

**ANLAGE 21** zum Gutachten Nr. **992171** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ Kyro 7  
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 5

**Auftraggeber** Alutec Leichtmetallfelgen GmbH  
 Bruchstraße 48B  
 67098 Bad Dürkheim

**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) |
|------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|
| C3         | Kyro 7 C3 / Z26 Ø76-Ø65,1       | 5/108/65,1                                            | 40                         | 780                  | 2065                 |

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 44700  
 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 | Mutter M12x1,5             | 60° Kegel | 110               | -                |
| S02 | Serienschraube M12x1,75    | 60° Kegel | 110               | -                |
| S03 | Schraube M14x1,5           | 60° Kegel | 110               | 30               |

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55217199) durchgeführt.

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

**Verwendungsbereich**

Hersteller Citroen  
 Peugeot  
 Volvo

Spurverbreiterung innerhalb 2%

**ANLAGE 21** zum Gutachten Nr. **992171** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ Kyro 7  
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 5

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr.                                       | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Citroen XM<br>Y3<br>F320                                                                | 60-147     | 205/45R17 | T88                                     | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A21 B02<br>S01                |
|                                                                                         | 60-147     | 205/50R17 | A01 G46 K02 K11                         |                                                                 |
|                                                                                         | 60-147     | 215/45R17 | T87 T88                                 |                                                                 |
| Citroen XM<br>Y4<br>G666                                                                | 80-147     | 205/45R17 | T88                                     | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A21 B02<br>S01                |
|                                                                                         | 80-147     | 205/50R17 | A01 G35 K02 K11                         |                                                                 |
|                                                                                         | 80-147     | 215/45R17 | T87 T88                                 |                                                                 |
| Citroen XM<br>Y4..<br>e2*93/81*,98/14*013<br>4*..<br>bis<br>e2*93/81*,98/14*014<br>3*.. | 80-140     | 205/45R17 | T88                                     | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A21 B02<br>S01                |
|                                                                                         | 80-140     | 205/50R17 | A01 G35 K02 K11                         |                                                                 |
|                                                                                         | 80-140     | 215/45R17 | T87 T88                                 |                                                                 |
| Peugeot 605<br>6B<br>F396,<br>e2*93/81*0156*..                                          | 79-147     | 215/45R17 | T87 T88                                 | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A21 B02<br>S01                |
|                                                                                         | 79-147     | 225/45R17 |                                         |                                                                 |
| Volvo 850<br>LS<br>F787                                                                 | 93-184     | 205/45R17 | K02 K05 K06 T88                         | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>A58 B02 L01<br>S02 |
|                                                                                         | 93-184     | 215/40R17 | K02 K05 K06 K07 T85                     |                                                                 |
| Volvo 850<br>LW<br>G306                                                                 | 93-184     | 205/45R17 | K02 K05 K06 T88                         | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>A58 B02 L01<br>S02 |
|                                                                                         | 93-184     | 215/40R17 | K02 K05 K06 K07 T85                     |                                                                 |
| Volvo 850, S70, V70<br>L<br>e9*93/81*0002*..                                            | 93-184     | 205/45R17 | K02 K05 K06 T88                         | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>A58 B02 L01<br>S02 |
|                                                                                         | 93-184     | 215/40R17 | K02 K05 K06 K07 T85                     |                                                                 |
| Volvo 960<br>964-965<br>G851                                                            | 125-150    | 205/50R17 | K01 K02                                 | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>B02 S01            |
|                                                                                         | 125-150    | 215/45R17 | K41 K42 T87 T88                         |                                                                 |
| Volvo 960, S90, V90<br>9<br>e4*95/54*0006*..                                            | 125-150    | 205/50R17 | K01 K02                                 | A01 A02 A04<br>A05 A08 A09<br>A12 A14 A21<br>B02 S01            |
|                                                                                         | 125-150    | 215/45R17 | F06 K41 K42 T87 T88                     |                                                                 |
| Volvo C70<br>N<br>e4*96/27*0015*..                                                      | 120-176    | 215/45R17 | R37                                     | A02 A04 A05<br>A08 A09 A12<br>A14 A21 B03<br>S02                |
|                                                                                         | 120-176    | 225/45R17 |                                         |                                                                 |

**ANLAGE 21** zum Gutachten Nr. **992171** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ Kyro 7  
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 3 von 5

| Handelsbezeichnung<br>Fahrzeug-Typ<br>ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen    | Reifenbezogene Auflagen und<br>Hinweise | Auflagen und<br>Hinweise |
|---------------------------------------------------|------------|-----------|-----------------------------------------|--------------------------|
| Volvo S80<br>T<br>e9*96/79*0028*..                | 120-200    | 225/50R17 | K02 K06 K11                             | A01 A02 A04              |
|                                                   | 120-200    | 235/45R17 | K02 K06 K07 K11 R70                     | A05 A08 A09              |
|                                                   | 120-200    | 245/45R17 | K07 K08 K42 K46 K56 R70                 | A12 A14 A21<br>B02 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 Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von  
Fahrzeughersteller  
Fahrzeugtyp und  
Fahrzeugidentifizierungsnummer  
auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung bescheinigen zu lassen.

**A02** Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren 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 zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und Profiltyps als Rundumbereifung zulässig.

**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 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.

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

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

**ANLAGE 21** zum Gutachten Nr. **992171** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ Kyro 7  
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 4 von 5

**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.

**F06** An Achse 1 ist auf ausreichenden Abstand zwischen Rad-Reifenkombination und den Fahrwerksteilen zu achten.

**G35** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit der Bereifung 205/60R15 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

**G46** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Reifengröße 195/65R15 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-/Reifenkombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

**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.

**K11** Ggf. ist durch Nacharbeiten der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**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.

**K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**L01** Ggf. ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags oder sonstige geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.

**ANLAGE 21** zum Gutachten Nr. **992171** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx17H2 Typ Kyro 7  
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 5

**R70** Für die Verwendbarkeit dieser Reifengröße(n) in Verbindung mit der im Gutachten genannten Radgröße ist in Bezug auf Montierbarkeit, Tragfähigkeit, Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit für das Fahrzeug eine Bestätigung des Reifenherstellers zur Abnahme nach §19 bzw. §21 StVZO vorzulegen.

**S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

**S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serienschrauben Nr. S02 verwendet werden.

**S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 verwendet werden.

**T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 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).

**Hinweise zum Sonderrad**  
entfällt

**Prüfergebnis**

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 5 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum November 1999.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim des TÜV Pfalz e. V. akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lamsheim, 22.November 1999

Coen

00018024.DOC