



**Fahrzeugteile - Typblatt  
Kraftfahrt - Bundesamt**

Fördestraße 16 • D - 2390 Flensburg

ABE Nr. 41147

*Erlasdien!*

**ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)**

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-  
Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 15.11.1974 (BGBl I S. 3193)

Nummer der ABE: 41147

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen  
7 J x 15 H2

Typ: 1962 A

Inhaber der ABE Ruote O.Z. S.p.A.  
und Hersteller: I-36061 Bassano del Grappa/Italien

Fertigungsstätte: San Martino di Lupari

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder ge-  
fertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe  
erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

**KBA 41147**

Dieses von Amts wegen zugeweilte Zeichen ist auf jedem Stück  
der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauer-  
haft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen.  
Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen  
Anlaß geben können, dürfen nicht angebracht werden.



# Kraftfahrt - Bundesamt

Fördestraße 16 • D - 2390 Flensburg

ABE Nr. 41147

- 2 -

Mit dem zugeteilten Typzeichen dürfen Fahrzeugteile nur gekennzeichnet werden, wenn sie den Erlaubnisunterlagen in jeder Hinsicht entsprechen. Änderungen der Erzeugnisse sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet. Verstöße gegen diese Bestimmungen führen zum Widerruf der Erlaubnis und werden überdies strafrechtlich verfolgt.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch die Allgemeine Betriebserlaubnis verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung, nachprüfen oder nachprüfen lassen und zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

Die Genehmigungsbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn die reihenweise Fertigung und/oder der Vertrieb der genehmigten Einrichtung innerhalb eines Jahres nicht aufgenommen oder endgültig oder länger als ein Jahr eingestellt wird.

Die mit der Erteilung der Allgemeinen Betriebserlaubnis verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Die Allgemeine Betriebserlaubnis erlischt, wenn sie durch das Kraftfahrt-Bundesamt widerrufen wird oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Allgemeinen Betriebserlaubnis verbundenen Pflichten, auch soweit sie sich aus dem dieser Allgemeinen Betriebserlaubnis zugeordneten besonderen Bescheid ergeben, verstoßen hat, ferner wenn er sich als unzuverlässig erweist oder wenn sich herausstellt, daß die genehmigte Einrichtung den Erfordernissen der Verkehrssicherheit nicht mehr entspricht.

Bezüglich der Rechtsmittelbelehrung wird auf den besonderen Bescheid des Amtes zu dieser Allgemeinen Betriebserlaubnis verwiesen.



# Kraftfahrt - Bundesamt

Fördestraße 16 • D - 2390 Flensburg

ABE Nr. 41147

- 3 -

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen die in beiliegenden Prüfunterlagen aufgeführten Maße aufweisen und dürfen nur aus den dort festgelegten Werkstoffen gefertigt werden.

Die Sonderräder 7 J x 15 H2, Typ 1962 A, zulässige Radlast 458 kg, dürfen nur zur Verwendung mit den in der folgenden Aufstellung genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an Kraftfahrzeugen der folgenden Typen (Hersteller: Bayerische Motoren Werke AG, München) feilgeboten werden:

Typ	Ausf.	Verkaufs- bezeichnung	Fahrzeug ABE Nr.	Bereifung	Auflagen bzw. Hinweise	
BMW 3	16	BMW 316	9637	195/50 R 15	1)2)3)4)5)6)	
	18	BMW 318		195/60 R 15	8)16)19)20)	
	20 mit Motor- typ BMW 120.1	BMW 320		205/50 R 15	21)	
	20 mit Motor- typ 20 6V Z1					
	201			BMW 3201		
	231			BMW 3231		
	A 16	BMW 315 BMW 316		9637/1		
	A 18	BMW 316 BMW 318				
	A 181	BMW 3181				
	A 201	BMW 3201				
	A 231	BMW 3231				
		BMW 315 Cabriolet BMW 316 Cabriolet BMW 318 Cabriolet BMW 318i Cabriolet BMW 3201 Cabriolet BMW 3231 Cabriolet	Einzel- BE			



