

# Nachtragsgutachten <sup>I</sup>

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020

Nur zur Information  
des Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
Vereins Bayern e.V., München

Blatt

1

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b> 70 511	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> XXXXXXXXXX ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	-----------------------	--

Die LM-Sonderräder werden in einer weiteren Ausführung C gefertigt.  
Die Einpreßtiefe wird für alle Ausführungen 32 mm. Dadurch entfällt  
DB-Pkw Typ 201, 190 E2.3-16V.

Ausführung	Lochkreis in mm	Einpreßtiefe in mm	Mittenbohrung in mm
A	112 DP	32	66,5
B	120 OP	32	69,5
C	112 F	32	63,34

Die zulässige Radlast der Ausführung A wird auf 600 kg angehoben.  
Die Auflagen 8), 10), 12) und 19) entfallen ab diesem Nachtragsgutachten.  
Die Auflagen werden richtiggestellt und neu zugeordnet.

## I. Beschreibung der Sonderräder:

Hersteller und Vertrieb:           ATS Leichtmetallräder GmbH  
6702 Bad Dürkheim

Die Angaben bleiben unverändert.

### I.1. Sonderraddaten:

Rad-Nr. bzw. Radtyp:               70 511  
Radgröße nach Norm:               7 J x 15 H2  
Einpreßtiefe in mm:                32 ± 0,5  
zulässige Radlast in kg:            Ausf. A: 600  
  Ausf. B: 520  
  Ausf. C: 600

max. Abrollumfang der zugrun-  
de gelegten Bereifung in mm:    Ausf. A: 1975  
  Ausf. B: 1910  
  Ausf. C: 1975

Gewicht eines Rades in kg:        ca. 8,1 (unlackiert)

# Nachtragsgutachten I

zur Allgemeinen Betriebslaubnis Nr. 41020  
**Nur zur Information**  
nach 8021/1970  
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
Vereins Bayern e.V., München

Blatt

2

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b> 70 511	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	-----------------------	--

## I.2. Radanschluß:

Befestigungsart: Ausf. C: Ford-Pkw:  
Kugelbundhutmuttern  
M 12 x 1,5, Kugeldurchmes-  
ser 24 mm.

Die Befestigungsteile sind vom Radhersteller mitzuliefern.

Anzugsmoment in Nm: Ausf. A und B: 100  
Ausf. C: 90

Lochkreisdurchmesser in mm: Ausf. A und C:  $112 \pm 0,1$   
Ausf. B:  $120 \pm 0,1$

Mittenlochdurchmesser in mm: Ausf. A:  $66,5^{+0,1}$   
Ausf. B:  $69,5^{E9}$   
Ausf. C:  $63,34^{+0,05}$

Zentrierart: Mittenzentrierung

Die übrigen Angaben bleiben unverändert.

## I.3. Kennzeichnung der Sonderräder:

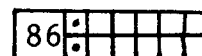
An der Außenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen:

Fabrikmarke: ATS  
Radtyp: 70511  
Radgröße: 7Jx15H2  
Einpreßtiefe: e32  
Typzeichen: KBA 70511  
Japanisches Prüfwertzeichen: JIL  
Herkunftsmerkmal: Made in Germany  
Lochkreisangabe in mm und  
Ausführungskennzeichnung: Ausf. A: 112 DB  
Ausf. B: 120 OP  
Ausf. C: 112 F

Herstelldatum: Monat und Jahr, z.B. Februar 1986  
in Form von



wahlweise



Außerdem können auf der Radinnenseite verschiedene  
Kontrollzeichen angebracht werden.

# Nachtragsgutachten I

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020  
**Nur zur Information**  
nach § 24 StVG  
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
Vereins Bayern e. V., München

Blatt

3

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b> 70 511	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> ATX Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	-----------------------	--

## I.4. Verwendungsbereich:

Die Sonderräder können an folgenden Personenkraftwagen ange-  
baut werden:

### Sonderrad-Ausführung A:

Hersteller: Daimler Benz AG, 7000 Stuttgart:

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise	ABE-Nr.
201 bis Modell- jahr 1984	A,B F,G	190	185/65 R15 9)15)	1)2)3)4)5)20) 21)24)	C 750
	C	190 E	195/50 R15 7)		
	D	190 D	195/60 R15 9)		
			205/50 R15 7)9) 205/55 R15 9) 205/60 R15 9)10)		
201 ab Modell- jahr 1985	F,G	190	185/65 R15 15)	1)2)3)4)5)17) 21)24)	
	C,C1,C2	190 E	195/70 R15 7)20)		
	D	190 D	205/50 R15 7)20)		
			205/55 R15 9)20) 195/60 R15 205/60 R15 9)20) 225/50 R15 11)13)16)20)		

# Nachtragsgutachten I

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020

**zur Information**

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

Blatt

4

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b> 70 511	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> XXXXXX ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	-----------------------	--

## I.4. Verwendungsbereich der Sonderrad-Ausführung A (Fortsetzung):

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise	ABE-Nr.
201	A,A1,A2	190	185/65 R15 15)	1)2)3)4)5)21) 24)	C 750/1
	B,B2	190 E	195/50 R15 7)20)		
	F,F1	190 D	205/50 R15 7)20)		
	G	190 D 2,5	205/55 R15 9)20)  195/60 R15  205/60 R15 9)20) 225/50 R15 11)13)16)20)		
124	A,B,A1,A2	200	185/65 R15 15)	1)2)3)4)5)18) 21)24)	D 700
	K,K1	200 D	195/65 R15  205/60 R15 20)22) 205/55 R15 20)22) 215/60 R15 9)20)22) 225/50 R15 9)20)22)		
	C,C1	230 E	195/65 R15		
	L	250 D	205/60 R15 11)20)		
	D1,D2	260 E	205/55 R15 7)20)22)		
	E,E1,E2	300 E	215/60 R15 9)20)22)		
	M	300 D	225/50 R15 7)9)20)22)		

