

## GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 48618

### 366-0061-11-WIRD/N2

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH 396843/0000

53721 Siegburg

Art: Sonderrad 8 J X 18 H2

Typ: OFSG

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 48618 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 Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß die Montage der Reifen wegen der Felgenbettform nur von der Radinnenseite erfolgen darf.

Die Verwendungsbereiche wurden teilweise aktualisiert.

Folgende Radausführungen sind neu, bzw. es ergaben sich Änderungen im Verwendungsbereich.

OFSG0FP48641	OFSG9FP30726	OFSG8FP48666
OFSGHFP45634	OFSG9FP30671	OFSG9FP20726
OFSG8FP28571	OFSG8FP28666	OFSG8FP40666
OFSG8FP40571	OFSG0FP48671	

#### 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						
OFSG6FP32581	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø58.1	100/5	58,1	32	715	2105	09/11
OFSG6FP32541	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	32	715	2105	09/11
OFSG6FP32561	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	32	710	2114	09/11
OFSG6FP32571	PCD100 ET32	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	32	715	2105	09/11
OFSGAFP40566	PCD105 ET40	ohne	105/5	56,6	40	715	2105	09/11
OFSGHFP40601	PCD108 ET40	Ø70.1 Ø60.1	108/5	60,1	40	715	2105	09/11
OFSGHFP45601	PCD108 ET45	Ø70.1 Ø60.1	108/5	60,1	45	715	2105	09/11
OFSGHFP40634	PCD108 ET40	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	40	715	2105	09/11
OFSGHFP45634	PCD108 ET45	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	45	715	2105	09/11
OFSGHFP40651	PCD108 ET40	Ø70.1 Ø65.1	108/5	65,1	40	715	2105	09/11
OFSGHFP45651	PCD108 ET45	Ø70.1 Ø65.1	108/5	65,1	45	715	2105	09/11
OFSG7FP35651	PCD110 ET35	ohne	110/5	65,1	35	715	2105	09/11
OFSG8FP28651	PCD112 ET28	Ø70.1 Ø65.1	112/5	65,1	28	715	2105	09/11
OFSG8FP35651	PCD112 ET35	Ø70.1 Ø65.1	112/5	65,1	35	715	2105	09/11
OFSG8FP40651	PCD112 ET40	Ø70.1 Ø65.1	112/5	65,1	40	715	2105	09/11

**Gutachten 366-0061-11-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48618**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OFSG  
Stand: 08.10.2012



