

Nummer 01-8041-A04-V01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ Avior
 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
 Modell -
 Typ Avior
 Radgröße 8,5 J x 18 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- \varnothing (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
L2	AVIOR L2 / ohne Ring	5/120/72,6	40	633	1945

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen ETA BETA
 Radtyp und Ausführung AVIOR L2
 Radgröße 8,5 J x 18 H2
 Einpresstiefe ET 40
 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. 018041) 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 01-8041-A04-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ Avior
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	225/40R18	K01 K02 K05 K07 K08	A02 A04 A05
	66-125	235/40R18	G01 K01 K02 K05 K07 K08	A06 A08 A09
	66-125	245/35R18	K06 K42 K50 R03	A12 A15 A25
	66-125	255/35R18	K06 K42 K50 R03	F10 K11 L02 R21 V18 S01
BMW 3er Reihe 346C, 346R e1*98/14*0112*.. e1*98/14*0146*..	77-170	225/40R18	K07 K08 K11 R35 T88 T89	A02 A04 A05
	77-170	235/40R18	G01 K01 K02 K07 K08 K56 T91 T92	A06 A08 A09 A12 A15 A25
	77-170	245/35R18	K42 K50 K56 R03 T88 T89	BM6 Cbo Cp e R21 V18 S01
	77-170	255/35R18	K42 K50 K56 R03 R35 T90	
BMW 3er Reihe 346L e1*97/27*0097*.. e1*98/14*0097*..	77-170	225/40R18	126 K07 K08 K11 R35 T88 T89	A02 A04 A05
	77-170	235/40R18	125 G01 K01 K02 K07 K08 K56 T91 T92	A06 A08 A09 A12 A15 A25
	77-170	245/35R18	K42 K50 K56 R03 T88 T89	BM6 Car Lim
	77-170	255/35R18	K42 K50 K56 R03 R35 T90	R21 V18 S01
BMW 3er Reihe 3B, 3/B F920, e1*93/81*0016*..	75-142	225/40R18	K01 K02 K05 K07 K08 R21	A02 A04 A05
	75-142	235/40R18	G01 K01 K02 K05 K07 K08	A06 A08 A09
	75-142	245/35R18	K06 K42 K50 R03	A12 A15 A25
	75-142	255/35R18	K06 K42 K50 R03	F10 K11 L02 V18 S01
BMW 3er Reihe 3C, 3/C F547, e1*93/81*0015*..	66-142	225/40R18	K01 K02 K05 K07 K08 T88	A02 A04 A05
	66-142	235/40R18	G01 K01 K02 K05 K07 K08	A06 A08 A09
	66-142	245/35R18	K06 K42 K50 R03 T88	A12 A15 A25
	66-142	255/35R18	K06 K42 K50 R03	F10 K11 L02 R21 V18 S01
BMW 3er Reihe M3B, M3/B G191, e1*93/81*0032*..	210-217	235/40R18	G01 K01 K02 K05 K07 K08	A02 A04 A05
	210-217	255/35R18	K06 K42 K50 R03	A06 A08 A09
	236	225/40R18	K01 K02 K05 K07 K08 T88	A12 A15 A25
	236	245/35R18	K06 K42 K50 R03 T88	F10 K11 L02
	236	255/35R18	K06 K42 K50 R03	R21 V18 S01
BMW 3er- Allrad 346X e1*98/14*0144*..	135-170	225/40R18	K07 K08 K11 R35 T88 T89	A02 A04 A05
	135-170	235/40R18	G01 K01 K02 K07 K08 K56 T91 T92	A06 A08 A09 A12 A15 A25
	135-170	245/35R18	K42 K50 K56 R03 T88 T89	BM6 Car Lim
	135-170	255/35R18	K42 K50 K56 R03 R35 T90	R21 V18 S01
BMW Z3 R/C e1*93/81*0029*.. e1*98/14*0029*..	141-170	225/40R18	Cbo Cpe K07	A02 A04 A05
	141-170	245/35R18	Cbo Cpe R03	A06 A08 A09
	141-170	255/35R18	Cbo Cpe R03	A12 A15 A25
	85-110	245/35R18	Cbo K08 K42 K56 R03	K01 K05 L01
	85-110	255/35R18	Cbo K08 K42 K56 R03	R21 V18 S01
	85-125	225/40R18	Cbo K07	
	85-125	245/35R18	Cbo R03 Z3N	
	85-125	255/35R18	Cbo R03 Z3N	

Nummer 01-8041-A04-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ Avior
Hersteller ETA BETA s.p.a.

Auflagen und Hinweise

125 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1250 kg.

126 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1260 kg.

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 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.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A15 Zum Auswuchten der Sonderräder können wahlweise Klammer- oder Klebegewichte verwendet werden. Werden an der Felgennenseite Klebegewichte verwendet, so ist bei der Auswahl der Klebegewichte auf ausreichenden Abstand zum Bremsattel zu achten.

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

BM6 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit ausschließlich 17-Zoll Serienrädern (330d, 330i, 330Ci,..).

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

Nummer 01-8041-A04-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ Avior
Hersteller ETA BETA s.p.a.



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.

F10 An Achse 1 ist auf ausreichenden Abstand zwischen dem Sonderrad und den Fahrwerksteilen zu achten.

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.

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.

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.

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 Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

Nummer 01-8041-A04-V01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ Avior
 Hersteller ETA BETA s.p.a.

- 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.
- R35** Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.
- S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.
- 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).
- T92** Reifen (LI92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- V18** Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	215/45R18	235/40R18, 245/40R18
Nr. 2	225/40R18	245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18
Nr. 3	225/45R18	245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 4	235/40R18	255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 245/40R18, 315/30R18
Nr. 5	235/50R18	255/45R18
Nr. 6	245/35R18	255/35R18, 265/35R18
Nr. 7	245/40R18	255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 8	245/45R18	275/40R18
Nr. 9	255/40R18	275/35R18, 285/35R18
Nr.10	255/45R18	275/40R18, 285/40R18
Nr.11	255/50R18	285/45R18
Nr.12	255/55R18	285/50R18
Nr.13	265/35R18	315/30R18

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.

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

Nummer 01-8041-A04-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5 J x 18 H2 Typ Avior
Hersteller ETA BETA s.p.a.

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.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Oktober 2000.

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, 22. Juni 2001



00032919.DOC