

Nummer **06-0683-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8 J x 19 H2 und 9 J x 19 H2 Typ TETTSUT 19

Hersteller ETA BETA s.p.a.

Auftraggeber MB Design GmbH & Co.KG
Im Bruchgrund 6
63571 Gelnhausen
TP 01 05 084

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

	Achse 1	Achse 2
Modell	-	-
Typ	TETTSUT 19	TETTSUT 19
Radgröße	8 J x 19 H2	9 J x 19 H2
Zentrierart	Mittenzentrierung	Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierung	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
5G1	TETTSUT 19 5G1 / ohne Ring	5/120/72,6	40	830	2254
5G1	TETTSUT 19 5G1 / ohne Ring	5/120/72,6	40	830	2254

Kennzeichnungen	Achse 1	Achse 2
Herstellerzeichen	Eta Beta	Eta Beta
Radtyp und Ausführung	TETTSUT 19 5G1	TETTSUT 19 5G1
Radgröße	8 J x 19 H2	9 J x 19 H2
Einpresstiefe	ET 40	ET 40
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	60° Kegel	110	27
S02	Schraube M14x1,5	60° Kegel	140	32
S03	Serienschraube M14x1,5	60° Kegel	140	32.5

Prüfungen

Die Gutachten Nr.058056 und Nr.058057 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%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 1er-Reihe 187, 182 e1*2001/116*0287*... e1*2001/116*0352*..	85-195	225/35R19	K42 K46 K49 K50 T84 T88	A02 A04 A05
	85-195	235/35R19	G73 K14 K41 K42 K43 K46 K49 K50 T87 T91	A06 A08 A09 A12 A14 A19 Flh V19 S01
	85-195	255/30R19	K42 K44 K46 K50 R03 T91	
	85-195	265/30R19	K42 K44 K46 K50 R03	
BMW 3er Reihe 346C, 346R e1*98/14,2001/116* 0112, 0146*..	77-170	225/35R19	K42 K50 T84 T88	A02 A04 A05
	77-170	235/35R19	G01 K41 K42 K44 K45 K50 T87 T88 T91	A06 A08 A09 A12 A14 A19 Cbo Cpe K49
	77-170	245/30R19	K42 K44 K50 T89	K56 R21 V19
	77-170	255/30R19	K42 K44 K50 R03 T91	S01
	77-170	265/30R19	K42 K44 K50 R03 T89 T91	
BMW 3er Reihe 346L e1*97/27*0097*... e1*98/14*0097*..	77-170	225/35R19	K42 K50 T84 T88	A02 A04 A05
	77-170	235/35R19	G01 K41 K42 K44 K45 K50 T87 T88 T91	A06 A08 A09 A12 A14 A19 Car K49 K56
	77-170	245/30R19	K42 K44 K50 T89	Lim R21 V19
	77-170	255/30R19	K42 K44 K50 R03 T91	S01
	77-170	265/30R19	K42 K44 K50 R03	
BMW 3er Reihe 3B, 3/B F920, e1*93/81*0016*..	75-142	225/35R19	K41 K42 K45 K49 K50 K56 T85 T88	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 Cbo Cpe G01 V19 S01
	75-142	255/30R19	K42 K44 K50 K56 R03 T87 T91	
BMW 3er Reihe 3C, 3/C F547, e1*93/81*0015*..	66-142	225/35R19	K41 K42 K45 K49 K50 K56 T85 T88	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A19 Car G01 Lim V19 S01
	66-142	255/30R19	K42 K44 K50 K56 Nco R03	
BMW 3er- Allrad 346X e1*98/14*,2001/116* 0144*..	135-170	225/35R19	K42 K50 T84 T88	A02 A04 A05
	135-170	235/35R19	G01 K41 K42 K44 K45 K50 T87 T88 T91	A06 A08 A09 A12 A14 A19 Car K49 K56
	135-170	245/30R19	K42 K44 K50 T89	Lim R21 V19
	135-170	255/30R19	K42 K44 K50 R03 T91	S01
	135-170	265/30R19	K42 K44 K50 R03 T89 T91 T93	
BMW 3er-Compact 346K e1*98/14*0167*... e1*2001/116*0167*..	85-141	225/35R19	K42 K49 K50 K56 T84 T88	A02 A04 A05
	85-141	235/35R19	G01 K41 K42 K44 K45 K49 K50 K56 T87 T88 T91	A06 A08 A09 A12 A14 A19 R21 V19 S01
	85-141	245/30R19	K42 K44 K49 K50 K56	
	85-141	255/30R19	K42 K44 K50 K56 R03 T91	
	85-141	265/30R19	K42 K44 K50 K56 R03	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW X3 X83 e1*2001/116*0249*..	110-170	235/45R19	T95	A02 A04 A05
	110-170	245/40R19	T94	A06 A08 A09
	110-170	255/40R19	K50 R03	A12 A14 A19
	110-170	275/35R19	K50 R03	V19 S02
BMW X5 X53 e1*98/14*0153*.., e1*2001/116*0153*..	135-235	255/45R19	R37 T00	A02 A04 A05
	135-235	255/50R19		A06 A07 A08
	135-235	275/45R19	K50 R03	A09 A12 A14
	135-235	285/45R19	K50 R03	A19 B03 V19 S03
BMW Z3 R/C e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..	141-170	225/35R19	R02	A02 A04 A05
	141-170	255/30R19	Cbo Cpe K42 K46 K50 K56 R03	A06 A08 A09
	141-170	265/30R19	Cbo Cpe G01 K42 K46 K50 K56 R03 R70	A12 A14 A19 K41 K49 LK6 V19 S01
	85-110	225/35R19	R02	
	85-110	255/30R19	Cbo K42 K46 K50 K56 R03	
	85-110	265/30R19	Cbo G01 K42 K44 K46 K50 K56 R03 R70	
	85-125	225/35R19	R02 Z3N	
	85-125	255/30R19	Cbo K42 K46 K50 K56 R03 Z3N	
BMW Z4 Z85 e1*2001/116*0219*..	110-170	225/35R19		A02 A04 A05
	110-170	235/35R19	G01 K14 K50	A06 A08 A09
	110-170	245/30R19	K49 K50	A12 A14 A19
	110-170	255/30R19	K42 K50 K56 R03	Cbo V19 S01
	110-170	265/30R19	K42 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.

