



# Rad-Gutachten

ALCAR DEUTSCHLAND GMBH

ABE RAD-GUTACHTEN NR. **EBK3\_\_15**

KBA **48435**

STAND **NG9 09/2016**

DESIGN **B**

GRÖSSE **6J x 15H2 LK 4x108 ET 15**

ZU RAD-ARTIKEL-NR. **EBK3SA15**

## BITTE BEACHTEN

Zur Reinigung der Räder verwenden Sie keinesfalls scheuernde, säurehaltige Mittel oder Hochdruckreiniger. Pflegen Sie die Räder am besten mit einem weichen Schwamm und mit milder Seifenlauge.

# **WICHTIGE HINWEISE BITTE BEACHTEN!**

## **1. VOR MONTAGE DER REIFEN**

- 1.1 Fahrzeugtyp und KW-Zahl aus FZ-Schein und FZ-ABE-Nr. aus FZ-Brief oder vom Typenschild Motorenraum, mit Daten im vorliegenden Gutachten vergleichen.
- 1.2 Nur Ventile verwenden, die in den Gutachten zugelassen sind. In der Regel sind Gummiventile nach DIN freigegeben.
- 1.3 Radnaben des Fahrzeuges von Rost und Schmutz befreien, da die Paßgenauigkeit der Mittenlöcher sehr hoch ist (max. 2/10 mm größer als die Fahrzeug-Radnabe).
- 1.4 Nur zulässige Reifengrößen verwenden. Tragfähigkeitskennzahlen und Geschwindigkeitsklassen beachten.

## **2. NACH MONTAGE DER REIFEN**

- 2.1 Räder auf Montagebeschädigungen überprüfen.
- 2.2 Nur die zugelassenen Auswuchtgewichte (Klebe- oder Klammer-) jeweils an den im Gutachten beschriebenen Stellen verwenden.
- 2.3 Nur die AEZ Befestigungsteile (Schrauben oder Muttern) verwenden. Nur mit Drehmomentschlüssel anziehen (siehe Hinweise des Fahrzeug-Herstellers). Maximales Drehmoment für LM-Räder: Siehe Verwendungs-Gutachten 1.Seite. NIEMALS BEFESTIGUNGSTEILE ÖLEN !!

## **3. VOR FAHRTBEGINN BITTE PRÜFEN**

- 3.1 Paßt das Bordwerkzeug bezüglich Schlüsselweite und Schlüsselform?
- 3.2 Wird ein Satz Serienbefestigungsteile für das Serienersatzrad (Pannenfall) und - für Räder mit Deckel - der Spezialschlüssel für die Deckelbefestigung im Fahrzeug mitgeführt ?
- 3.3 Bitte Radbefestigungsteile bei Erstmontage nach ca. 500km nachziehen (Hinweisschild im Fahrzeug empfohlen).
- 3.4 Bitte während der ersten 500km nicht unnötig scharf bremsen oder Reifen beim Anfahren durchdrehen lassen!

## **4. PFLEGE DER LEICHTMETALLRÄDER**

- 4.1 Bitte pflegen Sie Ihre Räder wie Ihr Auto. Bremsstaub regelmäßig mit mildem Reinigungsmittel entfernen.
- 4.2 Bei automatischer Reinigung in der Waschanlage, anschließend Räder auf Beschädigungen prüfen.
- 4.3 Spitzwinklige Bordsteinfahrten vermeiden (Gefahr der Felgenhorn-Beschädigung).

## **5. MEHRTEILIGE LEICHTMETALLRÄDER**

- 5.1 Verbindungsschrauben der Räder dürfen nicht entfernt bzw. nachgezogen werden.
- 5.2 Die Demontage des Radsterns darf nur vom Radhersteller vorgenommen werden.



**Wir weisen darauf hin, daß Beschädigungen der Räder bei der Montage, der Pflege oder im Gebrauch, von uns weder als Reklamationsfall bearbeitet noch anerkannt werden können.**



# 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: 48435\*09

Gerät: Sonderräder für Pkw  
6 J x 15 H2

Typ: EBK\_4

Inhaber der ABE und  
Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH  
DE-53721 Siegburg

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

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

**KBA 48435**

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **48435\*09**

Die ABE-Nr. 48435\*09 erstreckt sich auf die Räder 6 J x 15 H2, Typ EBK\_4, in den Ausführungen wie im Gutachten Nr. 366-0172-10-WIRD/N9 vom 05.09.2016 beschrieben.

Die Räder dürfen nur zur Verwendung mit den in der/n Anlage/n

1 - 57

des Gutachtens 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.**

An jedem Gerät der laufenden Fertigung sind an den aus den Prüfunterlagen ersichtlichen Stellen gut lesbar und dauerhaft,

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,  
die Felgenreöße,  
der Typ und die Ausführung des Rades,  
das Herstellungsdatum (Monat und Jahr),  
das Typzeichen und  
die Einpresstiefe anzubringen.

Sofern Mittenzentrierringe verwendet werden, sind diese mit dem Innen- und Außendurchmesser zu kennzeichnen.

Im Übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen des Technischen Dienstes TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH, vom 05.09.2016 festgehaltenen Angaben.

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 30.09.2016  
Im Auftrag

Michael Gödecke





## GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 48435

### 366-0172-10-WIRD/N9

Antragsteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH 396843/0000

53721 Siegburg

Art: Sonderrad 6 J X 15 H2

Typ: EBK\_4

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

#### 0. Hinweise

Die Verwendungsbereiche wurden teilweise aktualisiert.

#### I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis (mm) / -zahl	Mitten- loch (mm)	Ein- preß- tiefe (mm)	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
EBK1SA24O581	PCD98 ET24	ohne	98/4	58,1	24	575	1975	04/12
EBK1SA24581	PCD98 ET24	ohne	98/4	58,1	24	575	1975	03/11
EBK1SA40O581	PCD98 ET40	ohne	98/4	58,1	40	575	1975	04/12
EBK1SA40581	PCD98 ET40	ohne	98/4	58,1	40	575	1975	03/11
EBK2SA38O541	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	38	575	1975	04/12
EBK2SA38541	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	38	575	1975	03/11
EBK2SA44O541	PCD100 ET44	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	44	575	1975	04/12
EBK2SA44541	PCD100 ET44	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	44	575	1975	03/11
EBK2SA38O561	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	38	575	1975	04/12
EBK2SA38561	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	38	575	1975	03/11
EBK2SA44O561	PCD100 ET44	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	44	575	1975	04/12
EBK2SA44561	PCD100 ET44	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	44	575	1975	03/11
EBK2SA38O566	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	38	575	1975	04/12
EBK2SA38566	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	38	575	1975	03/11
EBK2SA44O566	PCD100 ET44	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	44	575	1975	04/12
EBK2SA44566	PCD100 ET44	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	44	575	1975	03/11
EBK2SA38O571	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	38	575	1975	04/12
EBK2SA38571	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	38	575	1975	03/11
EBK2SA44O571	PCD100 ET44	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	44	575	1975	04/12
EBK2SA44571	PCD100 ET44	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	44	575	1975	03/11
EBK2SA38O591	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	38	575	1975	04/12
EBK2SA38591	PCD100 ET38	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	38	575	1975	03/11
EBK2SA38O601	PCD100 ET38	ohne	100/4	60,1	38	575	1975	04/12
EBK2SA38601	PCD100 ET38	ohne	100/4	60,1	38	575	1975	03/11

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 H2  
Antragsteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4  
Stand: 05.09.2016



