

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 45649 366-0973-03-MURD/N5

Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH
53721 Siegburg
Art: Sonderrad 7 J X 17 H2
Typ: ACY

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 45649 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 Radausführungen ACY2581 und ACY6581 dürfen nur mit Lochkreisvariationsschrauben verwendet werden. Der Verwendungsbereich wurde erweitert.

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						
ACY2M581	ACY PCD100	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	38	595	1975	09/03
ACY2581	ACY PCD100	Ø60.1 Ø58.1	100/4	58,1	38	595	1975	09/03
ACY2M541	ACY PCD100	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	38	595	1975	09/03
ACY2541	ACY PCD100	Ø60.1 Ø54.1	100/4	54,1	38	595	1975	09/03
ACY2M561	ACY PCD100	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	38	595	1975	09/03
ACY2561	ACY PCD100	Ø60.1 Ø56.1	100/4	56,1	38	595	1975	09/03
ACY2M566	ACY PCD100	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	38	595	1975	09/03
ACY2566	ACY PCD100	Ø60.1 Ø56.6	100/4	56,6	38	595	1975	09/03
ACY2M571	ACY PCD100	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	38	595	1975	09/03
ACY2571	ACY PCD100	Ø60.1 Ø57.1	100/4	57,1	38	595	1975	09/03
ACY2M591	ACY PCD100	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	38	595	1975	09/03
ACY2591	ACY PCD100	Ø60.1 Ø59.1	100/4	59,1	38	595	1975	09/03
ACY2M601	ACY PCD100	ohne	100/4	60,1	38	580	2007	09/03
ACY242M6	ACY PCD100	ohne	100/4	60,1	42	595	1975	05/04
ACY2601	ACY PCD100	ohne	100/4	60,1	38	580	2007	09/03
ACY3M634	ACY PCD108	Ø70.1 Ø63.4	108/4	63,4	40	595	1975	09/03
ACY3634	ACY PCD108	Ø70.1 Ø63.4	108/4	63,4	40	595	1975	09/03
ACY315M6	ACY PCD108	ohne	108/4	65,1	15	615	1935	09/03
ACY31565	ACY PCD108	ohne	108/4	65,1	15	615	1935	09/03
ACY32565	ACY PCD108	ohne	108/4	65,1	25	533	1975	09/03
ACY4566	ACY PCD114.3	Ø70.1 Ø56.6	114,3/4	56,6	40	595	1975	09/03
ACY4641	ACY PCD114.3	Ø70.1 Ø64.1	114,3/4	64,1	40	595	1975	09/03

**Gutachten 366-0973-03-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45649**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 17 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ACY
Stand: 19.10.2005



