

Anlage 2 zum Gutachten Nr. **55800103** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 16 H2 Typ ALNAIR 16
 Hersteller ETA BETA s.p.a.

Seite 1 von 7

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ ALNAIR 16
 Radgröße 7 J x 16 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- \varnothing (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
5B	Alnair 16 5B / \varnothing 73.06- \varnothing 66.5	5/112/66,6	35	670	2100

Kennzeichnungen

KBA-Nummer
 Herstellerzeichen Eta Beta
 Radtyp und Ausführung Alnair 16 5B
 Radgröße 7 J x 16 H2
 Einpresstiefe ET 35
 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	24
S02	Schraube M12x1,5	60° Kegel	110	27

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Palatina (Gutachten Nr. 55800103) durchgeführt.

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 Mercedes-Benz
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 2 zum Gutachten Nr. **55800103** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7 J x 16 H2 Typ ALNAIR 16
ETA BETA s.p.a.

Seite 2 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
190 er 201 C750, /1, /2, /3	53-90	195/50R16	G01	A01 A02 A04
	53-90	205/45R16	K41 K42	A05 A08 A09
	53-90	205/50R16	G01 K41 K42	A12 A16 A21 Z14 S02
190 er 201 C750, /1, /2, /3	53-122	195/50R16		A02 A04 A05
	53-122	205/45R16	A01 G01	A08 A09 A12
	53-150	205/50R16	A01 K41 K42	A16 A21 R21 Z15 S02
A-Klasse 168 e1*96/79*0073*.. nur mit ESP	103	195/50R16	K41 K42 M+S R35	A01 A02 A04
	44-103	205/45R16	K41 K42 R35	A05 A08 A09
	44-103	215/40R16	K41 K42	A12 A16 A21
	44-75	195/45R16	K42 R37	A60 B03 DBA
	92	195/50R16	K41 K42 R35	K46 K49 K50
	92,103	215/45R16	K41 K42	K56 V16 S01
C-Klasse HO G363, e1*92/53*0001*..	55-145	205/50R16	T86 T87	A02 A04 A05
	55-145	205/55R16	T88 T89 T91	A08 A09 A12
	55-145	225/45R16	T89	A16 A21 V16
	55-145	225/50R16	R03	S01
C-Klasse Kombi 202 e1*93/81*0034*..	55-145	205/55R16	T89 T91	A02 A04 A05
	55-145	225/45R16	T89	A08 A09 A12
	55-145	225/50R16	R03	A16 A21 B03 V16 S01
C-Klasse Sportcoupé 203CL e1*98/14*0159*..	95-160	205/55R16		A02 A04 A05
	95-160	225/50R16	R35	A08 A09 A11 A16 A21 Cpe V16 S01
CLK-Klasse 208 e1*96/27*0054*..	100-160	205/55R16	A11	A02 A04 A05
	100-160	225/45R16	A12	A08 A09 A16
	100-160	225/50R16	A01 A12 K45 K49 R35	A21 B03 Cbo Cpe DB1 V16 S01
E-Klasse 124 D700, /1, /2	53-145	205/55R16	K41 K49 T88 T89 T91 T92	A01 A02 A04
	53-145	225/45R16	K41 K49 T89	A05 A08 A09
	53-145	225/50R16	K41 K42 K49 L02 T92 T93	A12 A16 A21
				A59 B03 DB3 R21 V00 V16 S02
E-Klasse 124C E499, /1	97-145	205/55R16	K41 K49 T88 T89 T91	A01 A02 A04
	97-145	215/55R16	K41 K42 K49 L02 R09	A05 A08 A09
	97-145	225/45R16	K41 K49 T89	A12 A16 A21
	97-145	225/50R16	K41 K42 K49 L02	DB3 R21 V16 S02

Anlage 2 zum Gutachten Nr. **55800103** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7 J x 16 H2 Typ ALNAIR 16
ETA BETA s.p.a.

Seite 3 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
E-Klasse 124T E081, /1	53-145	205/55R16	K41 K49 T89 T91 T92	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A16 A21 DB3 R21 V00 V16 S02
	53-145	225/50R16	K41 K42 K49 L02 T92 T93	
E-Klasse 210 e1*93/81*0022*..	55-165	205/55R16	A11 R37 T88 T89 T91	A02 A04 A05 A08 A09 A16 A21 B03 R21 V16 S01
	55-165	215/55R16	A11 T91 T93	
	55-165	225/50R16	A12	
E-Klasse Kombi 210K e1*93/81*0033*..	83-165	205/55R16	A11 R02 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A16 A21 B03 R21 V16 S01
	83-165	215/55R16	A11 T93 T95	
	83-165	225/50R16	A12 T92 T93	
SLK 170 e1*95/54*0039*..	100-142	205/50R16	A11	A02 A04 A05 A08 A09 A16 A21 B03 V16 S01
	100-160	205/55R16	A11	
	100-160	225/45R16	A12	
	100-160	225/50R16	A12 R03	

Auflagen und Hinweise

A01 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.

A02 Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen.
Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

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.

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.

Anlage 2 zum Gutachten Nr. **55800103** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7 J x 16 H2 Typ ALNAIR 16
ETA BETA s.p.a.

Seite 4 von 7

- 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.
- A59** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.
- A60** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.
- 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.
- 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.
- DB1** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen größer/gleich 200kW.
- DB3** Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit 162 und 205 kW.
- DBA** Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung ausschließlich 155/70R15.
- 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.
- 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.
- 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 ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

Anlage 2 zum Gutachten Nr. **55800103** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7 J x 16 H2 Typ ALNAIR 16
ETA BETA s.p.a.

Seite 5 von 7

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.

L02 Durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

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.

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.

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

T86 Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

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).

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).

Anlage 2 zum Gutachten Nr. **55800103** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7 J x 16 H2 Typ ALNAIR 16
ETA BETA s.p.a.

Seite 6 von 7

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

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

V00 Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

V16 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

Vorderachse	Hinterachse
185/50R16	205/45R16
195/40R16	215/35R16
195/45R16	215/40R16, 225/40R16
205/45R16	225/40R16
205/50R16	225/45R16
205/55R16	225/50R16, 245/45R16
205/60R16	225/55R16
215/40R16	225/40R16, 245/35R16
215/50R16	245/45R16
215/55R16	235/50R16
225/40R16	245/35R16, 255/35R16
225/50R16	245/45R16
225/55R16	245/50R16
225/60R16	245/55R16

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.

Z14 Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 14 Zoll Serienbereifung (Sommer).

Z15 Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 15 Zoll Serienbereifung (Sommer).

Hinweise zum Sonderrad

entfällt

Anlage 2 zum Gutachten Nr. **55800103** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7 J x 16 H2 Typ ALNAIR 16
ETA BETA s.p.a.

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 Dezember 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, 14. Januar 2003

Höpfel



00046520.DOC