

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 46877

366-0178-07-MURD/N1

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

53721 Siegburg

Art: Sonderrad 8 1/2 J X 19 CH

Typ: ANE9L

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 46877 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 ANE9L (8,5Jx19CH), ist teilweise nur an der Vorderachse, in Verbindung mit den LM-Sonderrädern, Typ ANE9N (9,5Jx19CH) bzw. Typ ANE9R (10,5Jx19CH) an der Hinterachse, zulässig. Die in den entsprechenden Gutachten aufgeführten Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Die Verwendungsbereiche wurden teilweise aktualisiert.

Der Hersteller 2Elle 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						
ANE9L8TL25E5 71	PCD 112 ET 25	Ø75 Ø57.1	112/5	57,1	25	783	2144	11/08
ANE9L8TL2557 1	PCD 112 ET 25	Ø75 Ø57.1	112/5	57,1	25	783	2144	04/07
ANE9L8TL30E5 71	PCD 112 ET 30	Ø75 Ø57.1	112/5	57,1	30	783	2144	11/08
ANE9L8TL3057 1	PCD 112 ET 30	Ø75 Ø57.1	112/5	57,1	30	783	2144	04/07
ANE9L8TL35E5 71	PCD 112 ET 35	ohne	112/5	57,1	35	783	2144	11/08
ANE9L8TL3557 1	PCD 112 ET 35	ohne	112/5	57,1	35	783	2144	04/07
ANE9L8TL25E6 66	PCD 112 ET 25	Ø75 Ø66.6	112/5	66,6	25	745	2260	11/08
ANE9L8TL2566 6	PCD 112 ET 25	Ø75 Ø66.6	112/5	66,6	25	745	2260	04/07
ANE9L8TL30E6	PCD 112 ET 30	Ø75 Ø66.6	112/5	66,6	30	745	2260	11/08

**Gutachten 366-0178-07-MURD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46877**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 CH
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ANE9L
Stand: 16.02.2009



Seite: 2 von 5

66									
ANE9L8TL3066 6	PCD 112 ET 30	Ø75 Ø66.6	112/5	66,6	30	745	2260	04/07	
ANE9L0TL52E6 71	PCD 114 ET 52	ohne	114,3/5	67,1	52	550	2095	11/08	
ANE9L0TL5267 1	PCD 114 ET 52	ohne	114,3/5	67,1	52	550	2095	04/07	
ANE9L0TL48E6 81	PCD 114 ET 48	ohne	114,3/5	68,1	48	783	2144	11/08	
ANE9L0TL4868 1	PCD 114 ET 48	ohne	114,3/5	68,1	48	783	2144	04/07	
ANE9L9TL15E7 26	PCD 120 ET 15	Ø74.1 Ø72.6	120/5	72,6	15	783	2144	11/08	
ANE9L9TL1572 6	PCD 120 ET 15	Ø74.1 Ø72.6	120/5	72,6	15	783	2144	04/07	
ANE9L9TL35E7 26	PCD 120 ET 35	ohne	120/5	72,6	35	783	2144	11/08	
ANE9L9TL3572 6	PCD 120 ET 35	ohne	120/5	72,6	35	783	2144	04/07	
ANE9L9TL15E7 41	PCD 120 ET 15	ohne	120/5	74,1	15	783	2144	11/08	
ANE9L9TL1574 1	PCD 120 ET 15	ohne	120/5	74,1	15	783	2144	04/07	
ANE9LLTL50E7 16	PCD 130 ET 50	ohne	130/5	71,6	50	450	2000	11/08	
ANE9LLTL5071 6	PCD 130 ET 50	ohne	130/5	71,6	50	450	2000	04/07	

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. 18,5 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 ANE9L8TL25571:

: Außenseite

: Innenseite

Hersteller

: --

: AEZ

Gutachten 366-0178-07-MURD/N1 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46877

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 CH
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ANE9L
Stand: 16.02.2009



Seite: 3 von 5

Radtyp	: --	: ANE9L
Radausführung	: --	: PCD 112 ET 25
Radgröße	: --	: 8 1/2 J X 19 CH
Typzeichen	: KBA 46877	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET25
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 04.07
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, VkBI 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-003616-A3-144 vom 12.02.2009 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, VkBI S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter

Gutachten 366-0178-07-MURD/N1 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46877

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 CH
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ANE9L
Stand: 16.02.2009



Seite: 4 von 5

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, VklBI 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	AUDI	ANE9L8TL25E571; ANE9L8TL25571	25	16.02.2009	liegt bei
5	AUDI	ANE9L8TL30E571; ANE9L8TL30571	30	16.02.2009	liegt bei
2	QUATTRO GmbH	ANE9L8TL25E571; ANE9L8TL25571	25	16.02.2009	liegt bei
6	QUATTRO GmbH	ANE9L8TL30E571; ANE9L8TL30571	30	16.02.2009	liegt bei
18	SEAT	ANE9L8TL30E571; ANE9L8TL30571	30	16.02.2009	liegt bei
3	SKODA	ANE9L8TL25E571; ANE9L8TL25571	25	16.02.2009	liegt bei
7	SKODA	ANE9L8TL30E571; ANE9L8TL30571	30	16.02.2009	liegt bei
4	VOLKSWAGEN	ANE9L8TL25E571; ANE9L8TL25571	25	16.02.2009	liegt bei
8	VOLKSWAGEN	ANE9L8TL30E571; ANE9L8TL30571	30	16.02.2009	liegt bei
19	AUDI	ANE9L8TL25E666; ANE9L8TL25666	25	16.02.2009	liegt bei

**Gutachten 366-0178-07-MURD/N1
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46877**

Fahrzeugteil: Sonderrad 8 1/2 J X 19 CH
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ANE9L
Stand: 16.02.2009



Seite: 5 von 5

20	AUDI	ANE9L8TL30E666; ANE9L8TL30666	30	16.02.2009	liegt bei
9	DAIMLER BENZ, MERCEDES-BENZ	ANE9L8TL25E666; ANE9L8TL25666	25	16.02.2009	liegt bei
10	DAIMLER (D), MERCEDES-BENZ	ANE9L8TL30E666; ANE9L8TL30666	30	16.02.2009	liegt bei
11	MASERATI S.p.A.	ANE9L0TL52E671; ANE9L0TL52671	52	16.02.2009	liegt bei
12	ASTON MARTIN LAGONDA LTD	ANE9L0TL48E681; ANE9L0TL48681	48	16.02.2009	liegt bei
13	BMW, BMW AG	ANE9L9TL15E726; ANE9L9TL15726	15	16.02.2009	liegt bei
14	BMW, BMW AG	ANE9L9TL35E726; ANE9L9TL35726	35	16.02.2009	liegt bei
15	BMW AG	ANE9L9TL15E741; ANE9L9TL15741	15	16.02.2009	liegt bei
16	ANE9L8TL35571	ANE9L8TL35E571; ANE9L8TL35571	35	16.02.2009	liegt bei
17	ANE9LLTL50716	ANE9LLTL50E716; ANE9LLTL50716	50	16.02.2009	liegt bei

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, 16.02.2009
KUB