

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ99/47837/A/67**über den Verwendungsbereich von Sonderrädern  
an Fahrzeugen des Herstellers **BMW**

**Auftraggeber:** **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
**Schönbacher Straße**  
**35745 Herborn - Hörbach**

## Hinweise für den Fahrzeughalter

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung ( amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

## Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	ARTEC Autoteilehandelsges.mbH
Handelsmarke:	ARTEC
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radtyp:	<b>T75</b>
Ausführungsbezeichnung:	<b>T7553520 ohne Zentrierring</b>
Radgröße:	7 J x 15 H2
Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,6 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RP97/2015/00/67
Geprüfte Radlast:	575 kg
Reifenabrollumfang:	1930 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **T75**  
Ausführung(en) : **T7553520 ohne Zentrierring**

---

### **Durchgeführte Prüfungen**

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

### **Fahrwerksfestigkeit**

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung ist nicht größer als 2%.

### **Reifentragfähigkeiten**

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

### **Ergebnis der Prüfungen**

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

### **Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller : Bayerische Motorenwerke AG., 80809 München  
Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelschrauben, Gewinde M12x1,5  
Kegelwinkel 60°, Schaftlänge 29 mm  
Anzugsmoment in Nm : 110  
Spurverbreiterung : bis zu 24 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **T75**  
 Ausführung(en) : **T7553520 ohne Zentrierring**

Typ: <b>3C</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F547</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
73; 75 83; 85 85	316i 318i 325d ww. 325td ww. 324td	185/65R15-87 Q M+S M02)	A02) bis A10)
103 105 110	318is 325tds 320i	185/65R15-87 M01)E05)  195/60R15-87  205/60R15-91  225/50R15-90 A01)K15)  225/55R15-92 A01)K15)	
141	325i	185/65R15-87 Q M+S M02)  205/60R15-91 M+S  205/60R15-91  225/55ZR15 A01)K15)	

F547/NT14

890/1030

5/120/72.5

Typ: <b>3C</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F547</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 75	316i Compact 316g Compact	185/65R15-87 Q M+S M02)  185/65R15-87 M01)  205/60R15-91  225/50R15-90 A01)K36)  225/55R15-92 A01)K36)	A02) bis A10)

F547/NT13

850/950

5/120/72.5

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **T75**  
 Ausführung(en) : **T7553520 ohne Zentrierring**

Typ: <b>3/CG</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0017*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75; 77	316i Compact	185/65R15-87 Q M+S	A02) bis A10)
66	318tds Compact	M02)E05)	
103	318ti Compact		
120; 125	323 ti Compact	185/65R15-88	
		M01)E05)	
		205/60R15-91	
		225/50R15-90	
		A01)K36)	
		225/55R15-92	
		A01)K36)	

e1\*93/81\*0017\*07

840/970(1040)

5/120/72.5

Typ: <b>3/CNG</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/79*0084*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 / 64	316 Compact (Benzin/Erdgasantrieb)	185/65R15-87 Q M+S	A02) bis A10)
		M02)	
		185/65R15-88 H	
		M01)	
		205/60R15-91 H	
		225/50R15-90 H	
		A01)K36)	
		225/55R15-92 H	
		A01)K36)	

e1\*96/79\*0084\*00

815/950(1050)

5/120/72.5

Typ: <b>3/C</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0015*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75	316i (Limousine)	185/65R15-87 Q M+S	A02) bis A10)
85	318i (Limousine)	M02)E05)	
85	325td (Limousine)		
103	318is (Limousine)	205/60R15-91 Q M+S	
66	318tds (Limousine)		
110	320i (Limousine)	185/65R15-88	
66	318tds Touring	M01)E05)	
85	318i Touring		
85	325tds	205/60R15-91	
75	316i Touring		
120; 125	323i (Limousine)	225/50R15-90	
110	320i Touring	A01)K15)	
105	325tds Touring		
142	328i (Limousine)	225/55R15-92	
		A01)K15)	

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **T75**  
 Ausführung(en) : **T7553520 ohne Zentrierring**

Typ: <b>3/C</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0015*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
125 142	323i Touring 328i Touring	205/60R15-91 Q M+S  205/60R15-91  225/55R15-92 A01)K15)	A02) bis A10)

e1\*93/81\*0015\*10      900/1115(1150)      5/120/72.5

Typ: <b>3B</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F920</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 85 103 110 110	316i Coupe 318i Cabrio 318is Coupe 320i Coupe 320i Cabrio	185/65R15-87 Q M+S M02)  185/65R15-87 M01)E05)  205/60R15-91  225/50R15-90 A01)K15)  225/55R15-92 A01)K15)	A02) bis A10)
141 141	325i Coupe 325i Cabrio	185/65R15-87 Q M+S M02)  205/60R15-91Q M+S  205/60ZR15  225/55R15-92W A01)K15)  225/55ZR15 A01)K15)	

F920/NT09E      890/1060      5/120/72.5

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**Typ(en) : **T75**Ausführung(en) : **T7553520 ohne Zentrierring**

