

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 46881

366-0212-07-MURD/N1

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH
 53721 Siegburg
 Art: Sonderrad 9 1/2 J X 20 CH
 Typ: ANE0N

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 46881 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 Verwendung der LM-Sonderräder, Typ ANE0N (9,5Jx20CH), ist teilweise nur an der Hinterachse, in Verbindung mit den LM-Sonderrädern, Typ ANE0L (8,5Jx20CH) an der Vorderachse, zulässig.

Die in den entsprechenden Gutachten aufgeführten Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Der Hersteller 2Ella kommt neu hinzu.

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						
ANE0N8TL28E5 71	PCD 112 ET 28	Ø75 Ø57.1	112/5	57,1	28	775	2135	11/08
ANE0N8TL2857 1	PCD 112 ET 28	Ø75 Ø57.1	112/5	57,1	28	775	2135	05/07
ANE0N8TL35E5 71	PCD 112 ET 35	Ø75 Ø57.1	112/5	57,1	35	775	2135	11/08
ANE0N8TL3557 1	PCD 112 ET 35	Ø75 Ø57.1	112/5	57,1	35	775	2135	05/07
ANE0N8TL40E5 71	PCD 112 ET 40	Ø75 Ø57.1	112/5	57,1	40	775	2135	11/08
ANE0N8TL4057 1	PCD 112 ET 40	Ø75 Ø57.1	112/5	57,1	40	775	2135	05/07
ANE0N8TL28E6 66	PCD 112 ET 28	Ø75 Ø66.6	112/5	66,6	28	735	2251	11/08
ANE0N8TL2866 6	PCD 112 ET 28	Ø75 Ø66.6	112/5	66,6	28	735	2251	05/07
ANE0N8TL35E6 66	PCD 112 ET 35	Ø75 Ø66.6	112/5	66,6	35	760	2172	11/08
ANE0N8TL3566	PCD 112 ET 35	Ø75 Ø66.6	112/5	66,6	35	760	2172	05/07

**Gutachten 366-0212-07-MURD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46881**

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 20 CH
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ANE0N
Stand: 12.02.2009



Seite: 2 von 5

6									
ANE0N8TL40E6 66	PCD 112 ET 40	Ø75 Ø66.6	112/5	66,6	40	775	2135	11/08	
ANE0N8TL4066 6	PCD 112 ET 40	Ø75 Ø66.6	112/5	66,6	40	775	2135	05/07	
ANE0N0TL55E6 81	PCD 114 ET 55	ohne	114,3/5	68,1	55	650	2135	11/08	
ANE0N0TL5568 1	PCD 114 ET 55	ohne	114,3/5	68,1	55	650	2135	05/07	
ANE0N9TL16E7 26	PCD 120 ET 16	Ø74.1 Ø72.6	120/5	72,6	16	765	2135	11/08	
ANE0N9TL1672 6	PCD 120 ET 16	Ø74.1 Ø72.6	120/5	72,6	16	765	2135	05/07	
ANE0N9TL16E7 41	PCD 120 ET 16	ohne	120/5	74,1	16	765	2135	11/08	
ANE0N9TL1674 1	PCD 120 ET 16	ohne	120/5	74,1	16	765	2135	05/07	

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller :AEZ Leichtmetallräder GmbH

53721 Siegburg

Hersteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH

53721 Siegburg

Handelsmarke : AEZ Nemesis

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

Korrosionsschutz : Eloxierung

Masse des Rades : ca. 20,4 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 ANE0N8TL28571:

	: Außenseite	: Innenseite
Hersteller	: --	: AEZ
Radtyp	: --	: ANE0N
Radausführung	: --	: PCD 112 ET 28
Radgröße	: --	: 9 1/2 J X 20 CH
Typzeichen	: KBA 46881	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET28
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 05.07

Gutachten 366-0212-07-MURD/N1 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46881

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 20 CH
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ANE0N
Stand: 12.02.2009



Seite: 3 von 5

Herkunftsmerkmal	: --	: Made in EU
Gießereikennzeichnung	: --	: AV ww. EL
Weitere Kennzeichnung	: FORGED	: --

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, wobei Innen- und Außenseite spiegelbildlich vertauscht sind. Gegen das spiegelbildlich ausgeführte Tiefbett bestehen keine technischen Bedenken.

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-003630-B0-144 vom 04.02.2009 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.

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.

Gutachten 366-0212-07-MURD/N1 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46881

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 20 CH
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ANE0N
Stand: 12.02.2009



Seite: 4 von 5

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	AUDI	ANE0N8TL28E571; ANE0N8TL28571	28	12.02.2009	liegt bei
3	AUDI	ANE0N8TL35E571; ANE0N8TL35571	35	12.02.2009	liegt bei
5	AUDI	ANE0N8TL40E571; ANE0N8TL40571	40	12.02.2009	liegt bei
2	BENTLEY	ANE0N8TL28E571; ANE0N8TL28571	28	12.02.2009	liegt bei
13	SEAT	ANE0N8TL35E571; ANE0N8TL35571	35	12.02.2009	liegt bei
12	VOLKSWAGEN	ANE0N8TL28E571; ANE0N8TL28571	28	12.02.2009	liegt bei
4	VOLKSWAGEN	ANE0N8TL35E571; ANE0N8TL35571	35	12.02.2009	liegt bei
14	AUDI	ANE0N8TL28E666; ANE0N8TL28666	28	12.02.2009	liegt bei
6	DAIMLER BENZ, MERCEDES-BENZ	ANE0N8TL28E666; ANE0N8TL28666	28	12.02.2009	liegt bei
15	AUDI	ANE0N8TL35E666; ANE0N8TL35666	35	12.02.2009	liegt bei
7	MERCEDES-BENZ	ANE0N8TL35E666; ANE0N8TL35666	35	12.02.2009	liegt bei
8	MERCEDES-BENZ	ANE0N8TL40E666; ANE0N8TL40666	40	12.02.2009	liegt bei
9	BMW, BMW AG	ANE0N9TL16E726; ANE0N9TL16726	16	12.02.2009	liegt bei
10	ANE0N0TL55681	ANE0N0TL55E681; ANE0N0TL55681	55	12.02.2009	liegt bei
11	ANE0N9TL16741	ANE0N9TL16E741; ANE0N9TL16741	16	12.02.2009	liegt bei

**Gutachten 366-0212-07-MURD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46881**

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 1/2 J X 20 CH
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ANE0N
Stand: 12.02.2009



Seite: 5 von 5

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen



Hübner

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
Garching, 12.02.2009
KUB