Seite: 2 von 7

ACY4661	ACY PCD114.3	Ø70.1 Ø66.1	114,3/4	66,1	40	595	1975	09/03
ACY4671	ACY PCD114.3	Ø70.1 Ø67.1	114,3/4	67,1	40	595	1975	09/03
ACY5M581	ACY PCD98	ohne	98/5	58,1	25	650	2005	09/03
ACY5581	ACY PCD98	ohne	98/5	58,1	25	650	2005	09/03
ACY6M581	ACY PCD100	Ø60.1 Ø58.1	100/5	58,1	38	565	1945	09/03
ACY6581	ACY PCD100	Ø60.1 Ø58.1	100/5	58,1	38	565	1945	09/03
ACY6M541	ACY PCD100	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	38	565	1945	09/03
ACY6541	ACY PCD100	Ø60.1 Ø54.1	100/5	54,1	38	565	1945	09/03
ACY6M561	ACY PCD100	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	38	550	2037	09/03
ACY6M561	ACY PCD100	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	38	570	1946	09/03
ACY6561	ACY PCD100	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	38	550	2037	09/03
ACY6561	ACY PCD100	Ø60.1 Ø56.1	100/5	56,1	38	570	1946	09/03
ACY6M571	ACY PCD100	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	38	564	1946	09/03
ACY6571	ACY PCD100	Ø60.1 Ø57.1	100/5	57,1	38	564	1946	09/03
ACYHM581	ACY PCD108	Ø70.1 Ø58.1	108/5	58,1	39	685	2105	09/03
ACYH581	ACY PCD108	Ø70.1 Ø58.1	108/5	58,1	39	685	2105	09/03
ACYHM601	ACY PCD108	Ø70.1 Ø60.1	108/5	60,1	39	685	2105	09/03
ACYH43M6	ACY PCD108	Ø70.1 Ø60.1	108/5	60,1	43	685	2105	09/03
ACYH4360	ACY PCD108	Ø70.1 Ø60.1	108/5	60,1	43	685	2105	09/03
ACYH601	ACY PCD108	Ø70.1 Ø60.1	108/5	60,1	39	685	2105	09/03
ACYHM634	ACY PCD108	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	39	685	2105	09/03
ACYH43MB	ACY PCD108	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	43	685	2105	09/03
ACYH4363	ACY PCD108	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	43	685	2105	09/03
ACYH634	ACY PCD108	Ø70.1 Ø63.4	108/5	63,4	39	685	2105	09/03
ACYHM651	ACY PCD108	Ø70.1 Ø65.1	108/5	65,1	39	685	2105	09/03
ACYH43MC	ACY PCD108	Ø70.1 Ø65.1	108/5	65,1	43	685	2105	09/03
ACYH4365	ACY PCD108	Ø70.1 Ø65.1	108/5	65,1	43	685	2105	09/03
ACYH651	ACY PCD108	Ø70.1 Ø65.1	108/5	65,1	39	685	2105	09/03
ACY7M651	ACY PCD110	ohne	110/5	65,1	40	685	2105	09/03
ACY7651	ACY PCD110	ohne	110/5	65,1	40	685	2105	09/03
ACY8M571	ACY PCD112	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	45	703	1960	09/03
ACY8571	ACY PCD112	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	45	689	2005	09/03
ACY8571	ACY PCD112	Ø70.1 Ø57.1	112/5	57,1	45	703	1960	09/03
PSKACY8M	ACY PCD112	ohne	112/5	57,1	45	689	2005	09/03
PSKACY8M	ACY PCD112	ohne	112/5	57,1	45	703	1960	09/03
ACY8M666	ACY PCD112	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	45	703	1960	09/03
ACY8666	ACY PCD112	Ø70.1 Ø66.6	112/5	66,6	45	703	1960	09/03
ACY0M566	ACY PCD114.3	Ø71.6 Ø56.6	114,3/5	56,6	40	705	2075	09/03
ACY0566	ACY PCD114.3	Ø71.6 Ø56.6	114,3/5	56,6	40	705	2075	09/03
ACY0M601	ACY PCD114.3	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	40	705	2075	09/03
ACY0601	ACY PCD114.3	Ø71.6 Ø60.1	114,3/5	60,1	40	705	2075	09/03
ACY0M641	ACY PCD114.3	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	40	696	2105	09/03
ACY0641	ACY PCD114.3	Ø71.6 Ø64.1	114,3/5	64,1	40	696	2105	09/03
ACY0M661	ACY PCD114.3	Ø71.6 Ø66.1	114,3/5	66,1	40	705	2075	09/03
ACY0661	ACY PCD114.3	Ø71.6 Ø66.1	114,3/5	66,1	40	705	2075	09/03
ACY0M671	ACY PCD114.3	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	685	2140	09/03
ACY0671	ACY PCD114.3	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	655	2250	09/03
ACY0671	ACY PCD114.3	Ø71.6 Ø67.1	114,3/5	67,1	40	685	2140	09/03
ACY0M716	ACY PCD114.3	ohne	114,3/5	71,6	40	705	2075	09/03
ACY0716	ACY PCD114.3	ohne	114,3/5	71,6	40	705	2075	09/03

Gutachten 366-0973-03-MURD/N5 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45649

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 17 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ACY
Stand: 19.10.2005



Seite: 3 von 7

ACY9M726	ACY PCD120	ohne	120/5	72,6	42	635	1995	09/03
ACY9726	ACY PCD120	ohne	120/5	72,6	42	635	1995	09/03

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH
53721 Siegburg
Hersteller : AEZ Leichtmetallräder GmbH
53721 Siegburg
Handelsmarke : CYBER
Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt
Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung
Masse des Rades : ca. 12 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 ACY242M6:

	: Außenseite	: Innenseite
Handelsmarke	: --	: CYBER
Radtyp	: --	: ACY
Radausführung	: --	: ACY PCD100
Radgröße	: --	: 7 J X 17 H2
Typzeichen	: KBA 45649	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET42
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr z.B. 05.04
Herkunftsmerkmal	: --	: AEZ Germany
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL

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

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Sonderradprüfungen, s. Bericht-Nr. 366-0973-03-MURD/N4-TB der TÜV Automotive GmbH.

**Gutachten 366-0973-03-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45649**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 17 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ACY
Stand: 19.10.2005



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.

Für die in diesem Gutachten beschriebenen Ausführungen "ohne Verwendungsbereich" wurden keine Anbauversuche durchgeführt. Der Untersuchungsumfang soll sich an den Kriterien des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an PKW und PKW-Kombi) Ausgabe Februar 1990, Anhang I orientieren.