# Nachtragsgutachten I

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020

Blatt

5

Nachtragsgutachten  
 nach § 22 StVZO  
 der Typenliste des Technischen Überwachungsvereins Bayern e.V., München

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b> 70 511	<b>Hersteller/Vereinsfirma:</b> AT5 Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	-----------------------	--

## I.4. Verwendungsbereich der Sonderrad-Ausführung A (Fortsetzung):

Typ	Ausführung	Handelsbezeichnung	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise	ABE-Nr.
124 T	A	200 T	195/65 R15 91H	1)2)3)4)5)21)24)	E 081
	A1				
	A2				
	B1	230 TE	205/65 R15 9)20)22)		
	B2				
C1	300 TE	215/60 R15 9)20)22)			
C2					
F	200 TD				
G	250 TD				

### Sonderrad-Ausführung B:

Hersteller: Adam Opel AG, Rüsselsheim:

Typ	Ausführung	Handelsbezeichnung	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise	ABE-Nr.
Monza-A	A..	Monza	205/60 R15 23)	1)2)3)4)6)9)14)20)21)22)24)	A 685
	B..				
	A..	Monza Monza GS/E Monza GSE	215/60 R15 23) 235/55 R15 7)23)		A 685/1
	B..				
Senator-A	A..	Senator			A 684
	B..				
	A..	Senator			A 684/1
	B..				
	E..				
	F..				
	C..	Senator CD			
	D..				
	G..				
	H..				

# Nachtragsgutachten I

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020

Blatt

6

Nur zur Information  
nach § 21 StVZO  
des Typprüfvereins des Technischen Überwachungs-  
Vereins Bayern e.V., München

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b> 70 511	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> ATX Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	-----------------------	--

## I.4. Verwendungsbereich (Fortsetzung):

Sonderrad-Ausführung C:

Hersteller: Ford Werke AG, Köln:

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise	ABE-Nr.
GAE	A 231	SCORPIO	195/60 R15	1)2)3)4)6)20) 21)24)25)	D 691
	B,C: 233	w.w. GRANADA	195/65 R15		
	C 234		205/60 R15 9)		
	B,C: 243				
	C 244				
	F 236				
	F 237				
	F 246				
	F 247				
	D 237				
J 235					
GAE4	-----	SCORPIO 4x4 GRANADA 4x4	205/60 R15	1)2)3)4)6)9) 20)21)24)	D 932

**Nachtragsgutachten** I  
zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020  
**Nur zur Information**  
nach 215 StVO  
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
Vereins Bayern e.V., München

Blatt

7

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b> 70 511	<b>Hersteller/<del>Ventilfirma</del>:</b> ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	-----------------------	--

I.4. 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 freigegebene Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Betriebserlaubnis des Fahrzeuges genehmigt ist, muß 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) beantragt werden (§ 19(2) StVZO).
- 3) Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der hier eventuell aufgeführten, erforderlichen Unrüstmaßnahmen dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist anhand eines Prüfberichts, bzw. durch erneute Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingversuche nachzuweisen.
- 4) Nur für schlauchlose Reifen und Gummiventile DIN 7780-43 GS 11,5 oder gerade Ventile mit Metallfuß und Befestigung durch Überwurfmutter von außen, die weitgehend der DIN 7779 entsprechen (z.B. Alligator-Nr. 2024 R 8 bzw. 3004 A). Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit ab 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.
- 5) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernde Radschrauben verwendet werden.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radmuttern verwendet werden.
- 7) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.
- 8) entfällt ab diesem Nachtrag.
- 9) Durch Umbördeln der Radhausauschnittkanten vorne und hinten ist ein ausreichender Freiraum der Rad/Reifen-Kombination sicherzustellen.
- 10) entfällt ab diesem Nachtrag.

# Nachtragsgutachten I

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020

Blatt

8

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

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b> 70 511	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> XXXXXX ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	-----------------------	--

## I.4. Auflagen und Hinweise (Fortsetzung):

- 11) Durch Nacharbeit der Radhausauschnittkanten und gegebenenfalls durch Aufweiten des Kotflügels ist eine ausreichende Freigängigkeit der Reifen in den hinteren Radhäusern sicherzustellen.
- 12) entfällt ab diesem Nachtrag.
- 13) Am Auslauf der hinteren Radabdeckungen müssen Schmutzfänger oder andere geeignete Teile angebaut werden, die eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen gewährleisten.
- 14) Durch den Anbau geeigneter Teile ist eine ausreichende Abdeckung der hinteren Reifenlaufflächen herzustellen.
- 15) Bis jetzt liegen nur Freigaben der Firmen Dunlop, Fulda, Goodyear, Continental und Veith Pirelli über die Verwendung der Reifengröße 185/65 R15 auf der Felgenreöße 7Jx15 vor. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so muß deren Eignung durch eine entsprechende Bescheinigung des Reifenherstellers nachgewiesen sein.
- 16) Die Reifengröße 225/50 R15 ist nur auf der Hinterachse möglich.
- 17) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist auch möglich:  
Reifengröße:  
Vorderachse: 205/50 R15  
Hinterachse: 225/50 R15  
  
Die Auflagen bzw. Hinweise müssen jeweils achsweise beachtet werden.  
Nicht für Fahrzeuge mit automatisch wirkendem Blockierverhinderer (ABV).
- 18) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist auch zulässig:  
Reifengröße:  
Vorderachse: 205/60 R15  
Hinterachse: 215/60 R15  
  
Die Auflagen und Hinweise müssen achsweise beachtet werden.  
Nicht für Fahrzeuge mit automatisch wirkendem Blockierverhinderer (ABV).
- 19) entfällt ab diesem Nachtrag.
- 20) 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).