# Kraftfahrt - Bundesamt

Fördestraße 16 • D - 2390 Flensburg

4

ABE Nr. 41147

- 4 -

Typ	Ausf.	Verkaufs- bezeichnung	Fahrzeug ABE Nr.	Bereifung ggf. Auflagen bzw. Hinweise	Auflagen bzw. Hinweise
BMW 3/1	A 16	BMW 315	9637/2	195/50 R 15 7)	1)2)3)4)5)6) 8)9)16)17)19) 20)21)
	A 16/2				
	A 16/4				
	A 18	BMW 316		195/60 R 15	
	A 18/2	BMW 316A		205/50 R 15	
	A 18/4				
	A 18i	BMW 318i		205/55 R 15 10)	
	A 18i/2	BMW 318iA			
	A 18i/4				
	K 18i			225/50 R 15 11)15)	
	K 18i/2				
	K 18i/4				
	A 20i	BMW 320i			
	A 20i/2	BMW 320iA			
	A 20i/4				
	A 23i	BMW 323i			
	A 23i/2	BMW 323iA			
	A 23i/4				
A 24d	BMW 324d				
A 24d/2	BMW 324dA				
A 24d/4					
K 27e	BMW 325e				
K 27e/2	BMW 325eA				
K 27e/4					
A 25i	BMW 325i	195/50 R 15 7)18)			
A 25i/2	BMW 325iA	195/60 R 15 205/50 R 15			
A 25i/4		205/55 R 15 10) 225/50 R 15 11)15)			



# Kraftfahrt - Bundesamt

Fördestraße 16 • D - 2390 Flensburg

ABE Nr. 41147

- 5 -

Typ	Ausf.	Verkaufs- bezeichnung	Fahrzeug ABE Nr.	Bereifung ggf. Auflagen bzw. Hinweise	Auflagen bzw. Hinweise
BMW 3/1		BMW 315	9637/3	195/50 R 15	1)2)3)4)5)6) 8)9)16)17)19) 20)21)
		BMW 316		7)	
		BMW 316A			
		BMW 318i		195/60 R 15	
		BMW 318iA		205/50 R 15	
		BMW 320i			
		BMW 320iA		205/55 R 15	
		BMW 324d		10)	
		BMW 324dA			
		BMW 325e		225/50 R 15	
BMW 325eA	11)15)				
		BMW 325i		195/50 R 15	
		BMW 325iA		7)18)	
				195/60 R 15	
				205/50 R 15	
				205/55 R 15	
BMW 3/R	A 20i	BMW 320i	E 147	195/60 R 15	1)2)3)4)5)6) 12)13)19)20) 21)
	A 25i	BMW 325i		205/50 R 15	
				205/55 R 15	
				14)	

## Auflagen bzw. Hinweise:

- 1) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 2) Wird eine in dieser Allgemeinen Betriebserlaubnis aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Betriebserlaubnis des Fahrzeugs genehmigt ist, ist unter Vorlage des Gutachtens eines amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers für den Kraftfahrzeugverkehr über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeugs eine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen (§ 19 Abs. 2 StVZO).



# Kraftfahrt - Bundesamt

Fördestraße 16 • D - 2390 Flensburg

6  
ABE Nr. 41147

- 6 -

3) Das Fahrwerk, sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen.  
Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese unabhängig vom Anbau der Sonderräder zu beurteilen.

4) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventil DIN 7780 - 43 GS 11.5 oder mit geradem Ventil mit Metallfuß und Befestigung durch Überwurfmutter von außen, die weitgehend der DIN 7779 entsprechend (z.B. Alligator-Nr. 2024 R 8 bzw. 3004 A), zulässig.

Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit ab 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.

5) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radschrauben verwendet werden.

6) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen auf der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter verwendet werden.

7) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Geschwindigkeitsanzeige und die Wegstreckenmessung innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

8) Durch den Anbau geeigneter Teile ist eine ausreichende Abdeckung der vorderen Reifenlaufflächen herzustellen. Der Anbau von Schmutzfängern ist außerdem erforderlich.

9) Am Auslauf der hinteren Radabdeckungen müssen Schmutzfänger oder andere geeignete Teile angebracht werden, die eine ausreichende Abdeckung der Reifenlauffläche gewährleisten.

10) Durch Umbördeln der hinteren Radhausauschnittkanten ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.

11) Durch Umbördeln bzw. durch Ausschneiden der hinteren Radhausauschnittkanten und durch Aufweiten der Kotflügel über der Radmitte ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen. Werden die Radhäuser ausgeschnitten, so ist das Fahrzeug für den Anhängerbetrieb nicht mehr geeignet, es sei denn, die ursprüngliche Festigkeit der Radhäuser kann durch zusätzliche Maßnahmen wieder hergestellt werden.

Sofern die ursprüngliche Festigkeit der Radhäuser nicht wieder hergestellt wurde, ist in den Fahrzeugpapieren unter Nr. 33 ein entsprechender Vermerk anzubringen.



- 7 -

- 12) Durch Nacharbeit der Radhausausschnittkanten der hinteren Radhäuser ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.
- 13) Durch den Anbau geeigneter Teile ist eine ausreichende Abdeckung der vorderen Reifenlaufflächen herzustellen.
- 14) Durch Aufweiten der hinteren inneren Kotflügel (doppeltwandig) nach außen, insbesondere im Bereich über der Radmitte, ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.
- 15) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur an der Hinterachse zulässig.
- 16) Die Verwendung folgender Rad-Reifen-Kombination ist auch zulässig:

	Reifengröße
Vorderachse:	195/50 R 15
Hinterachse:	205/50 R 15

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nicht zulässig.

Von den Reifentypen des Herstellers Dunlop ist nur der Typ D40 für die Kombination zulässig.

Ferner sind die den jeweiligen Reifengrößen zugeordneten Auflagen und Hinweise sinngemäß zu beachten.

- 17) Die Verwendung folgender Rad-Reifen-Kombination ist auch zulässig:

	Reifengröße
Vorderachse:	205/50 R 15
Hinterachse:	225/50 R 15

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nicht zulässig.

Die den jeweiligen Reifengrößen zugeordneten Auflagen und Hinweise sind sinngemäß zu beachten.

- 18) Es sind nur Reifen Typ D4 und Typ D40 des Herstellers Dunlop und Typ MXV des Herstellers Michelin zulässig. Werden andere Reifentypen oder Reifen anderer Hersteller verwendet, so ist über die Verwendbarkeit dieser Reifengröße auf der Felgenreife 7 J x 15 H2 und insbesondere über die ausreichende Tragfähigkeit bis 217 km/h eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen.



# Kraftfahrt - Bundesamt

Fördestraße 16 • D - 2390 Flensburg

8

ABE Nr. 41147

- 8 -

- 19) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden.
- 20) Vom Fahrzeughalter ist unter Vorlage des Gutachtens eines amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers für den Kraftfahrzeugverkehr über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeugs eine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen (§ 19 Abs. 2 StVZO).
- 21) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.

Die Freigängigkeit der Reifen in den Radhäusern ist bei Einhaltung vorstehender Auflagen bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

Die Erlaubnisinhaberin ist verpflichtet, ihre Abnehmer auf diese Forderungen und auf die erforderlichen Anzugsmomente der Radschrauben hinzuweisen sowie allen Wiederverkäufern die gleiche Verpflichtung aufzuerlegen.

Die Abnehmer sind ferner darauf hinzuweisen, daß bei Verwendung des serienmäßigen Ersatzrades die serienmäßigen Radschrauben des Fahrzeuges zu verwenden sind.

