

Nummer 99-2518-A00-V01  
 Prüfgegenstand PKW-Sonderräder  
 8 J x 17 H2 Typ KRONE 17 und  
 9,5 J x 17 H2 Typ KRONE 17  
 Hersteller ETA BETA s.p.a.

Seite 1 von 6

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

	<b>Achse 1</b>	<b>Achse 2</b>
Modell	-	-
Typ	KRONE 17	KRONE 17
Radgröße	8 J x 17 H2	9,5 J x 17 H2
Zentrierart	Mittenzentrierung	Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø(mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
L1	KRONE 17 L1 / ohne Ring	5/120/72,6	35	633	1945
L3	KRONE 17 L3 / ohne Ring	5/120/72,6	35	633	1945

<b>Kennzeichnungen</b>	<b>Achse 1</b>	<b>Achse 2</b>
Herstellerzeichen	ETA BETA	ETA BETA
Radtyp und Ausführung	KRONE 17 ... (s.o.)	KRONE 17 ... (s.o.)
Radgröße	8 J x 17 H2	9,5 J x 17 H2
Einpresstiefe	ET .. (s.o.)	ET .. (s.o.)
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	-

#### Prüfungen

Die Gutachten Nr. 999104 und Nr. 999106 über die Sonderradprüfungen liegen vor.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 vom Februar 1990, Anhang I wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

#### Verwendungsbereich

Hersteller BMW  
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer 99-2518-A00-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder  
8 J x 17 H2 Typ KRONE 17 und  
9,5 J x 17 H2 Typ KRONE 17

Hersteller 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	K07 R02 R35 R37 R70	A02 A04 A05
	66-125	225/45R17	K49 R02	A06 A08 A09
	66-125	235/40R17	K01 K05 K42 K44 K46 K49 K50 K56 R35 R70	A12 A25 L01
	66-125	245/40R17	F08 K42 K44 K46 K50 K56 R03 R70	R21 S01
66-125	265/35R17	Dun F08 K42 K44 K46 K50 K56 R03 R70		
BMW 3er Reihe 346C e1*98/14*0112*..	85-142	205/50R17	K07 R02 R70	A02 A04 A05
	85-142	215/45R17	K07 R02 T87	A06 A08 A09
	85-142	225/45R17	K49 R02	A12 A25 Cpe
	85-142	235/40R17	K42 K49 K50 K56 R35	R21 V17 S01
	85-142	245/40R17	K04 K42 K50 K56 R03	
BMW 3er Reihe 346L e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..	77-142	205/50R17	K07 R02 R70	A02 A04 A05
	77-142	215/45R17	K07 R02 R70 T87	A06 A08 A09
	77-142	225/45R17	K49 R02 R35	A12 A25 Car
	77-142	235/40R17	K42 K44 K49 K50 K56 R70	Lim R21 V17
	77-142	245/40R17	K42 K44 K50 K56 R03	S01
BMW 3er Reihe 3B, 3/B F920,  e1*93/81*0016*..	75-142	215/45R17	K07 R02 R35 R37 R70	A02 A04 A05
	75-142	225/45R17	K49 R02	A06 A08 A09
	75-142	235/40R17	K01 K05 K42 K44 K46 K49 K50 K56 R35 R70	A12 A25 L01
	75-142	245/40R17	F08 K42 K44 K46 K50 K56 R03 R70	R21 V17 S01
	75-142	265/35R17	Dun F08 K42 K44 K46 K50 K56 R03 R70	
BMW 3er Reihe 3C, 3/C F547,  e1*93/81*0015*..	66-142	215/45R17	K07 R02 R35 R37 R70	A02 A04 A05
	66-142	225/45R17	K49 R02	A06 A08 A09
	66-142	235/40R17	F08 K01 K05 K42 K44 K46 K49 K50 K56 R35 R70	A12 A25 L01
	66-142	245/40R17	F08 K42 K44 K46 K50 K56 R03 R70	R21 V17 S01
	66-142	265/35R17	Dun F08 K42 K44 K46 K50 K56 R03 R70	
BMW 3er Reihe M3B, M3/B G191, e1*93/81*0032*..	210-217	235/40R17	K01 K05 R35	A02 A04 A05
	210-217	265/35R17	Dun F08 R03	A06 A08 A09 A12 A25 K42 K44 K46 K50 K56 L01 R70 S01

