

**CMS<sup>®</sup>**

**ABE: 47180**

**Design:  
C 10**

**Radnummer:  
C10 605 29 53S**

**Daten:  
6.0x15" ET29 LK5/100/57.1  
CMS 486/15**





## **CMS Automotive Trading GmbH**

Lanzstraße 20 D - 68789 St.Leon-Rot Tel.: +49 (0) 6227 35838-0 Fax : +49 (0) 6227 35838-33 Mail : [info@cms-wheels.de](mailto:info@cms-wheels.de)

### **Kundeninformation:**

1. Nach der Montage von CMS - Leichtmetallrädern ist nicht mehr sichergestellt, dass diese mit dem serienmäßigen Bordwerkzeug demontiert werden können. Bitte überprüfen Sie die Schlüsselweite Ihres Bordwerkzeuges und ergänzen es, falls erforderlich.
2. Legen Sie bitte die Originalbefestigungsteile zu Ihrem Reserverad. Dies kann nur mit diesen Befestigungsteilen montiert werden.
3. Ihr Fachhändler händigt Ihnen dieses Dokument aus, das im nach folgende ein TÜV-Gutachten, oder eine Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) enthält. Gegebenenfalls ist die Begutachtung Ihrer Rad-Reifenkombination durch einen Sachverständigen notwendig. Bitte überprüfen Sie dies in dem Dokument. Das Gutachten, bzw. die ABE sollte bei den Fahrzeugpapieren aufbewahrt werden.
4. Die CMS - Leichtmetallräder sollten, wie Ihr Fahrzeug, regelmäßig mit einem nicht aggressiven Reinigungsmittel gesäubert werden.
5. Beim Überfahren von Hindernissen und beim Auffahren auf Bordsteine bitten wir Sie, besonders vorsichtig zu sein, da hierbei sowohl der Reifen als auch das Rad beschädigt werden können und wir daraus resultierende Reklamationen nicht anerkennen.
6. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass Reklamationen, die durch unsachgemäße Montage und fehlende oder falsche Pflege entstehen, von uns oder unseren Händlern nicht anerkannt werden.

### **Montageinformation:**

1. Vor der Montage muss geprüft werden, ob die Räder auf das vorgesehene Fahrzeug passen. Dazu ein Rad wechselnd auf alle Naben des Fahrzeugs stecken und den Bremsenfreigang prüfen. Gleichzeitig prüfen, ob die Räder mit vollständigem und passendem Zubehör geliefert werden.
2. **Bereits mit Reifen montierte Räder, bei denen nachträglich festgestellt wird, dass sie nicht passen können wir nicht zurück nehmen.**
3. Die Radnabe, Befestigungsfläche und ggf. Stehbolzen müssen vor der Montage der Räder gründlich von Rost und Schmutz befreit werden.
4. Bitte beachten Sie, dass nicht alle Reifen von der Vorderseite montiert werden können.
5. Bei allen CMS Rädern sind ausschließlich Klebegewichte zu verwenden.
6. Bitte beachten Sie das Anzugsmoment der Radschrauben bzw. Radmuttern laut ABE/Gutachten
7. Die Verwendung der Sonderräder ist nur zulässig, wenn mindestens 6 Umdrehungen bei M12 x 1,5 und 7 Umdrehungen bei M14 x 1,5 bzw. mindestens die Anzahl der Umdrehungen der serienmäßigen Befestigungsteile bei der Befestigung mit Radschrauben bzw. -muttern erreicht werden.
8. Schrauben oder Muttern sollten nicht geölt oder gefettet werden.
9. Die Gewährleistung richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.



# 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: 47180\*07

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen  
6 J x 15 EH2+

Typ: C10 605

Inhaber der ABE  
und Hersteller: CMS Automotive Trading GmbH  
DE - 68789 St. Leon-Rot

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

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

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



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

2

Nummer der ABE: 47180\*07

Die ABE-Nr. 47180 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 6 J x 15 EH2+ , Typ C10 605, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 366-0274-07-WIRD/N7 vom 04.05.2014 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen auch zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr. 1 bis 23 des Nachtragsgutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

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

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH, Wien, vom 04.05.2014 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 23.05.2014

Im Auftrag



Frederik Maß

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nachtragsgutachten Nr. 366-0274-07-WIRD/N7, zur Genehmigung vorgelegt am: 07.05.2014



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der ABE: 47180\*07

- Anlage -

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

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

### Rechtsbehelfsbelehrung

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

## GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 47180

### 366-0274-07-WIRD/N7

Antragsteller: CMS Automotive Trading GmbH

68789 St. Leon-Rot

Art: Sonderrad 6 J X 15 EH2+

Typ: C10 605

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 47180 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 LM-Sonderräder können auch mit 6.0Jx15EH2+ gekennzeichnet.  
Die Verwendungsbereiche wurden teilweise aktualisiert.

