

**Gutachten 366-1081-03-WIRD/N17
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45658**

ANLAGE: 30 CITROEN
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFY
Stand: 04.10.2012



Seite: 1 von 5

Fahrzeughersteller : CITROEN

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 15
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/4 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierung					
PGUTFY315651	LK108 ET15	ohne	65,1		553	1975	04/05
PGUTFY315651	LK108 ET15	ohne	65,1		560	1935	04/05
TFY3S15651	LK108 ET15	ohne	65,1		553	1975	11/02
TFY3S15651	LK108 ET15	ohne	65,1		560	1935	11/02
TFY315651	LK108 ET15	ohne	65,1		553	1975	11/02
TFY315651	LK108 ET15	ohne	65,1		560	1935	11/02

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : CITROEN

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : SH; SH****

Zubehör : AEZ Artikel Nr. ZJF1 ww. ZJP2

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : D*RHS*; D*RHY*; D*RHZ*; D*RLZ*; D*XFX*; F*8HX*; F*8HY*; F*8HZ*; F*9HX*; F*9HZ*; F*HFX*; F*KFU*; F*KFV*; F*NFU*; H; J*8HX*; J*8HZ*; J*9HZ*; J*HFX*; J*KFU*; J*KFV*; J*NFS*; J*NFU*; L****; R*4HP*; R*4HR*; R*4HS*; R*4HT*; R*4HX*; R*6FY*; R*6FZ*; R*9HY*; R*9HZ*; R*RFJ*; R*RHL*; R*RHR*; R*XFU*; D*RFN*; D*4HX*; D*6FZ*

Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJF1 ww. ZJP2

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 90 Nm für Typ : D*RFN*; D*RHS*; D*RHY*; D*RHZ*; D*RLZ*; D*XFX*; D*4HX*; D*6FZ*; F*HFX*; F*KFU*; F*KFV*; F*NFU*; F*8HX*; F*8HY*; F*8HZ*; F*9HX*; F*9HZ*; H; J*HFX*; J*KFU*; J*KFV*; J*NFS*; J*NFU*; J*8HX*; J*8HZ*; J*9HZ*; L****
135 Nm für Typ : R*RFJ* erhoeht ; R*RHL* erhoeht ; R*RHR* erhoeht ; R*XFU* erhoeht ; R*4HP* erhoeht ; R*4HR* erhoeht ; R*4HS* erhoeht ; R*4HT* erhoeht ; R*4HX* erhoeht ; R*6FY* erhoeht ; R*6FZ* erhoeht ; R*9HY* erhoeht ; R*9HZ* erhoeht ; SH**** erhoeht ; SH erhoeht

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN C2**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J*HFX	e2*2001/116*0283*..	44 -90	205/40R17 80	11A; 24J; 24M; 367; 54A	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74H
J*KFU*	e2*2001/116*0344*..				
J*KFV*	e2*2001/116*0284*..				
J*NFS*	e2*2001/116*0309*..				
J*NFU*	e2*2001/116*0285*..				
J*8HX*	e2*2001/116*0286*..				
J*8HZ*	e2*2001/116*0316*..				
J*9HZ*	e2*2001/116*0339*..				

**Gutachten 366-1081-03-WIRD/N17
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45658**

ANLAGE: 30 CITROEN
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFY
Stand: 04.10.2012



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN C3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F*HFX*	e2*98/14*0256*..	44 - 80	205/40R17 80	11A; 22I; 24J; 24M	Citroen C3; Citroen C3 X-TR; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 73C; 74A; 74H
F*KFU*	e2*2001/116*0289*..		215/35R17 79	11A; 21P; 22B; 24D; 24J	
F*KFV*	e2*98/14*0257*..		215/40R17 83	11A; 21B; 22B; 24D; 24J	
F*NFU*	e2*98/14*0258*..				
F*8HX*	e2*98/14*0259*..				
F*8HY*	e2*98/14*0261*..				
F*8HZ*	e2*2001/116*0317*..				
F*9HX*	e2*2001/116*0318*..				
F*9HZ*	e2*2001/116*0329*..				

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN C3 PLURIEL**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
H	e2*2001/116*0266*..	50 - 80	205/45R17 84	11A; 22B; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 73C; 74A; 74H; 744
			215/40R17 83	11A; 22B; 24D; 24J	
			215/45R17 87	11A; 22B; 24D; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN C4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L****	e2*2001/116*0302*..	65 - 130	205/50R17 89	11A; 22I; 24M	Coupe; Limousine; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 73C; 74A; 74H; 4AQ
			215/45R17 87W	11A; 24M	
			215/50R17 91	11A; 22B; 24D; 24J	
			225/45R17 90	11A; 22I; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN C5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
D*RFN*	e2*98/14*0216*..	66 - 152	225/45R17 90	11A; 24J; 24M	Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 73C; 74A; 74H; 75I; CC2
D*RHS*	e2*98/14*0249*..				
D*RHY*	e2*98/14*0219*..				
D*RHZ*	e2*98/14*0220*..				
D*RLZ*	e2*98/14*0217*..				
D*XFX*	e2*98/14*0218*..				
D*4HX*	e2*98/14*0221*..				
D*6FZ*	e2*98/14*0215*..				
R*RFJ*	e2*2001/116*0304*..	80 - 152	225/45R17 90		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 72I; 73C; 74A; 74H; 740; 75I; CC2; 4FX
R*RHL*	e2*2001/116*0315*..				
R*RHR*	e2*2001/116*0306*..				
R*XFU*	e2*2001/116*0308*..				
R*4HP*	e2*2001/116*0348*..				
R*4HR*	e2*2001/116*0354*..				
R*4HS*	e2*2001/116*0353*..				
R*4HT*	e2*2001/116*0347*..				
R*4HX*	e2*2001/116*0307*..				
R*6FY*	e2*2001/116*0334*..				
R*6FZ*	e2*2001/116*0303*..				
R*9HY*	e2*2001/116*0335*..				
R*9HZ*	e2*2001/116*0305*..				

**Gutachten 366-1081-03-WIRD/N17
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45658**

ANLAGE: 30 CITROEN
Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFY
Stand: 04.10.2012



Seite: 3 von 5

Verkaufsbezeichnung: **C3 PICASSO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SH****	e2*2001/116*0371*..	66 -88	205/45R17 88	11A; 22I; 245; 248	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74A; 74H; 740
			215/40R17 87	11A; 22I; 245; 248	
			215/45R17 87	11A; 22I; 245; 248	

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.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausauschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausauschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausauschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausauschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung

**Gutachten 366-1081-03-WIRD/N17
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45658**

ANLAGE: 30 CITROEN

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFY

Stand: 04.10.2012



Seite: 4 von 5

- der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 245) 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 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.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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.
- 24D) 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. 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.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 4AQ) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 5430T4 ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 4FX) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: RP 5430T4 ist nicht zulässig. Es kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 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.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.

**Gutachten 366-1081-03-WIRD/N17
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45658**

ANLAGE: 30 CITROEN

Hersteller: Alu-Design GmbH & Co. KG

Radtyp: TFY

Stand: 04.10.2012



Seite: 5 von 5

- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder 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 Felgenreand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
 2. Ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an.
 3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
 4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
 5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74H) Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeuges zu entfernen.
- 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.
- CC2) Die Verwendung der Sonderräder ist nur an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 282/283 mm und 288 mm an der Vorderachse zulässig.