

Nummer 01-8040-A04-V01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 18 H2 Typ Avior
 Hersteller ETA BETA s.p.a.

Seite 1 von 9

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ Avior
 Radgröße 8 J x 18 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- \varnothing (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
G1	AVIOR G1 / $\varnothing 57,1$	5/112/57,1	35	700	2100

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen ETA BETA
 Radtyp und Ausführung AVIOR G1
 Radgröße 8 J x 18 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 M14x1,5	60° Kegel	120	-
S02	Schraube M14x1,5	60° Kegel	160	-

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Palatina (Gutachten Nr. 018040) durchgeführt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Audi
 Ford
 Seat
 Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%, Sharan, Alhambra, Galaxy größer 2%: ausreichende Fahrwerksfestigkeit wurde nachgewiesen

Nummer

01-8040-A04-V01

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8 J x 18 H2 Typ Avior
ETA BETA s.p.a.

Seite 2 von 9

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi 100, 200, A6 C4 F619, /1	169-213	235/40R18	T91 T92	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 K01 K04 K05 K46 K49 K50 R21 S01
	60-213	225/40R18	T88 T89 T92	
Audi 80, 90 Quattro 89Q E399, /1	162-169	225/40R18		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 K01 K02 R21 S01
Audi 80, Quattro, S2 B4 F889, /1	169	225/40R18		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 K01 K02 R21 S01
Audi A4 8E e1*98/14*0151*..	75-162	225/40R18	K07 K08 T88 T89	A02 A04 A05
	75-162	235/40R18	K04 K06 K07 K08	A06 A08 A09
	75-162	245/35R18	K04 K06 K07 K08 T88 T89	A12 A15 A25
	75-162	255/35R18	K44 K46 K50 R03 R70	Lim V18 S01
Audi A4 B5 e1*93/81*0013*.. , e1*98/14*0013*..	55-169	225/40R18	T88 T89 T92	A02 A04 A05
	55-169	235/40R18	G01 T91	A06 A08 A09
	55-169	245/35R18	T88 T89	A12 A15 A25 Au7 Car K01 K05 K08 K46 K49 Lim R21 V18 S01
Audi A6 4B e1*96/27*0051*.. e1*98/14*0051*..	81-142	225/40R18	K06 K07 T88 T89 T92	A02 A04 A05
	81-142	235/40R18	G40 K04 K08 K49 T91 T92	A06 A08 A09
	81-142	245/35R18	K04 K08 K49 T88 T89	A12 A15 A25
	81-142	255/35R18	K44 K50 R03 R70 T90 T94	Au9 Car K46 Lim V18 X27 S01
Audi A8, S8 D2 G850, e1*93/81*0005*.. e1*98/14*0005*..	110-250	235/50R18		A02 A04 A05
	110-265	245/45R18	K08 R35	A06 A08 A09
	110-265	255/45R18	K01 K08	A12 A15 A25
	265	235/50R18	M+S R09 R35	A8b K05 K06 K07 R21 S01
Audi V8 D11 F127	180-206	225/40R18	T92	A02 A04 A05
	180-206	235/40R18	T91 T92	A06 A08 A09 A12 A15 A25 R21 S01

Nummer

01-8040-A04-V01

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8 J x 18 H2 Typ Avior
ETA BETA s.p.a.

