

Nummer 09-0754-A04-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0 J x 15 H2 Typ MCTC-7015
 Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik

Hersteller AVO Fahrzeugtechnik
 Cuisery Str. 1
 67157 Wachenheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell MOTEC - MCTC
 Typ MCTC-7015
 Radgröße 7,0 J x 15 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- \varnothing (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---|--|-----------------------|-----------------|----------------------|
| - | MCTC-7015 / $\varnothing 63,4$ - $\varnothing 57,1$ | 4/100/57,1 | 35 | 505 | 1935 |

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen MOTEC
 Radtyp und Ausführung MCTC-7015 (s.o.)
 Radgröße 7,0 J x 15 H2
 Einpresstiefe ET...(s.o.)
 Giessereikennzeichen TAM
 Herkunftsmerkmal -
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M12x1,5 | Kegel 60° | 110 | 26 |

Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 090754 ausgestellt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Audi
 Seat
 Skoda
 Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2% / Fahrwerksfestigkeitsnachweis liegt vor

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|---|
| Audi 80 81 A 875/1,/2 | Alle | 195/50R15 | K1a K2b K42 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A18 L13 V15 X83 S01 |
| | Alle | 205/50R15 | K1c K2c K41 K42 | |
| | Alle | 215/45R15 | K1c K2c K41 K42 | |
| Seat Arosa 6H, 6HS e1*95/54* 98/14*0049*.. e9*98/14*0037*.. | 37-74 | 195/50R15 | G01 K2b K42 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A18 S01 |
| | 37-74 | 205/45R15 | K2b K42 | |
| Seat Cordoba 6K/C G613 | 44-95 | 195/50R15 | | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A18 L18 S01 |
| | 44-95 | 205/45R15 | K1a | |
| | 44-95 | 215/45R15 | K1a | |
| Seat Cordoba/Ibiza 6K e9*93/81*0001*.. e9*98/14*0001*.. | 37-115 | 195/50R15 | | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A18 B03 Car Flh L18 Sth S01 |
| | 37-115 | 205/45R15 | K1a | |
| | 37-115 | 215/45R15 | K1c | |
| Seat Ibiza 6K G406 | 33-110 | 195/50R15 | | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A18 L18 S01 |
| | 33-110 | 205/45R15 | K1a | |
| | 33-110 | 215/45R15 | K1a | |
| Seat Inca 9KS H307, e9*93/81*0006*.. e9*98/14*0006*.. | 42-66 | 195/50R15 | | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A18 B25 K41 K56 L18 S01 |
| | 42-66 | 205/50R15 | K1a K42 K45 | |
| | 42-66 | 215/45R15 | | |
| Skoda Felicia 791,795 G952, H110 e11*93/81*0011*.. e11*93/81*0019*.. | 40-55 | 205/45R15 | K1a K41 K42 K44 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A18 S01 |
| VW Caddy 9KV e9*93/81*0007*.. e9*98/14*0007*.. | 42-66 | 195/50R15 | K41 K45 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A18 B25 L18 S01 |
| | 42-66 | 205/50R15 | K1a K41 K42 K45 | |
| | 42-66 | 215/45R15 | K41 K45 | |
| VW Caddy 9KVF H337 | 44-66 | 195/50R15 | K41 K45 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A18 B25 L18 S01 |
| | 44-66 | 205/50R15 | K1a K41 K42 K45 | |
| | 44-66 | 215/45R15 | K41 K45 | |
| VW Corrado 53l E664, /1 | 79-118 | 195/50R15 | | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A18 S01 |
| | 79-118 | 205/50R15 | R09 | |
| | 79-118 | 215/45R15 | | |
| VW Golf (II) 19EL F290 | 40-59 | 195/50R15 | K1a K2b K42 K63 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A18 X83 S01 |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|--|
| VW Golf (II), Jetta 19E D186, /1, /2 | 118 | 195/50R15 | K63 | A02 A04 A05 |
| | 118 | 215/45R15 | K63 | A06 A08 A09 |
| | 33-102 | 195/50R15 | K1a K2b K42 K63 | A12 A15 A18 |
| | 33-102 | 215/45R15 | K1a K2b K42 K63 | X83 S01 |
| VW Golf (II), Jetta 19E-299 E083 | 118 | 195/50R15 | K63 | A02 A04 A05 |
| | 118 | 215/45R15 | K63 | A06 A08 A09 |
| | 66-72 | 195/50R15 | K1a K2b K42 K63 | A12 A15 A18 |
| | 66-72 | 215/45R15 | K1a K2b K42 K63 | X83 S01 |
| VW Golf (III), Vento 1E, 1E..., 1H, 1H... F804,894, G156,407, e1*93/81*0004*, e1*96/79*0068*, e1*96/79*0070*, e1*98/14*0070* | 40-85 | 195/50R15 | K42 | A02 A04 A05 |
| | 40-85 | 205/50R15 | K42 | A06 A08 A09 |
| | 40-85 | 215/45R15 | K42 | A12 A15 A18 V00 V15 S01 |
| VW Lupo 6ES e1*98/14*0147*.. e1*2001/116*0147*.. | 92 | 205/45R15 | K2b K42 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A18 S01 |
| VW Lupo 6X, 6E e1*97/27,98/14, 2001/116* 0085,0114*.. | 37-77 | 205/45R15 | K2b K42 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A18 N3L S01 |
| VW Passat 32B B870, /1 | 40-100 | 195/50R15 | R37 T82 | A02 A04 A05 |
| | 40-100 | 195/55R15 | K41 T84 T85 | A06 A08 A09 |
| | 40-100 | 205/50R15 | K41 | A12 A15 A18 X83 S01 |
| VW Passat 32B-299 D522 | 64-100 | 195/55R15 | T83 T84 | A02 A04 A05 |
| | 64-100 | 205/50R15 | | A06 A08 A09 A12 A15 A18 K41 X83 S01 |
| VW Passat 35l E657, /1 | 50-100 | 195/50R15 | R37 T82 101 | A02 A04 A05 |
| | 50-100 | 195/55R15 | T83 T84 101 | A06 A08 A09 |
| | 50-100 | 205/50R15 | K42 101 | A12 A15 A18 |
| | 50-100 | 215/45R15 | K42 T82 101 | S01 |
| | 50-100 | 215/50R15 | Car K42 101 | |
| VW Passat 35l-299 E960 | 85-118 | 195/55R15 | 101 | A02 A04 A05 |
| | 85-118 | 205/50R15 | K42 101 | A06 A08 A09 A12 A15 A18 S01 |
| VW Polo 6N G774, e1*96/79*0069*.. e1*98/14*0069*.. | 33-92 | 195/50R15 | G01 K1a K2b K42 K56 L02 | A02 A04 A05 |
| | 33-92 | 205/45R15 | K42 K56 | A06 A08 A09 A12 A15 A18 K45 S01 |
| VW Polo 6NF G951 | 33-74 | 195/50R15 | G01 K1a K2b K42 K45 K56 L02 | A02 A04 A05 |
| | 33-74 | 205/45R15 | K42 K56 | A06 A08 A09 A12 A15 A18 S01 |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|---|
| VW Polo, P. Classic 6KV H249, e9*93/81*0008*.., e9*98/14*0008*.. | 40-81 | 195/50R15 | K1c | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A15 A18 Car L18 Sth S01 |
| | 40-81 | 205/45R15 | K1a | |