An jedem Gerät der laufenden Fertigung sind an den aus den Prüfunterlagen ersichtlichen Stellen gut lesbar und dauerhaft

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,  
die Felgenreöße,  
der Typ des Sonderrades,  
das Herstellungsdatum (Monat, Jahr),  
das Typzeichen und  
die Einpreßtiefe

anzubringen.

Die Geräte dürfen zusätzlich auch mit fremden Firmenzeichen gekennzeichnet werden.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten ~~nebst Anlagen~~ der Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr des Technischen Überwachungs-Vereins Bayern e.V., München, vom 20.10.1986 festgehaltenen Angaben.





**Kraftfahrt - Bundesamt**  
Fördestraße 16 • D - 2390 Flensburg

9

ABE Nr. 41147

- 9 -

Das zurückgegebene Muster ist so aufzubewahren, daß es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, den 7. November 1986  
Im Auftrag  
Vogtherr

Beglaubigt:

Regierungssekretär

Anlage:  
1 Gutachten

# Gutachten

41147 <sub>g</sub>

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 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b> 1962 A	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> Ruote O.Z. S.p.A. I-36061 Bassano del Grappa
---	-----------------------	--

## I. Beschreibung der Sonderräder:

**Hersteller:** Ruote O.Z. S.p.A.  
I-36061 Bassano del Grappa  
Italien

**Vertrieb:** MOTOR SPORT WHEELS S.R.L.  
Via Monte Bianco 10  
I-35018 San Martino di Lupat

**Handelsmarke:** MSW

**Art der Sonderräder:** Einteilige LM-Sonderräder mit un-  
symmetrischem Tiefbett und Doppel-  
hump (Schwerkraft-Kokillenguß),  
Felgenschüssel mit 40 kreuzweise  
angeordneten, rippenartigen Spel-  
chen und jeweils 20 dazwischenlie-  
genden, dreieckförmigen bzw. rau-  
tenförmigen Lüftungsöffnungen sowie  
20 rautenförmigen Vertiefungen, Na-  
benbereich mit einem Deckel abge-  
deckt.

**Bearbeitung der Sonderräder:** Felgenbett mit Felgenhörnern,  
innere und äußere Felgenschulter,  
Radanschlußfläche und Mittenbohrung  
spanabhebend bearbeitet.

**Korrosionsschutz:** Eingebraunte Pulverpolyesterbe-  
schichtung.

### I.1. Sonderraddaten:

Rad-Nr. bzw. Radtyp: 1962 A

Radgröße nach Norm: 7 J x 15 H2

Einpreßtiefe in mm: 12 ± 1

zulässige Radlast in kg: 458

max. Abrollumfang der zugrun-  
de gelegten Bereifung in mm: 1875

Gewicht eines Rades in kg: 7,2 (unlackiert)

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

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

Blatt

2 /

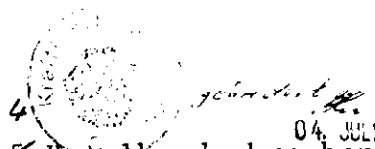
27

41147

Art des Fahrzeugteils:	Typ:	Hersteller/Vertriebsfirma:
Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	1962 A	Ruote O.Z. S.p.A. I-36061 Bassano del Grappa

## Bitte Austausch vornehmen

### I.2. Radanschluß:

Befestigungsart: Mit ~~8~~  Kegelbundschauben des Radherstellers, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm

Anzugsmoment in Nm: 110

Lochkreisdurchmesser in mm: 100  $\pm$  1

Mittenlochdurchmesser in mm: 57 <sup>E9</sup>

Zentrierart: Mittenzentrierung

### I.3. Kennzeichnung der Sonderräder:

An der Außenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen:

Fabrikmarke: MSW

Radtyp: 1962 A

Radgröße: 7 J x 15 H2

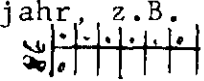
Einpreßtiefe: E 12

Typzeichen: KBA ..... nach Erteilung der ABF

An der Innenseite der Sonderräder wird folgende Kennzeichnung eingegossen:

Herkunftsmerkmal: MADE IN ITALY

Gießereizeichen: O.Z.

