

Nummer 55-213402-A06-VTGA02
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ A2 656
 Hersteller Rad Center Derkum GmbH

Seite 1 von 7

Auftraggeber Rad Center Derkum GmbH
 Schleidener Straße 23
 53919 Weilerswist-Derkum

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell RC
 Typ A2 656
 Radgröße 6,5Jx16H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mit-tenloch- \varnothing (mm) | Einpresstiefe (mm) | Radlast (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|--|--------------------|--------------|-------------------|
| O2 | A2 656 O2/ohne Ring | 5/110/65,1 | 39 | 800 | 2100 |

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen RCD
 Radtyp und Ausführung RC A2 656 (s.o.)
 Radgröße 6,5Jx16H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen JAW
 Herkunftsmerkmal Germany
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

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

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 55213402) durchgeführt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Opel
 Saab
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer

55-213402-A06-VTGA02

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ A2 656
Rad Center Derkum GmbH

Seite 2 von 7

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---|
| Opel Astra T98, T98/NB e1*97/27,98/14* 0086, 0101*.. | 55-108 | 195/50R16 | R37 T84 T88 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 B03 Flh Sth V16 S01 |
| | 55-108 | 205/45R16 | R37 T83 T87 | |
| | 55-147 | 205/50R16 | K11 R35 | |
| Opel Astra T98C e1*98/14*0132*.. - Coupé, Cabrio | 74-108 | 195/50R16 | R37 T84 T88 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 B03 Cbo Cpe V16 S01 |
| | 74-108 | 205/45R16 | R37 T83 T87 | |
| | 74-147 | 205/50R16 | K11 R35 | |
| Opel Astra Car. T98/Kombi e1*97/27, 98/14*0087*.. | 55-108 | 195/50R16 | R37 T84 T88 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 Car V16 S01 |
| | 55-108 | 205/45R16 | R37 T83 T87 | |
| | 55-147 | 205/50R16 | R35 | |
| Opel Calibra Calibra A F406 | 125-150 | 195/50R16 | K01 K02 R37 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 B03 R21 S01 |
| | 125-150 | 205/45R16 | K01 K02 K07 T83 T87 X11 | |
| | 125-150 | 205/50R16 | K01 K02 K05 K06 K07 K08 K11 | |
| Opel Omega Omega A E284, /1, /2 | 115-150 | 215/55R16 | | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 B03 R21 V16 S01 |
| | 54-110 | 215/55R16 | G01 | |
| | 54-150 | 205/55R16 | T88 T89 | |
| | 54-150 | 225/50R16 | K06 R03 | |
| Opel Omega Omega A-Caravan E285, /1, /2 | 110-147 | 215/55R16 | T91 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 B03 R21 V16 S01 |
| | 54-147 | 225/50R16 | K06 R03 | |
| | 54-92 | 205/55R16 | T88 T89 T91 T92 | |
| | 54-92 | 215/55R16 | G01 T91 | |
| Opel Senator Senator-B E478, /1 | 66-150 | 205/55R16 | | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 R21 V16 S01 |
| | 66-150 | 215/55R16 | | |
| | 66-150 | 225/50R16 | K06 R03 | |
| Opel Signum Vectra/Car e1*2001/116*0214*.. | 74-155 | 215/55R16 | A13 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A14 A23 B03 Flh S01 |
| | 74-155 | 225/50R16 | A12 | |
| Opel Vectra Vectra A E947/1 | 125 | 195/50R16 | K02 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 B03 R21 S01 |
| | 125 | 205/45R16 | K01 K02 K07 T83 T87 | |
| | 125 | 205/50R16 | K01 K02 K05 K07 | |
| Opel Vectra Vectra A-CC E948/1 | 125 | 195/50R16 | K02 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 B03 R21 S01 |
| | 125 | 205/45R16 | K01 K02 K07 T83 T87 | |
| | 125 | 205/50R16 | K01 K02 K05 K07 | |
| Opel Vectra Vectra A-X E951/1 | 150 | 195/50R16 | K02 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 B03 R21 S01 |
| | 150 | 205/45R16 | K01 K02 K07 T83 T87 | |
| | 150 | 205/50R16 | K01 K02 K05 K07 | |

