

Nummer 02-8208-A06-V01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 17 H2 Typ ALNAIR 17
 Hersteller ETA BETA s.p.a.

Auftraggeber ETA BETA s.p.a.
 Via Brescia 53/a
 I-25014 Castenedolo (BS)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ ALNAIR 17
 Radgröße 7 J x 17 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- \varnothing (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
5G1	Alnair 17 5G1 / ohne Ring	5/120/72,6	40	635	1945

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen Eta Beta
 Radtyp und Ausführung Alnair 17 5G1
 Radgröße 7 J x 17 H2
 Einpresstiefe ET ...(s.o.)
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal Made in Italy
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	60° Kegel	110	-

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Palatina (Gutachten Nr. 028208) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller BMW
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer

02-8208-A06-V01

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7 J x 17 H2 Typ ALNAIR 17
ETA BETA s.p.a.

Seite 2 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er Reihe 3/CG e1*93/81*0017*.. e1*98/14*0017*..	66-125	215/45R17	R37	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A16 A21 B03 L02 S01
	66-125	225/45R17	R35	
BMW 3er Reihe 3/CG e1*93/81*0017*.. e1*98/14*0017*..	66-125	215/45R17	R37	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A16 A21 B03 X43 S01
	66-125	225/45R17	R35	
BMW 3er Reihe 346C, 346R e1*98/14*0112*.. e1*98/14*0146*..	77-170	205/50R17	A30 M+S R09 T89 T93	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A16 A21 B03 Cbo Cpe V17 S01
	77-170	205/50R17	A30 T89 T93	
	77-170	215/45R17	A31 T87 T88 T91	
	77-170	225/45R17	A12 T90 T91	
BMW 3er Reihe 346L e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..	77-170	205/50R17	A30 M+S R09 T89 T93	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A16 A21 B03 Car Lim V17 S01
	77-170	205/50R17	A30 T89 T93	
	77-170	215/45R17	A31 T87 T88 T91	
	77-170	225/45R17	A12 T90 T91 T93	
BMW 3er Reihe 3B, 3/B F920, e1*93/81*0016*..	75-142	215/45R17	R37 T87 T88	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A16 A21 B03 L02 S01
	75-142	225/45R17	R35	
BMW 3er Reihe 3B, 3/B F920, e1*93/81*0016*..	75-142	215/45R17	R37 T87 T88	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A16 A21 B03 X43 S01
	75-142	225/45R17	R35	
BMW 3er Reihe 3C, 3/C F547, e1*93/81*0015*..	66-142	215/45R17	R37 T87 T88 T91	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A16 A21 B03 L02 S01
	66-142	225/45R17	R35	
BMW 3er Reihe 3C, 3/C F547, e1*93/81*0015*..	66-142	215/45R17	R37 T87 T88 T91	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A16 A21 B03 X43 S01
	66-142	225/45R17	R35	
BMW 3er Reihe M3B, M3/B G191, e1*93/81*0032*..	210-217	215/45R17	M+S R09	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A11 A16 A21 S01
	236	225/45R17	M+S R09	
BMW 3er- Allrad 346X e1*98/14*0144*..	135-170	205/50R17	A30 R37 T89 T93	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A16 A21 B03 Car Lim V17 S01
	135-170	215/45R17	A32 R37 T87 T88 T91	
	135-170	225/45R17	A12 T90 T91 T93	

Nummer 02-8208-A06-V01

 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 17 H2 Typ ALNAIR 17
 Hersteller ETA BETA s.p.a.

Seite 3 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er-Compact 346K e1*98/14*0167*..	85-141	205/50R17	A30 T89	A02 A04 A05
	85-141	215/45R17	A31 T87 T88	A06 A08 A09
	85-141	225/45R17	A12	A16 A21 B03 V17 S01
BMW Z3 R/C e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..	85-125	215/45R17	Cbo R37	A02 A04 A05
	85-170	225/45R17	Cbo Cpe R35	A06 A08 A09 A12 A16 A21 B03 S01

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 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.

A11 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Antriebsachse verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A16 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

A21 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. Bei Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.

Nummer 02-8208-A06-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 17 H2 Typ ALNAIR 17
Hersteller ETA BETA s.p.a.



- A30** Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloß auftragen an der Antriebsachse verwendet werden.
- A32** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.
- 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, 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.
- L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.
- R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.
- R35** Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.
- R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.
- S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.
- T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

Nummer 02-8208-A06-V01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 17 H2 Typ ALNAIR 17
 Hersteller ETA BETA s.p.a.



T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

V17 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	205/40R17	225/35R17
Nr. 2	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 3	215/40R17	245/35R17
Nr. 4	215/45R17	225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 5	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
Nr. 6	225/45R17	245/40R17, 255/40R17, 265/40R17
Nr. 7	225/50R17	245/45R17, 255/45R17
Nr. 8	225/55R17	245/50R17, 255/50R17
Nr. 9	235/40R17	265/35R17, 275/35R17
Nr. 10	235/45R17	255/40R17, 265/40R17
Nr. 11	235/50R17	255/45R17
Nr. 12	235/55R17	255/50R17
Nr. 13	245/40R17	255/40R17, 275/35R17
Nr. 14	245/45R17	275/40R17
Nr. 15	255/45R17	285/40R17

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.

X43 Diese Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig auch mit der Reifengröße 225/55R15, 225/50R16 oder 215/45R17 ausgerüstet werden (Fahrzeugausführungen mit serienmäßiger Lenkeinschlag-Begrenzung).

Hinweise zum Sonderrad

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.

Nummer 02-8208-A06-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 17 H2 Typ ALNAIR 17
Hersteller ETA BETA s.p.a.

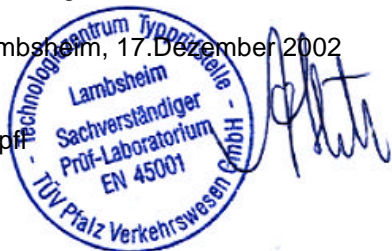
Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Oktober 2002.

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, 17. Dezember 2002

Höpf



00046182.DOC