Herstelldatum: Fertigungsmonat und -jahr, z.B.  
Juli 1986 in Form von 

Außerdem werden auf der Radinnenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht.

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

4 1 1 4 7

Blatt

3

12

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>  1962 A	<b>Hersteller/Versandfirma:</b> Ruote O.Z. S.p.A.  I-36061 Bassano del Grappa
---	---------------------------	--

## 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 3	16	BMW 316	9637	195/50 R 15 195/60 R 15 205/50 R 15	1)2)3)4)5)6) 8)16)19)20) 21)
	18	BMW 318			
	20 mit Motortyp BMW 120.1	BMW 320			
	20 mit Motortyp 20 6V Z1	BMW 320			
	20i	BMW 320i			
	23i	BMW 323i			
BMW 3	A 16	BMW 315 BMW 316 BMW 315 Cabriolet BMW 316 Cabriolet	9637/1		
	A 18	BMW 316 BMW 318 BMW 316 Cabriolet BMW 318 Cabriolet			
	A18i	BMW 318i BMW 318iCabriolet			
	A20i	BMW 320i BMW 320iCabriolet			
	A23i	BMW 323i BME 323iCabriolet			

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

nach § 22 StVZO

4 1 1 4 7

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

4 / 12

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b> 1962 A	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> Ruote O.Z. S.p.A. I-36061 Bassano del Grappa
---	-----------------------	--

I.4. Verwendungsbereich: (Fortsetzung):

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise
BMW 3/1	A 16 A 16/2 A 16/4	BMW 315	9637/2	195/50 R 15 7) 195/60 R 15	1)2)3)4)5)6) 8)9)15)16)17) 19)20)21)
	A 18 A 18/2 A 18/4	BMW 316 BMW 316 A		205/50 R 15 205/55 R 15	
	A 181 A 181/2 A 181/4	BMW 318 i BMW 318 iA		10) 225/50 R 15 11)	
	K 181 K 181/2 K 181/4				
	A 201 A 201/2 A 201/4	BMW 320 i BMW 320 iA			
	A 231 A 231/2 A 231/4	BMW 323 i BMW 323 iA			
	A 24d A 24d/2 A 24d/4	BMW 324d BMW 324dA			
	K 27e K 27e/2 K 27e/4	BMW 325e BMW 325eA			
	A 251 A 251/2 A 251/4	BMW 325i BMW 325iA			

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

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

41147

Blatt

5

14

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b>  1962 A	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> Ruote O.Z. S.p.A.  I-36061 Bassano del Grappa
---	---------------------------	--

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

Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen und Hinweise
BMW 3/I	A 16/...	BMW 315	9637/3	195/50 R 15	1)2)3)4)5)6) 7) 8)9)15)16)17) 19)20)21)
	A 18/...	BMW 316 BMW 316 A		195/60 R 15 205/50 R 15	
	A 18i/... K 18i/...	BMW 318 i BMW 318 iA		205/55 R 15 10)	
	A 20i/...	BMW 320 i BMW 320 iA		225/50 R 15 11)	
	A 24d/...	BMW 324 d BMW 324 dA			
	A 27e/...	BMW 325 e BMW 325 eA			
	A 25i/...	BMW 325 i BMW 325 iA		195/50 R 15 7)18) 195/60 R 15 205/50 R 15  205/55 R 15 10) 225/50 R 15 11)	
BMW 3/R	A 20 i	BMW 320 i	E 147	195/60 R 15 205/50 R 15	1)2)3)4)5)6) 12)13)19)20) 21)
	A 25 i	BMW 325 i		205/55 R 15 14)	

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

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

41147

6

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b> 1962 A	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> Ruote O.Z. S.p.A. I-36061 Bassano del Grappa
---	-----------------------	--

## 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) 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 mitzuliefernden Radschrauben verwendet werden.
- 6) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter 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.

