unverändert.

#### I. Sonderradprüfung:

##### I.1. Felgenreöße:

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge 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 Betriebserlaubnis des angegebenen Fahrzeugs.

##### 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.

# 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 5Jx14H2	Typ:  6046	Hersteller/ <del>XXXXXXXXXX</del> ATS GmbH Industriegebiet 6702 Bad Dürkheim
----------------------------------------------------------------------------	------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

## II.3. Festigkeitsprüfung:

### II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung:

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

max. Radlast:	$F_R$	= 425 kg
Reibwert:	$\mu$	= 0,9
dynamischer Reifenhalb- messer:	$r_{dyn.}$	= 0,301 m
Einpreßtiefe:	$e$	= 20 mm
max. Biegemoment:	$M_b$	= 247 mkg (2426 Nm)

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

### 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 II.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 Fahrzuständen gewährleistet. Schneeketten können an der Antriebsachse verwendet werden.

## III. Zusammenfassung:

Die Leichtmetall-Sonderräder Typ 6046 der Firma ATS GmbH, Industriegebiet, 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.

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt  
4

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

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen Jx14H2	Typ: 6046	Hersteller/ <del>XXXXXX</del> ATS GmbH Industriegebiet 6702 Bad Dürkheim
---------------------------------------------------------------------------	--------------	-----------------------------------------------------------------------------------

## II.

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 hingewiesen werden.

Eine Abnahme der Fahrzeuge nach § 19(2) StVZO aufgrund der Verwendung der Sonderräder ist nicht erforderlich. Wenn jedoch eine in diesem Gutachten freigegebene Reifengröße verwendet wird, welche noch nicht in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist, muß eine Überprüfung der Fahrzeuge nach § 19(2) StVZO vorgenommen werden.

## V. Anlagen:

Beschreibung der Sonderräder  
Zeichnung der Sonderräder

Zeichnungs-Nr.:

Datum:

6046-405  
mit Änderung vom

14.06.1977  
21.01.1977  
06.06.1977

Zeichnung der Mittenloch-  
Abdeckkappe  
Zeichnung der Kegelschraube

1035-1  
1021-4  
mit Änderung vom

14.12.1974  
21.11.1972  
15.03.1976

ntlich anerkannter Sachverständiger



München, 30. 6. 77

-gr

ä.