Seite: 2 von 7

EBK2SA44O601	PCD100 ET44	ohne	100/4	60,1	44	575	1975	04/12
EBK2SA44601	PCD100 ET44	ohne	100/4	60,1	44	575	1975	03/11
EBK3SA46O634	PCD108 ET46	Ø70.1 Ø63.4	108/4	63,4	46	575	1975	04/12
EBK3SA46634	PCD108 ET46	Ø70.1 Ø63.4	108/4	63,4	46	575	1975	03/11
EBK3SA15O651	PCD108 ET15	ohne	108/4	65,1	15	575	1975	04/12
EBK3SA15651	PCD108 ET15	ohne	108/4	65,1	15	575	1975	03/11
EBK3SA25O651	PCD108 ET25	ohne	108/4	65,1	25	575	1975	04/12
EBK3SA25651	PCD108 ET25	ohne	108/4	65,1	25	575	1975	03/11

**I.1. Beschreibung der Sonderräder**

Antragsteller : Alcar Leichtmetallräder GmbH  
53721 Siegburg  
Hersteller : Alcar Leichtmetallräder GmbH  
:  
: 53721 Siegburg  
Handelsmarke : ENZO B  
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt  
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung  
Masse des Rades : ca. 8,1 kg

**I.2. Radanschluß**

siehe Anlage

**I.3. Kennzeichnung der Sonderräder**

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung EBK1SA24581:

	: Außenseite	: Innenseite
Radtyp	: --	: EBK_4
Radausführung	: --	: PCD100 ET38
Radgröße	: --	: 6 J X 15 H2
Typzeichen	: KBA 48435	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET38
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr : z.B. 03.11
Herkunftsmerkmal	: --	: made in Germany ww. MII
Gießereikennzeichnung	: --	: HS ww. CO
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: ENZO

Zusätzlich können an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

**I.4. Verwendungsbereich**

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 H2  
Antragsteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4  
Stand: 05.09.2016



Seite: 3 von 7

**II. Sonderradprüfung**

**II.1. Felge**

Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.

Die nachgeprüften Muster stimmen in den wesentlichen Punkten mit den unter Ziffer V.1. aufgeführten Unterlagen überein.

**II.2. Werkstoff der Sonderräder:**

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht überprüft.

**II.3. Festigkeitsprüfung:**

Es liegen folgende Technischen Berichte/Nachweise vor:

<i>Berichtart</i>	<i>Berichtnummer</i>	<i>Datum</i>	<i>Technischer Dienst</i>
Technischer Bericht	RP-004182-A0-144	04.04.2011	TÜV NORD
Technischer Bericht	RP-004338-B0-144	22.01.2013	TÜV NORD

**III. Anbau- und Verwendungsprüfung:**

**III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:**

Wenn die Auflagen und Hinweise in den Anlagen erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

**III.2. Fahrversuche:**

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgengröße, Einpreßtiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht vor.

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits und Handlingprüfungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998, VkB I S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Ausgabe 08.2008 Anhang I). Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

**III.3. Fahrwerksfestigkeit:**

Die Spurverbreiterung beträgt an den geprüften PKW weniger als 2 % der serienmäßigen Spurweite. Deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

**IV. Zusammenfassung:**

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach §22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Die Prüfungen wurden entsprechend den relevanten Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2005 durchgeführt.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten.

Er hat darüberhinaus dafür zu sorgen, daß dieses Gutachten sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt werden, wenn

- sich am Sonderrad Änderungen in maßlicher, werkstofflicher oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben.

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 H2  
Antragsteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4  
Stand: 05.09.2016



Seite: 4 von 7

- sich berührte Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangene Richtlinien und Anweisungen ändern.

- ein Verwendungsbereich definiert ist und sich in diesem anbau-, freigängigkeits- oder fahrzeugfunktionsrelevante Daten ändern.

**V. Unterlagen und Anlagen:**

**V.1. Verwendungsbereichsanlagen:**

Folgende Verwendungsbereiche in den bestehenden Anlagen werden aktualisiert und ggf. um neue Anlagen ergänzt:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
5	CITROEN	EBK1SA40O581; EBK1SA40581	40	05.09.2016	liegt bei
1	FIAT	EBK1SA24O581; EBK1SA24581	24	05.09.2016	liegt bei
6	FIAT	EBK1SA40O581; EBK1SA40581	40	05.09.2016	liegt bei
2	FORD	EBK1SA24O581; EBK1SA24581	24	05.09.2016	liegt bei
3	FORD	EBK1SA40O581; EBK1SA40581	40	05.09.2016	liegt bei
4	PEUGEOT	EBK1SA40O581; EBK1SA40581	40	05.09.2016	liegt bei
9	CITROEN	EBK2SA38O541; EBK2SA38541	38	05.09.2016	liegt bei
7	DAIHATSU	EBK2SA38O541; EBK2SA38541	38	05.09.2016	liegt bei
8	HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR EUROPE, HYUNDAI MOTOR (IND)	EBK2SA38O541; EBK2SA38541	38	05.09.2016	liegt bei
18	HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR EUROPE, HYUNDAI MOTOR (IND)	EBK2SA44O541; EBK2SA44541	44	05.09.2016	liegt bei
15	KIA	EBK2SA38O541; EBK2SA38541	38	05.09.2016	liegt bei
19	KIA	EBK2SA44O541; EBK2SA44541	44	05.09.2016	liegt bei
16	MAZDA, Mazda Motor Corporation	EBK2SA38O541; EBK2SA38541	38	05.09.2016	liegt bei
20	MAZDA	EBK2SA44O541; EBK2SA44541	44	05.09.2016	liegt bei
13	NISSAN	EBK2SA38O541; EBK2SA38541	38	05.09.2016	liegt bei
12	OPEL / VAUXHALL	EBK2SA38O541; EBK2SA38541	38	05.09.2016	liegt bei
17	OPEL / VAUXHALL	EBK2SA44O541; EBK2SA44541	44	05.09.2016	liegt bei

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 H2  
Antragsteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4  
Stand: 05.09.2016



Seite: 5 von 7

14	PEUGEOT	EBK2SA38O541; EBK2SA38541	38	05.09.2016	liegt bei
10	MARUTI, Suzuki, SUZUKI	EBK2SA38O541; EBK2SA38541	38	05.09.2016	liegt bei
21	Suzuki, SUZUKI	EBK2SA44O541; EBK2SA44541	44	05.09.2016	liegt bei
11	TOYOTA	EBK2SA38O541; EBK2SA38541	38	05.09.2016	liegt bei
22	TOYOTA	EBK2SA44O541; EBK2SA44541	44	05.09.2016	liegt bei
27	BMW AG	EBK2SA38O561; EBK2SA38561	38	05.09.2016	liegt bei
36	BMW AG	EBK2SA44O561; EBK2SA44561	44	05.09.2016	liegt bei
25	DAIHATSU	EBK2SA38O561; EBK2SA38561	38	05.09.2016	liegt bei
24	HONDA	EBK2SA38O561; EBK2SA38561	38	05.09.2016	liegt bei
35	HONDA	EBK2SA44O561; EBK2SA44561	44	05.09.2016	liegt bei
23	KIA	EBK2SA38O561; EBK2SA38561	38	05.09.2016	liegt bei
28	MINISUBISHI,	EBK2SA38O561; EBK2SA38561	38	05.09.2016	liegt bei
29	NETHERLAND	EBK2SA38O561; EBK2SA38561	38	05.09.2016	liegt bei
34	NETHERLAND	EBK2SA44O561; EBK2SA44561	44	05.09.2016	liegt bei
26	ROVER	EBK2SA38O561; EBK2SA38561	38	05.09.2016	liegt bei
33	ROVER	EBK2SA44O561; EBK2SA44561	44	05.09.2016	liegt bei
32	DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., GM DAEWOO (ROK), GM Korea, GM Daewoo, GM KOREA (ROK)	EBK2SA38O566; EBK2SA38566	38	05.09.2016	liegt bei
38	DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., GM DAEWOO (ROK), GM Korea, GM Daewoo	EBK2SA44O566; EBK2SA44566	44	05.09.2016	liegt bei
30	FIAT	EBK2SA38O566; EBK2SA38566	38	05.09.2016	liegt bei
39	FIAT	EBK2SA44O566; EBK2SA44566	44	05.09.2016	liegt bei
31	OPEL, OPEL / VAUXHALL	EBK2SA38O566; EBK2SA38566	38	05.09.2016	liegt bei
37	OPEL, OPEL / VAUXHALL	EBK2SA44O566; EBK2SA44566	44	05.09.2016	liegt bei
40	SEAT	EBK2SA38O571; EBK2SA38571	38	05.09.2016	liegt bei

