

## GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 46358

### 366-0049-06-WIRD/N2

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH 396843/0000

53721 Siegburg

Art: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2

Typ: AQZ

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 46358 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

#### 0. Hinweise

Zusammenfassendes Gutachten zur ABE 46358

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

AQZ8666

AQZL891

AQZ8571

#### 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						
AQZ8571	LK112 ET43	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	43	900	2080	12/05
AQZ8666	LK112 ET43	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	43	900	2080	12/05
AQZQ55711	LK118 ET55	ohne	118/5	71,1	55	1060	2220	12/05
AQZQ711	LK118 ET40	ohne	118/5	71,1	40	900	2129	12/05
AQZ9651	LK120 ET43	ohne	120/5	65,1	43	900	2080	12/05
AQZL781	LK130 ET59	Ø89.1 Ø78.1	130/5	78,1	59	1000	2220	12/05
AQZL841	LK130 ET59	Ø89.1 Ø84.1	130/5	84,1	59	1045	2115	12/05
AQZL891	LK130 ET59	ohne	130/5	89,1	59	1020	2178	12/05
AQZZ841	LK130 ET60	ohne	130/6	84,1	60	1215	2269	12/05

#### I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller :AEZ Leichtmetallräder GmbH

53721 Siegburg

Hersteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH

53721 Siegburg

Handelsmarke : AEZ Quadro

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

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

**Gutachten 366-0049-06-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46358**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AQZ  
Stand: 21.03.2012



Seite: 2 von 4

Masse des Rades : ca. 9,9 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 AQZ8666:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: --	: AEZ
Radtyp	: --	: AQZ
Radausführung	: --	: LK112 ET43
Radgröße	: --	: 6 1/2 J X 16 H2
Typzeichen	: KBA 46358	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET43
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 12.05
Herkunftsmerkmal	: --	: Made in Germany
Gießereikennzeichnung	: --	: HS
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWJ
Weitere Kennzeichnung	: --	:

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

**I.4. Verwendungsbereich**

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen 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, VklBI 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 Essen mit Nr. RP-003371-B1-144 vom 03.04.2007 liegt vor.

**Gutachten 366-0049-06-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46358**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AQZ  
Stand: 21.03.2012



Seite: 3 von 4

**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.

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	FORD	AQZ8571	43	21.03.2012	liegt bei
2	SEAT	AQZ8571	43	21.03.2012	liegt bei
3	VOLKSWAGEN	AQZ8571	43	21.03.2012	liegt bei
4	DAIMLER BENZ, DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	AQZ8666	43	21.03.2012	liegt bei
5	NISSAN	AQZQ711	40	21.03.2012	liegt bei
6	OPEL, OPEL / VAUXHALL	AQZQ711	40	21.03.2012	liegt bei

**Gutachten 366-0049-06-WIRD/N2  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46358**

Fahrzeugteil: Sonderrad 6 1/2 J X 16 H2  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AQZ  
Stand: 21.03.2012



Seite: 4 von 4

7	RENAULT	AQZQ711	40	21.03.2012	liegt bei
8	CITROEN	AQZQ55711	55	21.03.2012	liegt bei
9	FIAT	AQZQ55711	55	21.03.2012	liegt bei
10	PEUGEOT	AQZQ55711	55	21.03.2012	liegt bei
11	VOLKSWAGEN	AQZ9651	43	21.03.2012	liegt bei
12	CITROEN	AQZL781	59	21.03.2012	liegt bei
13	FIAT	AQZL781	59	21.03.2012	liegt bei
14	PEUGEOT	AQZL781	59	21.03.2012	liegt bei
15	MERCEDES-BENZ	AQZL841	59	21.03.2012	liegt bei
16	VOLKSWAGEN	AQZL841	59	21.03.2012	liegt bei
17	NISSAN EUROPE (F)	AQZL891	59	21.03.2012	liegt bei
18	RENAULT	AQZL891	59	21.03.2012	liegt bei
19	SOVAB (Passenger Cars)	AQZL891	59	21.03.2012	liegt bei
20	MERCEDES-BENZ	AQZZ841	60	21.03.2012	liegt bei
21	VOLKSWAGEN	AQZZ841	60	21.03.2012	liegt bei

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

**V.3. Technische Unterlagen:**

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Abel

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025  
Wien, 21.03.2012  
KUB