#### I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis (mm) / -zahl	Mitten- och (mm)	Ein- preß- tiefe (mm)	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
C10 605 37 23CMS	C10 605 CMS486/08	ohne	98/4	58,1	37	600	1940	04/12
C10 605 37 23JF	C10 605 CMS486/08JF	ohne	98/4	58,1	37	600	1940	04/12
C10 605 37 23SD	C10 605 CMS486/08SD	ohne	98/4	58,1	37	600	1940	04/12
C10 605 40 02CMS	C10 605 CMS486/01	SR02 Ø67.1-Ø54.1	100/4	54,1	40	560	1960	08/07
C10 605 40 02JF	C10 605 CMS486/01JF	SR02 Ø67.1-Ø54.1	100/4	54,1	40	560	1960	04/12
C10 605 40 02SD	C10 605 CMS486/01SD	SR02 Ø67.1-Ø54.1	100/4	54,1	40	560	1960	04/12
C10 605 45 02CMS	C10 605 CMS486/09	SR02 Ø67.1-Ø54.1	100/4	54,1	45	560	1960	09/08
C10 605 45 02JF	C10 605 CMS486/09JF	SR02 Ø67.1-Ø54.1	100/4	54,1	45	560	1960	04/12
C10 605 45 02SD	C10 605 CMS486/09SD	SR02 Ø67.1-Ø54.1	100/4	54,1	45	560	1960	04/12
C10 605 40 02CMS	C10 605 CMS486/01	SR03 Ø67.1-Ø56.1	100/4	56,1	40	560	1960	08/07
C10 605 40 02JF	C10 605 CMS486/01JF	SR03 Ø67.1-Ø56.1	100/4	56,1	40	560	1960	04/12
C10 605 40 02SD	C10 605 CMS486/01SD	SR03 Ø67.1-Ø56.1	100/4	56,1	40	560	1960	04/12
C10 605 45 02CMS	C10 605 CMS486/09	SR03 Ø67.1-Ø56.1	100/4	56,1	45	560	1960	09/08
C10 605 45 02JF	C10 605 CMS486/09JF	SR03 Ø67.1-Ø56.1	100/4	56,1	45	560	1960	04/12

**Gutachten 366-0274-07-WIRD/N7  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47180**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 EH2+  
Antragsteller: CMS Automotive Trading GmbH

Radtyp: C10 605  
Stand: 04.05.2014



Seite: 2 von 7

C10 605 45 02SD	C10 605 CMS486/09SD	SR03 Ø67.1-Ø56.1	100/4	56,1	45	560	1960	04/12
C10 605 40 02CMS	C10 605 CMS486/01	SR04 Ø67.1-Ø56.6	100/4	56,6	40	560	1960	08/07
C10 605 40 02JF	C10 605 CMS486/01JF	SR04 Ø67.1-Ø56.6	100/4	56,6	40	560	1960	04/12
C10 605 40 02SD	C10 605 CMS486/01SD	SR04 Ø67.1-Ø56.6	100/4	56,6	40	560	1960	04/12
C10 605 45 02CMS	C10 605 CMS486/09	SR04 Ø67.1-Ø56.6	100/4	56,6	45	560	1960	09/08
C10 605 45 02JF	C10 605 CMS486/09JF	SR04 Ø67.1-Ø56.6	100/4	56,6	45	560	1960	04/12
C10 605 45 02SD	C10 605 CMS486/09SD	SR04 Ø67.1-Ø56.6	100/4	56,6	45	560	1960	04/12
C10 605 40 02CMS	C10 605 CMS486/01	SR05 Ø67.1-Ø57.1	100/4	57,1	40	560	1960	08/07
C10 605 40 02JF	C10 605 CMS486/01JF	SR05 Ø67.1-Ø57.1	100/4	57,1	40	560	1960	04/12
C10 605 40 02SD	C10 605 CMS486/01SD	SR05 Ø67.1-Ø57.1	100/4	57,1	40	560	1960	04/12
C10 605 45 02CMS	C10 605 CMS486/09	SR05 Ø67.1-Ø57.1	100/4	57,1	45	560	1960	09/08
C10 605 45 02JF	C10 605 CMS486/09JF	SR05 Ø67.1-Ø57.1	100/4	57,1	45	560	1960	04/12
C10 605 45 02SD	C10 605 CMS486/09SD	SR05 Ø67.1-Ø57.1	100/4	57,1	45	560	1960	04/12
C10 605 40 02CMS	C10 605 CMS486/01	SR08 Ø67.1-Ø59.1	100/4	59,1	40	560	1960	08/07
C10 605 40 02JF	C10 605 CMS486/01JF	SR08 Ø67.1-Ø59.1	100/4	59,1	40	560	1960	04/12
C10 605 40 02SD	C10 605 CMS486/01SD	SR08 Ø67.1-Ø59.1	100/4	59,1	40	560	1960	04/12
C10 605 45 02CMS	C10 605 CMS486/09	SR08 Ø67.1-Ø59.1	100/4	59,1	45	560	1960	09/08
C10 605 45 02JF	C10 605 CMS486/09JF	SR08 Ø67.1-Ø59.1	100/4	59,1	45	560	1960	04/12
C10 605 45 02SD	C10 605 CMS486/09SD	SR08 Ø67.1-Ø59.1	100/4	59,1	45	560	1960	04/12
C10 605 40 02CMS	C10 605 CMS486/01	SR10 Ø67.1-Ø60.1	100/4	60,1	40	545	2016	08/07
C10 605 40 02CMS	C10 605 CMS486/01	SR10 Ø67.1-Ø60.1	100/4	60,1	40	555	1973	08/07
C10 605 40 02CMS	C10 605 CMS486/01	SR10 Ø67.1-Ø60.1	100/4	60,1	40	560	1960	08/07
C10 605 40 02JF	C10 605 CMS486/01JF	SR10 Ø67.1-Ø60.1	100/4	60,1	40	545	2016	04/12
C10 605 40 02JF	C10 605 CMS486/01JF	SR10 Ø67.1-Ø60.1	100/4	60,1	40	555	1973	04/12
C10 605 40 02JF	C10 605 CMS486/01JF	SR10 Ø67.1-Ø60.1	100/4	60,1	40	560	1960	04/12
C10 605 40 02SD	C10 605 CMS486/01SD	SR10 Ø67.1-Ø60.1	100/4	60,1	40	545	2016	04/12
C10 605 40 02SD	C10 605 CMS486/01SD	SR10 Ø67.1-Ø60.1	100/4	60,1	40	555	1973	04/12
C10 605 40 02SD	C10 605 CMS486/01SD	SR10 Ø67.1-Ø60.1	100/4	60,1	40	560	1960	04/12
C10 605 45 02CMS	C10 605 CMS486/09	SR10 Ø67.1-Ø60.1	100/4	60,1	45	560	1960	09/08
C10 605 45 02JF	C10 605 CMS486/09JF	SR10 Ø67.1-Ø60.1	100/4	60,1	45	560	1960	04/12
C10 605 45	C10 605 CMS486/09SD	SR10 Ø67.1-Ø60.1	100/4	60,1	45	560	1960	04/12