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 H2  
Antragsteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4  
Stand: 05.09.2016



Seite: 6 von 7

44	SEAT	EBK2SA44O571; EBK2SA44571	44	05.09.2016	liegt bei
42	SKODA	EBK2SA38O571; EBK2SA38571	38	05.09.2016	liegt bei
41	VOLKSWAGEN	EBK2SA38O571; EBK2SA38571	38	05.09.2016	liegt bei
43	VOLKSWAGEN	EBK2SA44O571; EBK2SA44571	44	05.09.2016	liegt bei
45	NISSAN	EBK2SA38O591; EBK2SA38591	38	05.09.2016	liegt bei
47	AUTOMOBILES DACIA S.A.	EBK2SA38O601; EBK2SA38601	38	05.09.2016	liegt bei
50	AUTOMOBILES DACIA S.A.	EBK2SA44O601; EBK2SA44601	44	05.09.2016	liegt bei
48	NISSAN, NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A.	EBK2SA38O601; EBK2SA38601	38	05.09.2016	liegt bei
49	NISSAN, NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A.	EBK2SA44O601; EBK2SA44601	44	05.09.2016	liegt bei
46	RENAULT	EBK2SA38O601; EBK2SA38601	38	05.09.2016	liegt bei
51	RENAULT	EBK2SA44O601; EBK2SA44601	44	05.09.2016	liegt bei
52	FORD	EBK3SA46O634; EBK3SA46634	46	05.09.2016	liegt bei
53	MAZDA	EBK3SA46O634; EBK3SA46634	46	05.09.2016	liegt bei
55	CITROEN	EBK3SA15O651; EBK3SA15651	15	05.09.2016	liegt bei
57	CITROEN	EBK3SA25O651; EBK3SA25651	25	05.09.2016	liegt bei
54	PEUGEOT	EBK3SA15O651; EBK3SA15651	15	05.09.2016	liegt bei
56	PEUGEOT	EBK3SA25O651; EBK3SA25651	25	05.09.2016	liegt bei

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

**V.3. Technische Unterlagen:**

siehe Anlage: Technische Unterlagen



**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 H2  
Antragsteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4  
Stand: 05.09.2016



Seite: 7 von 7

Cinibulk

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025  
Wien, 05.09.2016  
KUB

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: Technische Unterlagen**  
Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4  
Stand: 05.09.2016



Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

<b>Bezeichnung</b>	<b>Unterlagen</b>	<b>Datum / Änderung / Datum</b>
Befestigungsteile	AEZ S01-01	31.10.1999 1/01.09.2002
Befestigungsteile	AEZ M01	22.11.1994 2/12.04.2002
Nabenkappe ZE1300/ZA1327	AC 1011	08.06.1998
Radbeschreibung	4. Ausfertigung	15.05.2014
Radzeichnung ACI Bl.1-3	EBK_4	05.12.2011 21.01.2013
Radzeichnung AEZP Bl.1-3	EBK_4	01.02.2011 07.02.2011
Tabelle Zentrierringe	---	17.06.2010
Technischer Bericht	RP-004182-A0-144	04.04.2011
Technischer Bericht	RP-004338-B0-144	22.01.2013
Zentrierringe	Ringe 70	09.08.2002 28.08.2006
Zentrierringe	Ringe 60	09.08.2002 28.08.2006
Zentrierringe	Ringe 71,6 und diverse	09.08.2002 28.08.2006

# Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435

**ANLAGE: Allgemeine Hinweise**  
Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4  
Stand: 05.09.2016



Seite: 1 von 1

## **Wuchtgewichte**

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

## **Allgemeine Reifenhinweise**

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V dürfen bei 210 km/h bis zu 100% und bei 240 km/h bis zu 91% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W dürfen bei 240 km/h bis zu 100% und bei 270 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y dürfen bei 270 km/h bis zu 100% und bei 300 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Für Geschwindigkeiten über 300 km/h sind die Tragfähigkeiten vom Reifenhersteller zu bestätigen.

Bei der Bestimmung der Tragfähigkeit ist zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges eine Toleranz von 5% oder die vom Fahrzeughersteller vorgegebene Toleranz zu addieren und der Einfluß des Sturzwinkels zu beachten.

Bei Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR sind die Tragfähigkeiten von den Reifenherstellern bestätigen zu lassen.

Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebenen Reifenfülldruck zu beachten ist.

Um ungünstige Einflüsse auf das Fahrverhalten zu vermeiden, sollten jeweils nur gleiche Reifen (Bauart, Hersteller und Profiltyp) am Fahrzeug montiert werden. Spezielle Auflagen im Gutachten bleiben hiervon unberührt.

## **Ersatzrad**

Die Bezieher der Sonderräder müssen darauf hingewiesen werden, daß bei Verwendung des serienmäßigen Ersatzrades die serienmäßigen Radbefestigungsteile zu verwenden sind.

## **Allgemeine Radhinweise**

Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung und/oder thermische Behandlung ist nicht zulässig.

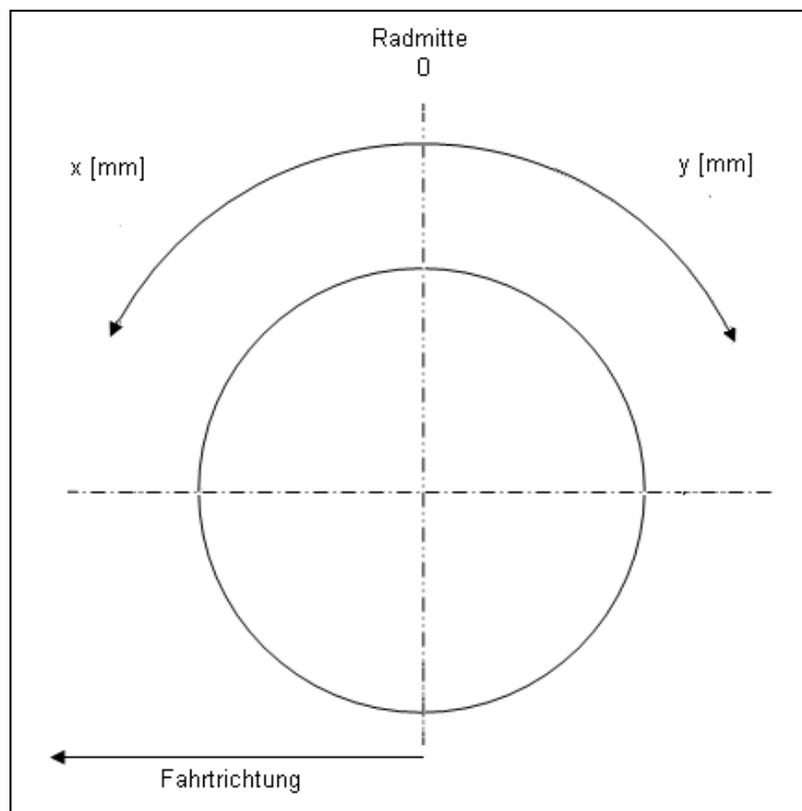
**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANHANG: Nacharbeitsprofile - Skizze Radhaus**  
Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4  
Stand: 05.09.2016

**Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Nacharbeitsauflagen Nr.**

26B, 26P, 27B, 27I, 26N, 26J, 27F, 27H



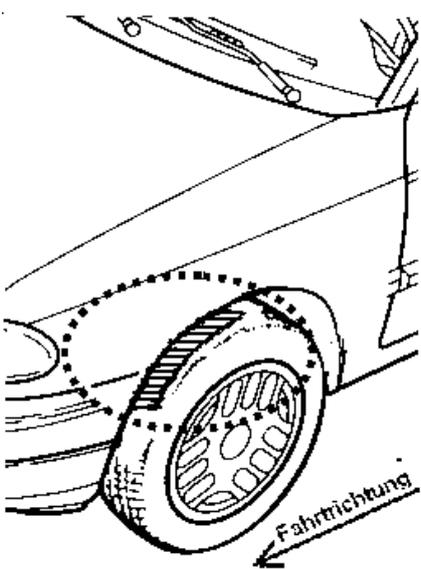
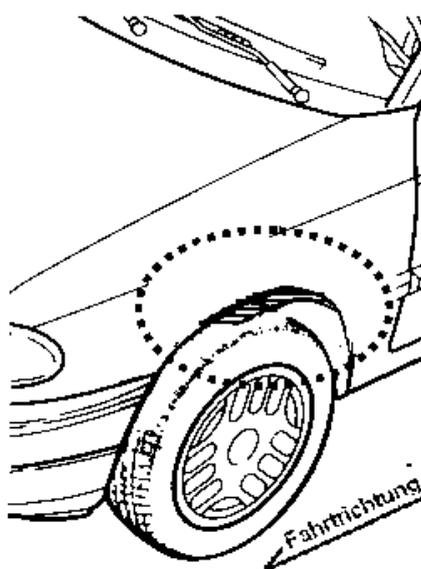
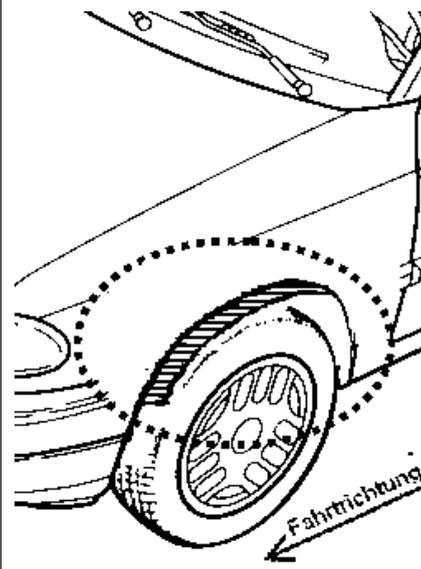
**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

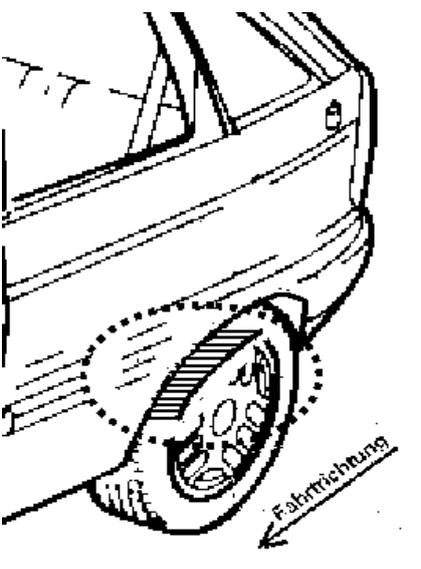
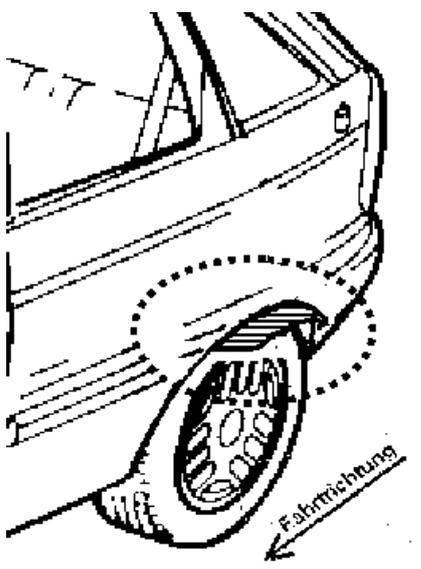
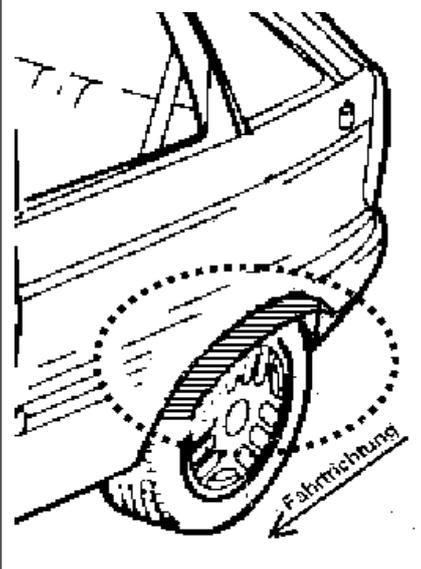
**ANLAGE: Radabdeckung**  
Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4  
Stand: 05.09.2016

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 241 – 248, 24C, 24D, 24J und 24M.

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

<b>Vorderachse</b>		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 241 bzw. 245	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 242 bzw. 246	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 241,242,245, 246,24C,24J
		

<b>Hinterachse</b>		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 243 bzw. 247	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 244 bzw. 248	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 243,244,247,248,24D,24M
		



**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 54 PEUGEOT**  
Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4  
Stand: 05.09.2016



Seite: 1 von 12

**Fahrzeughersteller : PEUGEOT**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 15  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/4 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell- och (mm)	Zentrierung- werkstoff	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierung					
EBK3SA15O651	PCD108 ET15	ohne	65,1		575	1975	04/12
EBK3SA15651	PCD108 ET15	ohne	65,1		575	1975	03/11

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : PEUGEOT**

**Befestigungsteile** : Kegelbundschauben M12x1,25, Schaftl. 24 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 5\*WJY\*; G\*NFU; G\*9HX\*; M 59 GN; 5\*WJZ; G\*WJY; M 59 GL; M59; 5\*HFX\*; G\*9HW\*; 5\*KFX; 5\*NFU\*; 5\*HDZ; G\*KFW; 5\*KFW; 5\*LFX; 5\*RHY; G\*RHY

**Zubehör** : AEZ Artikel-Nr. ZJP7

**Befestigungsteile** : Kegelbundschauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 2\*9HY\*; 3\*KFU\*; 3\*9HZ\*; 7\*DHV; 8\*LFX; 8\*LFY; C; 2\*RFN\*; 7D; 7\*LFY\*; 7\*LFZ; 7\*NFT\*; 8\*BFZ; 3\*9HV\*; 3\*9HY\*; 2\*RHY; 2\*WJZ; 2\*8HX\*; 2\*KFX; 2\*NFU\*; 3\*NFU\*; 7A; 7\*DHY; 7\*WJY; W\*\*\*\*; 2\*\*\*\*; 2\*Nfz\*; 2\*HFZ; 2\*KFU\*; 2\*HFX; 2\*8HZ\*; 7\*Nfz; 7\*RHY; 8\*DHW; 1\*NFW; 2; 3\*8HZ\*; 2\*WJY; 3\*KFW\*; 7\*KFX; 7\*WJZ; K\*\*\*\*; 7; 7\*RFV; 2\*HFY; D; 2\*KFW\*; 1\*NFX; 3\*RHY\*; 2\*9HZ\*; 7\*A9A; 7\*DJY; 7\*KFW\*; 7\*RHY\*; 2\*RFR

