

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2  
 Typ CARMANI CA 6 7016  
 Hersteller AD Vimotion GmbH

**Auftraggeber** AD Vimotion GmbH  
 Kelterstrasse 40  
 72669 Unterensingen  
 2010282002826

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell CARMANI CA 6  
 Typ CARMANI CA 6 7016  
 Radgröße 7,0Jx16H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mit-tenloch- $\varnothing$ (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
-	CARMANI 06 LK112 / ohne Ring	5/112/66,6	47	750	2135

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 48304  
 Herstellerzeichen AD VIMOTION  
 Radtyp und Ausführung CARMANI 06 (s.o.)  
 Radgröße 7,0Jx16H2  
 Einpresstiefe (s.o.)  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	28
S02	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	24
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	28
S04	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	160	33
S05	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	180	33

**Prüfungen**

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 Audi  
 Mercedes-Benz

Spurverbreiterung innerhalb 2%

**Anlage 6** zum Gutachten Nr. **55014111** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2  
 Typ CARMANI CA 6 7016  
 Hersteller AD Vimotion GmbH

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A4 B8, B81 e1*2001/116*0430*.. e13*2007/46*1084*..	88-118	205/60R16	A13 R09	A02 A04 A05 A08 A09 A16 A21 Car Lim S03
	88-118	215/55R16	A33 R37	
	88-118	225/55R16	A90	
	88-125	205/60R16	A13 M+S	
	88-125	215/55R16	A33 M+S	
	88-195	225/55R16	A90 M+S	
A-Klasse 168 e1*96/79*0073*.. nur mit ESP	103	195/50R16	K1c K2c K42 M+S R35	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A16 A21 A60 B03 DBA S02
	44-103	205/45R16	K1c K2c K42 R35	
	44-75	195/45R16	K1c K2c K42 R37	
	55-92	195/50R16	K1c K2c K42 R09 R35	
A-Klasse 169 e1*2001/116*0288*..	60-142	195/55R16	A33	A02 A04 A05 A08 A09 A16 A21 V16 S01
	60-142	205/50R16	A01 A12 K1a K2b K42	
	60-142	205/55R16	A01 A12 G01 K1a K2b K42	
	60-142	225/45R16	A01 A12 K1a K2b K42	
B-Klasse 245 e1*2001/116*0314*..	70,85	195/55R16	A11 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A16 A21 B03 S01
	70,85	195/60R16	A11 R37	
	70,85	205/50R16	A33 R37	
	70-142	195/55R16	A11 M+S	
	70-142	205/50R16	A33 M+S	
	70-142	205/55R16	A33	
C-Klasse 204 e1*2001/116*0431*..	100,115	195/60R16	A10	A02 A04 A05 A08 A09 A16 A21 B03 Lim V16 S01
	100-215	205/55R16	A10	
	100-215	225/50R16	A30	
C-Klasse T-Modell 204K e1*2001/116*0457*..	100-170	205/55R16	A10 T91 T94	A02 A04 A05 A08 A09 A16 A21 A58 B03 Car V16 S01
	100-170	225/50R16	A30 T92 T93	
E-Klasse 212 e1*2001/116*0501*.. - mit Luftfederung	150	205/60R16	A10 T91 T92	A02 A04 A05 A08 A09 A16 A21 A58 B03 F38 Lim V16 X78 S01
	150	215/55R16	A10 T93 T97	
	150	225/55R16	A10 T93 T94 T95	
E-Klasse 212 e1*2001/116*0501*..	100-150	205/60R16	A10 T91 T92	A02 A04 A05 A08 A09 A16 A21 A58 B03 F39 Lim V16 X78 S01
	100-150	215/55R16	A10	
	100-150	225/55R16	A10	
V-Klasse 638/2 e9*95/54, 98/14, 2001/116*0020*..	72-128	215/60R16	K2c K56 R35 T94 T95 T99	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A16 A21 K42 S04
	72-128	225/55R16	K2c K44 K56 T94 T95 T99	
Vito 638 e9*93/81,98/14, 2001/116*0005*..	58-105	215/60R16	K2c K56 R35 T95 T99	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A16 A21 K42 S04
	58-105	225/55R16	K2c K44 K56 T95 T99	