Seite: 2 von 7

OFSG8FP28571	PCD112 ET28	Ø70.1	Ø57.1	112/5	57,1	28	710	2114	09/11
OFSG8FP28571	PCD112 ET28	Ø70.1	Ø57.1	112/5	57,1	28	715	2105	09/11
OFSG8FP35571	PCD112 ET35	Ø70.1	Ø57.1	112/5	57,1	35	715	2105	09/11
OFSG8FP40571	PCD112 ET40	Ø70.1	Ø57.1	112/5	57,1	40	715	2105	09/11
OFSG8FP48571	PCD112 ET48	Ø70.1	Ø57.1	112/5	57,1	48	715	2105	09/11
OFSG8WP48571	PCD112 ET48	Ø70.1	Ø57.1	112/5	57,1	48	715	2105	09/11
OFSG8FP28666	PCD112 ET28	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	28	670	2254	09/11
OFSG8FP28666	PCD112 ET28	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	28	700	2144	09/11
OFSG8FP28666	PCD112 ET28	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	28	715	2105	09/11
OFSG8FP35666	PCD112 ET35	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	35	715	2105	09/11
OFSG8FP40666	PCD112 ET40	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	40	670	2254	09/11
OFSG8FP40666	PCD112 ET40	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	40	700	2144	09/11
OFSG8FP40666	PCD112 ET40	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	40	715	2105	09/11
OFSG8FP48666	PCD112 ET48	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	48	715	2105	09/11
OFSG8WP48666	PCD112 ET48	Ø70.1	Ø66.6	112/5	66,6	48	715	2105	09/11
OFSG0FP40601	PCD114,3 ET40	Ø71.6	Ø60.1	114,3/5	60,1	40	715	2105	09/11
OFSG0FP48601	PCD114,3 ET48	Ø71.6	Ø60.1	114,3/5	60,1	48	715	2105	09/11
OFSG0WP48601	PCD114,3 ET48	Ø71.6	Ø60.1	114,3/5	60,1	48	715	2105	09/11
OFSG0FP40641	PCD114,3 ET40	Ø71.6	Ø64.1	114,3/5	64,1	40	680	2217	09/11
OFSG0FP48641	PCD114,3 ET48	Ø71.6	Ø64.1	114,3/5	64,1	48	680	2217	09/11
OFSG0WP48641	PCD114,3 ET48	Ø71.6	Ø64.1	114,3/5	64,1	48	680	2217	09/11
OFSG0FP40661	PCD114,3 ET40	Ø71.6	Ø66.1	114,3/5	66,1	40	650	2327	09/11
OFSG0FP48661	PCD114,3 ET48	Ø71.6	Ø66.1	114,3/5	66,1	48	650	2327	09/11
OFSG0WP48661	PCD114,3 ET48	Ø71.6	Ø66.1	114,3/5	66,1	48	650	2327	09/11
OFSG0FP40666	PCD114,3 ET40	Ø71.6	Ø66.6	114,3/5	66,6	40	710	2114	09/11
OFSG0FP48666	PCD114,3 ET48	Ø71.6	Ø66.6	114,3/5	66,6	48	710	2114	09/11
OFSG0WP48666	PCD114,3 ET48	Ø71.6	Ø66.6	114,3/5	66,6	48	710	2114	09/11
OFSG0FP40671	PCD114,3 ET40	Ø71.6	Ø67.1	114,3/5	67,1	40	715	2105	09/11
OFSG0FP48671	PCD114,3 ET48	Ø71.6	Ø67.1	114,3/5	67,1	48	715	2105	09/11
OFSG0WP48671	PCD114,3 ET48	Ø71.6	Ø67.1	114,3/5	67,1	48	715	2105	09/11
OFSGUFP40702	PCD115 ET40	ohne		115/5	70,2	40	715	2105	09/11
OFSG9FP30671	PCD120 ET30	Ø72.6	Ø67.1	120/5	67,1	30	715	2105	09/11
OFSG9FP20726	PCD120 ET20	Ø74.1	Ø72.6	120/5	72,6	20	700	2144	09/11
OFSG9FP20726	PCD120 ET20	Ø74.1	Ø72.6	120/5	72,6	20	715	2105	09/11
OFSG9FP30726	PCD120 ET30	ohne		120/5	72,6	30	715	2105	09/11
OFSG9FP45726	PCD120 ET45	ohne		120/5	72,6	45	715	2105	09/11
OFSG9FP20741	PCD120 ET20	ohne		120/5	74,1	20	715	2105	09/11

**I.1. Beschreibung der Sonderräder**

Antragsteller :AEZ Leichtmetallräder GmbH  
53721 Siegburg

Hersteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH  
53721 Siegburg

Handelsmarke : DOTZ Fast Seven

Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

**Gutachten 366-0061-11-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48618**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OFSG  
Stand: 08.10.2012



Seite: 3 von 7

Masse des Rades : ca. 11,4 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 OFSG9FP30671:

	: Außenseite	: Innenseite
Radtyp	: --	: OFSG
Radausführung	: --	: PCD120 ET30
Radgröße	: --	: 8 J X 18 H2
Typzeichen	: KBA 48618	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET30
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 09.11
Herkunftsmerkmal	: --	: MIC
Gießereikennzeichnung	: --	: BD
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: DOTZ

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

**I.4. Verwendungsbereich**

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen und Geländefahrzeuge vorgesehen.

