

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55011300** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ Kyro 5
 Hersteller Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 1 von 7

Auftraggeber Alutec Leichtmetallfelgen GmbH
 Industriestraße 17
 67136 Fußgönheim

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ Kyro 5
 Radgröße 7Jx15H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

| Ausführung | Kennzeichnung Rad/ Zentrierring | Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm) | Einpress- tiefe (mm) | Rad- last (kg) | Abrollumfang (mm) |
|------------|---------------------------------|---|----------------------------|----------------------|----------------------|
| A1 | Kyro 5 A1/Z09 Ø63,3-58,1 | 4/98/58,1 | 37 | 615 | 1935 |

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 44699
 Herstellerzeichen ALUTEC
 Radtyp und Ausführung Kyro 5 (s.o.)
 Radgröße 7Jx15H2
 Einpresstiefe ET (s.o.)
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal Made in Germany
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

| Nr. | Art der Befestigungsmittel | Bund | Anzugsmoment (Nm) | Schaftlänge (mm) |
|-----|----------------------------|-----------|-------------------|------------------|
| S01 | Schraube M12x1,25 | 60° Kegel | 100 | 28 |
| S02 | Schraube M12x1,25 | 60° Kegel | 90 | 33 |

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55011300) durchgeführt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Alfa
 Fiat
 Lancia

Spurverbreiterung innerhalb 2%

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55011300** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ Kyro 5
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 2 von 7

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|---|------------|-----------|---|---|
| Alfa 145/146 930 G731, e3*96/27*0029*.. | 103-114 | 195/55R15 | K07 K08 K42 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01 |
| | 66-114 | 205/50R15 | K07 K08 K42 | |
| | 66-95 | 195/50R15 | K02 K07 K08 | |
| | 66-95 | 195/55R15 | G03 K02 K07 K08 | |
| | 66-95 | 215/45R15 | Dun K02 K07 K08 | |
| | 66-95 | 215/45R15 | K07 K08 K42 | |
| Alfa 155 167 F737, /1 e3*95/54*0011*.. | 66-140 | 195/50R15 | K07 R37 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 F04 K04 K42 S02 |
| | 66-140 | 195/55R15 | K07 R35 | |
| | 66-140 | 205/50R15 | K49 R35 | |
| | 66-140 | 215/45R15 | K49 | |
| Fiat Bravo/Brava 182 G983, e3*96/27*0019*.. | 113 | 195/55R15 | A01 K02 K05 K08 K46 R37 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01 |
| | 113 | 195/60R15 | A01 K02 K05 K08 K46 | |
| | 55-108 | 195/55R15 | A01 G01 K02 K05 K08 K46 | |
| | 55-113 | 205/50R15 | A01 K02 K05 K08 K46 | |
| | 55-113 | 215/45R15 | A01 K02 K05 K08 K46 | |
| | 55-83 | 185/55R15 | M14 T81 | |
| | 55-83 | 195/50R15 | A01 K05 K06 T82 | |
| Fiat Coupe 175 e3*95/54*0008*.. | 96-142 | 195/55R15 | R37 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 S01 |
| | 96-142 | 195/55R15 | M+S R09 | |
| | 96-142 | 205/50R15 | | |
| | 96-142 | 205/55R15 | | |
| Fiat Coupe 175 G730, e3*93/81*0001*.. | 96-140 | 195/55R15 | R37 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 S01 |
| | 96-140 | 195/55R15 | M+S R09 | |
| | 96-140 | 205/50R15 | | |
| | 96-140 | 205/55R15 | | |
| Fiat Coupe FA e3*92/53*0002*.. e3*93/81*0002*.. | 102-140 | 195/55R15 | M+S R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 S01 |
| | 102-140 | 195/55R15 | R37 | |
| | 102-140 | 205/50R15 | | |
| | 102-140 | 205/55R15 | | |
| Fiat Croma 154 D972, /1, /2, /3 | 110-117 | 195/60R15 | M+S R09 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 F04 S02 |
| | 55-117 | 195/60R15 | R37 | |
| | 55-117 | 205/55R15 | A01 K06 R35 T87 | |
| Fiat Marea 185 e3*93/81*0003*.. e3*95/54*0003*.. e3*96/79*0039*.. | 55-108 | 215/45R15 | A01 K02 K07 K08 K11 T84 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 Car Lim S01 |
| | 55-113 | 195/55R15 | T84 | |
| | 55-113 | 205/50R15 | A01 K02 K07 K08 K11 T86 | |
| | 55-113 | 205/55R15 | A01 K02 K05 K07 K08 K11 L01 T87 | |
| | 96-113 | 195/60R15 | R09 | |
| Fiat Palio Weekend 178 e3*96/27*0033*.. | 51-74 | 195/50R15 | A01 K02 K07 K08 K11 | A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01 |
| | 51-74 | 205/50R15 | A01 K06 K42 K49 K50 K56 | |
| | 51-74 | 215/45R15 | A01 K06 K42 K49 K50 K56 | |