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2  
 Typ CARMANI CA 6 7016  
 Hersteller AD Vimotion GmbH

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Vito 638/1 K 393	60-105	215/60R16	K2c K56 R35 T95 T99	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A16 A21 K42 S04
	60-105	225/55R16	K2c K44 K56 T95 T99	
Vito/Viano 639, -/2, -/4, -/5 e9*2001/116*0048*... e1*2007/46*0457*... e1*2007/46*0458*... e1*2007/46*0459*... L275, L720 - incl. MJ 2011	65-165	215/60R16	A11 T99 150	A02 A04 A05 A08 A09 A16 A21 B03 S05
	65-165	215/65R16	A30 T02 T98 150	
	65-165	215/65R16C	A11 150	
	65-165	225/60R16	A12 T02 T98 150	
	65-165	225/60R16C	A12 150	
	65-165	245/55R16	A01 A12 K1a K1b K2b K41 150	
	65-190	215/60R16	A11 M+S T99 150	
	65-190	215/65R16	A30 M+S T02 T98 150	
	65-190	215/65R16C	A11 M+S 150	
	65-190	225/60R16	A12 M+S T02 T98 150	
	65-190	225/60R16C	A12 M+S 150	

### Auflagen und Hinweise

**150** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1500 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

**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 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) 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-Profilen, sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) 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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**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.

Prüfgegenstand                      PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2  
   Typ CARMANI CA 6 7016  
Hersteller                              AD Vimotion GmbH

**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.

**A10** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Hinterachse verwendet werden.

**A11** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

**A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

**A16** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

**A21** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Für Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind nur Metallschraubventile zulässig. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A30** Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

**A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

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

**A60** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

**A90** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**B03** Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,...).

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2  
Typ CARMANI CA 6 7016  
Hersteller AD Vimotion GmbH

**DBA** Bei "5-Liter"-Fahrzeugausführungen, die unter Ziffer 1, Zeile 2 im Fahrzeugbrief / -schein bzw. unter Feld 14 in der Zulassungsbescheinigung als verbrauchslimitiert "5L" beschrieben und somit steuerbegünstigt sind (Fahrzeugausführungen mit ausschließlich 155/70R15 Serienbereifung), ist die Verwendung von nicht serienmäßigen Rad- / Reifenkombinationen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) nur bei Streichung von "5L" mit entsprechender Umschlüsselung zulässig. Die unverzügliche Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich. Der Fz.-Halter ist über den evtl. möglichen Wegfall der Steuerbegünstigung zu informieren.

**F38** Rad/Reifenkombination nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.

**F39** Rad/Reifenkombination nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Luftfederung.

**G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

**K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K1c** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Prüfgegenstand                      PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2  
Typ CARMANI CA 6 7016  
Hersteller                              AD Vimotion GmbH

**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.

**K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt 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 freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

**R35** Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

**S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S04** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S05** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**T02** Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).



Prüfgegenstand                      PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2  
Typ CARMANI CA 6 7016  
Hersteller                              AD Vimotion GmbH

**T94**    Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T95**    Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T97**    Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T98**    Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T99**    Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**V16**    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	185/50R16	205/45R16
Nr. 2	195/40R16	215/35R16
Nr. 3	195/45R16	215/40R16, 225/40R16
Nr. 4	195/50R16	205/45R16, 215/45R16
Nr. 5	205/45R16	225/40R16
Nr. 6	205/50R16	225/45R16
Nr. 7	205/55R16	225/50R16, 245/45R16
Nr. 8	205/60R16	225/55R16
Nr. 9	215/40R16	225/40R16, 245/35R16
Nr. 10	215/50R16	245/45R16
Nr. 11	215/55R16	235/50R16
Nr. 12	225/40R16	245/35R16, 255/35R16
Nr. 13	225/50R16	245/45R16
Nr. 14	225/55R16	245/50R16
Nr. 15	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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**X78**    Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung des Sonderrades nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Scheibenbremsendurchmesser max. 295 mm an Achse 1.

#### **Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 18. Februar 2011 in Lamsheim statt.

Prüfgegenstand                      PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2  
Typ CARMANI CA 6 7016  
Hersteller                              AD Vimotion GmbH

### 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 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 2011.

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, 18. Februar 2011



Haasis

00161286.DOC