# Nachtragsgutachten I

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020

Blatt

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

9

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b> 70 511	<b>Hersteller/<del>Vertriebsfirma</del>:</b> ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	-----------------------	---

## I.4. Auflagen und Hinweise (Fortsetzung):

- 21) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 22) Durch den Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oberhalb der Stoßstange oder anderer geeigneter Maßnahmen) ist eine ausreichende Abdeckung der vorderen Reifenlaufflächen sicherzustellen.
- 23) Nicht als M+S-Bereifung zulässig.
- 24) Wird das serienmäßige Reserverad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 25) Nach der Umrüstung auf eine andere Rad/Reifen-Kombination sind die Spur- und Sturzwerte der Vorderachse zu überprüfen und ggf. gemäß Fahrzeugherstellernangabe neu einzustellen.

## I.5. Spurverbreiterung:

Die geänderte Einpreßtiefe von 32 mm ergibt folgende Spurverbreiterung:

DB-Pkw Typ 201:	bis zu 36 mm
DB-Pkw Typ 124 und 124T:	bis zu 34 mm
Opel-Pkw:	bis zu 34 mm
Ford-Pkw:	bis zu 12 mm

## II. Sonderradprüfung:

### II.1. Felgenreöße:

Die Maße und Toleranzen der geänderten Sonderräder wurden nachgeprüft.

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

Felgenreöße und Größen der Bereifung der Opel-Pkw sind vom Hersteller freigegeben. Gegen die um 4 mm gegenüber der Herstellerfreigabe verringerten Einpreßtiefe bestehen unsererseits keine technischen Bedenken.

Felgenreöße, Einpreßtiefe und teilweise Größen der Bereifung der Ford-Pkw sind vom Hersteller freigegeben. Da von uns ausreichende Fahrversuche durchgeführt wurden, bestehen gegen die Verwendung der unter I.4. aufgeführten Rad/Reifen-Kombinationen keine technischen Bedenken.

# Nachtragsgutachten <sup>I</sup>

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020

**NUR ZUR ANWENDUNG**  
nach § 22 StVZO

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

Blatt

10

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b> 70 511	<b>Hersteller/<sup>XXXXXXXXXX</sup>Vertriebsfirma:</b> ALS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	-----------------------	---

## II.1. Felgengröße (Fortsetzung):

Eine Werksfreigabe über Felgengröße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegt für die DB-Pkw nicht vor.

Die fehlende Werksfreigabe für die unter Punkt I.4. aufgeführten Personenkraftwagen wurde ersetzt durch vergleichende Handlingversuche auf unserem Prüfgelände in Jesenwang bzw. auf dem Hockenheimring.

Im Einzelnen wurden folgende Prüfungen durchgeführt:

- Kreisfahrt links und rechts mit Kurvengrenzgeschwindigkeit (Kreisplatte 40 m Radius)
- doppelter Fahrspurwechsel (in Anlehnung an ISO/TR 3888-1975)
- Slalom (Kegelabstand 18 m)
- Lastwechselreaktion
- Fahren auf unebener Fahrbahn
- Beurteilung der Lenkkräfte und des Lenkverhaltens (wirksamer Lenkrollradius)

Bei diesen Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung des Fahrzeuges keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen dieser Beurteilung nicht zugrunde.

Gegen die Verwendung der Felgengröße 7Jx15H2 und der angegebenen Reifengrößen bestehen daher aufgrund der oben genannten Untersuchungen unsererseits bei verkehrsbüblicher Nutzung keine technischen Bedenken.

# Nachtragsgutachten I

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020

**Nur zur Information**

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

Blatt

11

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b> 70 511	<b>Hersteller/<del>Vertriebsfirma</del>:</b> ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	-----------------------	---

## II.3. Festigkeitsprüfung:

### II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung:

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

		<u>Ausf. A,C:</u>
max. Radlast in kg:	$F_R$	= 600
Reibwert:	$\mu$	= 0,9
dynamischer Reifenhalm- messer in m:	$r_{dyn}$	= 0,314 (entspricht einem Abrollumfang von 1975 mm)
Einpreßtiefe in mm:	$e$	= 32
max. Biegemoment in Nm:	$M_{Bmax}$	= 3704

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

Für die Radausführung B war aufgrund der um 3 mm verringerten Einpreßtiefe keine erneute Dauerfestigkeitsprüfung erforderlich, da das max. Biegemoment geringer wird.

### 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 Räder 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 nicht möglich.

# Nachtragsgutachten I

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020  
**Nur zur Information**  
nach § 22 StVZO

Blatt

12

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

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b> 70 511	<b>Hersteller/Vorname/Strasse:</b> XXXXXXXXX ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	-----------------------	--

### III. Zusammenfassung:

Die Sonderräder Typ 70 511 des Herstellers ATS Leichtmetallräder GmbH, 6702 Bad Dürkheim entsprechen den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und für Krafträder" vom 27.07.1982. Gegen die Erteilung eines Nachtrags zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020 bestehen keine technischen Bedenken.

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

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

Die Begutachtung der aufgeführten Rad-Reifenkombinationen wurde am Prüffahrzeug, sofern nichts anderes erwähnt ist, mit gleichen Reifenfabrikaten und Reifenprofilen durchgeführt. Der Fahrzeughalter ist darauf hinzuweisen, daß diese Einheitlichkeit auch im Falle der Reifenerneuerung beibehalten werden soll.