**Zubehör** : AEZ Artikel-Nr. ZJF1 ww. ZJP2

**Anzugsmoment der Befestigungsteile** : 90 Nm für Typ : G\*KFW; G\*NFU; G\*RHY; G\*WJY; G\*9HW\*; G\*9HX\*; K\*\*\*\*; M 59 GL; M 59 GN; M59; 1\*NFW; 1\*NFX; 2; 2\*\*\*\*; 2\*HFX; 2\*HFY; 2\*HFZ; 2\*KFU\*; 2\*KFW\*; 2\*KFX; 2\*NFU\*; 2\*Nfz\*; 2\*RFN\*; 2\*RFR; 2\*RHY; 2\*WJY; 2\*WJZ; 2\*8HX\*; 2\*8HZ\*; 2\*9HY\*; 2\*9HZ\*; 3\*KFU\*; 3\*KFW\*; 3\*NFU\*; 3\*RHY\*; 3\*8HZ\*; 3\*9HV\*; 3\*9HY\*; 3\*9HZ\*; 5\*HDZ; 5\*HFX\*; 5\*KFW; 5\*KFX; 5\*LFX; 5\*NFU\*; 5\*RHY; 5\*WJY\*; 5\*WJZ; 7; 7A; 7\*A9A; 7D; 7\*DHV; 7\*DHY; 7\*DjY; 7\*KFW\*; 7\*KFX; 7\*LFY\*; 7\*LFZ; 7\*NFT\*; 7\*Nfz; 7\*RFV; 7\*RHY; 7\*RHY\*; 7\*WJY; 7\*WJZ; 8\*BFZ; 8\*DHW; 8\*LFX; 8\*LFY  
100 Nm für Typ : D  
135 Nm für Typ : C erhöhtes Anzugsmoment; W\*\*\*\* erhöhtes Anzugsmoment

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 54 PEUGEOT**

Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4

Stand: 05.09.2016



Seite: 2 von 12

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT PARTNER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G*KFW	e2*2001/116*0279*..	44 -80	185/55R15 86	PC5; 5EM	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 54F; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 744
G*NFU	e2*2001/116*0280*..		185/65R15	51G	
G*RHY	e2*2001/116*0282*..				
G*WJY	e2*2001/116*0281*..				
G*9HW*	e2*2001/116*0337*..				
G*9HX*	e2*2001/116*0322*..				
M 59 GL	L162				
M 59 GN	L163				
M59	L083				
5*HDZ	e2*98/14*0060*..				
5*HFX*	e2*98/14*0228*..				
5*KFW	e2*98/14*0229*..				
5*KFX	e2*98/14*0061*..				
5*LFX	e2*98/14*0133*..				
5*NFU*	e2*98/14*0230*..				
5*RHY	e2*98/14*0202*..				
5*WJY*	e2*98/14*0231*..				
5*WJZ	e2*98/14*0182*..				

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 1007**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
K*****	e2*2001/116*0300*..	50 -80	185/60R15 84		10B; 11B; 11G; 11H;
			195/50R15 82	11A; 24M	12A; 51A; 71C; 71K;
			195/55R15 85	11A; 24M	721; 725; 73C; 74A;
			205/50R15 86	11A; 24J; 24M	74H; 744; 76Q
			205/55R15 88	11A; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 106**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1*NFW	e2*93/81*0053*..	74 -87	195/45R15-78	11A; 21B; 22B; 367	10B; 11B; 11G; 11H;
1*NFX	e2*98/14*0053*..		195/50R15-82	11A; 21B; 21L; 22B; 367; 54A	12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H
	e2*93/81*0054*..				
	e2*98/14*0054*..				

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 206**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
2*HFX	e2*98/14*0212*..	40 -66	185/55R15-81	11A; 22B; 24C; 24M	Pkw geschlossen; nicht Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H
2*HFX	e2*93/81*0169*..		195/50R15-82	11A; 22B; 24C; 24M	
2*HFZ	e2*93/81*0168*..	66	195/55R15	11A; 21B; 22B; 24C; 24M; 51G	
2*HFZ	e2*98/14*0168*..				
2*KFU*	e2*2001/116*0291*..				
2*KFW*	e2*98/14*0237*..				
2*KFX	e2*93/81*0170*..				
2*NFX*	e2*93/81*0171*..				
	e2*98/14*0171*..				
2*RHY	e2*93/81*0174*..				
	e2*98/14*0174*..				
2*WJY	e2*93/81*0085*..				
	e2*98/14*0085*..				
2*WJZ	e2*93/81*0173*..				
	e2*98/14*0173*..				
2*8HX*	e2*98/14*0250*..				
2*8HZ*	e2*2001/116*0311*..				

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 54 PEUGEOT**

Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4

Stand: 05.09.2016



Seite: 3 von 12

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 206**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
2*HFX	e2*98/14*0212*..	44 -80	185/55R15 82	11A; 22B; 24J	Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 76Q
2*KFU*	e2*2001/116*0291*..	44 -100	195/50R15 82	11A; 22B; 24J	
2*KFW*	e2*98/14*0237*..		195/55R15 85	11A; 22B; 24J; 54F	
2*NFU*	e2*98/14*0238*..				
2*RFN*	e2*98/14*0239*..				
2*RHY	e2*98/14*0174*..				
2*8HX*	e2*98/14*0250*..				
2*8HZ*	e2*2001/116*0311*..				
2*9HY*	e2*2001/116*0343*..				
2*9HZ*	e2*2001/116*0310*..				
2*NFU*	e2*98/14*0238*..	80 -100	185/55R15-82	11A; 21B; 22B; 22L; 24J	Pkw geschlossen; Cabrio; nicht Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 76Q
2*RFN*	e2*98/14*0239*..		195/50R15-82	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M	
2*RFR	e2*93/81*0172*..		195/55R15	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M; 51G	
2*9HY*	e2*2001/116*0343*..				
2*9HZ*	e2*2001/116*0310*..				

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 206+**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
2*****	e2*2001/116*0374*..	44 -55	185/55R15 82	11A; 22I; 22M; 245; 246; 248	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H
			185/60R15 84	11A; 22I; 22M; 245; 246; 248	
			195/50R15 82	11A; 22I; 22L; 245; 246; 248	
			195/55R15 85	11A; 22I; 22L; 245; 246; 248	
			205/50R15 86	11A; 22I; 22L; 242; 245; 248	

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 207**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
W*****	e2*2001/116*0340*..	50 -88	185/65R15 88		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AN; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 740; 76Q; 4AQ
			195/60R15 88	11A; 24M	
			205/55R15 88	11A; 24J; 24M	
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M	

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 54 PEUGEOT**

Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4

Stand: 05.09.2016



Seite: 4 von 12

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 207**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
W****	e2*2001/116*0340*..	54 -88	185/65R15 88		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; nicht Escapade (Ausf. WU****); Kombi; Frontantrieb; nicht m.erhöhter Bodenfreiheit; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AN; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 740; 76Q; 4AQ
			195/60R15 88		
			205/55R15 88	11A; 24J; 24M	
			205/60R15 91	11A; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 306**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
7	G264	44 -74	185/55R15-81	12A; 33H	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H	
7A	G264		195/50R15-82	11A; 12A; 22B; 33H		
7	G264	89	195/50R15-82	11A; 12A; 22B	ab Nachtrag 1; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H	
7A	G264		195/55R15-84	11A; 12A; 22B		
			89 -112	185/55R15		12A; 51G
			112	195/55R15		11A; 12A; 22B; 51G
7*A9A	e2*93/81*0144*..	43 -98	185/55R15 82	11A; 21P; 22I; 51J	Cabrio; Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H	
7*DHV	e2*93/81*0167*..		195/50R15 82	11A; 21P; 22I		
7*DHY	e2*93/81*0145*..		195/55R15	11A; 21P; 22I; 51G		
7*DJY	e2*93/81*0146*..					
7*KFW*	e2*98/14*0240*..					
7*KFX	e2*93/81*0147*..					
7*LFY*	e2*93/81*0148*..					
	e2*98/14*0148*..					
7*LFZ	e2*93/81*0149*..					
7*NFT*	e2*98/14*0241*..					
7*NFZ	e2*93/81*0150*..					
7*RFV	e2*93/81*0151*..					
7*RHY	e2*93/81*0081*..					
7*RHY*	e2*98/14*0081*..					
7*WJY	e2*93/81*0086*..					
	e2*98/14*0086*..					
7*WJZ	e2*93/81*0190*..					
7D	G720	74	185/55R15-81	33H	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H	
			195/50R15-82	11A; 21B; 22B; 24M; 33H		
		74 -89	185/55R15	51G		
		89	195/50R15-82	11A; 21B; 22B; 24M		