**II. Sonderradprüfung**

Die hier beschriebenen Sonderräder wurden gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkB I S 1377" vom 25.11.1998 geprüft.

**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.3. 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:**

Ein Festigkeitsnachweis vom TÜV NORD mit Nr. RP-004286-A0-144 vom 14.11.2011 liegt vor.

**Gutachten 366-0061-11-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48618**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OFSG  
Stand: 08.10.2012



Seite: 4 von 7

**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 wurde gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VkB I S 1377" vom 25.11.1998" geprüft.

**IV. Zusammenfassung:**

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

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:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
1	FIAT	OFSG6FP32581	32	08.10.2012	liegt bei
2	FUJI HEAVY IND.(J)	OFSG6FP32541	32	08.10.2012	liegt bei
3	TOYOTA	OFSG6FP32541	32	08.10.2012	liegt bei
4	FUJI HEAVY IND.(J)	OFSG6FP32561	32	08.10.2012	liegt bei
64	TOYOTA	OFSG6FP32561	32	08.10.2012	liegt bei
8	AUDI	OFSG6FP32571	32	08.10.2012	liegt bei
6	CHRYSLER (USA)	OFSG6FP32571	32	08.10.2012	liegt bei

**Gutachten 366-0061-11-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48618**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OFSG  
Stand: 08.10.2012



Seite: 5 von 7

7	SEAT	OFSG6FP32571	32	08.10.2012	liegt bei
5	SKODA	OFSG6FP32571	32	08.10.2012	liegt bei
9	VOLKSWAGEN	OFSG6FP32571	32	08.10.2012	liegt bei
10	RENAULT	OFSGHFP45601	45	08.10.2012	liegt bei
12	FORD	OFSGHFP45634	45	08.10.2012	liegt bei
11	JAGUAR	OFSGHFP45634	45	08.10.2012	liegt bei
13	LAND ROVER (GB)	OFSGHFP45634	45	08.10.2012	liegt bei
14	VOLVO	OFSGHFP45634	45	08.10.2012	liegt bei
16	PEUGEOT	OFSGHFP45651	45	08.10.2012	liegt bei
15	VOLVO	OFSGHFP45651	45	08.10.2012	liegt bei
19	FIAT	OFSG8FP28651	28	08.10.2012	liegt bei
21	FIAT	OFSG7FP35651	35	08.10.2012	liegt bei
24	FIAT	OFSG8FP40651	40	08.10.2012	liegt bei
18	OPEL, OPEL / VAUXHALL	OFSG8FP28651	28	08.10.2012	liegt bei
20	OPEL, OPEL / VAUXHALL	OFSG7FP35651	35	08.10.2012	liegt bei
25	OPEL, OPEL / VAUXHALL	OFSG8FP40651	40	08.10.2012	liegt bei
17	SAAB	OFSG8FP28651	28	08.10.2012	liegt bei
22	SAAB	OFSG7FP35651	35	08.10.2012	liegt bei
23	SAAB	OFSG8FP40651	40	08.10.2012	liegt bei
28	AUDI	OFSG8FP28571; OFSG8FP28571	28	08.10.2012	liegt bei
33	AUDI	OFSG8FP40571	40	08.10.2012	liegt bei
37	AUDI	OFSG8FP48571; OFSG8WP48571	48	08.10.2012	liegt bei
30	QUATTRO GmbH	OFSG8FP28571; OFSG8FP28571	28	08.10.2012	liegt bei
35	QUATTRO GmbH	OFSG8FP40571	40	08.10.2012	liegt bei
32	FORD	OFSG8FP40571	40	08.10.2012	liegt bei
40	FORD	OFSG8FP48571; OFSG8WP48571	48	08.10.2012	liegt bei
27	SEAT	OFSG8FP28571; OFSG8FP28571	28	08.10.2012	liegt bei
31	SEAT	OFSG8FP40571	40	08.10.2012	liegt bei
38	SEAT	OFSG8FP48571; OFSG8WP48571	48	08.10.2012	liegt bei
29	SKODA	OFSG8FP28571; OFSG8FP28571	28	08.10.2012	liegt bei
34	SKODA	OFSG8FP40571	40	08.10.2012	liegt bei
41	SKODA	OFSG8FP48571; OFSG8WP48571	48	08.10.2012	liegt bei
26	VOLKSWAGEN	OFSG8FP28571; OFSG8FP28571	28	08.10.2012	liegt bei
36	VOLKSWAGEN	OFSG8FP40571	40	08.10.2012	liegt bei
39	VOLKSWAGEN	OFSG8FP48571; OFSG8WP48571	48	08.10.2012	liegt bei
44	AUDI	OFSG8FP28666; OFSG8FP28666; OFSG8FP28666	28	08.10.2012	liegt bei

