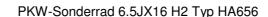
Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55054715 (1. Ausfertigung)



Hersteller Automotive Wheels Ltd.



Seite 1 von 7

Auftraggeber Automotive Wheels Ltd.

A3 Medway Valley, Saxon Place

Rochester, Kent, England

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad Modell SuperMetal Hammer

HA656 Тур Radgröße 6.5JX16 H2 Zentrierart Mittenzentrierung

Aus- führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
LK118	HA656 6.5JX16 H2 LK118 / ohne Ring	5/118/71,1	68	1100	2300

Kennzeichnungen

Prüfgegenstand

KBA-Nummer 50517 Herstellerzeichen SuperMetal Radtyp und Ausführung HA656 Radgröße 6.5JX16 H2 Einpresstiefe ET (s.o.) Herstelldatum Woche und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Serienschraube M14x1,5	60° Kegel	180	29

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%

Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55054715 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand Hersteller PKW-Sonderrad 6.5JX16 H2 Typ HA656

Automotive Wheels Ltd.

Seite 2 von 7

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	205/65R16C	B51 T03 T07	A01 A12 A14 A18 A58 B02 Z15 S02
Citroen Jumper (III)	74-110	205/65R16C	A13 R37 T03 T07 Z15	A14 A18 A58
Y, 250L	74-110	215/60R16C	A13 R37 T03 Z15	B02 KOV S02
e3*2001/116*0234*;	74-130	215/65R16	A13 T02 Z15	
e3*2007/46*0046*;	74-130	215/65R16C	A13 T06 T09 Z15	
L773	74-130	215/75R16C	A13 R09	
- geschl. Aufbau	74-130	225/60R16	A01 A31 K1a T02 Z15	
- ohne Radhaus-	74-130	225/60R16C	A01 A31 K1a T01 T05 Z15	
Verbreiterungen	74-130	225/65R16	A01 A31 G38 K1a T04 X45 X79	
- incl. Facelift 2013	74-130	225/65R16C	A01 A31 G38 K1a X45 X79	
	74-130	225/75R16C	A01 A31 G03 K1a	
	74-130	235/65R16C	A01 A12 K1c	
Citroen Jumper (III)	74-110	205/65R16C	A13 R37 T03 T07 Z15	A14 A18 A58
Y, 250L	74-110	215/60R16C		B02 KMV S02
e3*2001/116*0234*;	74-130	215/65R16	A13 T02 Z15	
e3*2007/46*0046*;	74-130	215/65R16C	A13 T06 T09 Z15	
L773	74-130	215/75R16C		
- geschl. Aufbau	74-130	225/60R16	A31 T02 Z15	
- mit Radhaus-	74-130	225/60R16C	A31 T01 T05 Z15	
Verbreiterungen	74-130	225/65R16	A31 T04 X45 X79	
- incl. Facelift 2013	74-130	225/65R16	A01 A31 G01 T04	
	74-130	225/65R16C	A31 X45 X79	
	74-130	225/65R16C	A01 A31 G01	
	74-130	225/75R16C	A31 R09	
	74-130	225/75R16C	A01 A31 G03	
	74-130	235/65R16C	Z16	
Fiat Ducato (II) 244, 244L, 244M K917, L094, e3*98/14*0102* - geschl. Aufbau	62-107	205/65R16C	B51 T03 T07	A01 A12 A14 A18 A58 B02 Z15 S02
Fiat Ducato (III)	74-109	205/65R16C	A13 R37 T03 T07 Z15	A14 A18 A58
250, 250L	74-109	215/60R16C	A13 R37 T03 Z15	B02 KOV S02
e3*2001/116*0232*;	74-130	215/65R16	A13 T02 Z15	
e3*2007/46*0044*;	74-130	215/65R16C	A13 T06 T09 Z15	
e3*2007/46*0049*;	74-130	215/75R16C	A13 R09	
L779	74-130	225/60R16	A01 A31 K1a T02 Z15	
- geschl. Aufbau	74-130	225/60R16C	A01 A31 K1a T01 T05 Z15	
- ohne Radhaus-	74-130	225/65R16	A01 A31 G38 K1a T04 X45 X79	
Verbreiterungen	74-130	225/65R16C	A01 A31 G38 K1a X45 X79	
- incl. Facelift 2013	74-130	225/75R16C	A01 A31 G03 K1a	
	74-130	235/65R16C	A01 A12 K1c Z16	

Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55054715 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5JX16 H2 Typ HA656

Hersteller Automotive Wheels Ltd.

