

Nummer **07-0880-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder  
9 J x 20 H2 Typ TETTSUT 20  
und 10 J x 20 H2 Typ TETTSUT 20

Hersteller ETA BETA s.p.a.

Seite 1 von 5

**Auftraggeber** MB Design GmbH & Co.KG  
Im Bruchgrund 6  
63571 Gelnhausen  
01 06 004

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

	<b>Achse 1</b>	<b>Achse 2</b>
Modell	-	-
Typ	TETTSUT 20	TETTSUT 20
Radgröße	9 J x 20 H2	10 J x 20 H2
Zentrierart	Mittenzentrierung	Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
5N1	TETTSUT 20 5N1 / ohne Ring	5/120/72,6	15	783	2147
5N1	TETTSUT 20 5N1 / ohne Ring	5/120/72,6	15	783	2147

<b>Kennzeichnungen</b>	Achse 1	Achse 2
Herstellerzeichen	Eta Beta	Eta Beta
Radtyp und Ausführung	TETTSUT 20 5N1	TETTSUT 20 5N1
Radgröße	9 J x 20 H2	10 J x 20 H2
Einpresstiefe	ET 15	ET 15
Giessereikennzeichen	-	-
Herkunftsmerkmal	Made in Italy	Made in Italy
Herstelldatum	Monat und Jahr	Monat und Jahr

#### Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	27
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	32

#### Prüfungen

Die Gutachten Nr.058058 und Nr.058059 über die Sonderradprüfungen liegen vor.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller BMW

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer **07-0880-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder  
9 J x 20 H2 Typ TETTSUT 20  
und 10 J x 20 H2 Typ TETTSUT 20

Hersteller ETA BETA s.p.a.

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 5er Reihe 560L e1*2001/116*0230*..	110-270	245/30R20	K14 K41 K43 R02 T90	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 A58 Lim S01
	110-270	285/25R20	K42 K44 K50 K56 R03 T93	
BMW 6er-Reihe 663C e1*2001/116*0253*..	190-270	245/35R20	R02	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 Cbo Cpe V20 S01
	190-270	275/30R20	K42 K50 R03	
	190-270	285/30R20	K42 K50 R03	
BMW 7er Reihe 7/G e1*93/81*0007*... e1*98/14*0007*..	105-240	245/35R20	K49 R02 T91 T95	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 R70 V20 S01
	105-240	245/40R20	K49 R02	
	105-240	255/35R20	K42 K50 K56 R03 T93 T97	
	105-240	255/35R20	K41 K49 R02 T93 T97	
	105-240	275/35R20	K42 K50 K56 R03 T98	
	105-240	285/30R20	K42 K46 K50 K56 R03 T95 T99	
BMW 7er-Reihe 765 e1*98/14,2001/116* 0172*00-06	150-327	245/40R20	K49 R02	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 V20 S02
	150-327	255/35R20	K49 R02 T93 T97	
	150-327	255/35R20	R03 T93 T97	
	150-327	275/35R20	K50 R03 T02 T98	
	150-327	285/30R20	K50 R03 T95	
BMW 7er-Reihe 765 e1*2001/116* 0172*07-..	155-327	245/40R20	R02 T95 T99	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 V20 S02
	155-327	255/35R20	K42 K46 R03 T97	
	155-327	255/35R20	R02 T97	
	155-327	275/35R20	K42 K46 K50 R03 T98	
	155-327	285/30R20	K42 K46 K50 R03 T95 T99	
BMW Z8 Z52 e13*98/14*0054*... e13*2001/116*0054*..	294	245/35R20	K49 R02	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 V20 S01
	294	285/30R20	K50 K56 R03	

### Auflagen und Hinweise

**A02** Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

**A04** Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen.

**A05** Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

Nummer **07-0880-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder  
9 J x 20 H2 Typ TETTSUT 20  
und 10 J x 20 H2 Typ TETTSUT 20

Hersteller ETA BETA s.p.a.

- A06** Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 oder M14x1,5 und 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF.
- A08** Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.
- A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf ausreichenden Abstand zum Bremsattel zu achten.
- A19** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.
- A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.
- Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.
- K14** An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.
- K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K43** An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.
- K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K49** Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- K50** Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

Nummer **07-0880-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder  
9 J x 20 H2 Typ TETTSUT 20  
und 10 J x 20 H2 Typ TETTSUT 20

Hersteller ETA BETA s.p.a.

- K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- R70** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.
- S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.
- S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.
- T02** Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T97** Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Nummer **07-0880-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder  
9 J x 20 H2 Typ TETTSUT 20  
und 10 J x 20 H2 Typ TETTSUT 20

Hersteller ETA BETA s.p.a.

**V20** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	235/30R20	265/25R20, 285/25R20
Nr. 2	245/30R20	285/25R20, 295/25R20
Nr. 3	245/35R20	275/30R20, 285/30R20
Nr. 4	245/40R20	275/35R20
Nr. 5	255/30R20	295/25R20, 305/25R20
Nr. 6	255/35R20	285/30R20
Nr. 7	265/45R20	295/40R20
Nr. 8	275/40R20	315/35R20

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

**Hinweise zu den Sonderrädern**  
entfällt

### Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO.

Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 5 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 2004.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 1. August 2007



*C. Schmidt*

Schmidt

00111699.DOC