Reifen der Geschwindigkeitsklasse V dürfen nach DIN 7803 sowie nach der W.d.K.-Leitlinie 128 Blatt 1 bei Geschwindigkeiten über 210 bis 220 km/h nur bis zu 90 % ihrer maximalen Tabellentragfähigkeit ausgelastet werden. Für Geschwindigkeiten über 220 km/h sind die Tragfähigkeiten und Reifenfülldrücke mit den Reifenherstellern abzustimmen (Bestätigung). Dies gilt auch für alle V-Reifen, welche am Fahrzeug unter Sturz eingesetzt werden.

Eine Begutachtung nach § 19 Abs. 2 StVZO ist dann erforderlich, wenn eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet wird und diese noch nicht in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist, bzw. wenn durch den Anbau der Sonderräder am Fahrzeug Änderungen vorgenommen werden müssen (siehe Punkt I.4. Auflage 20)).

IV. <u>Anlagen:</u>	<u>Zeichnungs-Nr.:</u>	<u>Datum:</u>
Zeichnung der Sonderräder	70511-527 mit Änderung vom	19.03.1985 02.07.1986
Zeichnung der Radmutter	1024	03.01.1983



*Liebe*

Amtlich anerkannter Sachverständiger

Dipl.-Ing. Liebl

München, den 08.07.86  
li-pe  
bit

# Nachtragsgutachten 1-II

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020

Blatt

1

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

**Nur zur Information**

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b>  70511	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> ATS Leichtmetallräder GmbH  6702 Bad Dürkheim
---	--------------------------	--

Die Ansenkungen der Befestigungsbohrungen für die Radausführung C werden geändert.

Die Verwendungsbereiche werden ergänzt.

Das Anzugsmoment der Radschrauben bei Daimler-Benz-PKW wird auf 110 Nm und bei Ford-PKW auf 100 Nm angehoben.

Die Radlast der Ausführung A wird auf 615 kg angehoben.

Die Auflagen 21) bis 27) kommen neu hinzu.

## I.1. Sonderraddaten:

Einpreßtiefe in mm: Ausf. A, B, C:  $32 \pm 0,5$

zulässige Radlast in kg: Ausf. A: 615  
Ausf. B: 520  
Ausf. C: 600

max. Abrollumfang der zugrunde gelegten Bereifung in mm: Ausf. A und C: 1975  
Ausf. B: 1910

Die übrigen Angaben bleiben unverändert.

## I.2. Radanschluß:

Befestigungsart: Ausf. A: Daimler Benz PKW:  
Mit 5 Kegelbundschrauben  
Gewinde M 12 x 1,5  
Schaftlänge 29 mm

Ausf. B: Opel-PKW:  
Mit 5 Kegelbundmütern  
Gewinde M 12 x 1,5

Ausf. C: Ford-PKW:  
Mit 5 Kegelbundmütern  
Gewinde M 12 x 1,5  
Kugeldurchmesser 24 mm

Anzugsmoment der Befestigungsteile in Nm: 110 bei DB-PKW  
100 bei Opel und Ford-PKW

Die Befestigungsteile werden durch den Radhersteller mitgeliefert.

Die übrigen Angaben bleiben unverändert.

# Nachtragsgutachten 1-II

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020

## Nur zur Information

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

Blatt

2

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b>  70511	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> XXXXXXXXXX ATS Leichtmetallräder GmbH  6702 Bad Dürkheim
---	--------------------------	--

### I.4. Verwendungsbereich:

Die Sonderräder können auch an folgenden Personenkraftwagen ange-  
baut werden:

#### Sonderrad-Ausführung -A:

Hersteller: Daimler-Benz AG., 7000 Stuttgart:

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise
201	A,A1,A2,A3	190	C 750/1	185/65 R15 12)	1)2)3)4)5)17) 20)21)
	B,B2	190 E		195/50 R15 7)19)	
	F,F1	190 D		195/60 R15	
	G	190 D 2,5		205/50 R15 7)19)	
	D,D2	190 E 2,3		205/55 R15 8)19)	
	E1,E2	190 E 2,6		205/60 R15 8)19)	
	H	190 D 2,5 Turbo		225/50 R15 9)10)13)19)	
124	A,B A1,A2,A3	200	D 700	185/65 R15 12)	1)2)3)4)5)14) 17)20)21)22)
	K,K1	200 D		195/65 R15	
				205/55 R15 15)19)	
				205/60 R15 15)19)	
				215/60 R15 8)15)19)	
		225/50 R15 8)15)19)			

# Nachtragsgutachten 1-II

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020

Blatt

3

**Nur zur Information**

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

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b>  70511	<b>Hersteller/Fabrikfirma:</b> XXXXXXXXXX ATS Leichtmetallräder GmbH  6702 Bad Dürkheim
---	--------------------------	---

## I.4. Verwendungsbereich (Fortsetzung):

### Sonderrad-Ausführung A (Fortsetzung):

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise	
124	C,C1	230 E	D 700	195/65 R15-91	1)2)3)4)5)14) 17)20)21)22)	
	L	250 D		205/55 R15 7)15)19)		
	D1,D2	260 E		205/60 R15 15)19)		
	E,E1,E2	300 E		215/60 R15 8)15)19)		
	M	300 D		225/50 R15 7)8)15)19)		
	D14,D24	260 E 4 MATIC		195/65 R15-91		1)2)3)4)5)17) 20)21)
	M4	300 D 4 MATIC		205/55 R15 7)15)19)		
				205/60 R15 15)19)		
				215/60 R15 8)15)19)		
				225/50 R15 7)8)15)19)		
	E14,E24	300 E 4 MATIC	195/65 R15 23)			
			205/60 R15 15)19)			
			215/60 R15 8)15)19)			
			225/50 R15 7)8)15)19)			