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

nach § 22 StVZO

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

41147

7

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b> 1962 A	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> Ruote O.Z. S.p.A. I-36061 Bassano del Grappa
---	-----------------------	--

## Auflagen und Hinweise (Fortsetzung):

- 8) Durch den Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oberhalb der Stoßstange oder anderer geeigneter Maßnahmen) ist eine ausreichende Abdeckung der vorderen Reifenlaufflächen sicherzustellen. Gleichzeitig ist der Anbau von Schmutzfängern erforderlich.
- 9) Am Auslauf der hinteren Radabdeckungen müssen Schmutzfänger oder andere geeignete Teile angebaut werden, die eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen gewährleisten.
- 10) Durch Umbördeln der hinteren Radhaus-Ausschnittkanten ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 11) Durch Umbördeln bzw. Ausschneiden der hinteren Radhausauschnittkanten und durch Aufweiten der Kotflügel über der Radmitte ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Werden die Radhäuser ausgeschnitten, so ist das Fahrzeug für den Anhängerbetrieb nicht mehr geeignet, es sei denn, die ursprüngliche Festigkeit der Radhäuser kann durch zusätzliche Maßnahmen wieder hergestellt werden.
- 12) Durch die Nacharbeit der hinteren Radhausauschnittkanten bzw. durch vollständiges Umliegen der Radhausauschnittkanten ist eine ausreichende Freigängigkeit der Reifen sicherzustellen.
- 13) Durch den Anbau geeigneter Teile (z.B. Spoilerecken oberhalb der Stoßstange oder anderer geeigneter Maßnahmen) ist eine ausreichende Abdeckung der vorderen Reifenlaufflächen sicherzustellen.
- 14) Durch Aufweiten der hinteren inneren Kotflügel (doppelwandig) nach außen, insbesondere im Bereich über der Radmitte, ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 15) Die Reifengröße 225/50R15 ist nur auf der Hinterachse zulässig.
- 16) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist auch zulässig:

### Reifengröße:

Vorderachse: 195/50 R 15

Hinterachse: 205/50 R 15

Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Anti-Blockier-Bremssystem bzw. Anti-Schlupfregelungsanlage.

Bei Verwendung von Dunlop-Reifen ist nur das Profil D40 für die Kombination zulässig.

- 17) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist auch zulässig:

### Reifengröße:

Vorderachse: 205/50 R 15

Hinterachse: 225/50 R 15

Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Anti-Blockier-Bremssystem bzw. Anti-Schlupfregelungsanlage.



# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

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

4 1 1 4 7

Blatt

8

<b>Art des Fahrzeugteils:</b> Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	<b>Typ:</b> 1962 A	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> Ruote O.Z. S.p.A. I-36061 Bassano del Grappa
---	-----------------------	--

## Auflagen und Hinweise (Fortsetzung):

- 18) Von den Reifenherstellern Dunlop (Typ D4, D40) und Michelin (Typ MKV) liegen Freigaben bezüglich der Tragfähigkeit bis 217 km/h vor.  
Für Bereifungen anderer Hersteller muß eine entsprechende Bestätigung vorgelegt werden.
- 19) Wird das serienmäßige Reserverad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 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).
- 21) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.

### I.5. Spurverbreiterung:

Die Einpreßtiefe von 12 mm ergibt eine Spurverbreiterung je nach Fahrzeugausführung bis zu 46 mm.

### II. Sonderradprüfung:

#### II.1. Felgengröße:

Die Maße und Toleranzen der unsymmetrischen Tiefbettfelge mit beiderseitigem Hump entsprechen der E.T.R.T.O.- Norm.