**Gutachten 366-0274-07-WIRD/N7  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47180**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 EH2+  
Antragsteller: CMS Automotive Trading GmbH

Radtyp: C10 605  
Stand: 04.05.2014



Seite: 3 von 7

02SD									
C10 605 37 34CMS	C10 605 CMS486/16	ohne	108/4	63,4	37	500	1900	03/13	
C10 605 45 34JF	C10 605 CMS486/12JF	ohne	108/4	63,4	45	505	1975	04/12	
C10 605 45 34SD	C10 605 CMS486/12SD	ohne	108/4	63,4	45	505	1975	04/12	
C10 605 15 35CMS	C10 605 CMS486/02	ohne	108/4	65,1	15	555	1975	08/07	
C10 605 15 35CMS	C10 605 CMS486/02	ohne	108/4	65,1	15	560	1960	08/07	
C10 605 15 35JF	C10 605 CMS486/02JF	ohne	108/4	65,1	15	555	1975	04/12	
C10 605 15 35JF	C10 605 CMS486/02JF	ohne	108/4	65,1	15	560	1960	04/12	
C10 605 15 35SD	C10 605 CMS486/02SD	ohne	108/4	65,1	15	555	1975	04/12	
C10 605 15 35SD	C10 605 CMS486/02SD	ohne	108/4	65,1	15	560	1960	04/12	
C10 605 27 35CMS	C10 605 CMS486/03	ohne	108/4	65,1	27	560	1960	08/07	
C10 605 27 35JF	C10 605 CMS486/03JF	ohne	108/4	65,1	27	560	1960	04/12	
C10 605 27 35SD	C10 605 CMS486/03SD	ohne	108/4	65,1	27	560	1960	04/12	
C10 605 40 04CMS	C10 605 CMS486/04	SR04 Ø67.1-Ø56.6	114,3/4	56,6	40	530	1975	08/07	
C10 605 40 04JF	C10 605 CMS486/04JF	SR04 Ø67.1-Ø56.6	114,3/4	56,6	40	530	1975	04/12	
C10 605 40 04SD	C10 605 CMS486/04SD	SR04 Ø67.1-Ø56.6	114,3/4	56,6	40	530	1975	04/12	
C10 605 40 04CMS	C10 605 CMS486/04	SR12 Ø67.1-Ø64.1	114,3/4	64,1	40	530	1975	08/07	
C10 605 40 04JF	C10 605 CMS486/04JF	SR12 Ø67.1-Ø64.1	114,3/4	64,1	40	530	1975	04/12	
C10 605 40 04SD	C10 605 CMS486/04SD	SR12 Ø67.1-Ø64.1	114,3/4	64,1	40	530	1975	04/12	
C10 605 40 04CMS	C10 605 CMS486/04	SR14 Ø67.1-Ø66.1	114,3/4	66,1	40	530	1975	08/07	
C10 605 40 04JF	C10 605 CMS486/04JF	SR14 Ø67.1-Ø66.1	114,3/4	66,1	40	530	1975	04/12	
C10 605 40 04SD	C10 605 CMS486/04SD	SR14 Ø67.1-Ø66.1	114,3/4	66,1	40	530	1975	04/12	
C10 605 40 04CMS	C10 605 CMS486/04	ohne	114,3/4	67,1	40	530	1975	08/07	
C10 605 40 04JF	C10 605 CMS486/04JF	ohne	114,3/4	67,1	40	530	1975	04/12	
C10 605 40 04SD	C10 605 CMS486/04SD	ohne	114,3/4	67,1	40	530	1975	04/12	
C10 605 29 53S JF	C10 605 CMS486/15JF	ohne	100/5	57,1	29	535	1935	04/12	
C10 605 29 53S SD	C10 605 CMS486/15SD	ohne	100/5	57,1	29	535	1935	04/12	
C10 605 38 53S CMS	C10 605 CMS486/05	ohne	100/5	57,1	38	630	2040	08/07	
C10 605 38 53S JF	C10 605 CMS486/05JF	ohne	100/5	57,1	38	630	2040	04/12	
C10 605 38 53S SD	C10 605 CMS486/05SD	ohne	100/5	57,1	38	630	2040	04/12	