# Nachtragsgutachten 1-II

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020

Blatt

**Nur zur Information**  
der Kraftfahrstelle des Technischen Überwachungsvereins Bayern e.V., München

4

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b>  70511	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> XXXXXXXXXX ATS Leichtmetallräder GmbH  6702 Bad Dürkheim
---	--------------------------	--

## I.4. Verwendungsbereich (Fortsetzung):

### Sonderrad-Ausführung-A (Fortsetzung):

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise
124	A10 A20	200	D700/1	185/65 R15-87 12)	1)2)3)4)5)14) 17)20)21)22)
	K00	200 D		195/65 R15-91  205/55 R15 15)19)  205/60 R15 15)19)  215/60 R15 8)15)19)  225/50 R15 8)15)19)	
	B10 B20	230 E		195/65 R15-91	
	L00	250 D		205/55 R15 7)15)19)  205/60 R15 15)19)  215/60 R15 8)15)19)  225/50 R15 7)8)15)19)	
	M00	300 D		195/65 R15-91	
	N00	300 D TURBO		205/60 R15 15)19)  215/60 R15 8)15)19)  225/50 R15 7)8)15)19)	

h



# Nachtragsgutachten 1-II

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020

Blatt

5

nach § 22 StVZO  
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
amtes Bayern

## Nur zur Information

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b>  70511	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> ATS Leichtmetallräder GmbH  6702 Bad Dürkheim
---	--------------------------	--

### I.4. Verwendungsbereich (Fortsetzung):

#### Sonderrad-Ausführung A (Fortsetzung):

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise
124	C10 C20	260 E	D 700/1	195/65 R15-91	1)2)3)4)5)14) 17)20)21)
	D10 D20	300 E		195/65 R15 23)	
	M04	300D 4 MATIC		205/60 R15 15)19)	1)2)3)4)5)17) 20)21)
	N04	300D TURBO(4MATIC)		215/60 R15 15)19)	
	C14 C24	260 E 4 MATIC		225/50 R15 7)8)15)19)	
	D14 D24	300 E 4 MATIC			
	124 T	A A1 A2 A3		200 T	E 081
B1 B2		230 TE	205/65 R15-93 8)15)19)		
F		200 TD	215/60 R15-93 8)15)19)		
G		250 TD			
H		300 TD			
J		300 TD Turbo			
C1 C2		300 TE			
C14 C24		300 TE 4 MATIC			
J4		300 TD 4 MATIC			

