

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

1

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

Art des Fahrzeugteils: Scheibenräder	Typ: ATS 5515 (Ausf. A) und 5515.1 (Ausf. B)	Hersteller/Vertriebsfirma: ATS GmbH, 6702 Bad Dürkheim, Bruchstraße 34
---	--	---

Ausführung A: 5 Befestigungslöcher,  
Lochkreisdurchmesser 108 mm für Volvo

Ausführung B: 4 Befestigungslöcher,  
Lochkreisdurchmesser 130 mm für Volkswagen

## I. Beschreibung des Rades:

Hersteller: ATS GmbH, 6702 Bad Dürkheim  
Fabrikmarke: ATS  
Art des Rades: Leichtmetall-Scheibenrad mit 5  
rippenartigen Speichen, Felge und  
Schüssel in einem Stück gegossen,  
Mittenloch durch Abdeckkappe  
(Zeichnung Nr. 1031-2) abgedeckt  
Bearbeitung: Felgenhörner, Felgenbett, Naben-  
anschlußfläche und Mittenbohrung  
spanabhebend bearbeitet  
Korrosionsschutz: kunststoffbeschichtet

### 1. Scheibenraddaten:

Rad-Nr. bzw. Typ: 5515 (Ausführung A)  
5515.1 (Ausführung B)  
Felgenreöße: 5 1/2 J x 15 H 2  
Einpreßtiefe: 25 ± 0,5 mm  
zul. Radlast: 480 kg (Ausführung A)  
380 kg (Ausführung B)  
Gewichte: ca. 5,9 kg

### 2. Radanschluß:

Befestigungsart: Ausführung A:  
Befestigung an 5 eingegossenen 60°-  
Kugerversenk-Stahlbuchsen mit den  
serienmäßigen Radmuttern  
Ausführung B:  
Befestigung an 4 eingegossenen 60°-  
Kugerversenk-Stahlbuchsen mit vom  
Radhersteller mitgelieferten Kegel-  
schrauben nach Zeichnung Nr. 1021-4  
Lochkreisdurchmesser: 108 ± 0,1 mm (Ausführung A)  
130 ± 0,1 mm (Ausführung B)  
Nabenlochdurchmesser: 70  $\begin{matrix} +0,76 \\ +0,3 \end{matrix}$  mm

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

2

nach § 22 StVZO

der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
Vereins Bayern e.V., München

Art des Fahrzeugteils:	Typ:	Hersteller/Vertriebsfirma:
Scheibenräder	ATS 5515 (Ausf. A) und 5515.1 (Ausf. B)	ATS GmbH, 6702 Bad Dürkheim, Bruchstraße 34

- I. 2. Anzugsmoment der Radschrauben bzw. Radmuttern: 10 bis 14 mkg ( 98 bis 137 Nm)  
(Ausführung A)  
12 bis 13 mkg (118 bis 127 Nm)  
(Ausführung B)

### 3. Kennzeichnung des Scheibenrades:

Auf der Außenseite sind erhaben eingegossen

jeweils in einer Speiche:

Radnummer bzw. Typ:

Fabrikmarke:

Felgengröße:

in einer Nabenrippe:

Lochkreisdurchmesser:

in einer Nabenvertiefung:

Typzeichen:

Ausführung A:

Ausführung B:

5515

ATS oder Volvo 1)

5 1/2 J x 15 H 2

108

nach Erteilung der ABE

5515.1

ATS

5 1/2 J x 15 H 2

130

Auf der Innenseite sind erhaben eingegossen

jeweils in einer Speiche:

ATS

282 393

--

--

in einer Nabenvertiefung:

Fertigungsmonat und -jahr:

(z.B. Februar 1973)



- 1) Fabrikmarke "Volvo" (Zeichnung Nr. 5515-51) nur bei direkt an die Volvo GmbH gelieferten Rädern; diese sind in allen anderen Punkten identisch mit den Rädern mit der Fabrikmarke "ATS" (Zeichnung Nr. 5515-52).