**Gutachten 366-0274-07-WIRD/N7  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47180**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 EH2+  
Antragsteller: CMS Automotive Trading GmbH

Radtyp: C10 605  
Stand: 04.05.2014



Seite: 4 von 7

C10 605 44 62S CMS	C10 605 CMS486/06	ohne	112/5	66,6	44	550	1937	08/07
C10 605 44 62S JF	C10 605 CMS486/06JF	ohne	112/5	66,6	44	550	1937	04/12
C10 605 44 62S SD	C10 605 CMS486/06SD	ohne	112/5	66,6	44	550	1937	04/12

**I.1. Beschreibung der Sonderräder**

Antragsteller : CMS Automotive Trading GmbH  
68789 St. Leon-Rot  
Hersteller : CMS Automotive Trading GmbH  
:  
: 68789 St. Leon-Rot  
Handelsmarke : C10  
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt  
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung  
Masse des Rades : ca. 7,5 kg

**I.2. Radanschluß**

siehe Anlage

**I.3. Kennzeichnung der Sonderräder**

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung C10 605 15 35CMS:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: CMS	: --
Handelsmarke	: --	: C10
Radtyp	: --	: C10 605
Radausführung	: --	: C10 605 CMS486/02
Radgröße	: --	: 6 J X 15 EH2+
Typzeichen	: KBA 47180	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET15
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr : z.B. 08.07
Gießereikennzeichnung	: --	: CMS w.w.JF w.w.SD
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: CMS486 TS8987

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

**I.4. Verwendungsbereich**

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

**Gutachten 366-0274-07-WIRD/N7  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47180**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 EH2+  
Antragsteller: CMS Automotive Trading GmbH

Radtyp: C10 605  
Stand: 04.05.2014



Seite: 5 von 7

**II. Sonderradprüfung**

Es liegen folgende Technischen Berichte/Nachweise vor:

Berichtart	Berichtnummer	Datum	Technischer Dienst
Fest.-Tech.-Bericht	12-0839-A00-V01	11.10.2012	TÜV Pfalz
Fest.-Tech.-Bericht	366-0274-07-WIRD/N6-TB	15.07.2013	TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

**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, VkBl 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.
- 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:

Anl	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg.
-----	------------	------------	----	-------------	-------

**Gutachten 366-0274-07-WIRD/N7  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47180**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 EH2+  
Antragsteller: CMS Automotive Trading GmbH

Radtyp: C10 605  
Stand: 04.05.2014



Seite: 6 von 7

age					Hinweise
1	CITROEN, FIAT, FORD, PEUGEOT	C10 605 37 23CMS; C10 605 37 23JF; C10 605 37 23SD	37	04.05.2014	liegt bei
2	DAIHATSU, HYUNDAI, HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND), KIA, MARUTI, MAZDA, NISSAN, OPEL / VAUXHALL, SUZUKI, TOYOTA	C10 605 40 02CMS; C10 605 40 02JF; C10 605 40 02SD	40	04.05.2014	liegt bei
3	HYUNDAI Assan Otomotiv Sanayi, HYUNDAI MOTOR (IND), KIA, MAZDA, SUZUKI, TOYOTA	C10 605 45 02CMS; C10 605 45 02JF; C10 605 45 02SD	45	04.05.2014	liegt bei
5	BMW AG, HONDA, KIA, MITSUBISHI, NETHERLAND, ROVER	C10 605 40 02CMS; C10 605 40 02JF; C10 605 40 02SD	40	04.05.2014	liegt bei
7	BMW AG, HONDA, NETHERLAND, ROVER	C10 605 45 02CMS; C10 605 45 02JF; C10 605 45 02SD	45	04.05.2014	liegt bei
4	DAEWOO AUTOMOBILE ROMANIA S.A., DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO-FSO Motor Sp. z o.o., FIAT, GM DAEWOO (ROK), GM Korea, GM Daewoo, GM KOREA (ROK), OPEL, OPEL / VAUXHALL	C10 605 40 02CMS; C10 605 40 02JF; C10 605 40 02SD	40	04.05.2014	liegt bei
6	FIAT, OPEL, OPEL / VAUXHALL	C10 605 45 02CMS; C10 605 45 02JF; C10 605 45 02SD	45	04.05.2014	liegt bei
8	SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	C10 605 40 02CMS; C10 605 40 02JF; C10 605 40 02SD	40	04.05.2014	liegt bei
9	VOLKSWAGEN	C10 605 45 02CMS; C10 605 45 02JF; C10 605 45 02SD	45	04.05.2014	liegt bei
10	NISSAN	C10 605 40 02CMS; C10 605 40 02JF; C10 605 40 02SD	40	04.05.2014	liegt bei
11	AUTOMOBILES DACIA S.A., NISSAN, NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A., RENAULT	C10 605 40 02CMS; C10 605 40 02CMS; C10 605 40 02JF; C10 605 40 02JF; C10 605 40 02SD; C10 605 40 02SD; C10 605 40 02SD	40	04.05.2014	liegt bei
12	RENAULT	C10 605 45 02CMS; C10 605 45 02JF; C10 605 45 02SD	45	04.05.2014	liegt bei
13	FORD, MAZDA	C10 605 37 34CMS	37	04.05.2014	liegt bei
14	FORD, MAZDA	C10 605 45 34JF; C10 605 45 34SD	45	04.05.2014	liegt bei