Nummer 99-2518-A00-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder  
8 J x 17 H2 Typ KRONE 17 und  
9,5 J x 17 H2 Typ KRONE 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 Z3 R/C e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..	141/142	215/45R17	Cbo Cpe K05 K49 R02 R37	A02 A04 A05
	141/142	225/45R17	Cbo Cpe K05 K49 R02 R35	A06 A08 A09
	141/142	235/40R17	Cbo Cpe K05 K49 L01	A12 A25 R21
	141/142	245/40R17	Cbo Cpe R03 R35	V17 S01
	85-110	215/45R17	Cbo K05 K07 R02	
	85-110	225/45R17	Cbo K05 K49 R02	
	85-110	235/40R17	Cbo K05 K42 K46 K49 K50 K56 R35	
	85-110	235/40R17	Cbo K05 K06 K49 Z3N	
	85-110	245/40R17	Cbo K42 K46 K50 K56 R03	
	85-110	245/40R17	Cbo K02 K06 K08 K11 R03 Z3N	

### 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 Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von

Fahrzeughersteller  
Fahrzeugtyp und  
Fahrzeugidentifizierungsnummer  
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 Profiltyps als Rundumbereifung zulässig.

**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.

**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.

**A25** Es sind nur schlauchlose Reifen und die vom Radhersteller mitgelieferten Ventile zulässig.

Nummer	99-2518-A00-V01
Prüfgegenstand	PKW-Sonderräder 8 J x 17 H2 Typ KRONE 17 und 9,5 J x 17 H2 Typ KRONE 17
Hersteller	ETA BETA s.p.a.

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Avant, Caravan, Kombi bzw. 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.

**Dun** Es dürfen nur Reifen des Herstellers Dunlop vom Typ SP Sport 2000, 8000 oder 9000 verwendet werden. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, ist die Eignung im Bezug auf Freigängigkeit, Radabdeckung, Montierbarkeit und Tragfähigkeit zu überprüfen.

**F08** An Achse 2 ist auf ausreichenden Abstand zwischen Rad-Reifenkombination und den Fahrwerksteilen zu achten.

**K01** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K02** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K04** An Achse 2 ist ggf. durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K05** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K06** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K07** Ggf. ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K08** Ggf. ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K11** Ggf. ist durch Nacharbeiten der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination 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 ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

Nummer 99-2518-A00-V01  
Prüfgegenstand PKW-Sonderräder  
8 J x 17 H2 Typ KRONE 17 und  
9,5 J x 17 H2 Typ KRONE 17  
Hersteller ETA BETA s.p.a.

**K50** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen 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.

**L01** Ggf. ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags oder sonstige geeignete Maßnahmen 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.

**R21** Für Fahrzeuge mit bauartbedingter Höchstgeschwindigkeit über 230 km/h ist eine fahrzeugbezogene Reifenherstellerbescheinigung für die Tragfähigkeit unter Angabe von Sturz, zul. Höchstgeschwindigkeit und Reifenfülldruck der zu verwendenden Reifen vorzulegen, sofern keine Reifen der Geschwindigkeitskategorie "W" verwendet werden. Das Reifenfabrikat ist in diesen Fällen auf der Abnahmebestätigung nach § 19(3) StVZO einzutragen.

**R35** Sofern in den Fahrzeugpapieren bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, dürfen nur diese Reifenfabrikate verwendet werden.

**R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.

**R70** Für die Verwendbarkeit dieser Reifengröße(n) in Verbindung mit der im Gutachten genannten Radgröße ist in Bezug auf Montierbarkeit, Tragfähigkeit, Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit für das Fahrzeug eine Bestätigung des Reifenherstellers zur Abnahme nach §19 bzw. §21 StVZO vorzulegen.

**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).

Nummer 99-2518-A00-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderräder  
8 J x 17 H2 Typ KRONE 17 und  
9,5 J x 17 H2 Typ KRONE 17

Hersteller ETA BETA s.p.a.

**V17** Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte Bereifung aufgeführt sind, zulässig:

Vorderachse	Hinterachse
205/40R17	225/35R17
205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 255/40R17
215/40R17	245/35R17
215/45R17	225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17
215/50R17	235/45R17, 245/45R17
225/45R17	245/40R17, 255/40R17, 265/40R17
225/50R17	245/45R17, 255/45R17
225/55R17	245/50R17
235/45R17	255/40R17, 265/40R17
235/40R17	265/35R17, 275/35R17
235/50R17	255/45R17
245/45R17	275/40R17
255/45R17	285/40R17

Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Bei Fahrzeugen mit ABS, ASR oder Allrad ist die Verwendung der Reifenkombination ohne Freigabe des Reifenherstellers nicht zulässig. Es sind nur Reifen eines Herstellers und Profiltyps zulässig.

**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.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Oktober 1999.

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

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

Lamsheim, 17. Dezember 1999

Höpfl



00018600.DOC