### 4. Verwendungsbereich:

Die Scheibenräder sind für folgende Personenkraftwagen vorgesehen:

#### Ausführung A:

Hersteller	Fahrzeugtyp	ABE-Nr.	Bereifung	Auflagen
AB Volvo, Göteborg	P 142	5979	165 SR 15 185/70 SR 15	3) 4) 15)
	P 142 S	5980		
		5980/1		
	P 144	5774		
	P 144 S	5775		
		5775/1		
	P 144 GL	5387		
	P 1800	3296		
P 164 Ausf. C	6865			
	6865/1			

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

nach § 22 StVZO

der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
Vereins Bayern e.V., München

3

Art des Fahrzeugteils:  Scheibenräder	Typ: ATS 5515 (Ausf. A) und 5515,1 (Ausf. B)	Hersteller/Vertriebsfirma: ATS GmbH, 6702 Bad Dürkheim, Bruchstraße 34
---	--	---

I. 4. Ausführung A:

Hersteller	Fahrzeugtyp	ABE-Nr.	Bereifung	Auflagen
AB Volvo, Göteborg	P 164 Ausf. A+B	6865 6865/1	165 HR 15 185/70 HR 15	3) 4) 15)
	P 1800 E	VdTUV- Musterbe- richt PKW Nr. 198		
	P 1800 ES	8170		

Ausführung B:

Hersteller	Fahrzeugtyp	ABE-Nr.	Bereifung	Auflagen
Volkswagen- werk AG	mit kurzen Vorderwagen: 11 5) 6)	2180/2 2180/3 2180/4 2004/2 2004/3	165 SR 15 185/70 SR 15 2) 10)	3) 4) 11) 12) 14)
	15 6)			
Volkswagen- werk AG	mit langen Vorderwagen: 11 7) 9)	2180/4 8303 2004/4	165 SR 15 185/70 SR 15 10)	3) 4) 11) 13) 16)
	13 8)			
	15 9)			

- 2) Diese Bereifung nur bei Scheibenbremsen vorn.
- 3) Bei schlauchlosen Reifen sind nur Gummiventile 43 GS/11,5 DIN 7780 zulässig.
- 4) Bei Verwendung von Schläuchen sind nur gerade Ventile 40 G DIN 7771 oder Gummiventile 38/11,5 DIN 7774 zulässig.
- 5) Ausführungen 1, 2, 5, 6, 30, 40, 70, 80 mit 4-Loch-Rädern VW-Export sowie alle Fahrzeuge ab Fahrgestellnummer 118 000 001), Verkaufsbezeichnung 11/1200, 11/1300, 11/1500.
- 6) Radstand 2400 mm.
- 7) Ausführungen 31, 41, 71, 81 (Verkaufsbezeichnung 11/1302).
- 8) Verkaufsbezeichnung 1303.
- 9) Fahrzeuge ab Modelljahr 1971 (August 1970) mit langem Vorderwagen (Federbeinachse, Radstand 2420 mm).
- 10) Gegebenenfalls Radausschnittkanten umbördeln.

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

4

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

Art des Fahrzeugteils: Scheibenräder	Typ: ATS 5515 (Ausf. A) und 5515.1 (Ausf. B)	Hersteller/Vertriebsfirma: ATS GmbH, 6702 Bad Dürkheim, Bruchstraße 34
---	--	---

- I. 4. 11) Verwendung von Schneeketten nicht möglich.
- 12) Bei vorderer Trommelbremse:  
es sind Ankerplatten und Bremsbacken des Typs 18 zu verwenden (aus Festigkeitsgründen).
- 13) Zum Auswuchten aus Raumgründen nur Klebegewichte innen an der Felgenschulter anbringen.
- 14) Zum Auswuchten entweder Klammengewichte am Felgenhorn oder Klebegewichte unter der Felgenschulter anbringen.
- 15) Zum Auswuchten müssen Klammengewichte am Felgenhorn angebracht werden.
- 16) Gilt für Fahrzeuge ab Fertigungsdatum 2/71; bei älteren Fahrzeugen müssen die vorderen Federbeine bei nicht ausreichender Freigängigkeit ausgetauscht werden.
5. Spurverbreiterung:  
Wegen der geringeren Einpreßtiefe der Leichtmetall-Scheibenräder ATS 5515 bzw. ATS 5515.1 verbreitert sich die Spur der Fahrzeuge gegenüber der Serienausführung um 28 mm (Ausführung A) bzw. 18 mm (Ausführung B).

## II. Scheibenradprüfung:

### 1. Felgenreiße:

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit beidseitigem Rump entsprechen den Vorlagen zu DIN 7817 Blatt 1 (Oktober 1971) und Blatt 2 (Februar 1971). Sie wurden an zwei Felgen nachgeprüft.  
Felgenreiße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung sind von den Fahrzeugherstellern freigegeben.