**Gutachten 366-0274-07-WIRD/N7  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47180**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 J X 15 EH2+  
Antragsteller: CMS Automotive Trading GmbH

Radtyp: C10 605  
Stand: 04.05.2014



Seite: 7 von 7

15	CITROEN, PEUGEOT	C10 605 15 35CMS; C10 605 15 35CMS; C10 605 15 35JF; C10 605 15 35JF; C10 605 15 35SD; C10 605 15 35SD	15	04.05.2014	liegt bei
16	CITROEN, PEUGEOT	C10 605 27 35CMS; C10 605 27 35JF; C10 605 27 35SD	27	04.05.2014	liegt bei
17	DAEWOO MOTOR CO. LTD, GM DAEWOO (ROK)	C10 605 40 04CMS; C10 605 40 04JF; C10 605 40 04SD	40	04.05.2014	liegt bei
18	HONDA, ROVER	C10 605 40 04CMS; C10 605 40 04JF; C10 605 40 04SD	40	04.05.2014	liegt bei
19	NISSAN, NISSAN EUROPE (F), Nissan International S. A.	C10 605 40 04CMS; C10 605 40 04JF; C10 605 40 04SD	40	04.05.2014	liegt bei
20	HYUNDAI, KIA, MITSUBISHI, NETHERLAND, SMART GmbH, VOLVO	C10 605 40 04CMS; C10 605 40 04JF; C10 605 40 04SD	40	04.05.2014	liegt bei
21	AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	C10 605 29 53S JF; C10 605 29 53S SD	29	04.05.2014	liegt bei
22	AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN	C10 605 38 53S CMS; C10 605 38 53S JF; C10 605 38 53S SD	38	04.05.2014	liegt bei
23	MERCEDES-BENZ	C10 605 44 62S CMS; C10 605 44 62S JF; C10 605 44 62S SD	44	04.05.2014	liegt bei

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

**V.3. Technische Unterlagen:**

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Cinibulk

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025  
Wien, 04.05.2014  
HPS

**Gutachten 366-0274-07-WIRD/N7  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47180**

**ANLAGE: Technische Unterlagen**  
Hersteller: CMS Automotive Trading GmbH

Radtyp: C10 605  
Stand: 04.05.2014



Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

<b>Bezeichnung</b>	<b>Unterlagen</b>	<b>Datum / Änderung / Datum</b>
Fest.-Tech.-Bericht	366-0274-07-WIRD/N6-TB	15.07.2013
Fest.-Tech.-Bericht	12-0839-A00-V01	11.10.2012
Nabenkappe	C020122-B	07.07.2000 B/31.08.2001
Radbeschreibung	C10 605	21.02.2011 19.05.2011
Radbeschreibung Anlage	C10 605 CMS-JF-SD	12.07.2013
<b>Radbeschreibung Anlage</b>	<b>C10 605</b>	<b>17.03.2014</b>
Radbeschreibung JF	C10 605	26.03.2012
Radbeschreibung SD	C10 605	14.08.2012
Radmutter	D000395-N66	10.12.1997
Radmutter	D000394-N36	10.12.1997
Radmutter	1912132	12.09.2007
Radschraube	TP2095-BB13	09.09.1999
Radschraube	TP2107-BB50	09.09.1999
Radschraube	D000344-BB10	09.09.1999
Radschraube	TP2094-BB43	09.09.1999
Radschraube	TP2094-BB42	09.09.1999
Radschraube	3714T05	30.07.2007
Radteilzeichnung	J 486 003_B	17.05.2007 B/24.01.2008
Radteilzeichnung	J 486 001_B	17.05.2007 B/24.01.2008
Radteilzeichnung	J 486 002_B	17.05.2007 B/24.01.2008
Radteilzeichnung	J 486 005_B	17.05.2007 B/24.01.2008
Radteilzeichnung	J 486 006_E	17.05.2007 E/27.01.2010
Radteilzeichnung	J 486 004_B	17.05.2007 B/24.01.2008
Radteilzeichnung	J 486 008	22.05.2008
Radteilzeichnung	J 486 009	22.05.2008
Radteilzeichnung	J 486 012_A	04.03.2009 A/26.03.2009
Radteilzeichnung	J 486 015	06.10.2010
Radteilzeichnung	J 486 016	25.03.2013
Radzeichnung	J 486 000_H	17.05.2007 H/06.10.2010
Radzeichnung JF Bl.1-3	62261560-A1	31.08.2012
Radzeichnung JF Bl.2-3	62261560-A2	31.08.2012
Radzeichnung JF Bl.3-3	62261560-A3	31.08.2012
Radzeichnung SD Bl.v1-2	302-3101001	01.11.2011 a/03.08.2012
Radzeichnung SD Bl.v2-2	302-3101001	01.11.2011 a/03.08.2012
Zentrierring	D 000 251-E_671	26.01.1995 5/27.03.2003

**Gutachten 366-0274-07-WIRD/N7  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47180**

**ANLAGE: Allgemeine Hinweise**  
Hersteller: CMS Automotive Trading GmbH

Radtyp: C10 605  
Stand: 04.05.2014



Seite: 1 von 1

**Wuchtgewichte**

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammerngewichte 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.