Typ: <b>3/B</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0016*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75	316i Coupe	185/65R15-88	A02) bis A10)
103	318is Coupe	M01)E05)	
85	318i Cabriolet		
110	320i Coupe	185/65R15-87 Q M+S	
110	320i Cabriolet	M02)E05)	
120; 125	323i Coupe		
125	323i Cabriolet	205/60R15-91 Q M+S	
		205/60R15-91	
		225/50R15-90 A01)K15)	
		225/55R15-92 A01)K15)	
142	328i Cabriolet	205/60R15-91 Q M+S	
142	328i Coupe		
		205/60R15-91	
		225/55R15-92 A01)K15)	

e1\*93/81\*0016\*08

870/1070(1115)

5/120/72.5

Typ: <b>R/C</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0029*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 87; 103; 110	BMW Z3 Roadster	185/65R15-87 Q M+S E05)M02)	A02) bis A10)
		205/60R15-91	
		225/50R15-90	
		225/55R15-92	
141; 142	BMW Z3 Roadster BMW Z3 Coupe	205/60R15-91 Q M+S	

e1\*93/81\*0029\*08

830/870(960)

5/120/72.5

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **T75**  
Ausführung(en) : **T7553520 ohne Zentrierring**

Typ: <b>346 L</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*97/27*0097*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	316i	195/65R15-91	A02) bis A10) E25)
85; 87	318i		
95; 100	320 d	205/60R15-91	
110	320i		
120; 125	323i	225/50R15-90	
		225/55R15-92 A01)K15)K32)	

e1\*97/27\*0097\*03

905/1050(1165)

5/120/72.5

Typ: <b>346 C</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*98/14*0112*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110	320i	195/65R15-91	A02) bis A10) E25)
120; 125	323i		
		205/60R15-91	
		225/50R15-90	
		225/55R15-92 A01)K15)K32)	

e1\*98/14\*0112\*00

905/1050(1165)

5/120/72.5

### Auflagen und Hinweise

- A01) Auflage entfällt für dieses Gutachten.
- A02) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- A04) 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 und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **T75**  
Ausführung(en) : **T7553520 ohne Zentrierring**

---

- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite wahlweise mit Klammer- oder Klebegegewichten ausgewuchtet werden.
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Bereifungsgröße bereits serienmäßig eingetragen ist.
- E25) Aufgrund der geprüften Radlast, in Abhängigkeit vom Abrollumfang des Reifens, ist die Verwendung der Reifengrößen eingeschränkt und aus der nachfolgend aufgeführten Tabelle zu entnehmen.

Reifengröße	Reifenabrollumfang in mm	max. zulässige Achslast in kg
205/60R15	1910	1160
225/55R15	1920	1155
195/65R15	1935	1145

Die erhöhten zulässigen Achslasten bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h in den Fahrzeugpapieren) sind ggfs. auf den oben genannten max. zulässigen Wert zu reduzieren. Ist die Reduzierung erforderlich, so ist dies auf der Anbaubestätigung einzutragen .

- E41) Aufgrund unterschiedlich verbauter Spurstangenköpfe bei der Fahrzeugausführung 325i ist auf einen ausreichenden Abstand von mindestens 3 mm zwischen Felgen und Spurstange zu achten. Es sind keine Klebegegewichte unterhalb des Felgentiefbetts zulässig.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K32) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoffflasche des Stoßfängers entsprechend zu kürzen.
- K36) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von ca. 100 mm unterhalb der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen und eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
  - im Bereich der Stoßfängeroberkante ist die Ausbuchtung im Kunststoffinnenkotflügel auszuschneiden.



Auftraggeber : ARTEC Autoteilehandelsges. mbH  
Typ(en) : T75  
Ausführung(en) : T7553520 ohne Zentrierring

---

M01) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/65R15 auf der Felgenreöße 7 J x 15 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

<b>Hersteller:</b>	<b>Typ:</b>
Avon	alle Profilausführungen
Bridgestone	alle Profilausführungen
Continental	alle Sommerreifenprofile mit Geschwindigkeitssymbol $\geq$ H
Dunlop	alle Profilausführungen
Falken	alle Profilausführungen
Fulda	alle Profilausführungen
Goodrich	alle Profilausführungen
Goodyear	NCT2,NCT3,AQUATRED,Club, GT-2, Eagle Touring NCT3
Michelin	MXV2, MXV3A, MXV3A Energy
Pirelli	alle Profilausführungen
Pneumant	P72, PN550
Riken	alle Profilausführungen
Semperit	alle Profilausführungen
Toyo	alle Profilausführungen
Uniroyal	alle Profilausführungen

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7Jx15H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

M02) Die Verwendung der Bereifungsgröße 185/65R15 M+S auf der Felgenreöße 7Jx15H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

<b>Hersteller:</b>	<b>Typ:</b>
Avon	Turbo Grip CR25
Bridgestone	WT11, WT12
Continental	TS750, TS770
Dunlop	SP Wintersport M2
Goodyear	GT+4, GW, Ultra Grip, Ultra Grip 4, Ultra Grip 5
Pirelli	W190P, W210P
Pneumant	P M+S 100
Riken	alle Profile
Uniroyal	MSplus3, MS*plus44

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 7Jx15H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **T75**  
Ausführung(en) : **T7553520 ohne Zentrierring**

---

**Sonstiges**

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (Zertifikat-Registrier-Nr. 041027002). Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Essen, 04.08.1999

K:\RÄDER\RZ\67\15ZOLL\47837A67.DOC

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfung

*Wolff*

Dipl.-Ing. Wolff

