

Nummer 00-1395-A22-V01  
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ Kyro 7  
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 7

**Auftraggeber** Alutec Leichtmetallfelgen GmbH  
 Industriestraße 17  
 67136 Fußgönheim

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell -  
 Typ Kyro 7  
 Radgröße 7Jx17H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/<br>Lochkreis- (mm)/<br>Mittenloch-ø<br>(mm) | Einpress-<br>tiefe<br>(mm) | Rad-<br>last<br>(kg) | Abrollumfang<br>(mm) |
|------------|---------------------------------|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| C4         | Kyro 7 C4 / Z26 Ø76-Ø65,1       | 5/110/65,1  | 40                         | 780                  | 2065                 |

**Kennzeichnungen**

Herstellerzeichen Alutec  
 Radtyp und Ausführung Kyro 7 (s.o.)  
 Radgröße 7Jx17H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Giessereikennzeichen K  
 Herkunftsmerkmal Made in Germany  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund      | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M12x1,5           | 60° Kegel | 110               | 30,5             |

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 001395) 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%

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                             |
|---|------------|-----------|---|--|
| Opel Astra<br>T98, T98/NB<br>e1*97/27,98/14*<br>0086, 0101*..                               | 55-108     | 205/40R17 | K11 R37 T80 T81 T84                     | A02 A04 A05  |
|   | 55-108     | 205/45R17 | K11 R37                                 | A06 A08 A09  |
|   | 55-147     | 215/40R17 | K02 K07 K08 K56 R35 T83 T85<br>T87      | A12 A14 A21<br>B03 Flh Sth<br>S01                    |
|   | 55-147     | 215/45R17 | G01 K05 K07 K08 K42 K56                 |  |
| Opel Astra<br>T98C<br>e1*98/14*0132*..<br>- Coupé, Cabrio                                   | 74-108     | 205/40R17 | K11 R37 T80 T81 T84                     | A02 A04 A05  |
|   | 74-108     | 205/45R17 | K11 R37                                 | A06 A08 A09  |
|   | 74-147     | 215/40R17 | K02 K07 K50 K56 T83 T85 T87             | A12 A14 A21  |
|   | 74-147     | 215/45R17 | G01 K05 K07 K42 K50 K56                 | B03 Cbo Cpe  |
|   | 74-147     | 225/35R17 | K02 K05 K49 K50 K56 R70 T82<br>T86      | V17 S01  |
| Opel Astra Car.<br>T98/Kombi<br>e1*97/27,<br>98/14*0087*..                                  | 55-108     | 205/40R17 | R37 T80 T81 T84                         | A02 A04 A05  |
|   | 55-108     | 205/45R17 | R37                                     | A06 A08 A09  |
|   | 55-147     | 215/40R17 | K02 K07 K08 R37 T83 T85 T87             | A12 A14 A21  |
|   | 55-147     | 215/45R17 | G03 K05 K07 K08 K42                     | Car S01  |
| Opel Calibra<br>Calibra A<br>F406   | 125-150    | 205/40R17 | K01 K02 K07 T80 T81 T84                 | A02 A04 A05  |
|   | 125-150    | 215/40R17 | K01 K02 K07 T83 T85                     | A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>S01                    |
| Opel Omega<br>V94, Omega-B<br>G684,<br>e1*96/79,<br>98/14*0077*..                           | 74-106     | 205/50R17 | R37 T89 T93                             | A02 A04 A05  |
|   | 74-160     | 215/50R17 | T90 T91                                 | A06 A08 A09  |
|   | 74-160     | 225/45R17 | T90 T91 T93                             | A12 A14 A21<br>B03 V17 S01                           |
| Opel Omega<br>V94/K.,Omega-B-Car<br>G685,<br>e1*96/79,<br>98/14*0078*..<br>- Caravan, Kombi | 74-160     | 225/45R17 | R70                                     | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>B03 S01 |
| Opel Signum<br>Vectra ww. Vect/Car<br>e1*2001/116*0214*..                                   | 74-155     | 215/50R17 |   | A02 A04 A05  |
|   | 74-155     | 225/45R17 |   | A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>Flh V17 S01            |
| Opel Vectra<br>Vectra A<br>E947/1   | 125        | 205/40R17 | K01 K02 K07 T84                         | A02 A04 A05  |
|   | 125        | 215/40R17 | K01 K02 K07 T83 T85                     | A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>R21 S01                |
| Opel Vectra<br>Vectra A-CC<br>E948/1  | 125        | 205/40R17 | K01 K02 K07 T84                         | A02 A04 A05  |
|   | 125        | 215/40R17 | K01 K02 K07 T83 T85                     | A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>R21 S01                |
| Opel Vectra<br>Vectra A-X<br>E951/1   | 150        | 205/40R17 | K01 K02 K07 T84                         | A02 A04 A05  |
|   | 150        | 215/40R17 | K01 K02 K07 T83 T85                     | A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>R21 S01                |