Seite 3 von 9

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Galaxy WGR e1*93/81,95/54, *0024*..	66-150	225/40R18	T88 T89 T92	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 A58 F00 K42 K46 K49 K50 K56 R70 S02
	66-150	235/40R18	T91 T92 T94	
Seat Alhambra 7MS e1*95/54*0036*.. e1*98/14*0036*..	66-150	225/40R18	T88 T89 T92	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 A58 F00 K42 K46 K49 K50 K56 R70 S02
	66-150	235/40R18	T91 T92 T94	
VW Bus 7DB e1*96/79*0067*.. e1*98/14*0067*..	50-103	245/40R18	140 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 K01 K02 K34 K49 K50 S02
VW Bus 7DZ e1*97/27*0095*.. e1*98/14*0095*..	111-150	245/40R18	140 K02 K07 K08 T97	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 K34 R70 VJ8 S02
	111-150	245/45R18	140 K01 K02 K07 K08 T00 T96	
VW California 70X02BL H304	50-103	245/40R18	140 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 K01 K02 K34 K49 K50 S02
VW Krankenwagen 70X02BN H300	50-103	245/40R18	140 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 K01 K02 K34 K49 K50 S02
VW Krankenwagen 70X12BN H323	50-103	245/40R18	140 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 K01 K02 K34 K49 K50 S02
VW Passat 3B e1*95/54*0043*.. e1*98/14*0043*..	66-142	225/40R18	K06 K07 K08 T88 T89	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 Car K46 K56 Lim V18 S01
	66-142	245/35R18	K04 K08 K45 K49 L01 T88 T89	
	66-142	255/35R18	K04 K11 K50 R03 R70	
VW Passat 3BG e1*98/14*0157*..	74-142	225/40R18	K06 K07 T88 T89	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 Car Lim V18 S01
	74-142	245/35R18	K04 K05 K08 K46 K49 T88 T89	
	74-142	255/35R18	K04 K46 K50 R03 R70 T90	

Nummer 01-8040-A04-V01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 18 H2 Typ Avior
 Hersteller ETA BETA s.p.a.

Seite 4 von 9

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Sharan 7M e1*93/81,95/54, 98/14*0023*..	66-150	225/40R18	T88 T89 T92	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 A58 F00 K42 K46 K49 K50 K56 R70 S02
	66-150	235/40R18	T91 T92 T94	
VW Transporter 70X02A H325	50-103	245/40R18	140 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 K01 K02 K34 K49 K50 S02
VW Transporter 70X02B H298	50-103	245/40R18	140 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 K01 K02 K34 K49 K50 S02
VW Transporter 70X02C H297	50-103	245/40R18	140 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 K01 K02 K34 K49 K50 S02
VW Transporter 70X12A H326	50-103	245/40R18	140 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 K01 K02 K34 K49 K50 S02
VW Transporter 70X12C H299	50-103	245/40R18	140 R70	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A25 K01 K02 K34 K49 K50 S02

Auflagen und Hinweise

140 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1400 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.

Nummer 01-8040-A04-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 18 H2 Typ Avior
Hersteller ETA BETA s.p.a.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profilen, 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 Felgeninnenseite 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.

A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

A8b Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brembo-Bremsattel in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 345 mm an Achse 1.

Au7 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit 195 kW (Audi S4).

Au9 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsattel Typ Lucas CN2 6465/2 in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 321 mm an Achse 1.

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

F00 Der Nachweis über die Fahrwerksfestigkeit bei Spurverbreiterung größer 2 % ist für das Fahrzeug erbracht.

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.

Nummer 01-8040-A04-V01

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

Seite 6 von 9

G40 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Reifengröße 215/55R16 oder 235/40R18 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-/Reifenkombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

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.

K34 Die Funktion der Schiebetüren ist zu überprüfen.

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.

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.

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.

Nummer 01-8040-A04-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 18 H2 Typ Avior
Hersteller ETA BETA s.p.a.



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.

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

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.

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.

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

T00 Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 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).

T92 Reifen (LI92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T96 Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

Nummer 01-8040-A04-V01

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

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 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.

VJ8 Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	245/45R18	255/45R18

Es sind nur Reifen eines Herstellers und Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

X27 Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Serienrädern 7,5 x 17 ET25 (A6 Allroad).

Hinweise zum Sonderrad
entfällt

Nummer 01-8040-A04-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8 J x 18 H2 Typ Avior
Hersteller 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 9 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



00032924.DOC