

**ANLAGE 21** zum Gutachten Nr. **55011300** (3. 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- $\emptyset$ (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
B7	Kyro 5 B7/Z15 $\emptyset$ 70-66,6	5/112/66,6	35	710	2015

**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 M12x1,5	60° Kegel	110	26

**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 Mercedes-Benz  
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

**ANLAGE 21** zum Gutachten Nr. **55011300** (3. 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
190 er 201 C750, /1, /2, /3	53-122	185/65R15	M10 R37	A02 A04 A05
	53-122	185/65R15	M+S M10 R09	A08 A09 A12
	53-122	195/55R15	R37	A14 A21 V15
	53-122	195/60R15	R37	Z15 S01
	53-122	205/50R15		
	53-122	205/60R15	A01 K01 K02 K07 L01	
	53-122	225/50R15	A01 K41 K42 K43 K44 K49 K50 L01	
	53-150	205/55R15	A01 K01 K02 K07 R35	
	53-150	215/50R15	A01 K03 K08 K41 K42 K49 L01	
53-150	215/55R15	A01 K03 K08 K41 K42 K49 L01		
190 er 201 C750, /1, /2, /3	53-90	185/65R15	A01 G01 M10	A02 A04 A05
	53-90	195/50R15	R37	A08 A09 A12
	53-90	195/55R15	R37	A14 A21 V15
	53-90	195/60R15	A01 G01	Z14 S01
	53-90	205/50R15		
	53-90	205/55R15	A01 K01 K02 K07	
	53-90	215/50R15	A01 K03 K08 K41 K42 K49 L01	
	53-90	225/50R15	A01 K42 K44 K50 R03	
C-Klasse 203 e1*98/14*0139*..	75-120	195/65R15	A11	A02 A04 A05
	75-120	205/60R15	A11	A08 A09 A14
	75-120	215/60R15	A12	A21 B03 V15
	75-120	225/55R15	A12	S01
C-Klasse HO G363, e1*92/53*0001*..	55-145	185/65R15	A11 M10 R09	A02 A04 A05
	55-145	195/65R15	A11	A08 A09 A14
	55-145	205/55R15	A11 R70	A21 B03 V15
	55-145	205/60R15	A11	S01
	55-145	215/55R15	A12 R70	
	55-145	225/50R15	A12 R03	
	55-145	225/55R15	A12 R03	
C-Klasse Kombi 202 e1*93/81*0034*..	55-145	195/65R15	A11	A02 A04 A05
	55-145	205/60R15	A11	A08 A09 A14
	55-145	215/55R15	A12 R70	A21 B03 V15
	55-145	225/55R15	A12 R03	S01
C-Klasse Kombi 203K e1*98/14*0158*..	75-120	195/65R15	A11	A02 A04 A05
	75-120	205/60R15	A11	A08 A09 A14
	75-120	215/60R15	A12	A21 B03 Car
	75-120	225/55R15	A12	V15 S01
C-Klasse Sportcoupé 203CL e1*98/14*0159*..	95-120	195/65R15	A11	A02 A04 A05
	95-120	205/60R15	A11	A08 A09 A14
	95-120	215/60R15	A12	A21 B03 Cpe
	95-120	225/55R15	A01 A12 K07	V15 S01
CLK-Klasse 208 e1*96/27*0054*..	100-145	195/65R15	A11 M+S R09	A02 A04 A05
	100-145	205/60R15	A12 M+S	A08 A09 A14 A21 B03 Cbo Cpe S01