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                   | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise  |
|---|------------|-----------|---|---|
| Opel Vectra B<br>J96<br>e1*93/81, 95/54,<br>98/14*0030*..           | 55-125     | 215/45R17 |   | A02 A04 A05   |
|   | 55-125     | 225/45R17 | K07 K08                                 | A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>K02 K11 S01                           |
| Opel Vectra B<br>J96/Kombi<br>e1*95/54,<br>98/14*0044*..            | 55-125     | 215/45R17 | T87                                     | A02 A04 A05   |
|   | 55-125     | 225/45R17 | K07 K08                                 | A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>K02 K11 S01                           |
| Opel Vectra-C<br>Vectra/Lim<br>e1*98/14*0187*..                     | 74-129     | 205/50R17 | R37 T89 T93                             | A02 A04 A05   |
|   | 74-129     | 215/45R17 | R37 T87 T88 T91                         | A06 A08 A09   |
|   | 74-160     | 215/50R17 |   | A12 A14 A21   |
|   | 74-160     | 225/45R17 |   | Flh Lim V17<br>S01  |
| Opel Zafira-A<br>T98MONOCAB<br>e1*98/14*0110*..                     | 60-108     | 205/45R17 | T88                                     | A02 A04 A05   |
|   | 60-108     | 215/45R17 | K02 K07 K08 K10                         | A06 A08 A09   |
|   | 60-147     | 225/45R17 | K02 K07 K08 K10                         | A12 A14 A21<br>B03 S01  |
| Saab 9-5<br>YS3E<br>e11*96/27*0073*..                               | 88-184     | 225/45R17 |   | A02 A04 A05<br>A06 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>K02 K07 K08<br>K11 S01 |
| Saab 900, Saab 9-3<br>YS3D<br>e4*95/54*0012*..,<br>e4*98/14*0012*.. | 85-151     | 205/45R17 | T88                                     | A02 A04 A05   |
|   | 85-151     | 215/40R17 | T83 T85 T87                             | A06 A08 A09   |
|   | 85-169     | 215/45R17 |   | A12 A14 A21<br>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.

**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.

Nummer 00-1395-A22-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ Kyro 7  
Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen 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.
- A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- A21** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen, zulässig. Bei Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.
- 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 Kombilimousine (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.
- Fih** 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 gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.
- G03** Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind der Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei Verwendung einer Reifengröße, die nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, ist gegebenenfalls eine Angleichung erforderlich. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist diese Rad-Reifen-Kombination in die Fahrzeugpapiere einzutragen; bereits in den Fahrzeugpapieren enthaltene Rad-Reifen-Kombinationen sind zu streichen.
- 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.

Nummer 00-1395-A22-V01  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ Kyro 7  
Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH



**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.

**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.

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

**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.

**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.

Nummer 00-1395-A22-V01  
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ Kyro 7  
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 6 von 7

- T80** Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).  
**T81** Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).  
**T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).  
**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).  
**T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 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).  
**T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**V17** 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  | 205/40R17   | 225/35R17                                  |
| Nr. 2  | 205/50R17   | 225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17 |
| Nr. 3  | 215/40R17   | 245/35R17                                  |
| Nr. 4  | 215/45R17   | 225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17 |
| Nr. 5  | 215/50R17   | 235/45R17, 245/45R17, 275/40R17            |
| Nr. 6  | 225/45R17   | 245/40R17, 255/40R17, 265/40R17            |
| Nr. 7  | 225/50R17   | 245/45R17, 255/45R17                       |
| Nr. 8  | 225/55R17   | 245/50R17, 255/50R17                       |
| Nr. 9  | 235/40R17   | 265/35R17, 275/35R17                       |
| Nr. 10 | 235/45R17   | 255/40R17, 265/40R17                       |
| Nr. 11 | 235/50R17   | 255/45R17                                  |
| Nr. 12 | 235/55R17   | 255/50R17                                  |
| Nr. 13 | 245/40R17   | 255/40R17, 275/35R17                       |
| Nr. 14 | 245/45R17   | 275/40R17                                  |
| Nr. 15 | 255/45R17   | 285/40R17                                  |

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 00-1395-A22-V01  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ Kyro 7  
Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

### 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 November 1999.

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, 27.Juni 2003



Blauth

00052508.DOC