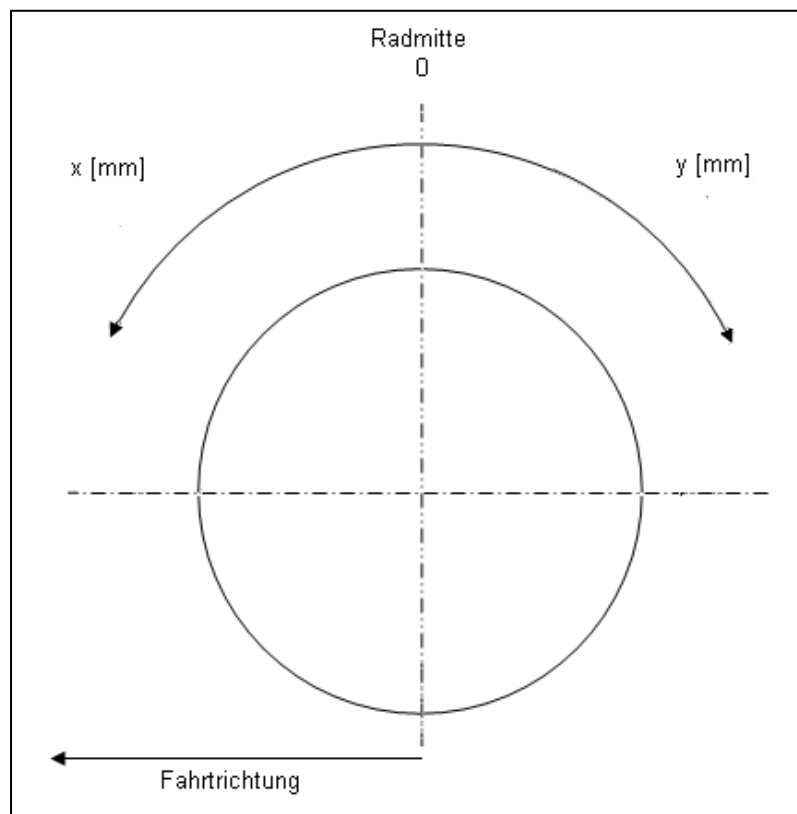
**Gutachten 366-0274-07-WIRD/N7  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47180**

**ANHANG: Nacharbeitsprofile - Skizze Radhaus**  
Hersteller: CMS Automotive Trading GmbH

Radtyp: C10 605  
Stand: 04.05.2014

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

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



**Gutachten 366-0274-07-WIRD/N7  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47180**

**ANLAGE: 21**  
Hersteller: CMS Automotive Trading GmbH

Radtyp: C10 605  
Stand: 04.05.2014



Seite: 1 von 10

**Fahrzeughersteller : AUDI, SEAT, SKODA, VOLKSWAGEN**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 J X 15 EH2+ Einpreßtiefe (mm) : 29  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell- och (mm)	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll umf. (mm)	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
C10 605 29 53S JF	C10 605 CMS486/15JF	ohne	57,1		535	1935	04/12
C10 605 29 53S SD	C10 605 CMS486/15SD	ohne	57,1		535	1935	04/12

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI**

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 25,6 mm

Zubehör : Serienschrauben

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A1, S1**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8X	e1*2007/46*0414*..	63-90	195/60R15 88	12A; 52J	2-türig; 4-türig; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 76Q; 82S
			205/50R15 86	12A	
			205/55R15 88	12A	
		63-136	185/55R15 82	12R; 52J	
			185/60R15	12T; 51G	
			195/55R15 85	12A; 52J	
			195/60R15 88	12A; 52J	
			205/50R15 86	12A; 52J	
205/55R15 88	12A; 52J				

Verkaufsbezeichnung: **AUDI A3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
8L	e1*95/54*0042*... e1*98/14*0042*..	66-110	185/65R15	51G	nur bis
		66-132	195/65R15	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 51G	e1*98/14*0042*13; Allradantrieb;
			205/60R15	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 51G	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H;
			225/55R15-92	11A; 21B; 22B; 22F; 24C; 24D; 686	12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 76Q
8L	e1*98/14*0042*..	66-110	185/65R15	51G; 662	ab e1*98/14*0042*14;
		66-132	195/65R15	11A; 24M; 51G	Allradantrieb;
			205/60R15 91	11A; 22F; 24J; 24M	Frontantrieb; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 76Q



**Gutachten 366-0274-07-WIRD/N7  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47180**

**ANLAGE: 21**

Hersteller: CMS Automotive Trading GmbH

Radtyp: C10 605

Stand: 04.05.2014



Seite: 2 von 10

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SEAT**

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 25,6 mm

Zubehör : Serienschrauben

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **IBIZA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6J 6JN	e9*2001/116*0067*.. e9*2007/46*0001*..	44 - 132	185/60R15	11A; 24M; 51G	Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 76Q
			195/55R15 85	11A; 24J; 24M	
			205/50R15 86	11A; 21P; 24J; 24M	
			205/55R15 88	11A; 21P; 24J; 24M	
6J	e9*2001/116*0067*..	44 - 77	175/60R15 81	5DV	Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 76Q
			175/65R15 84		
			185/55R15 82		
			195/50R15 82	11A; 245	
			185/60R15 84		
		44 - 110	195/55R15 85	11A; 245	
			195/60R15 88	11A; 245	
			205/50R15 86	11A; 24J; 248	
			205/55R15 88	11A; 24J; 248	

