

**Gutachten 366-0447-06-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46648**

**ANLAGE: 3**

Hersteller: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Radtyp: RC15T-656

Stand: 24.01.2011



Seite: 1 von 1

**Fahrzeughersteller** : **CITROEN, FIAT, NISSAN, OPEL, OPEL / VAUXHALL, PEUGEOT, RENAULT**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 50  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 118/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
C3	RC15T-656 C3	ohne	71,1		1150	2300	09/06

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : **CITROEN**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN JUMPER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z	e3*98/14*0104*..	50-94	205/65R16C 107	11A; 21P; 22I; 5NK	Pkw geschlossen;
23	e3*96/27*0027*..				Lkw geschl.Kasten (Serie);
230L	G713				Frontantrieb;
230P	G714				10B; 11B; 11G; 11H;
244 L	K909				12A; 51A; 54F; 71K;
244 M	L114				723; 73C; 74D; 74H

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller** : **FIAT**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm für Typ : 230; 230 M; 230L; 230P; 244; 244 L; 244 M  
180 Nm für Typ : 250; 250D; 250L

Verkaufsbezeichnung: **FIAT DUCATO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
230	e3*96/27*0025*..	50-94	205/65R16C 107	11A; 21B; 22B; 5NK	Pkw geschlossen;
230 M	K861				Lkw geschl.Kasten (Serie);
230L	G688				Frontantrieb;
230P	G715				10B; 11B; 11G; 11H;
244	e3*98/14*0102*..				12A; 51A; 530; 54F;
244 L	K917				71K; 723; 73C; 74D;
244 M	L094				74H

**Gutachten 366-0447-06-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46648**

**ANLAGE: 3**

Hersteller: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Radtyp: RC15T-656

Stand: 24.01.2011



Seite: 2 von 2

Verkaufsbezeichnung: **FIAT DUCATO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen		
250	e3*2001/116*0232*..	74 -88	205/65R16C 107	12M; 24J; 5NK	10B; 11A; 11G; 11H;		
			215/65R16C 106/104	24C; 24M; 5NA	12K; 51A; 71K; 723;		
			225/60R16C 105	24C; 24M; 5MK	73C; 74D; 74H; 744;		
		74 -116	215/60R16C 108	24C; 24M; 5PA	75I		
			215/65R16C 109	24C; 24M; 5PM			
			215/75R16C 113	24C; 24M; 51G			
			225/65R16C 112	24C; 24M; 5RI			
		88 -116	225/75R16C 116	24C; 24M; 51G			
		250	L778	74 -88	205/65R16C 107	12M; 24J; 5NK	10B; 11A; 11G; 11H;
		250L	L779	74 -116	225/60R16C 105	24C; 24M; 5MK	12K; 51A; 71K; 723;
215/60R16C 108	24C; 24M; 5PA	73C; 74D; 74H; 744;					
			215/65R16C 109	24C; 24M; 5PM	75I		
			225/60R16C 112	24C; 24M; 5RI			
			88 -116	215/75R16C 113		24C; 24M; 5SA	
			225/75R16C	24C; 24M; 51G			
250D	L968	107 -115	215/60R16C 108	24C; 24M; 5PA	10B; 11A; 11G; 11H;		
			215/65R16C 109	24C; 24M; 5PM	12K; 51A; 71K; 723;		
			215/75R16C 113	24C; 24M; 51G	73C; 74D; 74H; 744;		
			225/65R16C 112	24C; 24M; 5RI	75I		
			225/75R16C 116	24C; 24M; 51G			

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : NISSAN**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 142 Nm

Verkaufsbezeichnung: **NISSAN PRIMASTAR**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F4	K995	60 -99	205/65R16C	51G	10B; 11G; 11H; 12K;
J4	e2*98/14*0271*..	60 -107	215/65R16C	51G	51A; 54F; 71K; 723;
			109		73C; 74D; 74H

**Gutachten 366-0447-06-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46648**

**ANLAGE: 3**

Hersteller: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Radtyp: RC15T-656

Stand: 24.01.2011



Seite: 3 von 3

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL, OPEL / VAUXHALL**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 142 Nm