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
Fiat Ducato (III)	74-109	205/65R16C	A13 R37 T03 T07 Z15	A14 A18 A58
250, 250L ` ´	74-109	215/60R16C	A13 R37 T03 Z15	B02 KMV S02
e3*2001/116*0232*;	74-130	215/65R16	A13 T02 Z15	
e3*2007/46*0049*;	74-130		A13 T06 T09 Z15	
e3*2007/46*0044*;	74-130	215/75R16C		
L779	74-130	225/60R16	A31 T02 Z15	
- geschl. Aufbau	74-130	225/60R16C	A31 T01 T05 Z15	
- mit Radhaus-	74-130	225/65R16	A31 T04 X45 X79	
Verbreiterungen	74-130	225/65R16	A01 A31 G01 T04	
- incl. Facelift 2013	74-130	225/65R16C	A31 X45 X79	
	74-130	225/65R16C	A01 A31 G01	
	74-130	225/75R16C	A31 R09	
	74-130	225/75R16C	A01 A31 G03	
	74-130	235/65R16C	A12 Z16	
Peugeot Boxer (II)	62-94	205/65R16C	B51 T03 T07	A01 A12 A14
244L, 244M, Z K912, L113, e3*98/14*0103* - geschl. Aufbau	02 34	203/03/1100	100 107	A18 A58 B02 Z15 S02
Peugeot Boxer (III)	74-110	205/65R16C	A13 R37 T03 T07 Z15	A14 A18 A58
Y, 250L	74-110		A13 R37 T03 Z15	B02 KMV S02
e3*2001/116*0233*;	74-130	215/65R16	A13 T02 Z15	BOZ KWY GOZ
e3*2007/46*0045*;	74-130	215/65R16C	A13 T06 T09 Z15	
L772	74-130	215/75R16C	A13 R09	
- geschl. Aufbau	74-130	225/60R16	A31 T02 Z15	
- mit Radhaus-	74-130	225/60R16C	A31 T01 T05 Z15	
Verbreiterungen	74-130	225/65R16	A31 T04 X45 X79	
- incl. Facelift 2013	74-130	225/65R16	A01 A31 G01 T04	
	74-130	225/65R16C	A31 X45 X79	
	74-130	225/65R16C	A01 A31 G01	
	74-130	225/75R16C	A31 R09	
	74-130	225/75R16C	A01 A31 G03	
Davis at Davis (III)	74-130			A44 A40 A50
Peugeot Boxer (III)	74-110	205/65R16C	A13 R37 T03 T07 Z15	A14 A18 A58
Y, 250L	74-110	215/60R16C		B02 KOV S02
e3*2001/116*0233*;	74-130	215/65R16	A13 T02 Z15	
e3*2007/46*0045*;	74-130	215/65R16C	A13 T06 T09 Z15	
L772	74-130	215/75R16C	A13 R09	
- geschl. Aufbau - ohne Radhaus-	74-130	225/60R16	A01 A31 K1a T02 Z15	
Verbreiterungen	74-130	225/60R16C	A01 A31 K1a T01 T05 Z15	
- incl. Facelift 2013	74-130	225/65R16	A01 A31 G38 K1a T04 X45 X79	
1101. 1 autilit 2010	74-130	225/65R16C	A01 A31 G38 K1a X45 X79	
	74-130	225/75R16C	A01 A31 G03 K1a	
	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.

Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55054715 (1. Ausfertigung)



Hersteller Automotive Wheels Ltd.



Seite 4 von 7

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-Profile) 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.

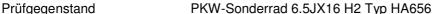
Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet 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 Prüfingenieur 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 Bremssattel zu achten.
- A18 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren 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.
- **A31** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an denen laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.
- **A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55054715 (1. Ausfertigung)



Hersteller Automotive Wheels Ltd.



Seite 5 von 7

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 Bremsschlauch, 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.
- **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.
- **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 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).

Prüfgegenstand

Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55054715 (1. Ausfertigung)



Hersteller Automotive Wheels Ltd.



Seite 6 von 7

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).
- **T07** Reifen (LI 107) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1950 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 20. Juli 2015 in Lambsheim statt.

Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55054715 (1. Ausfertigung)



Hersteller Automotive Wheels Ltd.



Seite 7 von 7

Prüfergebnis

Prüfgegenstand

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 Mai 2015.

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

Lambsheim, 20. Juli 2015

Coen

ahrzeugel

00232739.DOC