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55011300** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ Kyro 5
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 3 von 7

| Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr. | kW-Bereich | Reifen | Reifenbezogene Auflagen und Hinweise | Auflagen und Hinweise |
|--|------------|-----------|---|---|
| Fiat Punto 176 G488, e3*96/27*0022*.. | 40-43 | 195/50R15 | Dun G01 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 F01 F02 F04 F08 K02 K06 K07 K08 K56 S01 |
| | 40-98 | 195/45R15 | | |
| | 40-98 | 205/45R15 | | |
| | 44-98 | 195/50R15 | Dun | |
| Fiat Punto 176C G775 | 43-44 | 195/50R15 | Dun G01 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 F01 F02 F04 F08 K02 K06 K07 K08 K56 S01 |
| | 43-65 | 195/45R15 | | |
| | 43-65 | 205/45R15 | | |
| | 65 | 195/50R15 | Dun | |
| Fiat Tempra 159 F449, /1 | 51-83 | 185/55R15 | M14 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B47 F04 F12 K06 K42 K56 S02 |
| | 51-83 | 195/50R15 | | |
| | 51-83 | 215/45R15 | Dun | |
| Fiat Tipo 160 E814, /1, /2, /3 | 41-107 | 185/55R15 | M14 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B47 F04 F12 S02 |
| | 41-107 | 195/50R15 | R35 | |
| Lancia Dedra 835 F303, /1, /2, e3*96/27*0020*.. | 55-102 | 185/55R15 | M14 R37 T81 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B47 F04 F12 K01 K04 K11 K42 K46 S01 |
| | 55-102 | 195/50R15 | R35 R37 T81 T82 | |
| | 55-102 | 215/45R15 | T84 | |
| Lancia Delta 836 G489, e3*96/27*0021*.. | 51-83 | 195/50R15 | K01 K02 R35 T82 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 F04 F12 K07 K08 K56 S01 |
| | 51-83 | 195/55R15 | K01 K02 K05 R09 | |
| | 51-83 | 205/50R15 | F08 K04 K05 K06 K41 K42 R35 | |
| | 51-83 | 215/45R15 | F08 K01 K05 K06 K42 | |
| Lancia Lybra 839 e3*98/14*0047*.. | 76-113 | 195/65R15 | K90 R15 R37 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 Car F08 Lim S01 |
| Lancia Thema 834 D547, /1, /2, /3, /4, /5, /6 | 126,148 | 195/60R15 | M+S R09 | A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 F04 K02 S02 |
| | 66-148 | 195/60R15 | R35 R37 T87 | |
| | 66-148 | 205/55R15 | R35 T87 | |

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55011300** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ Kyro 5
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 4 von 7

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.

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

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.

B47 Auf ausreichenden Abstand zwischen Handbremsseil und Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 ist zu achten. Gegebenenfalls ist die Seilführung zu korrigieren.

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Avant, Caravan, Kombi bzw. Touring.

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55011300** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ Kyro 5
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 7

Dun Es dürfen nur Reifen des Herstellers Dunlop vom Typ SP Sport 2000, 8000 oder 9000 verwendet werden. Werden andere Reifenfabrikate verwendet, ist die Eignung im Bezug auf Freigängigkeit, Radabdeckung, Montierbarkeit und Tragfähigkeit zu überprüfen.

F01 Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 1.

F02 Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 2.

F04 Serienmäßig verwendete Distanzscheiben sind vor Anbau der Sonderräder zu entfernen.

F08 An Achse 2 ist auf ausreichenden Abstand zwischen Rad-Reifenkombination und den Fahrwerksteilen zu achten.

F12 Die Verwendung dieser Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig an den Fahrzeugausführungen Fiat Tipo 2.0 I bzw. 2.0 I-16V, Fiat Tempra 2.0I bzw. 2.0I-16V und Lancia Dedra 2.0I bzw. 2.0I-16V.

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.

K04 An Achse 2 ist ggf. durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile 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.

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55011300** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ Kyro 5
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 6 von 7

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.

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.

K90 Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.

L01 Ggf. ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags oder sonstige geeignete Maßnahmen 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.

M14 Es sind nur folgende Fabrikate der Reifengröße 185/55R15 zulässig:

| Hersteller | Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien | Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.kategorien |
|-------------|--|--|
| Dunlop | alle | --- |
| Bridgestone | alle | --- |
| Pirelli | alle | --- |
| Semperit | M700 | M728 |
| Uniroyal | Rallye 440 | MS*plus 3 bzw. 44 |
| Yokohama | A510 | --- |
| Michelin | MXV2, MXV3A, XGTV | --- |
| Continental | alle | alle |
| Goodyear | alle | Eagle GW |

Werden andere Reifenfabrikate verwendet, so ist über die Montierbarkeit auf Radgröße 7 J x 15 H2 eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen. Die Eignung des verwendeten Reifenfabrikats ist in diesen Fällen auf der im Abdruck der ABE enthaltenen Bestätigung mit dem Hinweis zu bestätigen, daß neben den in der Sonderrad-ABE genannten Reifenfabrikaten auch dieses Fabrikat verwendet werden darf.

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

R15 Es sind nur Reifenfabrikate zulässig mit einer maximalen Flankenbreite von 215 mm (montiert).

R35 Sofern in den Fahrzeugpapieren bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, dürfen nur diese Reifenfabrikate verwendet werden.

ANLAGE 1 zum Gutachten Nr. **55011300** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ Kyro 5
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 7 von 7

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

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

S02 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.

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).

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).

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 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Dezember 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, 16. Februar 2000

Coen

00020053.DOC