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 54 PEUGEOT**

Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4

Stand: 05.09.2016



Seite: 5 von 12

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 307**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3*KFU*	e2*2001/116*0288*..	50 -80	195/65R15 91		Peugeot 307 SW; Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 76Q; 4AH; 4AQ
3*KFW*	e2*98/14*0242*..		205/60R15 91		
3*NFU*	e2*2001/116*0243*.., e2*98/14*0243*..				
3*RHY*	e2*98/14*0245*..				
3*8HZ*	e2*98/14*0251*..				
3*9HV*	e2*2001/116*0333*..				
3*9HY*	e2*2001/116*0299*..				
3*9HZ*	e2*2001/116*0287*..				
3*KFU*	e2*2001/116*0288*..	50 -80	195/65R15 91		Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 76Q; 4AH; 4AQ
3*KFW*	e2*98/14*0242*..		205/60R15 91	11A; 22B; 24J; 24M	
3*NFU*	e2*2001/116*0243*.., e2*98/14*0243*..				
3*RHY*	e2*98/14*0245*..				
3*8HZ*	e2*98/14*0251*..				
3*9HV*	e2*2001/116*0333*..				
3*9HY*	e2*2001/116*0299*..				
3*9HZ*	e2*2001/116*0287*..				

Verkaufsbezeichnung: **PEUGEOT 406**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8*BFZ	e2*93/81*0024*..	55 -81	195/65R15	51G	Limousine; Frontantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 75K; 76Q
8*DHW	e2*93/81*0023*..		205/60R15-91		
8*LFX	e2*93/81*0155*..				
8*LFY	e2*93/81*0026*..				
8*DHW	e2*93/81*0023*..	55 -81	195/65R15	51G	Kombi; Frontantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 75K; 76Q
8*LFX	e2*93/81*0155*..		205/60R15-91	11A; 22B	
8*LFY	e2*93/81*0026*..				

Verkaufsbezeichnung: **208, 2008**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
C	e2*2007/46*0070*..	50 -88	185/60R15 84	11A; 26B; 26N; 27I	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Schrägheck; Peugeot 208; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 740; 76Q; 77E
			185/65R15 88	11A; 26B; 26N; 27I	
			195/55R15 85	11A; 26B; 26N; 27I	
			195/60R15 88	11A; 26B; 26N; 27I	
			195/65R15 91	11A; 26B; 26N; 27I	
			205/55R15 88	11A; 245; 248; 26B; 26J; 27B	
205/60R15 91	11A; 245; 248; 26B; 26J; 27B				

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 54 PEUGEOT**

Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4

Stand: 05.09.2016



Seite: 6 von 12

Verkaufsbezeichnung: **301**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
D	e2*2007/46*0224*..	53 -85	185/65R15 88	11A; 245; 248; 26P; 27I	Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AN; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 76Q
			195/60R15 88	11A; 24J; 248; 26P; 27H; 27I	
			205/55R15 88	11A; 241; 246; 248; 26N; 26P; 27B; 27H	
			205/60R15 91	11A; 241; 246; 248; 26B; 26N; 27B; 27H	
			225/50R15 91	11A; 24C; 244; 26B; 26J; 27B; 27F	
			225/55R15 92	11A; 24C; 244; 26B; 26J; 27B; 27F	

**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.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation 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.

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 54 PEUGEOT**

Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4

Stand: 05.09.2016



Seite: 7 von 12

- 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauf­fläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen der vorderen Radhaus­ausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhaus­ausschnittkantenlänge 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 Radhaus­ausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhaus­ausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhaus­ausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhaus­ausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 241) 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. 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.
- 242) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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.
- 244) 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. 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.
- 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.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen 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.
- 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.

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 54 PEUGEOT**

Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4

Stand: 05.09.2016



Seite: 8 von 12

- 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.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausauschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 33H) Sofern nicht bereits serienmäßig vorhanden, muß an der Vorderachse ein Stabilisator eingebaut werden. Bei Nachrüstung ist dies auf der Abnahmebestätigung nach §19 Abs.3 StVZO zu berücksichtigen.

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 54 PEUGEOT**

Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4

Stand: 05.09.2016



Seite: 9 von 12

- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 4AH) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 5430W0 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 4AQ) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 5430T4 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ 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.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension 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 Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 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.
- 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 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 5EM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1060kg.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 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 Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 54 PEUGEOT**

Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4

Stand: 05.09.2016



Seite: 10 von 12

- 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/- muttern 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 Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 75K) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 7AN) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 9802003680 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- PC5) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die in den Fahrzeugpapieren die Reifengröße 175/65R14 bzw. 175/70R14 serienmäßig eingetragen haben.

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 54 PEUGEOT**

Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4

Stand: 05.09.2016



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: PEUGEOT  
Fahrzeugtyp: D  
Genehm.Nr.: e2\*2007/46\*0224\*..  
Handelsbez.: 301

Variante(n): Frontantrieb, Limousine

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 280	y = 260	VA
26P	x = 230	y = 210	VA
27B	x = 270	y = 310	HA
27I	x = 220	y = 260	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 280	y = 260	8	VA
26J	x = 280	y = 260	25	VA
27H	x = 270	y = 310	8	HA
27F	x = 270	y = 310	24	HA

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 54 PEUGEOT**

Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4

Stand: 05.09.2016



Seite: 12 von 12

**Fahrzeug:**

Hersteller: PEUGEOT  
Fahrzeugtyp: C  
Genehm.Nr.: e2\*2007/46\*0070\*..  
Handelsbez.: 208, 2008

Variante(n): Frontantrieb, Schrägheck

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 275	y = 240	VA
27I	x = 330	y = 320	HA
26B	x = 325	y = 290	VA
27B	x = 380	y = 370	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 325	y = 290	25	VA
26N	x = 325	y = 290	8	VA
27F	x = 380	y = 370	25	HA
27H	x = 380	y = 370	8	HA

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 55 CITROEN**  
Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4  
Stand: 05.09.2016



**Fahrzeughersteller : CITROEN**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 15  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/4 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell- och (mm)	Zentrierung- werkstoff	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierung					
EBK3SA15O651	PCD108 ET15	ohne	65,1		575	1975	04/12
EBK3SA15651	PCD108 ET15	ohne	65,1		575	1975	03/11