# Nachtragsgutachten 1-II

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020

Blatt

6

nach § 22 StVZO  
für Typen des technischen Überwachungs-  
Verkehrs Bay. (A) (C) (D) (E) (F) (G) (H) (I) (J) (K) (L) (M) (N) (O) (P) (Q) (R) (S) (T) (U) (V) (W) (X) (Y) (Z) (AA) (AB) (AC) (AD) (AE) (AF) (AG) (AH) (AI) (AJ) (AK) (AL) (AM) (AN) (AO) (AP) (AQ) (AR) (AS) (AT) (AU) (AV) (AW) (AX) (AY) (AZ) (BA) (BB) (BC) (BD) (BE) (BF) (BG) (BH) (BI) (BJ) (BK) (BL) (BM) (BN) (BO) (BP) (BQ) (BR) (BS) (BT) (BU) (BV) (BW) (BX) (BY) (BZ) (CA) (CB) (CC) (CD) (CE) (CF) (CG) (CH) (CI) (CJ) (CK) (CL) (CM) (CN) (CO) (CP) (CQ) (CR) (CS) (CT) (CU) (CV) (CW) (CX) (CY) (CZ) (DA) (DB) (DC) (DD) (DE) (DF) (DG) (DH) (DI) (DJ) (DK) (DL) (DM) (DN) (DO) (DP) (DQ) (DR) (DS) (DT) (DU) (DV) (DW) (DX) (DY) (DZ) (EA) (EB) (EC) (ED) (EE) (EF) (EG) (EH) (EI) (EJ) (EK) (EL) (EM) (EN) (EO) (EP) (EQ) (ER) (ES) (ET) (EU) (EV) (EW) (EX) (EY) (EZ) (FA) (FB) (FC) (FD) (FE) (FF) (FG) (FH) (FI) (FJ) (FK) (FL) (FM) (FN) (FO) (FP) (FQ) (FR) (FS) (FT) (FU) (FV) (FW) (FX) (FY) (FZ) (GA) (GB) (GC) (GD) (GE) (GF) (GG) (GH) (GI) (GJ) (GK) (GL) (GM) (GN) (GO) (GP) (GQ) (GR) (GS) (GT) (GU) (GV) (GW) (GX) (GY) (GZ) (HA) (HB) (HC) (HD) (HE) (HF) (HG) (HH) (HI) (HJ) (HK) (HL) (HM) (HN) (HO) (HP) (HQ) (HR) (HS) (HT) (HU) (HV) (HW) (HX) (HY) (HZ) (IA) (IB) (IC) (ID) (IE) (IF) (IG) (IH) (II) (IJ) (IK) (IL) (IM) (IN) (IO) (IP) (IQ) (IR) (IS) (IT) (IU) (IV) (IW) (IX) (IY) (IZ) (JA) (JB) (JC) (JD) (JE) (JF) (JG) (JH) (JI) (JJ) (JK) (JL) (JM) (JN) (JO) (JP) (JQ) (JR) (JS) (JT) (JU) (JV) (JW) (JX) (JY) (JZ) (KA) (KB) (KC) (KD) (KE) (KF) (KG) (KH) (KI) (KJ) (KK) (KL) (KM) (KN) (KO) (KP) (KQ) (KR) (KS) (KT) (KU) (KV) (KW) (KX) (KY) (KZ) (LA) (LB) (LC) (LD) (LE) (LF) (LG) (LH) (LI) (LJ) (LK) (LL) (LM) (LN) (LO) (LP) (LQ) (LR) (LS) (LT) (LU) (LV) (LW) (LX) (LY) (LZ) (MA) (MB) (MC) (MD) (ME) (MF) (MG) (MH) (MI) (MJ) (MK) (ML) (MM) (MN) (MO) (MP) (MQ) (MR) (MS) (MT) (MU) (MV) (MW) (MX) (MY) (MZ) (NA) (NB) (NC) (ND) (NE) (NF) (NG) (NH) (NI) (NJ) (NK) (NL) (NM) (NN) (NO) (NP) (NQ) (NR) (NS) (NT) (NU) (NV) (NW) (NX) (NY) (NZ) (OA) (OB) (OC) (OD) (OE) (OF) (OG) (OH) (OI) (OJ) (OK) (OL) (OM) (ON) (OO) (OP) (OQ) (OR) (OS) (OT) (OU) (OV) (OW) (OX) (OY) (OZ) (PA) (PB) (PC) (PD) (PE) (PF) (PG) (PH) (PI) (PJ) (PK) (PL) (PM) (PN) (PO) (PP) (PQ) (PR) (PS) (PT) (PU) (PV) (PW) (PX) (PY) (PZ) (QA) (QB) (QC) (QD) (QE) (QF) (QG) (QH) (QI) (QJ) (QK) (QL) (QM) (QN) (QO) (QP) (QQ) (QR) (QS) (QT) (QU) (QV) (QW) (QX) (QY) (QZ) (RA) (RB) (RC) (RD) (RE) (RF) (RG) (RH) (RI) (RJ) (RK) (RL) (RM) (RN) (RO) (RP) (RQ) (RR) (RS) (RT) (RU) (RV) (RW) (RX) (RY) (RZ) (SA) (SB) (SC) (SD) (SE) (SF) (SG) (SH) (SI) (SJ) (SK) (SL) (SM) (SN) (SO) (SP) (SQ) (SR) (SS) (ST) (SU) (SV) (SW) (SX) (SY) (SZ) (TA) (TB) (TC) (TD) (TE) (TF) (TG) (TH) (TI) (TJ) (TK) (TL) (TM) (TN) (TO) (TP) (TQ) (TR) (TS) (TU) (TV) (TW) (TX) (TY) (TZ) (UA) (UB) (UC) (UD) (UE) (UF) (UG) (UH) (UI) (UJ) (UK) (UL) (UM) (UN) (UO) (UP) (UQ) (UR) (US) (UT) (UU) (UV) (UW) (UX) (UY) (UZ) (VA) (VB) (VC) (VD) (VE) (VF) (VG) (VH) (VI) (VJ) (VK) (VL) (VM) (VN) (VO) (VP) (VQ) (VR) (VS) (VT) (VU) (VV) (VW) (VX) (VY) (VZ) (WA) (WB) (WC) (WD) (WE) (WF) (WG) (WH) (WI) (WJ) (WK) (WL) (WM) (WN) (WO) (WP) (WQ) (WR) (WS) (WT) (WU) (WV) (WW) (WX) (WY) (WZ) (XA) (XB) (XC) (XD) (XE) (XF) (XG) (XH) (XI) (XJ) (XK) (XL) (XM) (XN) (XO) (XP) (XQ) (XR) (XS) (XT) (XU) (XV) (XW) (XX) (XY) (XZ) (YA) (YB) (YC) (YD) (YE) (YF) (YG) (YH) (YI) (YJ) (YK) (YL) (YM) (YN) (YO) (YP) (YQ) (YR) (YS) (YT) (YU) (YV) (YW) (YX) (YY) (YZ) (ZA) (ZB) (ZC) (ZD) (ZE) (ZF) (ZG) (ZH) (ZI) (ZJ) (ZK) (ZL) (ZM) (ZN) (ZO) (ZP) (ZQ) (ZR) (ZS) (ZT) (ZU) (ZV) (ZW) (ZX) (ZY) (ZZ)

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b>  70511	<b>Hersteller/<del>Vertriebsfirma:</del></b> ATS Leichtmetallräder GmbH  6702 Bad Dürkheim
---	--------------------------	---

I.4. Verwendungsbereich (Fortsetzung):

**Sonderrad-Ausführung A** (Fortsetzung):

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise
124 C	A1,A2	230 CE	E 499	195/65 R15-91 25)	1)2)3)4)5)17) 19)20)21)22)
	B1,B2	300 CE		195/65 R15 23)25)	
				205/55 R15 7)15)24)	
				205/60 R15 15)24)	
				215/60 R15 15)24)	
			225/50 R15 7)24)26)27)		

**Sonderrad-Ausführung B:**

Hersteller: Adam Opel AG., Rüsselsheim:  
  
unverändert.

**Sonderrad-Ausführung C:**

Hersteller: Ford Werke AG., 5000 Köln:

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise
GAE	A...	SCORPIO ww.	D 691/1	195/60 R15	1)2)3)4)6)17) 18)20)21)
	B...	GRANADA		195/65 R15	
	C...			205/60 R15 8)19)	
	D...				