A06 Die Mindestschraubtiefen 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.

Nummer **06-0683-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8 J x 19 H2 und 9 J x 19 H2 Typ TETTSUT 19

Hersteller ETA BETA s.p.a.

- A07** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden.
- 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 Felgenußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- 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.
- B03** Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.
- Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).
- 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.
- F1h** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3- türig und 5- türig).
- G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.
- G73** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit 18 Zoll Bereifung ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.
- 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 Radhausauschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Nummer **06-0683-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8 J x 19 H2 und 9 J x 19 H2 Typ TETTSUT 19

Hersteller ETA BETA s.p.a.

- 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.
- K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muß erhalten bleiben.
- 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.
- K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- LK6** An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- Nco** Die Rad/Reifen-Kombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Compact.
- R02** Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- R21** 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.
- R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.
- 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.

Nummer **06-0683-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8 J x 19 H2 und 9 J x 19 H2 Typ TETTSUT 19

Hersteller ETA BETA s.p.a.

S02 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.

S03 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Befestigungsmittel Nr. S03 verwendet werden.

T00 Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 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).

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 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).

V19 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	225/35R19	255/30R19, 265/30R19, 305/25R19
Nr. 2	235/35R19	255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19
Nr. 3	235/40R19	275/35R19
Nr. 4	235/45R19	255/40R19
Nr. 5	245/35R19	265/30R19, 275/30R19, 285/30R19
Nr. 6	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr. 7	255/50R19	285/45R19, 295/45R19

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.

Nummer **06-0683-A00-V01**

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder
8 J x 19 H2 und 9 J x 19 H2 Typ TETTSUT 19

Hersteller ETA BETA s.p.a.

Z3N Rad-Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen ab EWG-Nr. e1*93/81*0029*08. (Facelift '99 mit breiter Karosserie an Achse 2)

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 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2005.

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

Lambshelm, 9.Juni 2006



Pohl

00095503.DOC