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : CITROEN**

- Befestigungsteile** : Kegelbundschauben M12x1,25, Schaftl. 24 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : G\*9HX\*; M\*HDZ; M\*HFX\*; M\*NFU\*; M\*WJY\*; M59; G\*WJY; M 59 GL; G\*NFU\*; G\*9HW\*; G\*RHY\*; M\*KFX; G\*KFW; M\*KFW\*; M\*LFX; M\*RHY; M\*WJZ; M 59 GN
- Zubehör** : AEZ Artikel-Nr. ZJP7
- Befestigungsteile** : Kegelbundschauben M12x1,25, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : SH\*\*\*\*; N\*DHV\*; D\*RHS\*; D\*RLZ\*; C; C\*\*\*\*\*; N\*8HZ\*; SH8FN; X\*P8C; F\*8HY\*; F\*9HX\*; L\*\*\*\*\*; D\*RHY\*; S\*NFX; S\*\*\*\*\*; X\*DHW; F\*8HZ\*; J\*8HX\*; N\*KFW\*; N\*NFZ; D\*6FZ\*; X\*LFY; X\*RHY; F\*9HZ\*; J\*KFV\*; J\*NFU\*; N\*RFV; N\*DJY\*; F\*HFX\*; N\*VJZ\*; N\*WJY\*; X\*BFZ; X\*RFV; X\*RHZ; J\*KFU\*; SH; N\*LFX\*; D\*RFN\*; S\*NFT; X\*DHX; X\*RFX; F\*KFV\*; H; N\*NFU\*; X\*XFZ; F\*8HX\*; J\*HFX; N\*RFN\*; S\*8FN; N\*A9A\*; N\*DHY\*; N\*RHY; N\*RHZ\*; N\*WJZ; X 1; X\*LFX; F\*KFU\*; J\*8HZ\*; D; N\*KFX; N\*LFY; N\*LFZ; D\*RHZ\*; S; X\*RGX; F\*NFU\*; N\*RFS
- Zubehör** : AEZ Artikel-Nr. ZJF1 ww. ZJP2
- Anzugsmoment der Befestigungsteile** : 90 Nm für Typ : C; C\*\*\*\*\*; D\*RFN\*; D\*RHS\*; D\*RHY\*; D\*RHZ\*; D\*RLZ\*; D\*6FZ\*; F\*HFX\*; F\*KFU\*; F\*KFV\*; F\*NFU\*; F\*8HX\*; F\*8HY\*; F\*8HZ\*; F\*9HX\*; F\*9HZ\*; G\*KFW; G\*NFU\*; G\*RHY\*; G\*WJY; G\*9HW\*; G\*9HX\*; H; J\*HFX; J\*KFU\*; J\*KFV\*; J\*NFU\*; J\*8HX\*; J\*8HZ\*; L\*\*\*\*\*; M 59 GL; M 59 GN; M\*HDZ; M\*HFX\*; M\*KFW\*; M\*KFX; M\*LFX; M\*NFU\*; M\*RHY; M\*WJY\*; M\*WJZ; M59; N\*A9A\*; N\*DHV\*; N\*DHY\*; N\*DJY\*; N\*KFW\*; N\*KFX; N\*LFX\*; N\*LFY; N\*LFZ; N\*NFU\*; N\*NFZ; N\*RFN\*; N\*RFS; N\*RFV; N\*RHY; N\*RHZ\*; N\*VJZ\*; N\*WJY\*; N\*WJZ; N\*8HZ\*; S\*NFT; S\*NFX; X 1; X\*BFZ; X\*DHW; X\*DHX; X\*LFX; X\*LFY; X\*P8C; X\*RFV; X\*RFX; X\*RGX; X\*RHY; X\*RHZ; X\*XFZ  
100 Nm für Typ : D  
135 Nm für Typ : S\*\*\*\*\* erhöhtes Anzugsmoment; S erhöhtes Anzugsmoment; SH\*\*\*\* erhöhtes Anzugsmoment; SH erhöhtes Anzugsmoment; SH8FN erhöhtes Anzugsmoment; S\*8FN erhöhtes Anzugsmoment

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 55 CITROEN**

Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4

Stand: 05.09.2016



Seite: 2 von 12

Verkaufsbezeichnung: **C-ELYSEE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
D	e2*2007/46*0225*..	53 -85	185/65R15 88	11A; 245; 248; 26P; 27I	Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7AN; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 76Q
			195/60R15 88	11A; 24J; 248; 26P; 27H; 27I	
			205/55R15 88	11A; 241; 246; 248; 26N; 26P; 27B; 27H	
			205/60R15 91	11A; 241; 246; 248; 26B; 26N; 27B; 27H	
			225/50R15 91	11A; 24C; 244; 26B; 26J; 27B; 27F	
			225/55R15 92	11A; 24C; 244; 26B; 26J; 27B; 27F	

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN BERLINGO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G*KFW	e2*2001/116*0275*..	44 -80	185/55R15 86	PC5; 5EM	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 54F; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 744
G*NFU*	e2*2001/116*0276*..		185/65R15	51G	
G*RHY*	e2*2001/116*0278*..				
G*WJY	e2*2001/116*0277*..				
G*9HW*	e2*2001/116*0338*..				
G*9HX*	e2*2001/116*0321*..				
M 59 GL	L161				
M 59 GN	L159				
M*HDZ	e2*98/14*0057*..				
M*HFX*	e2*98/14*0224*..				
M*KFW*	e2*98/14*0225*..				
M*KFX	e2*98/14*0058*..				
M*LFX	e2*98/14*0132*..				
M*NFU*	e2*98/14*0226*..				
M*RHY	e2*98/14*0201*..				
M*WJY*	e2*98/14*0227*..				
M*WJZ	e2*98/14*0181*..				
M59	L080				

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN C2**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J*HFX	e2*2001/116*0283*..	44 -80	185/55R15 82	11A; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
J*KFU*	e2*2001/116*0344*..		195/50R15 82	11A; 24J; 24M	12A; 51A; 71C; 71K;
J*KFV*	e2*2001/116*0284*..		195/55R15 85	11A; 24J; 24M; 54A	721; 725; 73C; 74A;
J*NFU*	e2*2001/116*0285*..		205/50R15 86	11A; 24D; 24J; 367	74H; 76Q
J*8HX*	e2*2001/116*0286*..				
J*8HZ*	e2*2001/116*0316*..				

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 55 CITROEN**

Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4

Stand: 05.09.2016



Seite: 3 von 12

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN C3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F*HFX*	e2*98/14*0256*..	44 -80	185/60R15 84	11A; 24M	Citroen C3; Citroen C3 X-TR; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 76Q
F*KFU*	e2*2001/116*0289*..		195/50R15 82	11A; 24J; 24M	
F*KFV*	e2*98/14*0257*..		205/50R15 86	11A; 22B; 24J; 24M; 367	
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	185/65R15 88	11A; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 744; 76Q
			195/60R15 88	11A; 24J; 24M	
			205/55R15 88	11A; 22B; 24D; 24J	
			205/60R15 91	11A; 22B; 24D; 24J	
			215/55R15 89	11A; 22B; 24C; 24D	

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN C4**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
L****	e2*2001/116*0302*..	65 -80	195/65R15 91		Coupe; Limousine; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 76Q; 4AQ
			205/60R15 91		
			215/60R15 94	11A; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN C5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
D*RFN*	e2*98/14*0216*..	66 -103	195/65R15	51G	Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 76Q; CC2
D*RHS*	e2*98/14*0249*..		205/60R15 91		
D*RHY*	e2*98/14*0219*..		205/65R15	51G	
D*RHZ*	e2*98/14*0220*..		215/60R15 94	11A; 80L	
D*RLZ*	e2*98/14*0217*..				
D*6FZ*	e2*98/14*0215*..				