**Gutachten 366-0061-11-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48618**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OFSG  
Stand: 08.10.2012



Seite: 6 von 7

45	AUDI	OFSG8FP40666; OFSG8FP40666; OFSG8FP40666	40	08.10.2012	liegt bei
48	AUDI	OFSG8FP48666; OFSG8WP48666	48	08.10.2012	liegt bei
42	CHRYSLER (USA)	OFSG8FP28666; OFSG8FP28666; OFSG8FP28666	28	08.10.2012	liegt bei
43	DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	OFSG8FP28666; OFSG8FP28666; OFSG8FP28666	28	08.10.2012	liegt bei
46	DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	OFSG8FP40666; OFSG8FP40666; OFSG8FP40666	40	08.10.2012	liegt bei
47	DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	OFSG8FP48666; OFSG8WP48666	48	08.10.2012	liegt bei
50	SUZUKI	OFSG0FP48601; OFSG0WP48601	48	08.10.2012	liegt bei
49	TOYOTA	OFSG0FP48601; OFSG0WP48601	48	08.10.2012	liegt bei
51	HONDA	OFSG0FP48641; OFSG0WP48641	48	08.10.2012	liegt bei
53	NISSAN EUROPE (F)	OFSG0FP48661; OFSG0WP48661	48	08.10.2012	liegt bei
52	RENAULT	OFSG0FP48661; OFSG0WP48661	48	08.10.2012	liegt bei
54	DAIHATSU	OFSG0FP48666; OFSG0WP48666	48	08.10.2012	liegt bei
56	HYUNDAI, HYUNDAI MOTOR (CZ)	OFSG0FP48671; OFSG0WP48671	48	08.10.2012	liegt bei
55	KIA	OFSG0FP48671; OFSG0WP48671	48	08.10.2012	liegt bei
65	KIA MOTORS (SK)	OFSG0FP48671; OFSG0WP48671	48	08.10.2012	liegt bei
57	MAZDA	OFSG0FP48671; OFSG0WP48671	48	08.10.2012	liegt bei
66	GM KOREA (ROK)	OFSG9FP30671	30	08.10.2012	liegt bei
59	OPEL	OFSG9FP30671	30	08.10.2012	liegt bei
58	SAAB	OFSG9FP30671	30	08.10.2012	liegt bei
60	BMW, BMW AG	OFSG9FP20726; OFSG9FP20726	20	08.10.2012	liegt bei
61	BMW, BMW AG	OFSG9FP30726	30	08.10.2012	liegt bei
62	BMW AG	OFSG9FP45726	45	08.10.2012	liegt bei
63	BMW, BMW AG	OFSG9FP20741	20	08.10.2012	liegt bei

**Gutachten 366-0061-11-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 48618**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 J X 18 H2  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OFSG  
Stand: 08.10.2012



Seite: 7 von 7

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

**V.3. Technische Unterlagen:**

siehe Anlage: Technische Unterlagen



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Abel'.

Abel

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025  
Wien, 08.10.2012  
KUB