Auflagen und Hinweise

101 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1010 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.

A02 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.

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.

A06 Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 und M14x1,5; 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF bzw. 9 Umdrehungen für M14x1,25.

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 und Anbringung der Klebegewichte 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 Felgenrand hinausragen.

Nummer 09-0754-A04-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0 J x 15 H2 Typ MCTC-7015
Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik

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).

B25 Durch Verlegen des Handbremsseiles bzw. deren Halterungen ist eine ausreichende Freigängigkeit von mindestens 6 mm zur Rad- / Reifenkombination herzustellen.

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

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

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.

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.

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.

Nummer 09-0754-A04-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0 J x 15 H2 Typ MCTC-7015
Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik

- K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K63** Durch Nacharbeit der Ausbuchtungen für den Klappmechanismus der Rücksitzbank ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den hinteren Radhäusern herzustellen.
- L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad- / Reifenkombination herzustellen.
- L13** Auf ausreichenden Abstand zum Spurstangengelenk (5 mm) ist zu achten.
- L18** Bei Fahrzeugausführungen mit Stabilisatordurchmesser 18 mm an Achse 1 ist bei vollem Lenkeinschlag auf einen Mindestabstand von 5 mm zwischen Rad-Reifen-Kombination und Stabilisator zu achten. Bei Fahrzeugausführungen mit Stabilisatordurchmesser 20 mm oder 21,5mm an Achse 1 ist der Lenkeinschlag zu begrenzen.
- N3L** Bei Fahrzeugausführungen, die unter Ziffer 1, Zeile 2 im Fahrzeugbrief/Schein bzw. unter Feld 14 in der Zulassungsbescheinigung als verbrauchslimitiert (Ausf. "3 Liter") beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, ist die Verwendung der Rad - Reifenkombination nicht zulässig.
- 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.
- S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).
- V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).

Nummer 09-0754-A04-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,0 J x 15 H2 Typ MCTC-7015
Fertiger/Zulieferer AVO Fahrzeugtechnik

V15 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 | 175/55R15 | 195/50R15 |
| Nr. 2 | 185/55R15 | 205/50R15, 215/45R15 |
| Nr. 3 | 195/45R15 | 215/40R15, 245/35R15 |
| Nr. 4 | 195/50R15 | 205/50R15, 215/45R15 |
| Nr. 5 | 205/45R15 | 215/40R15 |
| Nr. 6 | 205/55R15 | 225/50R15 |
| Nr. 7 | 205/60R15 | 225/55R15 |
| Nr. 8 | 205/65R15 | 225/60R15 |
| Nr. 9 | 215/40R15 | 245/35R15 |

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.

X83 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit verstärktem Bremsträgerahmen an Achse 1.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lamsheim im Juli 2009 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 21.7.2009 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 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 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

Lamsheim, 21.Juli 2009



The image shows a handwritten signature in blue ink on the left. To its right is a circular blue stamp. The stamp contains the following text: 'Technologiezentrum Typprüfstelle' at the top, 'Prüflaboratorium' in the center, 'DIN EN ISO/IEC 17025' below that, 'Reg. Nr. KBA-P 00008-95' below that, and 'TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH' at the bottom.

Tufan

00139553.DOC