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|--|
| Opel Vectra B J96 e1*93/81, 95/54, 98/14*0030*.. | 55-125 | 205/50R16 | K02 K05 K07 K08 K11 | A02 A04 A05 |
| | 55-125 | 205/55R16 | K01 K02 K05 K07 K08 K11 | A06 A08 A09 |
| | 55-125 | 225/50R16 | K01 K05 K07 K42 K50 K56 | A12 A14 A23 V16 S01 |
| Opel Vectra B J96/Kombi e1*95/54, 98/14*0044*.. | 55-125 | 205/50R16 | K02 K05 K07 K08 K11 T86 T87 | A02 A04 A05 |
| | 55-125 | 205/55R16 | K01 K02 K05 K07 K08 K11 | A06 A08 A09 |
| | 55-125 | 225/50R16 | K01 K05 K07 K42 K50 K56 | A12 A14 A23 V16 S01 |
| Opel Vectra-C Vectra/Lim e1*98/14*0187*.. | 74-129 | 195/60R16 | A11 M+S R37 T89 | A02 A04 A05 |
| | 74-129 | 205/55R16 | A11 R37 T89 T91 | A06 A08 A09 |
| | 74-129 | 215/50R16 | A11 R37 | A14 A23 B03 |
| | 74-160 | 215/55R16 | A11 | Fih Lim V16 |
| | 74-160 | 225/50R16 | A12 | S01 |
| | 74-92 | 195/60R16 | A11 R37 T89 | |
| Opel Vectra-C-Car. Vectra/SW e1*2001/116*0238*.. - Caravan, Kombi | 74-129 | 205/55R16 | A13 R37 T89 T91 | A02 A04 A05 |
| | 74-129 | 215/50R16 | A11 R37 T90 | A06 A08 A09 |
| | 74-155 | 215/55R16 | A11 | A14 A23 B03 |
| | 74-155 | 225/50R16 | A12 | Car V16 S01 |
| Opel Zafira-A T98MONOCAB e1*98/14*0110*.. | 60-147 | 205/55R16 | K07 K08 K10 K42 | A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A23 B03 S01 |
| Saab 9-5 YS3E e11*96/27*0073*.. | 169,184 | 205/55R16 | M+S R09 T89 T91 | A02 A04 A05 |
| | 88-147 | 205/55R16 | R37 T89 T91 | A06 A08 A09 |
| | 88-184 | 215/55R16 | K02 K07 K08 K11 | A12 A14 A23 |
| | 88-184 | 225/50R16 | K02 K07 K08 K11 | B03 V16 S01 |
| Saab 900 900/II G511 | 96-136 | 205/50R16 | K02 K08 K11 | A02 A04 A05 |
| | 96-136 | 225/45R16 | K02 K08 K11 R70 | A06 A08 A09 A12 A14 A23 V16 S01 |
| Saab 900 900/II Cabrio G783 | 96-136 | 205/50R16 | K02 K08 K11 | A02 A04 A05 |
| | 96-136 | 225/45R16 | K02 K08 K11 R70 | A06 A08 A09 A12 A14 A23 V16 S01 |
| Saab 900, Saab 9-3 YS3D e4*95/54*0012*.. e4*98/14*0012*.. | 169 | 205/50R16 | M+S | A02 A04 A05 |
| | 85-151 | 205/50R16 | | A06 A08 A09 A14 A23 A30 B03 S01 |

Auflagen und Hinweise

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.

Nummer 55-213402-A06-VTGA02
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ A2 656
Hersteller Rad Center Derkum GmbH



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.

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.

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 an der Vorderachse verwendet werden.

A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

A23 Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventile, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen, zulässig.

A30 Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

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.

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, 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- türlich und 5- türlich).

Nummer 55-213402-A06-VTGA02
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ A2 656
Hersteller Rad Center Derkum GmbH



- 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.
- 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.
- 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.
- K10** Auf ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination im Türbereich an Achse 2 ist zu achten. Gegebenenfalls ist durch Nacharbeiten der Türkante sowie der Spritzgummis eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination herzustellen.
- K11** Ggf. ist durch Nacharbeiten der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination 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.
- 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.

Nummer 55-213402-A06-VTGA02
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ A2 656
 Hersteller Rad Center Derkum GmbH

Seite 6 von 7

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.

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.

Sth Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.

T83 Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

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).

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 (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

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 |
| 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 |

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.

Nummer 55-213402-A06-VTGA02
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ A2 656
Hersteller Rad Center Derkum GmbH



X11 Rad-Reifen-Kombination(en) zulässig bei Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 195/65R15, 205/60R15 oder 205/55R16.

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 Juli 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, 5.Dezember 2003



Bohlander

00057559.DOC