

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ NRG6T  
Alutec Leichtmetallfelgen GmbH

**Auftraggeber** Alutec Leichtmetallfelgen GmbH  
 Industriestraße 17  
 D-67136 Fußgönheim  
 QM-Nr.: 49020071003

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell Energy T  
 Typ NRG6T  
 Radgröße 6,5Jx16H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
M6	NRG6T M6/ohne Ring	5/130/78,1	60	1250	2270

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 46163  
 Herstellerzeichen ALUTEC  
 Radtyp und Ausführung NRG6T (s.o.)  
 Radgröße 6,5Jx16H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Herkunftsmerkmal Germany  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M16x1,5	Kegel 60°	180	40

**Prüfungen**

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

**Verwendungsbereich**

Hersteller Citroen  
 Fiat  
 Peugeot

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Citroen Jumper (II) 230. G712, G713 - geschl. Aufbau	50-94	205/75R16C	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A15 A21 A58 B02 Z16 S01
	50-94	215/75R16C	A01 B51 G03 K41 K42	
Citroen Jumper (II) 244L, 244M K909, L114 - geschl. Aufbau	62-107	205/75R16C	R37 T10 T13	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A15 A21 A58 B02 Z16 S01
	62-107	215/75R16C		
Citroen Jumper (III) Y, 250L - Heavy e3*2001/116*0234*..; e3*2007/46*0046; L773 - geschl. Aufbau - ohne Radhaus- Verbreiterungen	74-130	215/75R16C	A13 K1c R09 T13 T16 250	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A15 A21 A58 B02 KOV S01
	74-130	225/75R16C	A12 G03 K1c 250	
	74-130	235/65R16C	A12 K1c K2b T15 250	
Citroen Jumper (III) Y, 250L - Heavy e3*2001/116*0234*..; e3*2007/46*0046*..; L773 - geschl. Aufbau - mit Radhaus- Verbreiterungen	74-130	215/75R16C	A13 R09 T13 T16 250	A02 A04 A05 A08 A09 A15 A21 A58 B02 KMV Pr0 S01
	74-130	225/75R16C	A12 R09 250	
	74-130	225/75R16C	A01 A12 G03 250	
	74-130	235/65R16C	A01 A12 K1a K1b T15 250	
Fiat Ducato (II) 244, 244L, 244M K917, L094, e3*98/14*0102*.. - geschl. Aufbau	62-107	205/75R16C	R37 T10 T13	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A15 A21 A58 B02 Z16 S01
	62-107	215/75R16C		
Fiat Ducato (II) Maxi 230. G688, K861 - geschl. Aufbau	50-94	205/75R16C	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A15 A21 A58 B02 Z16 S01
	50-94	215/75R16C	A01 B51 G03 K41 K42	
Fiat Ducato (III) Maxi 250, 250L e3*2001/116*0232*..; e3*2007/46*0044*..; e3*2007/46*0049*..; L779 - geschl. Aufbau - mit Radhaus- Verbreiterungen	74-130	215/75R16C	A13 R09 T13 T16 250	A02 A04 A05 A08 A09 A15 A21 A58 B02 KMV Pr0 S01
	74-130	225/75R16C	A12 R09 250	
	74-130	225/75R16C	A01 A12 G03 250	
	74-130	235/65R16C	A01 A12 K1a K1b T15 250	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Fiat Ducato (III) Maxi 250, 250L e3*2001/116*0232*..; e3*2007/46*0044*..; e3*2007/46*0049*..; L779 - geschl. Aufbau - ohne Radhaus- Verbreiterungen	74-130	215/75R16C	A13 K1c R09 T13 T16 250	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A15 A21 A58 B02 KOV S01
	74-130	225/75R16C	A12 G03 K1c 250	
	74-130	235/65R16C	A12 K1c K2b T15 250	
Peugeot Boxer (II) 230. G717 - geschl. Aufbau	50-94	205/75R16C	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A15 A21 A58 B02 Z16 S01
	50-94	215/75R16C	A01 B51 G03 K41 K42	
Peugeot Boxer (II) 244L, 244M K912, L113 - geschl. Aufbau	62-107	205/75R16C	R37 T10 T13	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A15 A21 A58 B02 Z16 S01
	62-107	215/75R16C		
Peugeot Boxer (III) Y, 250, 250L - Heavy e3*2001/116*0233*..; e3*2007/46*0045*..; L772 - geschl. Aufbau - ohne Radhaus- Verbreiterungen	74-130	215/75R16C	A13 K1c R09 T13 T16 250	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A15 A21 A58 B02 KOV S01
	74-130	225/75R16C	A12 G03 K1c 250	
	74-130	235/65R16C	A12 K1c K2b T15 250	
Peugeot Boxer (III) Y, 250, 250L - Heavy e3*2001/116*0233*..; e3*2007/46*0045*..; L772 - geschl. Aufbau - mit Radhaus- Verbreiterungen	74-130	215/75R16C	A13 R09 T13 T16 250	A02 A04 A05 A08 A09 A15 A21 A58 B02 K1a K1b T15 250
	74-130	225/75R16C	A12 R09 250	
	74-130	225/75R16C	A01 A12 G03 250	
	74-130	235/65R16C	A01 A12 K1a K1b T15 250	

**Auflagen und Hinweise**

**250** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 2500 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

**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 Beispielpapier zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

**A02** Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) 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-Profilen, sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) 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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**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.

**A13** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

**A15** Zum Auswuchten der Sonderräder können wahlweise Klammer- oder Klebegewichte verwendet werden. Werden an der Felgeninnenseite Klebegewichte verwendet, so ist bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

**A21** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Für Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind nur Metallschraubventile zulässig. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

**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.

**B51** Auf einen ausreichenden Abstand (mindestens 6 mm) der Rad- / Reifenkombination zum Bremsschlauch, zur Verschleißanzeige oder zum ABS-Kabel bzw. deren Halterungen ist zu achten.

**G03** Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

**K1a** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K1b** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K1c** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

**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.

**KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

**KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

**Pr0** Nur zulässig für Sonderräder ab Produktionsdatum (Monat/Jahr) 09/2007 (Radinnenseite).

**R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

**R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

**S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**T10** Reifen (LI 110) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T13** Reifen (LI 113) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T15** Reifen (LI 115) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2430 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T16** Reifen (LI 116) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**Z16** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 16-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

### Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 7. Mai 2012 in Lamsheim statt.

### Prüfergebnis

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

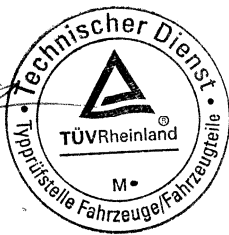
Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Oktober 2007.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 7. Mai 2012

*SBC*



Blauth

00180328.DOC