Anlage 21 zum Gutachten Nr. 992171 (3. Ausfertigung)



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

Seite 1 von 7

Auftraggeber Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

Industriestraße 17 67136 Fußgönheim QM-Nr.: QA 05 100 7133

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell

Тур Kvro 7 Radgröße 7Jx17H2

Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (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	Schraube M14x1,5	60° Kegel	110	30
S02	Schraube M12x1,25	60° Kegel	90	33
S03	Serienschraube M12x1,75	60° Kegel	110	29
S04	Mutter M12x1,5	60° Kegel	110	-
S07	Schraube M12x1,25	60° Kegel	100	28

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 992171) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereichaufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Citroen

Peugeot Volvo

innerhalb 2% Spurverbreiterung

Anlage 21 zum Gutachten Nr. 992171 (3. Ausfertigung)



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

TÜV Pfalz

Seite 2 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Citroen XM	60-147	205/45R17	T88	A02 A04 A05
Y3	60-147	205/50R17	A01 G46 K42 K56	A08 A09 A12
F320	60-147	215/45R17	T87 T88	A14 A21 B02
				S02
Citroen XM	80-147	205/45R17	T88	A02 A04 A05
Y4	80-147	205/50R17	A01 G35 K42 K56	A08 A09 A12
G666	80-147	215/45R17	T87 T88	A14 A21 B02
				S02
Citroen XM	80-140	205/45R17	T88	A02 A04 A05
Y4	80-140	205/50R17	A01 G35 K42 K56	A08 A09 A12
e2*93/81*,98/14*	80-140	215/45R17	T87 T88	A14 A21 B02
0134 bis 0143*				S02
Peugeot 605	79-147	215/45R17	T87 T88	A02 A04 A05
6B	79-147	225/45R17		A08 A09 A12
F396,				A14 A21 B02
e2*93/81*0156*				S02
Peugeot 607	79-116	215/50R17	R37 T90	A02 A04 A05
9 / 9****	79-116	225/50R17		A08 A09 A14
e2*98/14*0199*				A21 A30 B03
				Pe8 RDK S07
Volvo 850	93-184	205/45R17	K42 K45 K46 T88	A01 A02 A04
LS	93-184	215/40R17	K42 K45 K46 K49 T85	A05 A07 A08
F787				A09 A12 A14
				A21 A58 B02
				B03 L02 S03
Volvo 850	93-184	205/45R17	K42 K45 K46 T88	A01 A02 A04
LW	93-184	215/40R17	K42 K45 K46 K49 T85	A05 A07 A08
G306				A09 A12 A14
				A21 A58 B02
		 /		L02 S03
Volvo 850, S70/V70	93-184	205/45R17	K42 K45 K46 T88	A01 A02 A04
L	93-184	215/40R17	K42 K45 K46 K49 T85	A05 A07 A08
e9*93/81*0002*	93-184	215/45R17	K42 K45 K46 K49 T87	A09 A12 A14
				A21 A58 B02
\(\(\ldot\)	1.05.450	00=/=05.4=		L02 S03
Volvo 960	125-150	205/50R17	T07 T00	A01 A02 A04
964-965	125-150	215/45R17	T87 T88	A05 A08 A09
G851				A12 A14 A21
				B02 K41 K42 S04
Valva 060, 200, V00	125 150	205/50047		
Volvo 960, S90, V90	125-150	205/50R17	T07 T00	A01 A02 A04
9 e4*95/54*0006*	125-150	215/45R17	T87 T88	A05 A08 A09 A12 A14 A21
GT 30/04 0000				B02 K41 K42
				S04
				304

Anlage 21 zum Gutachten Nr. 992171 (3. Ausfertigung)



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

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 3 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Volvo C70 N e4*96/27, 98/14, 2001/116*0015*	120-180 120-180	215/45R17 225/45R17	R37	A02 A04 A05 A07 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 Cbo Cpe S03
Volvo S60 R e9*98/14*0036*, e9*2001/116*0036*	85-184 85-184 85-184	205/50R17 215/45R17 225/45R17	A01 K46 R37 R37 T87 T88 A01 K46 K49 K50	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 V00 V17 S01
Volvo S80 T e9*96/79*0028*, e9*98/14*0028*, e9*2001/116*0028*	96-200 96-200 96-200	225/50R17 235/45R17 245/45R17	K42 K46 K56 K42 K46 K49 K56 R70 K42 K46 K49 K50 K56 R70	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 NBF S01
Volvo V70 S e4*98/14*0040*, e4*2001/116*0040*	85-184 85-184 85-184 85-184	205/50R17 215/45R17 225/45R17 225/50R17	A01 K46 R37 T89 T93 R37 T88 T91 A01 K46 K49 K50 A01 K41 K45 K46 K49 K50 L02 R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B03 V00 V17 X7V S01
Volvo XC70; V70 XC S e4*98/14*0040*, e4*2001/116*0040* - XC (Cross Country)	120-154 120-154 120-154	225/55R17 235/50R17 235/55R17	K49 K49 K25 K46 K49	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 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 Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster 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 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.

Anlage 21 zum Gutachten Nr. 992171 (3. Ausfertigung)



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

Seite 4 von 7

- 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.
- **A07** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden.
- **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.
- A30 Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- **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.
- **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.
- **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.
- **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 bzw. ww. 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.

Anlage 21 zum Gutachten Nr. 992171 (3. Ausfertigung)





Seite 5 von 7

- **K25** Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich der Spritzwand bzw. Motorschutz ist 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.
- **K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muß erhalten bleiben.
- **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.
- **L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- NBF Das Sonderrad ist nicht zulässig für beschußgeschützte Fahrzeugausführungen.
- **Pe8** Aufgrund fehlender Freigänigkeit zur Bremsanlage ist das Sonderrad nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Brembo-Bremssattel in Verbindung mit Bremsscheibendurchmesser 309 mm an Achse 1.
- **R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.
- **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.
- **RDK** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß, wenn vorhanden, das serienmäßige RDK- bzw. RDC-System (Elektronisches Reifendruck-Kontrollsystem) in Verbindung mit den Sonderrädern ggf. nicht mehr funktionsfähig ist. Dieses System ist dann durch einen Fach-Händler zu deaktivieren oder durch ein geeignetes Reifendruck-Kontrollsystem, wenn möglich, zu ersetzen.

Anlage 21 zum Gutachten Nr. 992171 (3. Ausfertigung)



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

Seite 6 von 7

- **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.
- **S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Befestigungsmittel Nr. S03 verwendet werden.
- **S04** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 verwendet werden.
- **S07** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S07 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).
- **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).
- **V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4,...).
- **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

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.

X7V Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Volvo V70 Cross Country ww. Volvo XC70 (Typ S).

Anlage 21 zum Gutachten Nr. 992171 (3. Ausfertigung)



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

Seite 7 von 7

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, 28.April 2004

Blay

Section 1

Blauth 00063251.DOC