

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ AR6560  
 Hersteller MAK s.p.a.

**Auftraggeber** MAK s.p.a.  
 Via C. Colombo  
 I-25013 Carpenedolo (BS)  
 QM-Nr.: 01 06 007

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell ARIA  
 Typ AR6560  
 Radgröße 6,5Jx16H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
D3	AR6560/D3 / ohne Ring	5/118/71,1	65	1250	2275

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 50067  
 Herstellerzeichen MAK SPA  
 Radtyp und Ausführung AR6560...(s.o)  
 Radgröße 6,5Jx16H2  
 Einpresstiefe ET...(s.o)  
 Herkunftsmerkmal Made in Italy  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Serienschraube M14x1,5	Kegel 60°	180	28

**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) 244L, 244M, Z K909, L114, e3*98/14*0104*.. - geschl. Aufbau	62-107	215/60R16C	A01 B51 T03	A12 A14 A19 A58 B02 Z15 S02
Citroen Jumper (III) Y, 250L e3*2001/116*0234*.. e3*2007/46*0046*.. L773 - geschl. Aufbau - mit Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2013	74-110	215/60R16C	A13 R37 T03 Z15	A14 A19 A58 B02 KMV S02
	74-130	215/65R16	A13 T02 Z15	
	74-130	215/65R16C	A13 T06 T09 Z15	
	74-130	215/75R16C	A13 R09	
	74-130	225/60R16	A13 T02 Z15	
	74-130	225/60R16C	A13 T01 T05 Z15	
	74-130	225/65R16	A13 T04 X45 X79	
	74-130	225/65R16	A01 A13 G01 T04	
	74-130	225/65R16C	A13 X45 X79	
	74-130	225/65R16C	A01 A13 G01	
	74-130	225/75R16C	A13 R09	
	74-130	225/75R16C	A01 A13 G03	
	74-130	235/65R16C	A12 Z16	
Citroen Jumper (III) Y, 250L e3*2001/116*0234*.. e3*2007/46*0046*.. L773 - geschl. Aufbau - ohne Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2013	74-110	215/60R16C	A01 A13 K1c R37 T03 Z15	A14 A19 A58 B02 KOV S02
	74-130	215/65R16	A01 A13 K1c T02 Z15	
	74-130	215/65R16C	A01 A13 K1c T06 T09 Z15	
	74-130	215/75R16C	A01 A13 K1c R09	
	74-130	225/60R16	A01 A13 K1c T02 Z15	
	74-130	225/60R16C	A01 A13 K1c T01 T05 Z15	
	74-130	225/65R16	A01 A13 G38 K1c T04 X45 X79	
	74-130	225/65R16C	A01 A13 G38 K1c X45 X79	
	74-130	225/75R16C	A01 A13 G03 K1c	
	74-130	235/65R16C	A01 A12 K1c Z16	
Fiat Ducato (II) 244, 244L, 244M K917, L094, e3*98/14*0102*.. - geschl. Aufbau	62-107	215/60R16C	A01 B51 T03	A12 A14 A19 A58 B02 Z15 S02
Fiat Ducato (III) 250, 250L e3*2001/116*0232*.. e3*2007/46*0044*.. e3*2007/46*0049*.. L779 - geschl. Aufbau - ohne Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2013	74-109	215/60R16C	A01 A13 K1c R37 T03 Z15	A14 A19 A58 B02 KOV S02
	74-130	215/65R16	A01 A13 K1c T02 Z15	
	74-130	215/65R16C	A01 A13 K1c T06 T09 Z15	
	74-130	215/75R16C	A01 A13 K1c R09	
	74-130	225/60R16	A01 A13 K1c T02 Z15	
	74-130	225/60R16C	A01 A13 K1c T01 T05 Z15	
	74-130	225/65R16	A01 A13 G38 K1c T04 X45 X79	
	74-130	225/65R16C	A01 A13 G38 K1c X45 X79	
	74-130	225/75R16C	A01 A13 G03 K1c	
	74-130	235/65R16C	A01 A12 K1c Z16	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Fiat Ducato (III) 250, 250L e3*2001/116*0232*..; e3*2007/46*0049*..; e3*2007/46*0044*..; L779 - geschl. Aufbau - mit Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2013	74-109	215/60R16C	A13 R37 T03 Z15	A14 A19 A58 B02 KMV S02
	74-130	215/65R16	A13 T02 Z15	
	74-130	215/65R16C	A13 T06 T09 Z15	
	74-130	215/75R16C	A13 R09	
	74-130	225/60R16	A13 T02 Z15	
	74-130	225/60R16C	A13 T01 T05 Z15	
	74-130	225/65R16	A13 T04 X45 X79	
	74-130	225/65R16	A01 A13 G01 T04	
	74-130	225/65R16C	A13 X45 X79	
	74-130	225/65R16C	A01 A13 G01	
	74-130	225/75R16C	A13 R09	
	74-130	225/75R16C	A01 A13 G03	
	74-130	235/65R16C	A12 Z16	
Peugeot Boxer (II) 244L, 244M, Z K912, L113, e3*98/14*0103*.. - geschl. Aufbau	62-94	215/60R16C	A01 B51 T03	A12 A14 A19 A58 B02 Z15 S02
Peugeot Boxer (III) Y, 250L e3*2001/116*0233*..; e3*2007/46*0045*..; L772 - geschl. Aufbau - mit Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2013	74-110	215/60R16C	A13 R37 T03 Z15	A14 A19 A58 B02 KMV S02
	74-130	215/65R16	A13 T02 Z15	
	74-130	215/65R16C	A13 T06 T09 Z15	
	74-130	215/75R16C	A13 R09	
	74-130	225/60R16	A13 T02 Z15	
	74-130	225/60R16C	A13 T01 T05 Z15	
	74-130	225/65R16	A13 T04 X45 X79	
	74-130	225/65R16	A01 A13 G01 T04	
	74-130	225/65R16C	A13 X45 X79	
	74-130	225/65R16C	A01 A13 G01	
	74-130	225/75R16C	A13 R09	
	74-130	225/75R16C	A01 A13 G03	
	74-130	235/65R16C	A12 Z16	
Peugeot Boxer (III) Y, 250L e3*2001/116*0233*..; e3*2007/46*0045*..; L772 - geschl. Aufbau - ohne Radhaus- Verbreiterungen - incl. Facelift 2013	74-110	215/60R16C	A01 A13 K1c R37 T03 Z15	A14 A19 A58 B02 KOV S02
	74-130	215/65R16	A01 A13 K1c T02 Z15	
	74-130	215/65R16C	A01 A13 K1c T06 T09 Z15	
	74-130	215/75R16C	A01 A13 K1c R09	
	74-130	225/60R16	A01 A13 K1c T02 Z15	
	74-130	225/60R16C	A01 A13 K1c T01 T05 Z15	
	74-130	225/65R16	A01 A13 G38 K1c T04 X45 X79	
	74-130	225/65R16C	A01 A13 G38 K1c X45 X79	
	74-130	225/75R16C	A01 A13 G03 K1c	
	74-130	235/65R16C	A01 A12 K1c Z16	