# Nachtragsgutachten 1-II

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020

Blatt

nach § 23  
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-  
Vereins Bayern e.V., München

7

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b>  70511	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> XXXXXXXXXX ATS Leichtmetallräder GmbH  6702 Bad Dürkheim
---	--------------------------	--

## I.4. Verwendungsbereich (Fortsetzung):

### Sonderrad-Ausführung C (Fortsetzung):

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise
GAE	E...	SCORPIO	D 691/1	195/60 R15	1)2)3)4)6)17) 18)20)21)
		ww.			
	G...	GRANADA		195/65 R15	
	J...			205/60 R15	
	K...			8)19)	
	L...				
	M...				
N...					

### I.4. 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 freigegebene Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Betriebserlaubnis des Fahrzeuges genehmigt ist, muß 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) beantragt werden (§ 19(2) StVZO).
- 3) Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der hier eventuell aufgeführten, erforderlichen Umrüstmaßnahmen dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist anhand eines Prüfberichts, bzw. durch erneute Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingversuche nachzuweisen.

# Nachtragsgutachten 1-II

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020

Blatt

**Nur zur Information**  
nach § 22 StVZO  
des Typenschildes des Typenbeleges  
Vereins Bayern e.V., München

8

Art des Fahrzeugteils:	Typ:	Hersteller/Vertriebsfirma:
Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	70511	XXXXXXXXXX: ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim

## I.4. Auflagen und Hinweise (Fortsetzung):

- 4) Nur für schlauchlose Reifen und Gummiventile DIN 7780-43 GS 11,5 oder gerade Ventile mit Metallfuß und Befestigung durch Überwurfmutter von außen, die weitgehend der DIN 7779 entsprechen (z.B. Alligator-Nr. 2024 R 8 bzw. 3004 A). Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.
- 5) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radschrauben verwendet werden.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radmutter verwendet werden.
- 7) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.
- 8) Durch Nacharbeit der Radhausausschnittkanten vorne und hinten ist ein ausreichender Freiraum der Rad/Reifen-Kombination sicherzustellen.
- 9) Durch Nacharbeit der Radhausausschnittkanten und gegebenenfalls durch Aufweiten der Kotflügel der hinteren Radhäuser ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 10) Am Auslauf der hinteren Radabdeckungen müssen Schmutzfänger oder andere geeignete Teile angebaut werden, die eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen gewährleisten.
- 11) Die Auflage betrifft nicht diesen Nachtrag.
- 12) Es sind nur Reifen der Firmen AVON, Bridgestone, Continental, Dunlop, Fulda, Goodyear Semperit und Pirelli zulässig.  
Werden Bereifungen anderer Hersteller verwendet, so ist über die Verwendbarkeit dieser Reifen auf der Felgenreöße 7Jx15H2 eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen.
- 13) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Hinterachse und nur in Verbindung mit der Reifengröße 205/50 R15 an der Vorderachse zulässig. Dabei sind die jeweiligen Auflagen und Hinweise sinngemäß zu beachten.  
Bei Fahrzeugausführungen mit Anti-Blockier-System (ABS) ist die Verwendung dieser Reifen-Kombination nicht zulässig.

# Nachtragsgutachten 1-II

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020

Blatt

9

Nur zur Information  
nach § 22 StVZO  
Technische Überwachungs-  
Verein Bayern

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b>  70511	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> XXXXXXXXXX ATS Leichtmetallräder GmbH  6702 Bad Dürkheim
---	--------------------------	--

## I.4. Auflagen und Hinweise (Fortsetzung):

- 14) Die Verwendung folgender Rad/Reifen-Kombination ist auch zulässig:
- |              | <u>Reifengröße:</u> | <u>Abrollumfang in mm:</u> |
|--------------|---------------------|----------------------------|
| Vorderachse: | 205/60 R15          | 1910                       |
| Hinterachse: | 215/60 R15          | 1950                       |
- Die Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
An Fahrzeugausführungen mit Antiblockier-Bremssystem bzw. Antischlupf-Regelungsanlage ist die Verwendung von Reifen mit unterschiedlichem Abrollumfang **nicht zulässig**.
- 15) Durch den Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oberhalb der Stoßstange oder anderer geeigneter Maßnahmen) ist eine ausreichende Abdeckung der vorderen Reifenlaufflächen sicherzustellen.
- 16) Die Auflage betrifft nicht diesen Nachtrag.
- 17) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 18) Nach der Umrüstung auf eine andere Rad/Reifen-Kombination sind die Spur- und Sturzwerte der Vorderachse zu überprüfen und gegebenenfalls gemäß Fahrzeugherstellerangabe neu einzustellen.
- 19) 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).
- 20) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 21) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- 22) Die Verwendung folgender Rad/Reifen-Kombination ist auch zulässig:
- |              | <u>Reifengröße:</u> | <u>Abrollumfang in mm:</u> |
|--------------|---------------------|----------------------------|
| Vorderachse: | 205/55 R15          | 1850                       |
| Hinterachse: | 225/50 R15          | 1850                       |
- Die Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

h

# Nachtragsgutachten 1-II

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020

Blatt

**Nur zur Information**  
nach § 97  
der Typprüfstelle des Technischen Vereins Bayern e.V., München

10

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b>  70511	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> XXXXXXXXXX ATS Leichtmetallräder GmbH  6702 Bad Dürkheim
---	--------------------------	--

## I.4. Auflagen und Hinweise (Fortsetzung):

- 23) Sofern Reifen der Geschwindigkeitsklasse "VR" verwendet werden müssen, sind nur solche der Hersteller Bridgestone, Continental, Dunlop, Fulda, Goodyear, Kleber, Michelin, Semperit, Uniroyal Englebert, Pirelli und Vredestein zulässig.  
Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, so ist über die Verwendbarkeit dieser Reifengröße eine Bestätigung des Reifenherstellers über Tragfähigkeit und Geschwindigkeit vorzulegen.
- 24) Durch Nacharbeit (z.B. Umbördeln) der vorderen Radhausausschnittkanten ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 25) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit der vorderen Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Reifen herzustellen.
- 26) Durch den Anbau geeigneter Teile ist eine ausreichende Abdeckung der vorderen und hinteren Reifenlaufflächen sicherzustellen.
- 27) Der Lenkeinschlag ist zu begrenzen.