Verkaufsbezeichnung: **OPEL VIVARO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F7	K830	60 - 99	195/65R16C	51G; 56G	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie);  10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 54F; 71K; 723; 73C; 74D; 74H
X83	e1*98/14*0170*..	60 - 107	205/65R16C	51G	
			215/65R16C 109	51G	

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT BOXER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z	e3*98/14*0103*..	50 - 107	205/65R16C 107	11A; 21P; 22I; 5NK	Pkw geschlossen;  Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 54F; 71K; 723; 73C; 74D; 74H
23	e3*96/27*0026*..				
230L	G717				
230P	G718				
244 L	K912				
244 M	L113				

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : RENAULT**

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Serie

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 142 Nm

Verkaufsbezeichnung: **RENAULT TRAFIC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FL	K833	60 - 99	195/65R16C	51G; 56G	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); 10B; 11G; 11H; 12K;  51A; 54F; 71K; 723; 73C; 74D; 74H
JL	e2*98/14*0213*..		195/75R16C	51G; 56G	
		60 - 107	205/65R16C	51G	
			215/65R16C 109	51G	

**Gutachten 366-0447-06-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46648**

**ANLAGE: 3**

Hersteller: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Radtyp: RC15T-656

Stand: 24.01.2011



Seite: 4 von 4

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 12M) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 14 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung

- des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 530) Diese Rad/Reifen-Kombination ist an PKW mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit größer 250 km/h nur zulässig, wenn eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße vorliegt; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 54F) Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind einer Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei der Verwendung einer Reifengröße, die noch nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, kann deshalb eine Angleichung erforderlich werden. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen zu berücksichtigen. Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges 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 einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 5MK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1850kg.
- 5NA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1900kg.
- 5NK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1950kg.
- 5PA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 2000kg.

**Gutachten 366-0447-06-WIRD/N3  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46648**

**ANLAGE: 3**

Hersteller: Brock Alloy Wheels Deutschland GmbH

Radtyp: RC15T-656

Stand: 24.01.2011



Seite: 6 von 6

- 5PM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 2060kg.
- 5RI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 2240kg.
- 5SA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 2300kg.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 74H) Die Sonderräder müssen an der Radanschlußfläche plan anliegen. Überstehende Teile, die dieses verhindern, müssen entfernt werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.



## Herstellerempfehlung Aftermarkt RDKS/TPMS

<b>Radtyp</b>	RC15T 656
<b>KBA</b>	46648

<b>Hersteller RDKS/TPMS</b>	<b>Ventilart</b>	<b>Montierbar</b>
Alligator RS3	Metall	<b>ja</b>
BaoLong 3901B.1	Metall	<b>nein</b>
CUB Universal	Metall	<b>ja</b>
Huf Intelli Sens <b>G2,4</b> mit Ventil 590690 (43mm)	Metall	<b>ja</b>
Huf Intelli Sens <b>G2,4</b> mit Ventil 590691 (48mm)	Metall	<b>ja</b>
Huf Intelli Sens <b>G2,4</b> mit Ventil 590692 (49mm)	Metall	<b>nein</b>
Huf Intelli Sens <b>G2,4</b> mit Ventil 590694 (51mm)	Metall	<b>nein</b>
Huf Intelli Sens <b>G2,4</b> mit Ventil 590693 (56mm)	Metall	<b>ja</b>
Huf Intelli Sens <b>G3,4</b> mit Ventil 590690 (43mm)	Metall	<b>ja</b>
Huf Intelli Sens <b>G3,4</b> mit Ventil 590691 (48mm)	Metall	<b>ja</b>
Huf Intelli Sens <b>G3,4</b> mit Ventil 590692 (49mm)	Metall	<b>nein</b>
Huf Intelli Sens <b>G3,4</b> mit Ventil 590694 (51mm)	Metall	<b>nein</b>
Huf Intelli Sens <b>G3,4</b> mit Ventil 590693 (56mm)	Metall	<b>ja</b>
Schrader EZ *	Gummi	<b>ja</b>
Schrader EZ	Metall	<b>ja</b>
Schrader 40700-1AYOA	Metall	<b>nein</b>

\*zulässige Höchstgeschwindigkeit lt. Hersteller 185km/h

Die angegebenen RDK Sensoren sind auf der oben genannten Felge freigegeben.  
Für die Bereitstellung der Software sind die einzelnen Hersteller verantwortlich.