Die Maße wurden nachgeprüft.

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

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

Die fehlende Werksfreigabe für die unter Punkt I.4 aufgeführten Personenkraftwagen wurde ersetzt durch vergleichende Handlingversuche mit anderen Rad/Reifen-Kombinationen gleicher Abmessungen auf unserem Prüfgelände in Jesenwang.

Daneben wurde die Festigkeit des Fahrwerks bereits früher auf dem Hockenheimring bzw. Nürburgring geprüft.

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

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

4 1 1 4 7

Blatt

9

Art des Fahrzeugteils:	Typ:	Hersteller/Vertriebsfirma:
Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	1962 A	Ruote O.Z. S.p.A. I-36061 Bassano del Grappa

## II. Sonderradprüfung (Fortsetzung):

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 7 J x 15 H2 und der angegebenen Reifengrößen bestehen daher 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.

### 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:  $F_R$  = 458

Reibwert:  $\mu$  = 0,9

dynamischer Reifenhalm-  
messer in m:  $r_{dyn}$  = 0,300

(entspricht einem Abrollumfang von 1875 mm)

Einpreertiefe in mm:  $e$  = 12

max. Biegemoment in Nm:  $M_{Bmax}$  = 2534

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

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

Blatt

10

4 1 1 4 7

Art des Fahrzeugteils:	Typ:	Hersteller/Vertikations:
Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2	1962 A	Ruote O.Z. S.p.A. I-36061 Bassano del Grappa

## II.3. Dauerfestigkeitsprüfung (Fortsetzung):

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 Fahrwerkstellen, und die Freigängigkeit der Reifen in den Radhäusern ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich.

## III. Zusammenfassung:

Die Sonderräder Typ 1962 A des Herstellers Ruote O.Z. S.p.A., I-36061 Bassano del Grappa, Italien 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.

# Gutachten

zur Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis

Blatt

20

nach § 22 StVZO

41147

11

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> 1962 A	<b>Hersteller/Vertriebsfirma:</b> Ruote O.Z. S.p.A. I-36061 Bassano del Grappa
---	-----------------------	--

### III. Zusammenfassung (Fortsetzung):

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 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.

Weil die Personenkraftwagen durch den Anbau der Sonderräder verändert werden müssen, wird eine Begutachtung nach § 19 Abs. 2 StVZO für erforderlich gehalten. Hierbei sind die unter Punkt I.4. aufgeführten Auflagen und Hinweise besonders zu beachten.

IV. Anlagen:	<u>Zeichnungs-Nr.:</u>	<u>Datum:</u>
Beschreibung der Sonderräder	---	11.07.1986
Zeichnung der Sonderräder	5-70/576	09.07.1986
Zeichnung der Radkappe	M-099	19.04.1984
Zeichnung der Radschraube	B1/078	05.09.1984



*Beitz*

Amtlich anerkannter Sachverständiger

Obering. Dipl. Ing. Beitz

München, den 20.10.86.  
pa-ho

*pa*

43

# Kraftfahrzeug-Typblatt

## Mitteilung

Allgemeine Betriebserlaubnis Nr. 41147  
erteilt vom Kraftfahrt-Bundesamt am 07.11.1986

Art: Sonderräder für Personenkraftwagen 7 J x 15 H2  
Typ: 1962 A  
Hersteller: Ruote O.Z. S.p.A., I-36061 Bassano del Grappa/Italien  
Vertrieb durch die Firma:

### Auflagen der Allgemeinen Betriebserlaubnis:

Die Allgemeine Betriebserlaubnis Nr. 41147  
wurde am 03.08.1989 gelöscht.

Die mit ihrer Erteilung verliehenen Befugnisse sind aufgehoben.  
Die im Handel befindlichen Geräte dürfen aufgebraucht werden.

August 1989