### 2. Werkstoff des Rades:

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

### 3. Festigkeitsprüfung:

#### 1) Dauerfestigkeitsprüfung:

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

max. Radlast

$F_R = 480 \text{ kg}$  (Ausführung A)

$F_R = 380 \text{ kg}$  (Ausführung B)

Reibwert

$\mu = 0,9$

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

5

nach § 22 StVZO

der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
Vereins Bayern e.V., München

Art des Fahrzeugteils:	Typ:	Hersteller/Vertriebsfirma:
Scheibenräder	ATS 5515 (Ausf. A) und 5515.1 (Ausf. B)	ATS GmbH, 6702 Bad Dürkheim, Bruchstraße 34

II. 3. 1)

dynamischer Reifenhalmmesser  $r_d = 0,313$  m (Reifen 180/70 SR 15)  
Einpreßtiefe  $e = 25$  mm  
max. Biegemoment  $M_b = 295$  mkg (Ausführung A)  
 $M_b = 234$  mkg (Ausführung B)

An den geprüften Rädern konnten nach Erreichen der vorgeschriebenen Mindestlastspielzahlen keine Anrisse festgestellt werden. Ein Abfall des Anzugmomentes der Radschrauben bzw. Radmuttern war nicht festzustellen.

## 2) Felgenhornprüfung:

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

## 4. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:

Wenn die Auflagen in Punkt I.4. erfüllt sind und sich die Fahrzeuge sonst in serienmäßigem Zustand befinden, dann 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.

## III. Zusammenfassung:

Die Leichtmetall-Scheibenräder ATS 5515 Ausführung A und 5515.1 Ausführung B der Firma ATS GmbH, 6702 Bad Dürkheim, entsprechen dem 6. Entwurf der "Richtlinien für die Prüfung von Rädern von Personenkraftwagen" vom 12.10.1971 mit Änderung vom 23.6.1972.

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 darüberhinaus 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 Radkästen.

Die Besitzer der Räder müssen durch eine mitzuliefernde Anbauanweisung auf den eingeschränkten Verwendungsbereich (bei Ausführung B) und die Auflagen nach Punkt I.4. sowie über die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Radschrauben bzw. Radmuttern hingewiesen werden.

### Ausführung A:

Eine Abnahme des Fahrzeuges nach § 19 (2) StVZO ist nicht erforderlich.

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

6

nach § 22 StVZO

der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
Vereins Bayern e.V., München

Art des Fahrzeugteils: Scheibenräder	Typ: ATS 5515 (Ausf. A) und 5515.1 (Ausf. B)	Hersteller/Vertriebsfirma: ATS GmbH, 6702 Bad Dürkheim, Bruchstraße 34
---	--	---

III. Ausführung B:  
Die sachgemäße Ausführung aller Änderungen ist durch eine Abnahme nach § 19 (2) StVZO nachzuweisen.

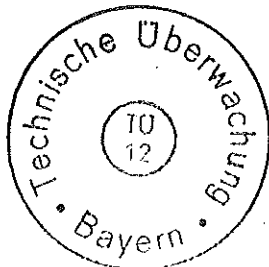
#### IV. Anlagen:

Beschreibung des Scheibenrades ATS 5515 (Ausführung A)  
vom 21.11.1972 (5 Seiten)  
Beschreibung des Scheibenrades ATS 5515.1 (Ausführung B)  
vom 21.11.1972 (5 Seiten)  
Zeichnung des Rades 5515 (Ausf. A - "Volvo" 1)),  
Zeichnung Nr. 5515-51 vom 21.11.1972  
Zeichnung des Rades 5515 (Ausf. A - "ATS" 1)),  
Zeichnung Nr. 5515-52 vom 21.11.1972  
Zeichnung des Rades 5515.1 (Ausführung B),  
Zeichnung Nr. 5515-41 vom 21.11.1972  
Zeichnung der Eingießbuchse (Ausführung A und B),  
Zeichnung Nr. 1001-3 u. 4 vom 21.11.1972  
Zeichnung der Mittenloch-Abdeckkappe,  
Zeichnung Nr. 1031-2 vom 21.11.1972  
Zeichnung der Radschraube (Ausführung B),  
Zeichnung Nr. 1021-4 vom 21.11.1972

1) siehe Fußnote 1) in Punkt I.3.

München, den 16. 5. 73  
gö/d

Antlich anerkannter Sachverständiger  
(Dipl.-Ing. Götz)



Götz