## I.5. Spurverbreiterung:

Die Einpreßtiefe von 32 mm ergibt für die neu hinzugekommenen Fahrzeuge folgende Spurverbreiterung:

Daimler-Benz-PKW	Typ 201:	bis zu 26 mm
	Typ 124, 124T und 124 C:	bis zu 34 mm
Ford-PKW:		bis zu 12 mm

## II. Sonderradprüfung:

### II.1. Felgengröße:

Die Maße und Toleranzen der geänderten Sonderräder wurden nachgeprüft.

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

Eine Werksfreigabe über Felgengröße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegt für die neu hinzugekommenen Fahrzeuge nicht vor.

# Nachtragsgutachten 1-II

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020

Blatt

**Nur zur Information**  
nach § 2 StVO  
der Typprüfung des Technischen Arbeitsamtes  
Vereins Bayern e.V., München

11

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b>  70511	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> XXXXXXXXXX ATS Leichtmetallräder GmbH  6702 Bad Dürkheim
---	--------------------------	--

## II. Sonderradprüfung (Fortsetzung):

### II.1. Felgenreiße (Fortsetzung):

Die fehlende Werksfreigabe für die unter Punkt I.4 aufgeführten Personenkraftwagen wurde ersetzt durch vergleichende Handlingversuche auf unserem Prüfgelände in Jesenwang.

Bei diesen Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung des Fahrzeuges keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen dieser Beurteilung nicht zugrunde.

Gegen die Verwendung der Felgenreiße 7 J x 15 H2 und der angegebenen Reifengrößen bestehen aufgrund der oben genannten Untersuchungen unsererseits bei verkehrsbüblicher Nutzung keine technischen Bedenken.

### II.3. Festigkeitsprüfung:

#### II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung:

Eine erneute Dauerfestigkeitsprüfung war nicht erforderlich. Die max. zulässige Radlast der Ausführung A wird auf 615 kg angehoben. Gegen die Erhöhung bestehen keine technischen Bedenken.

#### 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.

Die Verwendung von Schneeketten ist aus Punkt I.4. Anmerkung 20) ersichtlich.

# Nachtragsgutachten 1-II

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020

Blatt

nach § 22 StVZO  
Prüfung des BLS Techn. Sch. für Kraftfahrzeuge  
Verkehrsverein Bayern e. V., München

## Nur zur Information

12

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b> 70511	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> XXXXXXXXXX ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	----------------------	--

### III. Zusammenfassung:

Die Sonderräder Typ 70511 des Herstellers ATS Leichtmetallräder GmbH, 6702 Bad Dürkheim entsprechen den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und für Krafträder" vom 27.07.1982. Gegen die Erteilung eines Nachtrags zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020 bestehen keine technischen Bedenken.

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

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

Die Begutachtung der aufgeführten Rad-Reifenkombinationen wurde am Prüffahrzeug, sofern nichts anderes erwähnt ist, mit gleichen Reifenfabrikaten und Reifenprofilen durchgeführt. Der Fahrzeughalter ist darauf hinzuweisen, daß diese Einheitlichkeit auch im Falle der Reifenerneuerung beibehalten werden soll.

Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung V dürfen nach DIN 7803 sowie nach der W.d.K.-Leitlinie 128 Blatt 1 bei Geschwindigkeiten über 210 bis 220 km/h nur bis zu 90 % ihrer maximalen Tabellentragfähigkeit ausgelastet werden. Für Geschwindigkeiten über 220 km/h sind die Tragfähigkeiten und Reifenfülldrücke mit den Reifenherstellern abzustimmen (Bestätigung). Dies gilt auch für alle "VR"-Reifen, welche am Fahrzeug unter Sturz eingesetzt werden.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V (neue Bezeichnung) dürfen bei 210 km/h bis zu 100 % und bei 240 km/h bis zu 91 % ihrer maximalen Tabellentragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert. Für Geschwindigkeiten über 240 km/h sind die Tragfähigkeiten und Reifenfülldrücke mit den Reifenherstellern abzustimmen (Bestätigung). Der Einfluß des Sturzwinkels ist zu beachten.



# Nachtragsgutachten 1-II

zur Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 41020

Blatt

13

nach § 22 StVZO  
Die Zust. prüfstelle des Technischen Überwachungs-  
Vereins Bayern e.V. hat die

## Nur zur Information

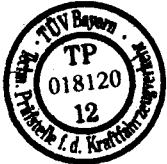
<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b>  70511	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> XXXXXXXXXX ATS Leichtmetallräder GmbH  6702 Bad Dürkheim
---	--------------------------	--

### III. Zusammenfassung (Fortsetzung):

Eine Begutachtung nach § 19 Abs. 2 StVZO ist dann erforderlich, wenn eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet wird und diese noch nicht in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist, bzw. wenn durch den Anbau der Sonderräder am Fahrzeug Änderungen vorgenommen werden müssen (siehe Punkt I.4. Auflage 19)).

### IV. Anlagen:

	<u>Zeichnungs-Nr.:</u>	<u>Datum:</u>
Zeichnung der Sonderräder Ausführung C mit Änderung	70511-527	19.03.1985 17.07.1987



*Betzl*

Amtlich anerkannter Sachverständiger  
**Obering Dipl.-Ing. Betzl**

München, den 19.5.88,  
hü-we  
bit