**Allgemeine Hinweise**

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

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.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profilen) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

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.

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.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

### **Spezielle Auflagen und Hinweise**

**A01** Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfer einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

**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.

**A14** Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremsattel zu achten.

**A19** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

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

**B02** Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

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

**G01** Es 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.

**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.

**G38** Ist die Reifengröße 225/70R15 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), so 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.

**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.

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

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

**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.

**S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die Serien-Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**T01** Reifen (LI 101) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1650 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T02** Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T03** Reifen (LI 103) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1750 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T04** Reifen (LI 104) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1800 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T05** Reifen (LI 105) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1850 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T06** Reifen (LI 106) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T09** Reifen (LI 109) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**X45** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 225/70R15 oder 225/65R16 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**X79** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 215/75R16 (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**Z15** Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind nur zulässig bei Fahrzeugen mit 15-Zoll-Serien-Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**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 24. Juni 2015 in Lamsheim statt.

#### Prüfergebnis

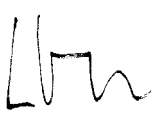

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 August 2014.

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 Typpgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 24. Juni 2015

&RHQ

00231497.DOC



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 50067\*01

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen  
6½ J x 16 H2

Typ: AR6560

Inhaber der ABE  
und Hersteller: MAK S.p.A.  
IT-25013 Carpenedolo (BS)

Für die oben bezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird dieser Nachtrag mit folgender Maßgabe erteilt:

Die sich aus der Allgemeinen Betriebserlaubnis ergebenden Pflichten gelten sinngemäß auch für den Nachtrag.

In den bisherigen Genehmigungsunterlagen treten die aus diesem Nachtrag ersichtlichen Änderungen bzw. Ergänzungen ein.





# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 50067\*01

Die ABE-Nr. 50067 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 6½ J x 16 H2 , Typ AR6560, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 55804814 (2. Ausfertigung) vom 10.09.2015 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen auch zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr.

3, 4, 5, 6, 7, 8 (1. Ausfertigung)  
1, 2, (2. Ausfertigung)

des Nachtragsgutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

**Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß §13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**

Im Übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten der Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Köln, vom 10.09.2015 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 09.10.2015  
Im Auftrag



Frederik Maß

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Nachtragsgutachten Nr. 55804814 (2. Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am:  
10.09.2015





# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der ABE: 50067\*01

- Anlage -

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Die in der bisherigen Genehmigung enthaltenen Auflagen gelten auch für diesen Nachtrag.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, 24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.