

Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Nur zur Information nach § 22, SVZO
der Typrüfstelle des Technischen Überwachungs-
Vereins Bayern e. V., München

Blatt

1

Art des Fahrzeugteils:	Typ:	Hersteller/Vertriebsfirma:
Sonderräder für Personenkraftwagen 8Jx16H2	8064	ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim

I. Beschreibung der Sonderräder:

Hersteller und Vertrieb: ATS Leichtmetallräder GmbH
6702 Bad Dürkheim

Handelsmarke: ATS

Art der Sonderräder: Einteilige LM-Sonderräder mit un-
symmetrischem Tiefbett und Doppel-
hump (Niederdruck-Kokillenguß).
Felgenschüssel mit 7 T-förmigen
Lüftungsöffnungen und 7 erhaben ge-
gossenen trapezförmigen Segmenten;
wahlweise mit jeweils 4 Schrauben-
imitationen, Mittenbohrung mit
einer Kappe abgedeckt.

Bearbeitung der Sonderräder: Felgenbett mit Felgenhörnern,
äußere Felgenschulter, Sichtfläche
Radaußenseite, Radanschlußfläche
und Mittenbohrung spanabhebend be-
arbeitet.

Korrosionsschutz: Elektrostatische Pulverpolyesterbe-
schichtung

I.1. Sonderraddaten:

Rad-Nr. bzw. Radtyp: 8064

Radgröße nach Norm: 8Jx16H2

Einpreßtiefe in mm: 15 ± 0,5

zulässige Radlast in kg: 625

max. Abrollumfang der zugrun-
de gelegten Bereifung in mm: 1930

Gewicht eines Rades in kg: 10,4 (unlackiert)

Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

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

2

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen 8Jx16H2	Typ: 8064	Hersteller/Vertriebsfirma: ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	---------------------	--

I.2. Radanschluß:

Befestigungsart: Mit 5 Kegelbundschauben des Radherstellers, Gewinde M 12 x 1,5, Schaftlänge 31,5 mm.

Anzugsmoment in Nm: 110

Anzahl der Befestigungsbohrungen: 5

Durchmesser der Befestigungsbohrungen in mm: $13,5^{+0,5}$

Lochkreisdurchmesser in mm: $120 \pm 0,1$

Mittenlochdurchmesser in mm: $72,6^{+0,1}$

Zentrierart: Mittenzentrierung

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder:

An der Außenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen:

Fabrikmarke: ATS

Radtyp: 8064

Radgröße: 8Jx16H2

Einpreßtiefe: ET15

Typzeichen: KBA nach Erteilung der ABE

Herkunftsmerkmal: Made in Germany

Lochkreisdurchmesserangabe: 120

Herstelldatum: Fertigungsmonat und -jahr, z.B. Juni 1988 in Form von

88
----	---	---	---	---	---	---

Außerdem werden auf der Radinnenseite verschiedenen Kontrollzeichen angebracht.

Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

3

nach § 22 StVZO
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungsvereins in Bayern
Nur zur Information

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen 8Jx16H2	Typ: 8064	Hersteller/Vereinsfirma: ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	---------------------	--

I.4. Verwendungsbereich:

Die Sonderräder können an folgenden Personenkraftwagen angebaut werden:

Hersteller: Bayerische Motoren Werke AG., 8000 München 40:

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise
BMW 5/1	A18	BMW 518	8339/2	205/55 R16	1)2)3)4)5)6) 7)8)11)14)26) 27)28)29)30)
	A20i	BMW 520 i BMW 520 iA		225/50 R16	
	A24d	BMW 524 td BMW 524 tdA			
	A25i	BMW 525 i BMW 525 iA			
	A27e	BMW 525 e BMW 525 eA			
	A28i	BMW 528 i BMW 528 iA			
BMW 5/1	A 18 i	BMW 518i BMW 518iA	8339/3		1)2)3)4)5)6) 7)8)11)26)27) 28)29)30)
	A 20 i	BMW 520i BMW 520iA			
	A 24 d	BMW 524td BMW 524tdA			
	A 24 td				
	A 25 i	BMW 525i BMW 525iA			
	A 27 e	BMW 525e BMW 525eA			
	K 27 e				
	A 28 i	BMW 528i BMW 528iA			
	A 35 i	BMW 535 i BMW 535iA			
	K 35 i				
	N 35 i				
	A 35 i	BMW M 535 i BMW M 535 iA			
	M 35 i	BMW M 535i BMW M 535iA			
	KM 35 i				
NM 35 i					
				225/50 R16	