Verkaufsbezeichnung: **TOLEDO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NH	e11*2007/46*0251*..	55 - 90	185/55R15 82	11A; 248; 26P	ab e11*2007/46*0251*01; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 76Q
			185/60R15 84	11A; 248; 26P	
			185/65R15 88	11A; 248; 26P	
			195/55R15 85	11A; 245; 248; 26B; 27H	
			195/60R15 88	11A; 245; 248; 26B; 27H	
			205/50R15 86	11A; 245; 248; 26B; 26N; 27H	
			205/55R15 88	11A; 245; 248; 26B; 26N; 27H	

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SKODA**

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 25,6 mm

Zubehör : Serienschrauben

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

**Gutachten 366-0274-07-WIRD/N7  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47180**

**ANLAGE: 21**

Hersteller: CMS Automotive Trading GmbH

Radtyp: C10 605

Stand: 04.05.2014



Seite: 3 von 10

Verkaufsbezeichnung: **PRAKTIK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5J	N083	51 -63	185/55R15	11A; 24J; 24M; 51G; 52J	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 76Q
			195/50R15 82	11A; 24D; 24J; 5DK	
			195/55R15 85	11A; 24D; 24J	
			205/50R15 86	11A; 24D; 24J	
			205/55R15 88	11A; 24D; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **RAPID**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NH	e11*2007/46*0250*..	55 -90	185/55R15 82	11A; 248; 26P	ab e11*2007/46*0250*01; RAPID SPACEBACK; Limousine; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 76Q
			185/60R15 84	11A; 248; 26P	
			185/65R15 88	11A; 248; 26P	
			195/55R15 85	11A; 245; 248; 26B; 27H	
			195/60R15 88	11A; 245; 248; 26B; 27H	
			205/50R15 86	11A; 245; 248; 26B; 26N; 27H	
			205/55R15 88	11A; 245; 248; 26B; 26N; 27H	

Verkaufsbezeichnung: **ROOMSTER, FABIA, PRAKTIK**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5J	e11*2001/116*0291*... e11*2007/46*0013*..	55 -77	185/55R15	11A; 24M; 51G; 52J	Roomster Scout; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 76Q
			185/60R15 84	11A; 24M; 51J	
			195/50R15 86	11A; 24M	
			195/55R15 85	11A; 24M	
			205/50R15 86	11A; 24J; 24M	
			205/55R15 88	11A; 22I; 24J; 24M	
5J	e11*2001/116*0291*... e11*2007/46*0013*..	44 -77	185/60R15	11A; 24J; 24M; 51G	Fabia Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 76Q
			195/50R15 82	11A; 24D; 24J; 5DK	
			195/55R15 85	11A; 24D; 24J	
		44 -132	205/50R15 86	11A; 24D; 24J	
			185/55R15	11A; 24J; 24M; 51G; 52J	
5J	e11*2001/116*0291*... e11*2007/46*0013*..	44 -77	195/50R15 82	11A; 24D; 24J; 5DK	Nicht Scout; Fabia Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 729; 73C; 74D; 76Q
			195/55R15 85	11A; 22M; 24D; 24J	
			205/50R15 86	11A; 22M; 22P; 24D; 24J	
		44 -132	185/55R15	11A; 24J; 24M; 51G; 52J	
5J	e11*2001/116*0291*... e11*2007/46*0013*..	47 -77	185/55R15	11A; 24J; 24M; 51G; 52J	Roomster, Praktik; Nicht Scout; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 76Q
			185/60R15 84	11A; 24J; 24M; 51J	
			195/50R15 82	11A; 24D; 24J; 5DK	
			195/55R15 85	11A; 24D; 24J	
			205/50R15 86	11A; 24D; 24J	
			205/55R15 88	11A; 24D; 24J	

**Gutachten 366-0274-07-WIRD/N7  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47180**

**ANLAGE: 21**

Hersteller: CMS Automotive Trading GmbH

Radtyp: C10 605

Stand: 04.05.2014



Seite: 4 von 10

Verkaufsbezeichnung: **SKODA OCTAVIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1U	e11*2001/116*0066*.. e11*2007/46*0011*.. e11*95/54*0066*..	44 - 110	195/65R15	11A; 22F; 24C; 24D; 51G	nicht für gepanzerte Fz; Kombi; Limousine;
			205/60R15	11A; 22F; 24C; 24D; 51G	Allradantrieb; Frontantrieb;
			225/55R15-92	11A; 22F; 24C; 24D; 686	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN**

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 25,6 mm

Zubehör : Serienschrauben

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : 35 I; 53 I  
120 Nm für Typ : 5Z; 6R; 9N

Verkaufsbezeichnung: **FOX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
5Z	e1*2001/116*0301*..	40 - 55	185/55R15 82	11A; 24J; 24M	nicht FOX Cross;
			195/50R15 82	11A; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/55R15 85	11A; 24J; 24M	12A; 51A; 71K; 721;
			205/50R15 86	11A; 22I; 24C; 24D	73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: **POLO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6R	e1*2001/116*0510*..	51 - 77	185/55R15 82	11A; 21P; 22I; 5DK	Nur CrossPolo;
			185/60R15 84	11A; 21P; 22I	Schrägheck;
			195/50R15 82	11A; 21N; 21P; 22H; 22I; 5DK	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H;
			195/55R15 85	11A; 21N; 21P; 22H; 22I	12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 76Q
			205/50R15 86	11A; 21B; 21N; 22H; 22I	
			205/55R15 88	11A; 21B; 21N; 22H; 22I	