**ANLAGE 21** zum Gutachten Nr. **55011300** (3. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand  
 Hersteller

 PKW-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
E-Klasse 124 D700, /1, /2	53-162	185/65R15	M10 R09	A02 A04 A05
	53-205	195/65R15	R35	A08 A09 A12
	53-205	205/60R15	R35	A14 A21 A59
	53-205	215/60R15	A01 K41 K42 K49	B03 DB2 R21
	53-205	225/50R15	A01 K41 K42 K49	V00 V15 S01
	53-205	225/55R15	A01 K41 K42 K49	
E-Klasse 124C E499, /1	97-162	185/65R15	M10 R09	A02 A04 A05
	97-162	195/65R15	R35	A08 A09 A12
	97-162	205/60R15	R35	A14 A21 B03
	97-162	215/60R15	A01 K41 K42 K49	R21 V15 S01
	97-162	225/50R15	A01 K41 K42 K49	
	97-162	225/55R15	A01 K41 K42 K49	
E-Klasse 124T E081, /1	53-162	195/65R15	R35	A02 A04 A05
	53-162	205/60R15	R35	A08 A09 A12
	53-162	215/60R15	A01 K41 K42 K49	A14 A21 A59
	53-162	225/55R15	A01 K41 K42 K49	R21 V00 V15 S01
E-Klasse 210 e1*93/81*0022*..	55-110	205/60R15	A11 R37	A02 A04 A05
	55-125	195/65R15	A11 R37	A08 A09 A14
	55-125	195/65R15	A11 M+S R09	A21 B03 V15
	55-125	205/65R15	A11	S01
	55-125	215/60R15	A12	
	55-125	225/55R15	A12	
E-Klasse Kombi 210K e1*93/81*0033*..	83-125	205/65R15	A11 R37	A02 A04 A05
	83-125	215/60R15	A12	A08 A09 A14 A21 B03 S01
SLK 170 e1*95/54*0039*..	100-142	205/60R15	A11	A02 A04 A05
	100-142	225/55R15	A12 R03	A08 A09 A14 A21 B03 V15 S01

**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.

**ANLAGE 21** zum Gutachten Nr. **55011300** (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ Kyro 5  
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 4 von 7

**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.

**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 der Antriebsachse verwendet werden.

**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.

**A59** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

**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 Avant, Caravan, Kombi bzw. 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.

**DB2** Für Fahrzeugausführungen mit 205kW (400E) ist das Sonderrad nur zulässig mit Bremsanlage der 24 Ventiler.

**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 Radhausauschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K02** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**ANLAGE 21** zum Gutachten Nr. **55011300** (3. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7Jx15H2 Typ Kyro 5  
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Seite 5 von 7

**K03** An Achse 1 ist ggf. durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile 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.

**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.

**K43** An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination herzustellen.

**K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile 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.

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

**M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

**M10** Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Dunlop	alle	---
Fulda	alle	Kristall 3000
Pirelli	P200 Aquachrono, P2000, P4000, P6000	W190 Asim., W190 Dir., W190 Perf., W210 Asim.
Semperit	nur H, V	M 828 (H)
Uniroyal	nur H, V	MS*plus 44 (H)
Yokohama	A509	S760, S480
Michelin	MXV2, MXV3A (H+V), EnergyMXV3A u. XH1	XM+S 100 (T), XM+S 130 (T)
Continental	nur H, V	TS 770 (H)

**ANLAGE 21** zum Gutachten Nr. **55011300** (3. Ausfertigung)

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

Seite 6 von 7

Bridgestone	nur H, V, Z	WT 11
Falken	nur H, V, Z	---
Goodrich	nur H, V, Z	---
Kleber	nur H, V, Z	---
Toyo	nur H, V, Z	---
Goodyear	nur T, H, V, Z	Eagle GW, Ultra Grip

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 185/65R15 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7 J x 15 H2 montierbar sind.

**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.

**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.

**V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4-Matic, Syncro, 4x4).

**V15** Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 2	195/45R15	215/40R15, 245/35R15
Nr. 3	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 4	195/55R15	215/50R15
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.

**Z14** Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 14 Zoll Serienbereifung (Sommer).

**ANLAGE 21** zum Gutachten Nr. **55011300** (3. Ausfertigung)

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

---

Seite 7 von 7

**Z15** Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 15 Zoll Serienbereifung (Sommer).

**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 Dezember 1999.

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, 17.Mai 2001

Blauth

00032309.DOC