Handwritten mark

Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

Nur zur Information

4

gemäß § 22 StZO
des Typenfeldes des Deutschen
Vereins Bayern e.V., München

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen 8Jx16H2	Typ: 8064	Hersteller/Vertriebsfirma: ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	---------------------	--

I.4. Verwendungsbereich (Fortsetzung):

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise	
BMW 5/1	A18i/S	BMW 518 i	8339/4	205/55 R16 10) 225/50 R16	1)2)3)4)5)6) 7)8)11)14)26) 27)28)29)30)	
	A18i/A	BMW 518 iA				
	A20i/S K20i/S	BMW 520 i				
	A20i/A K20i/A	BMW 520 iA				
	A24d/S	BMW 524 d				
	A24td/S	BMW 524 td				
	A24td/A	BMW 524 tdA				
	A25i/S	BMW 525 i				
	A25i/A	BMW 525 iA				
	A27e/S	BMW 525 e				
	A27e/A	BMW 525 eA				
	K27e/S	BMW 525 e				
	K27e/A	BMW 525 eA				
	A28i/S	BMW 528 i				
	A28i/A	BMW 528 iA				
	A35i/S	BMW 535 i		225/50 R16		1)2)3)4)5)6) 7)8)11)17)26) 27)28)29)30)
	A35i/A	BMW 535 iA				
	K35i/S	BMW 535 i				
	K35i/A	BMW 535 iA				
	N35i/S	BMW 535 i				

Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Nur zur Information

nach § 20 Abs. 1 Nr. 1
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-
Vereins Bayern e.V., München

Blatt

5

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen 8Jx16H2	Typ: 8064	Hersteller/Vertriebsfirma: ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	---------------------	--

I.4. Verwendungsbereich (Fortsetzung):

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise
BMW 5/1	N35i/A	BMW 535 iA	8338/4	225/50 R16	1)2)3)4)5)6) 7)8)11)17)26) 27)28)29)30)
	M35i/S	BMW M535 i			
	M35i/A	BMW M535 iA			
	KM35i/S	BMW M535 i			
	KM35i/A	BMW M535 iA			
	NM35i/S	BMW M535 i			
	NM35i/A	BMW M535 iA			
5/H	20i.	520i	E 700	225/50 R16 22) 245/45 R16 24)	1)2)3)4)5)6) 19)25)26)27) 28)29)30)
	24t.	524td			
	25i.	525i			
	30i.	530i			
	35i.	535i			
BMW 6 CS/1	A 28 i	BMW 628 CSi BMW 628 CSiA	9892/1	205/55 R16 10) 225/50 R16 245/45 R16 13) 225/50 R16 245/45 R16 13)	1)2)3)4)5)6) 7)9)15)26)27) 28)29)30) 1)2)3)4)5)6) 9)16)26)27) 28)29)30)
	A 35 i	BMW 635 CSi			
	K 35 i	BMW 635 CSiA			
	N 35 i				
	M 35 i	BMW M 635 CSi			

Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

6

nach § 22 StVZO

der Typprüfstelle des Technischen Überwachungsvereins

Nur zur Information

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen 8Jx16H2	Typ: 8064	Hersteller/Vertriebsfirma: ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	---------------------	--

I.4. Verwendungsbereich (Fortsetzung):

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	BE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise
BMW 6 CS/1	A 28i	BMW 628 CSi	892/2	205/55 R16 10)	1)2)3)4)5)6) 7)15)26)27) 28)29)30)
	A 35i	BMW 635 CSi		225/50 R16	
	K 35i			245/45 R16	
	N 35i			13)	
	M 35i	BMW M 635 CSi		225/50 R16	
	KM35i			245/45 R16 13)	
BMW 7	25	BMW 725 BMW 725 A	A 284	205/55 R16 10)12)	1)2)3)4)5)18) 26)27)28)30)
	28	BMW 728 BMW 728 A		225/50 R16	
	28 i	BMW 728i BMW 728iA		245/45 R16 13)	
	30	BMW 730			
	33 i	BMW 733i BMW 732i BMW 733iA BMW 732iA			
		BMW 735i BMW 735iA			
	45 i	BMW 745i BMW 745iA			

Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

nach § 22 StVZO
Prüfstelle des Technischen Überwachungsvereins Bayern e.V., München
Nur zur Information

7

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen 8Jx16H2	Typ: 8064	Hersteller/Vertriebsfirma: ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	-------------------------	--

