

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx16H2 Typ Carmani CA 4 7016  
AD Vimotion GmbH

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

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Modell Carmani CA 4  
Typ Carmani CA 4 7016  
Radgröße 7Jx16H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring       | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø (mm) | Einpress<br>- tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|---------------------------------------|--|-----------------------------|----------------------|----------------------|
| -          | Carmani CA 4 7016 108 /<br>Ø72,6x60,1 | 5/108/60,1   | 45                          | 715                  | 2150                 |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 47978  
 Herstellerzeichen AD VIMOTION  
 Radtyp und Ausführung Carmani CA 4 7016  
 Radgröße 7Jx16H2  
 Einpresstiefe (s.o.)  
 Giessereikennzeichen ZCW  
 Herkunftsmerkmal -  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M12x1,5           | Kegel 60° | 110               | 28               |
| S02 | Schraube M12x1,5           | Kegel 60° | 100               | 28               |
| S03 | Schraube M14x1,5           | Kegel 60° | 110               | 28               |

**Prüfungen**

Das Gutachten wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 55009310 ausgestellt.

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 Renault  
 Spurverbreiterung innerhalb 2% / Fahrwerksfestigkeitsnachweis liegt vor

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                      | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise  |
|--|------------|-----------|---|---|
| Megane Grandtour<br>M<br>e2*98/14*0272*..                              | 110        | 205/55R16 | A30                                     | A02 A04 A05<br>A08 A09 A16<br>A18 B03 Car<br>RDK S02                |
| Ren. Kangoo BeBop<br>W<br>e2*2001/116*0364*..                          | 66,76,78   | 205/55R16 | K78                                     | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A16 A18<br>A58 S01                |
|  | 66,76,78   | 205/60R16 | K78                                     |   |
|  | 66,76,78   | 215/55R16 | K78                                     |   |
| Ren. Kangoo II/Rapid<br>W, FW<br>N196,<br>e2*2007/46*0006*..           | 50-78      | 195/55R16 | T87 T91                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A16 A18 A58<br>S01                    |
|  | 50-78      | 195/60R16 | T89                                     |   |
|  | 50-78      | 205/55R16 | A01 K78                                 |   |
|  | 50-78      | 205/60R16 | A01 G03 K78                             |   |
|  | 50-78      | 215/50R16 | A01 K78 T90                             |   |
|  | 50-78      | 215/55R16 | A01 K78                                 |   |
| Ren. Megane Cabrio<br>M<br>e2*98/14*0272*..<br>- Cabrio/Coupé          | 110        | 205/55R16 | A30                                     | A02 A04 A05<br>A08 A09 A16<br>A18 B03 Cbo<br>Cpe RDK<br>S02         |
| Renault Espace<br>JE<br>e2*93/81,98/14*<br>0084*..                     | 72-123     | 205/55R16 | R37 T91 T94                             | A02 A04 A05<br>A08 A09 A16<br>A18 A30 A60<br>B02 V16 S03            |
|  | 72-123     | 215/55R16 | R37 T91 T93 T95                         |   |
|  | 72-123     | 225/50R16 | A01 R37 T92 T93 Z30                     |   |
|  | 81-140     | 225/55R16 | A01 X21 Z30                             |   |
| Renault Kangoo II<br>W<br>e2*2001/116*0364*..                          | 50-78      | 195/55R16 | T87 T91                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A16 A18 A58<br>S01                    |
|  | 50-78      | 195/60R16 | T89                                     |   |
|  | 50-78      | 205/55R16 | A01 K78                                 |   |
|  | 50-78      | 205/60R16 | A01 G03 K78                             |   |
|  | 50-78      | 215/50R16 | A01 K78 T90                             |   |
|  | 50-78      | 215/55R16 | A01 K78                                 |   |
| Renault Laguna<br>B56<br>G638,<br>e2*93/81*0012*..<br>e2*98/14*0012*.. | 72-140     | 205/50R16 | R37 T87 T91                             | A02 A04 A05<br>A08 A09 A16<br>A18 A30 B02<br>Lim S03                |
|  | 72-140     | 205/55R16 | T88 T89 X11                             |   |
| Renault Laguna<br>G<br>e2*98/14*0206*..                                | 66-152     | 205/55R16 | T88 T89                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A13<br>A16 A18 B03<br>Car Lim RDK<br>X38 S01 |
|  | 68-152     | 205/60R16 | R09                                     |   |
| Renault Laguna<br>K56<br>e2*93/81*0011*..<br>e2*98/14*0011*..          | 72-140     | 205/50R16 | R37 T91                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A16<br>A18 A30 B02<br>Car S03                |
|  | 72-140     | 205/55R16 | T91 X11                                 |   |
| Renault Megane<br>M<br>e2*98/14*0272*..                                | 110        | 205/55R16 | A30                                     | A02 A04 A05<br>A08 A09 A16<br>A18 B03 Flh<br>RDK S02                |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                       | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                         |
|---|------------|-----------|---|--|
| Renault Safrane<br>B54<br>G199,<br>e2*93/81*0063*..<br>e2*98/14*0063*.. | 82-140     | 205/55R16 | T91                                     | A02 A04 A05<br>A08 A09 A16<br>A18 A30 B02<br>S03 |

### 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 (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-Profile, 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.

**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 Reifendruck zu beachten ist.

**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.

**A18** Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenreifrand hinausragen.

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

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

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

**B02** Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

**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 Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, 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.

**Flh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).

**G03** Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, 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.

**K78** Die Kunststoffmuttern und Befestigungsschrauben der Kunststoffeinsätze an den hinteren Radhausinnenwänden sind zu entfernen und die Kunststoffeinsätze durch geeignete Maßnahmen neu zu befestigen.

**Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

**R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

**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.

**RDK** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß, wenn vorhanden, das serienmäßige RDK- bzw. RDC-System (Elektronisches Reifendruck-Kontrollsystem) in Verbindung mit den Sonderrädern ggf. nicht mehr funktionsfähig ist. Dieses System ist dann durch einen Fach-Händler zu deaktivieren oder durch ein geeignetes Reifendruck-Kontrollsystem, wenn möglich, zu ersetzen.

**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.

**T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 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).

**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).

**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            |
| Nr. 5 | 205/45R16   | 225/40R16            |

**V16** -Forts.-

|        |           |                      |
|--------|-----------|----------------------|
| 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.

**X11** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 195/65R15, 205/60R15 oder 205/55R16 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**X21** Diese Reifengröße ist nicht zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifengrößen 195/65R15, 205/60R15 oder 205/55R16 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**X38** Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 308 mm an Achse 1.

**Z30** An Achse 2 ist an der Innenseite des Radhauses durch Nacharbeit des Karosseriefalzes eine ausreichende Freigängigkeit der Rad- / Reifenkombination herzustellen.

**Prüfort und Prüfdatum**

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Bramstedt beim Prüflabor SÜD GmbH im Januar 2010 durchgeführt.

Die Verwendungsprüfung fand am 16.2.2010 in Lamsheim statt.

**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 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Dezember 2009.

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, 16.Februar 2010



Haasis

00146911.DOC