

# GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 46471

## 366-0307-06-MURD/N4

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH  
 53721 Siegburg  
 Art: Sonderrad 9 1/2 J X 19 H2  
 Typ: AE9N

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 46471 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 Verwendung der LM-Sonderräder Typ AE9N (9,5Jx19H2) ist auch in Verbindung mit den LM-Sonderrädern Typ AE9L (8,5Jx19H2) an der Vorderachse zulässig.  
 Die in den entsprechenden Gutachten aufgeführten Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.  
 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						
AE9N9S671	LK120 ET30	ohne	120/5	67,1	30	625	2095	05/06
AE9N9671	LK120 ET30	ohne	120/5	67,1	30	625	2095	05/06
AE9N9S20726	LK120 ET20	Ø74.1 Ø72.6	120/5	72,6	20	705	1998	05/06
AE9N9S726	LK120 ET30	ohne	120/5	72,6	30	658	1979	05/06
AE9N920726	LK120 ET20	Ø74.1 Ø72.6	120/5	72,6	20	675	2083	05/06
AE9N920726	LK120 ET20	Ø74.1 Ø72.6	120/5	72,6	20	705	1998	05/06
AE9N9726	LK120 ET30	ohne	120/5	72,6	30	658	1979	05/06
AE9N9S20741	LK120 ET20	ohne	120/5	74,1	20	705	1998	05/06
AE9N920741	LK120 ET20	ohne	120/5	74,1	20	705	1998	05/06

#### I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH  
 53721 Siegburg  
 Hersteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH  
 53721 Siegburg  
 Handelsmarke : AEZ Excite  
 Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt

# Gutachten 366-0307-06-MURD/N4 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46471

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 19 H2  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AE9N  
Stand: 29.04.2009



Seite: 2 von 4

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung  
Masse des Rades : ca. 13,5 kg

## I.2. Radanschluß

siehe Anlage

## I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingepreßt, siehe Beispiel der Radausführung AE9N920726:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: --	: AEZ
Radtyp	: --	: AE9N
Radausführung	: --	: LK120 ET20
Radgröße	: --	: 9 1/2 J X 19 H2
Typzeichen	: KBA 46471	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET20
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 05.06
Herkunftsmerkmal	: --	: Made in Germany
Gießereikennzeichnung	: --	: HS
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWJ

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

## I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

## 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.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-003422-A0-144 vom 19.05.2006 liegt vor.

## 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.

# Gutachten 366-0307-06-MURD/N4 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46471

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 19 H2  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AE9N  
Stand: 29.04.2009



Seite: 3 von 4

## III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgenreöße, 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.

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
4	OPEL	AE9N9S671; AE9N9671	30	29.04.2009	liegt bei
2	BMW, BMW AG	AE9N9S726; AE9N9726	30	29.04.2009	liegt bei
1	BMW, BMW AG	AE9N9S20726; AE9N920726; AE9N920726	20	29.04.2009	liegt bei
3	AE9N920741	AE9N9S20741; AE9N920741	20	29.04.2009	liegt bei

**Gutachten 366-0307-06-MURD/N4  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46471**

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 19 H2  
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: AE9N  
Stand: 29.04.2009



Automotive

Seite: 4 von 4

**V.2. Allgemeine Hinweise:**

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise



Hübner

Sachverständiger  
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025  
Garching, 29.04.2009  
KUB