I.4. Verwendungsbereich (Fortsetzung):

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise
BMW 7	A 25 i	BMW 725i BMW 725iA	A 284/1	205/55 R16 10)12)	1)2)3)4)5)18) 26)27)28)30)
	A 28 i	BMW 728i BMW 728iA		225/50 R16	
	A 33 i	BMW 732i BMW 732iA		245/45 R16 13)	
	A 35 i	BMW 735i			
	K 35 i	BMW 735iA			
	N 35 i				
BMW 7/1	A 45 i	BMW 745 i BMW 745iA	E 296	225/50 R16 20)	1)2)3)4)5)6) 19)25)26)27) 28)29)30)
	A 30i/.. K 30i/.. A 30i/..N K 30i/..N	BMW 730 i		245/45 R16 21)	
	A 35i/S. K 35i/S. A 35i/..N A 35i/..L K 35i/..N K 35i/..L	BMW 735 i			
	A 35i/A. K 35i/A.	BMW 735 iA			
	K 50i/..N K 50i/..L	BMW 750 i		225/50 R16 23) 245/45 R16 24)	

Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

8

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

zur Information

Art des Fahrzeugteils:

Sonderräder für
Personenkraftwagen
8Jx16H2

Typ:
8064

Hersteller/Vertriebsfirma:

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 Gutachten 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.
- 4) Es sind nur schlauchlose Reifen und 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), zulässig.
- 5) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radschrauben verwendet werden.
- 6) Gegebenenfalls ist durch Nacharbeit der hinteren Radhaus-Ausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 7) Gegebenenfalls ist durch Anbau geeigneter Teile eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen herzustellen (bei den Ausführungen M 535i und M 635 CSi schon serienmäßig angebaut).
- 8) Wegen zu geringer Freigängigkeit ist der Lenkeinschlag zu begrenzen (bei Ausführung M35i bereits serienmäßig).
- 9) Bei Fahrzeugen bis einschließlich Baujahr 4/82 ist auf ausreichenden Freiraum in den vorderen Radhäusern und auf ausreichenden Abstand zu den Lenkungsteilen zu achten. Gegebenenfalls ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 10) Von den Reifenherstellern Bridgestone, Dunlop, Fulda, Goodrich, Goodyear, Pirelli und Yokohama wurde die Eignung der Reifengröße 205/55 R16 auf der Felgenreife 8Jx16 bestätigt. Für Bereifungen anderer Hersteller muß eine entsprechende Bestätigung vorgelegt werden.

Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

9

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

Nur zur Information

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen 8Jx16H2	Typ: 8064	Hersteller/Vorname/Strasse: ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	-------------------------	---

I.4. Auflagen und Hinweise (Fortsetzung):

- 11) Am Auslauf der hinteren Radabdeckungen müssen Schmutzfänger oder andere geeignete Teile angebaut werden, die eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen gewährleisten.
- 12) Diese Rad-Reifen-Kombination ist nur an der Vorderachse zulässig.
- 13) Diese Rad-Reifen-Kombination ist nur an der Hinterachse zulässig.

14) Folgende Rad/Reifen-Kombinationen sind zulässig:

	<u>Reifengröße:</u>	<u>Felgenreöße:</u>	<u>Sonderradtyp:</u>
Vorderachse:	205/55 R16	8Jx16H2	8064
Hinterachse:	205/55 R16	8Jx16H2	8064
ww.			
Vorderachse:	205/55 R16	8Jx16H2	8064
Hinterachse:	225/50 R16	8Jx16H2	8064
ww.			
Vorderachse:	225/50 R16	8Jx16H2	8064
Hinterachse:	225/50 R16	8Jx16H2	8064

Die Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

15) Folgende Rad/Reifen-Kombinationen sind zulässig:

	<u>Reifengröße:</u>	<u>Felgenreöße:</u>	<u>Sonderradtyp:</u>
Vorderachse:	205/55 R16	8Jx16H2	8064
Hinterachse:	205/55 R16	8Jx16H2	8064
oder			
Vorderachse:	205/55 R16	8Jx16H2	8064
Hinterachse:	225/50 R16	8Jx16H2	8064
oder			
Vorderachse:	225/50 R16	8Jx16H2	8064
Hinterachse:	225/50 R16	8Jx16H2	8064

wahlweise möglich: **nur** für Fahrzeuge **ohne** ABS bzw. ASR:

Vorderachse:	225/50 R16	8Jx16H2	8064
Hinterachse:	245/45 R16	8Jx16H2	8064

Die Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

16) Folgende Rad/Reifen-Kombinationen sind zulässig:

	<u>Reifengröße:</u>	<u>Felgenreöße:</u>	<u>Sonderradtyp:</u>
Vorderachse:	225/50 R16	8Jx16H2	8064
Hinterachse:	225/50 R16	8Jx16H2	8064

wahlweise möglich: **nur** für Fahrzeuge **ohne** ABS bzw. ASR:

Vorderachse:	225/50 R16	8Jx16H2	8064
Hinterachse:	245/45 R16	8Jx16H2	8064

Die Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

10

Nur zur Information
nach § 21 StVZO
des Typprüfverfahrens Technische Arbeitsstelle
Vereins Bayern e.V., München

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen 8Jx16H2	Typ: 8064	Hersteller/Vertriebsfirma: ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	---------------------	--

I.4. Auflagen und Hinweise (Fortsetzung):

17) Folgende Rad/Reifen-Kombinationen sind zulässig:

	<u>Reifengröße:</u>	<u>Felgenreöße:</u>	<u>Sonderradtyp:</u>
Vorderachse:	225/50 R16	8Jx16H2	8064
Hinterachse:	225/50 R16	8Jx16H2	8064

Die Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

18) Folgende Rad/Reifen-Kombinationen sind zulässig:

	<u>Reifengröße:</u>	<u>Felgenreöße:</u>	<u>Sonderradtyp:</u>
Vorderachse:	205/55 R16	8Jx16H2	8064
Hinterachse:	225/50 R16	8Jx16H2	8064
oder			
Vorderachse:	225/50 R16	8Jx16H2	8064
Hinterachse:	225/50 R16	8Jx16H2	8064

wahlweise möglich: nur für Fahrzeuge ohne ABS oder ASR:

Vorderachse:	225/50 R16	8Jx16H2	8064
Hinterachse:	245/45 R16	8Jx16H2	8064

19) Folgende Rad/Reifen-Kombinationen sind zulässig:

	<u>Reifengröße:</u>	<u>Felgenreöße:</u>	<u>Sonderradtyp:</u>
Vorderachse:	225/50 R16	8Jx16H2	8064
Hinterachse:	225/50 R16	8Jx16H2	8064
oder			
Vorderachse:	245/45 R16	8Jx16H2	8064
Hinterachse:	245/45 R16	8Jx16H2	8064

Die Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

20) Es sind nur folgende Reifenfabrikate zulässig:

Bridgestone	Typ RE71
Continental	Typ Sport Kontakt CV 51
Dunlop	Typ D4,D40
Michelin	Typ MXX,MXW
Pirelli	Typ P7,P7R,P700
Yokohama	Typ A008

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die ausreichende Tragfähigkeit (bei max. Sturzwinkel) bis Höchstgeschwindigkeit (zuzügl. Toleranz) eine Bestätigung des Reifenhersteller vorzulegen.

Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

11

nach § 22 StVZO
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungsvereins
Nur zur Information

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen 8Jx16H2	Typ: 8064	Hersteller/Vorriefirma: ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	---------------------	---

I.4. Auflagen und Hinweise (Fortsetzung):

21) Es sind nur folgende Reifenfabrikate zulässig:

Bridgestone Typ RE71
Continental Typ Sport Kontakt CV 51 und CZ51
Dunlop Typ D4, D40
Fulda Typ Y2000
Goodyear Typ Eagle NCT
Goodyear Typ Eagle VR
Michelin Typ MXX
Pirelli Typ P700
Yokohama Typ A008

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die ausreichende Tragfähigkeit (bei max. Sturzwinkel) bis Höchstgeschwindigkeit (zuzügl. Toleranz) eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen.

22) Es sind nur folgende Reifenfabrikate zulässig:

Bridgestone Typ RE71
Continental Typ Sport Kontakt CV 51 und CZ51
Dunlop Typ D4, D40
Fulda Typ Y2000
Goodyear Typ Eagle VR
Michelin Typ MXX und MXW
Uniroyal Typ Rallye 340/50
Yokohama Typ A008, V141 und V161

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die ausreichende Tragfähigkeit (bei max. Sturzwinkel) bis Höchstgeschwindigkeit (zuzügl. Toleranz) eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen.