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN PICASSO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
C	e2*98/14*0153*..	65 -100	185/65R15-88		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H
C****	e2*98/14*0153*..		195/60R15-88	11A; 22M; 367	

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN SAXO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S*NFT	e2*98/14*0209*..	72 -87	195/45R15	11A; 21B; 22B; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H
S*NFX	e2*93/81*0036*.. e2*98/14*0036*..		195/50R15-82	11A; 21B; 21L; 22B; 367	

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 55 CITROEN**

Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4

Stand: 05.09.2016



Seite: 4 von 12

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN XANTIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen				
X 1	G411	65 -89	195/55R15-84	bis 1000kg zul.Achslast; 11A; 24J	Pkw geschlossen; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H				
			205/50R15-85	bis 1000kg zul.Achslast; 11A; 22B; 24C					
			205/55R15-87	bis 1050kg zul.Achslast; 11A; 22B; 24J					
		66	195/55R15	11A; 24J; 51G					
		89 -112	195/55R15	11A; 24J; 51G					
		112	205/55R15	11A; 22B; 24J; 51G					
X*BFZ	e2*93/81*0116*.. e2*98/14*0116*..	55 -98	185/65R15	51G	Kombi; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H				
X*DHW	e2*93/81*0123*.. e2*98/14*0123*..		195/60R15-88	51J					
X*DHX	e2*93/81*0124*.. e2*98/14*0124*..	55 -108	205/60R15-91						
X*LFX	e2*93/81*0117*.. e2*98/14*0117*..								
X*LFY	e2*93/81*0118*.. e2*98/14*0118*..								
X*P8C	e2*93/81*0125*.. e2*98/14*0125*..								
X*RFV	e2*93/81*0120*.. e2*98/14*0120*..								
X*RFX	e2*93/81*0119*.. e2*98/14*0119*..								
X*RGX	e2*93/81*0121*.. e2*98/14*0121*..								
X*RHY	e2*93/81*0191*.. e2*98/14*0191*..								
X*RHZ	e2*93/81*0180*.. e2*98/14*0180*..								
X*XFZ	e2*93/81*0122*..					140	205/60R15	51G	Kombi; Limousine; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 55 CITROEN**

Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4

Stand: 05.09.2016



Seite: 5 von 12

Verkaufsbezeichnung: **CITROEN XSARA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen				
N*A9A*	e2*93/81*0112*..	42 -98	195/50R15-82		nur bis				
N*DHV*	e2*93/81*0114*..	42 -120	195/55R15-84		e2*98/14*0189*01; nur bis e2*98/14*0110*01; Kombi; Coupe; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H				
N*DHY*	e2*93/81*0115*.., e2*98/14*0115*..								
N*DJY*	e2*93/81*0113*..								
N*KFX	e2*93/81*0104*.., e2*98/14*0104*..								
N*LFX*	e2*93/81*0106*.., e2*98/14*0106*..								
N*LFY	e2*93/81*0108*.., e2*98/14*0108*..								
N*LFZ	e2*93/81*0107*.., e2*98/14*0107*..								
N*NFZ	e2*93/81*0105*.., e2*98/14*0105*..								
N*RFS	e2*93/81*0110*.., e2*98/14*0110*..								
N*RFV	e2*93/81*0109*.., e2*98/14*0109*..								
N*RHY	e2*93/81*0189*.., e2*98/14*0189*..								
N*VJZ*	e2*93/81*0111*.., e2*98/14*0111*..								
N*WJZ	e2*93/81*0175*.., e2*98/14*0175*..								
N*KFW*	e2*98/14*0232*..					50 -120	195/55R15	51G	ab e2*98/14*0189*02; ab e2*98/14*0110*02; Kombi; Coupe; Limousine; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H
N*NFU*	e2*98/14*0233*..								
N*RFN*	e2*98/14*0234*..								
N*RFS	e2*98/14*0110*..								
N*RHY	e2*98/14*0189*..								
N*RHZ*	e2*98/14*0236*..								
N*WJY*	e2*98/14*0128*..								
N*8HZ*	e2*2001/116*0268*..								

Verkaufsbezeichnung: **C3, DS3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S*****	e2*2007/46*0003*..	50 -88	185/60R15 84	11A; 22I	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; DS3; Schrägheck 2-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 740; 76Q; 77E
			185/65R15 88	11A; 22I	
			195/55R15 85	11A; 22I; 245	
			195/60R15 88	11A; 22I; 245	
			205/55R15 88	11A; 22B; 245; 248	

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 55 CITROEN**

Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4

Stand: 05.09.2016



Seite: 6 von 12

Verkaufsbezeichnung: **C3, DS3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S****	e2*2007/46*0003*..	44 -88	185/60R15 84	11A; 22I	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Citroen C3; Schrägheck 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 72I; 72S; 73C; 74A; 74H; 74O; 76Q; 77E
			185/65R15 88	11A; 22I	
			195/55R15 85	11A; 22I; 245	
			195/60R15 88	11A; 22I; 245	
			205/55R15 88	11A; 22B; 245; 248	

Verkaufsbezeichnung: **C3, DS3, DS3 CABRIO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S	e2*2007/46*0003*..	50 -88	185/60R15 84	11A; 22I	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; DS3; Schrägheck 2-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 72I; 72S; 73C; 74A; 74H; 74O; 76Q; 77E
			185/65R15 88	11A; 22I	
			195/55R15 85	11A; 22I; 245	
			195/60R15 88	11A; 22I; 245	
			205/55R15 88	11A; 22B; 245; 248	
S	e2*2007/46*0003*..	44 -88	185/60R15 84	11A; 22I	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Citroen C3; Schrägheck 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 72I; 72S; 73C; 74A; 74H; 74O; 76Q; 77E
			185/65R15 88	11A; 22I	
			195/55R15 85	11A; 22I; 245	
			195/60R15 88	11A; 22I; 245	
			205/55R15 88	11A; 22B; 245; 248	

Verkaufsbezeichnung: **C3 PICASSO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SH	e2*2001/116*0371*..	66 -70	195/60R15 88	11A; 245; 248	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 72I; 72S; 73C; 74A; 74H; 74O; 76Q; 77E
SH****	e2*2001/116*0371*..		205/55R15 88	11A; 22I; 245; 248	
SH8FN	e24*2007/46*0029*..		205/60R15 91	11A; 22I; 245; 248	

Verkaufsbezeichnung: **DS3, C3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S*8FN	e24*2007/46*0028*..	44 -88	185/60R15 84	11A; 22I	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Citroen C3; Schrägheck 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 72I; 72S; 73C; 74A; 74H; 74O; 76Q; 77E
			185/65R15 88	11A; 22I	
			195/55R15 85	11A; 22I; 245	
			195/60R15 88	11A; 22I; 245	
			205/55R15 88	11A; 22B; 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 Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation 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).
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 55 CITROEN**

Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4

Stand: 05.09.2016



Seite: 8 von 12

- 241) 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. 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.
- 244) 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. 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.
- 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.
- 246) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen 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.
- 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.
- 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.
- 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.

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 55 CITROEN**

Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4

Stand: 05.09.2016



Seite: 9 von 12

- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 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 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ 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.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension 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 Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 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.

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 55 CITROEN**

Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4

Stand: 05.09.2016



Seite: 10 von 12

- 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 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 5EM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1060kg.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 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 Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. 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/- muttern 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 Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeuges zu entfernen.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 7AN) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 9802003680 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 55 CITROEN**

Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4

Stand: 05.09.2016



Seite: 11 von 12

Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.

- 80L) Durch Verlegen von Bremskomponenten an der Vorderachse (Handbremsseile, Steuerleitungen für ABV-Sensoren, Bremsschläuche, Halterungen usw.) ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination herzustellen.
- CC2) Die Verwendung der Sonderräder ist nur an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 282/283 mm und 288 mm an der Vorderachse zulässig.
- PC5) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die in den Fahrzeugpapieren die Reifengröße 175/65R14 bzw. 175/70R14 serienmäßig eingetragen haben.

**Gutachten 366-0172-10-WIRD/N9  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48435**

**ANLAGE: 55 CITROEN**

Hersteller: Alcar Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EBK\_4

Stand: 05.09.2016



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: PEUGEOT  
Fahrzeugtyp: D  
Genehm.Nr.: e2\*2007/46\*0224\*..  
Handelsbez.: 301

Variante(n): Frontantrieb, Limousine

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 280	y = 260	VA
26P	x = 230	y = 210	VA
27B	x = 270	y = 310	HA
27I	x = 220	y = 260	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 280	y = 260	8	VA
26J	x = 280	y = 260	25	VA
27H	x = 270	y = 310	8	HA
27F	x = 270	y = 310	24	HA