**Gutachten 366-0274-07-WIRD/N7  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47180**

**ANLAGE: 21**

Hersteller: CMS Automotive Trading GmbH

Radtyp: C10 605

Stand: 04.05.2014



Seite: 5 von 10

Verkaufsbezeichnung: **POLO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
6R	e1*2001/116*0510*.. e1*2007/46*0486*..	44 -103	185/55R15 82	11A; 21P; 248; 5DK	Nicht Cross Polo; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 76Q; 82S
			185/60R15 84	11A; 21P; 248	
			195/50R15 82	11A; 21N; 21P; 22H; 248; 5DK	
			195/55R15 85	11A; 21N; 21P; 22H; 248	
			205/50R15 86	11A; 21B; 21N; 22H; 24J; 248	
			205/55R15 88	11A; 21B; 21N; 22H; 24J; 248	
		132	185/60R15 84 M+S	11A; 21P; 248; 52J	
			195/50R15 82 M+S	11A; 21N; 21P; 22H; 248; 5DK; 52J	
			195/55R15 85H M+S	11A; 21N; 21P; 22H; 248; 52J	
			205/50R15 86	11A; 21B; 21N; 22H; 24J; 248; 52J	
205/55R15 88	11A; 21B; 21N; 22H; 24J; 248; 52J				

Verkaufsbezeichnung: **VW CORRADO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
53 I	E664/1	85 -118	195/50R15	11A; 22B; 24J; 24M; 51G	nur FAHRWERK II lt.ABE;
		85 -140	185/55R15	11A; 22B; 24M; 51G; 52J	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721;
			205/50R15	11A; 22B; 24D; 24J; 51G	73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: **VW PASSAT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
35 I	E657	128	195/55R15	11A; 21B; 22B; 24J; 51G	Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D
			205/50R15	11A; 21B; 22B; 24J; 51G	
35 I	E657/1	128	195/55R15	11A; 21B; 22B; 24J; 51G	bis Nachtrag 4; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D
			205/50R15	11A; 21B; 22B; 24J; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **VW POLO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
9N	e1*2001/116*0174*..	40 -77	185/60R15	51G; 52J	Polo-Fun; Polo-Cross; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 74D; 76Q; 76Z; 915; SC4

**Gutachten 366-0274-07-WIRD/N7  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47180**

**ANLAGE: 21**

Hersteller: CMS Automotive Trading GmbH

Radtyp: C10 605

Stand: 04.05.2014



Seite: 6 von 10

**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 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.
- 12R) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite 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.
- 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.

**Gutachten 366-0274-07-WIRD/N7  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47180**

**ANLAGE: 21**

Hersteller: CMS Automotive Trading GmbH

Radtyp: C10 605

Stand: 04.05.2014



Seite: 7 von 10

- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite 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.
- 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.
- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand 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.
- 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.
- 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

**Gutachten 366-0274-07-WIRD/N7  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47180**

**ANLAGE: 21**

Hersteller: CMS Automotive Trading GmbH

Radtyp: C10 605

Stand: 04.05.2014



Seite: 8 von 10

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 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.
- 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.
- 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.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 5DK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 950kg.
- 5DV) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 924kg.
- 662) Sofern Reifen der Größe 185/65 R 15 auf der Felge 7 J x 15 montiert werden, ist eine Freigabe des Reifenherstellers erforderlich. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 686) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	205/60R15
Hinterachse:	225/55R15

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

**Gutachten 366-0274-07-WIRD/N7  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47180**

**ANLAGE: 21**

Hersteller: CMS Automotive Trading GmbH

Radtyp: C10 605

Stand: 04.05.2014



Seite: 9 von 10

- 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-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- 82S) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 310x25mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 915) An Fahrzeugausführungen, die unter Ziff.1 Zeile 2 im Fahrzeugbrief und -schein als 3-Liter bzw. 5-Liter-Auto beschrieben und somit steuerbegünstigt sind, sind nur die serienmäßigen Rad/Reifen-Kombinationen bzw. Sonderräder mit serienmäßigen Abmessungen und Serienreifengrößen zulässig.
- SC4) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination hat Einfluß auf den Kraftstoffverbrauch. Bei Fahrzeugausführungen, die in den Fahrzeugpapieren unter Ziff. 14: ..... ;3L bzw. 5L ( z. B. EURO 3;5L, EURO 4;5L usw.) / Schlüssel-Nr. zu Ziff. 14.1: .... (z. B. 0445, 0463 usw.) beschrieben sind, ist eine unverzügliche Berichtigung nach §27 Abs. 1a StVZO der Fahrzeugpapiere unter Ziff. 14: ..... (z. B. EURO 3, EURO 4 usw.) / Schlüssel-Nr. zu Ziff. 14.1: .... (z. B. 0462) durchzuführen.



**Gutachten 366-0274-07-WIRD/N7  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 47180**

**ANLAGE: 21**

Hersteller: CMS Automotive Trading GmbH

Radtyp: C10 605

Stand: 04.05.2014



Seite: 10 von 10

**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: SEAT  
Fahrzeugtyp: NH  
Genehm.Nr.: e11\*2007/46\*0251\*..  
Handelsbez.: TOLEDO

Variante(n): Limousine

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 385	y = 400	VA
26P	x = 335	y = 370	VA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 290	y = 285	8	HA
27F	x = 290	y = 285	30	HA
26N	x = 385	y = 400	8	VA
26J	x = 385	y = 400	30	VA