23) Es sind nur folgende Reifenfabrikate zulässig:

Bridgestone Typ RE71
Continental Typ Sport Kontakt CV 51 und CZ51
Michelin Typ MXX und MXW

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die ausreichende Tragfähigkeit (bei max. Sturzwinkel) bis Höchstgeschwindigkeit (zuzügl. Toleranz) eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen.

24) Wegen des Fahrverhaltens ist bis jetzt nur das Reifenfabrikat Dunlop D40 freigegeben.

25) Am Fahrzeug sind jeweils nur Reifen eines Herstellers und eines Profiltyps zulässig.

26) Wegen der spiegelbildlichen Anordnung des Felgentiefbetts muß die Reifenmontage von der Radhinnenseite her erfolgen.

Gutachten
zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis
Nur zur Information
nach § 22 StVZO
der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-
Vereins Bayern e.V., München

Art des Fahrzeugteils:	Typ:	Hersteller/Vertriebsfirma:
Sonderräder für Personenkraftwagen 8Jx16H2	8064	ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim

I.4. Auflagen und Hinweise (Fortsetzung):

- 27) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- 28) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 29) 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).
- 30) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.

I.5. Spurverbreiterung:

Durch die Einpreßtiefe von 15 mm wird folgende Spurverbreiterung erreicht:

BMW 5/1 und 6CS/1-Pkw: bis zu 14 mm
BMW 7-Pkw: bis zu 20 mm
BMW 5/H und 7/1-Pkw: bis zu 10 mm

II. Sonderradprüfung:

II.1. Felgenreöße:

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.

Eine Werksfreigabe über Felgenreöße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegt nicht vor.

Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

13

nach § 22 StVZO

der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-
vereins Bayern e.V. München

zur Information

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen 8Jx16H2	Typ: 8064	Hersteller/Vorname/Firma: ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
---	-------------------------	---

II.1. Felgenreöße (Fortsetzung):

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

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 Felgenreöße 8Jx16H2 und der angegebenen Reifengrößen bestehen aufgrund der oben genannten Untersuchungen unsererseits bei verkehrstüblicher Nutzung keine technischen Bedenken.

II.2. Werkstoff der Sonderräder:

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

Nur zur Information

14

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

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen 8Jx16H2	Typ: 8064	Hersteller/Vertriebsfirma: 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:

max. Radlast in kg: $F_R = 625$

Reibwert: $\mu = 0,9$

dynamischer Reifen-
halbmesser in m: $r_{dyn} = 0,307$
(entspricht einem Abrollumfang von 1930 mm)

Einpreßtiefe in mm: $e = 15$

max. Biegemoment in Nm: $M_{Bmax} = 3572$

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

II.3.2. Felgenhornprüfung:

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

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 30) ersichtlich.

Qer

Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

Nur zur Information

15

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

Art des Fahrzeugteils:	Typ:	Hersteller/Vertriebsfirma:
Sonderräder für Personenkraftwagen 8Jx16H2	8064	ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim

III. Zusammenfassung:

Die Sonderräder Typ 8064 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 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 Anbauanweisung) auf die Auflagen nach Punkt I.4. sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Radschrauben hingewiesen werden.

Die Bezieher der Sonderräder müssen außerdem darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Reserverades die Original-Radschrauben 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 "V"-Reifen, welche am Fahrzeug unter Sturz eingesetzt werden.

Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

nach § 22 StVZO

16

der Typprüfstelle des Technischen Überwachungs-
Vereins Bayerische V. München

Nur zur Information

Art des Fahrzeugteils: Sonderräder für Personenkraftwagen 8Jx16H2	Typ: 8064	Hersteller/Vertriebsfirma: ATS Leichtmetallräder GmbH 6702 Bad Dürkheim
--	--------------	---

III. Zusammenfassung (Fortsetzung):

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 Reifenfülldrucke mit den Reifenherstellern abzustimmen (Bestätigung). Der Einfluß des Sturzwinkels ist zu beachten.

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 29)).

IV. Anlagen:	<u>Zeichnungs-Nr.:</u>	<u>Datum:</u>
Beschreibung der Sonderräder	----	15.06.1988
Zeichnung der Sonderräder	8064-509	15.03.1988
Zeichnung der Schrauben- imitation	1028	03.03.1988
Zeichnung der Abdeckkappe	1032	16.10.1973
	mit Änderung vom	11.02.1976
Zeichnung der Radschraube	1029	13.08.1987



Betzl

Amtlich anerkannter Sachverständiger
Obering Dipl.-Ing. Betzl

München, den
pa-pe 22. 7. 88.
bit

Ra