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 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 05.2000 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
--------	------------	------------	----	-------------	----------------

**Gutachten 366-0973-03-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45649**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 17 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ACY
Stand: 19.10.2005



Seite: 5 von 7

1	FIAT	ACY2M581; ACY2581	38	19.10.2005	liegt bei
71	DAIHATSU	ACY2M541; ACY2541	38	19.10.2005	liegt bei
2	HYUNDAI	ACY2M541; ACY2541	38	19.10.2005	liegt bei
77	KIA	ACY2M541; ACY2541	38	19.10.2005	liegt bei
3	MAZDA	ACY2M541; ACY2541	38	19.10.2005	liegt bei
4	SUBARU	ACY2M541; ACY2541	38	19.10.2005	liegt bei
5	SUZUKI	ACY2M541; ACY2541	38	19.10.2005	liegt bei
6	TOYOTA	ACY2M541; ACY2541	38	19.10.2005	liegt bei
7	BMW AG	ACY2M561; ACY2561	38	19.10.2005	liegt bei
8	HONDA	ACY2M561; ACY2561	38	19.10.2005	liegt bei
9	KIA	ACY2M561; ACY2561	38	19.10.2005	liegt bei
10	MITSUBISHI	ACY2M561; ACY2561	38	19.10.2005	liegt bei
11	ROVER	ACY2M561; ACY2561	38	19.10.2005	liegt bei
12	DAEWOO MOTOR CO. LTD	ACY2M566; ACY2566	38	19.10.2005	liegt bei
13	OPEL, OPEL / VAUXHALL	ACY2M566; ACY2566	38	19.10.2005	liegt bei
14	VOLKSWAGEN	ACY2M571; ACY2571	38	19.10.2005	liegt bei
15	NISSAN	ACY2M591; ACY2591	38	19.10.2005	liegt bei
78	AUTOMOBILES DACIA S.A.	ACY2M601; ACY2601	38	19.10.2005	liegt bei
16	NISSAN	ACY2M601; ACY2601	38	19.10.2005	liegt bei
17	RENAULT	ACY2M601; ACY2601	38	19.10.2005	liegt bei
18	FORD	ACY3M634; ACY3634	40	19.10.2005	liegt bei
19	MAZDA	ACY3M634; ACY3634	40	19.10.2005	liegt bei
20	CITROEN	ACY32565	25	19.10.2005	liegt bei
21	PEUGEOT	ACY32565	25	19.10.2005	liegt bei
22	FIAT	ACY6M581; ACY6581	38	19.10.2005	liegt bei
23	TOYOTA	ACY6M541; ACY6541	38	19.10.2005	liegt bei
24	ROVER	ACY6M561; ACY6M561; ACY6561; ACY6561	38	19.10.2005	liegt bei
25	SUBARU	ACY6M561; ACY6M561; ACY6561; ACY6561	38	19.10.2005	liegt bei
26	AUDI	ACY6M571; ACY6571	38	19.10.2005	liegt bei
27	DAIMLERCHRYSLER(USA)	ACY6M571; ACY6571	38	19.10.2005	liegt bei
28	SEAT	ACY6M571; ACY6571	38	19.10.2005	liegt bei
29	SKODA	ACY6M571; ACY6571	38	19.10.2005	liegt bei
30	VOLKSWAGEN	ACY6M571; ACY6571	38	19.10.2005	liegt bei
31	RENAULT	ACYH43M6; ACYH4360	43	19.10.2005	liegt bei
32	FORD	ACYH43MB; ACYH4363	43	19.10.2005	liegt bei
33	JAGUAR	ACYH43MB; ACYH4363	43	19.10.2005	liegt bei
34	VOLVO	ACYH43MB; ACYH4363	43	19.10.2005	liegt bei
35	VOLVO	ACYH43MC; ACYH4365	43	19.10.2005	liegt bei
79	FIAT	ACY7M651; ACY7651	40	19.10.2005	liegt bei
36	OPEL, OPEL / VAUXHALL	ACY7M651; ACY7651	40	19.10.2005	liegt bei
37	SAAB	ACY7M651; ACY7651	40	19.10.2005	liegt bei
38	AUDI	ACY8M571; ACY8571; ACY8571	45	19.10.2005	liegt bei
43	AUDI	PSKACY8M; PSKACY8M	45	19.10.2005	liegt bei
39	FORD	ACY8M571; ACY8571; ACY8571	45	19.10.2005	liegt bei
40	SEAT	ACY8M571; ACY8571; ACY8571	45	19.10.2005	liegt bei

**Gutachten 366-0973-03-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45649**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 17 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ACY
Stand: 19.10.2005



Seite: 6 von 7

44	SEAT	PSKACY8M; PSKACY8M	45	19.10.2005	liegt bei
41	SKODA	ACY8M571; ACY8571; ACY8571	45	19.10.2005	liegt bei
45	SKODA	PSKACY8M; PSKACY8M	45	19.10.2005	liegt bei
42	VOLKSWAGEN	ACY8M571; ACY8571; ACY8571	45	19.10.2005	liegt bei
46	VOLKSWAGEN	PSKACY8M; PSKACY8M	45	19.10.2005	liegt bei
47	MERCEDES-BENZ	ACY8M666; ACY8666	45	19.10.2005	liegt bei
48	DAEWOO MOTOR CO. LTD, DAEWOO- FSO Motor Sp. z o.o.	ACY0M566; ACY0566	40	19.10.2005	liegt bei
49	TOYOTA	ACY0M601; ACY0601	40	19.10.2005	liegt bei
50	HONDA	ACY0M641; ACY0641	40	19.10.2005	liegt bei
51	LAND ROVER, ROVER	ACY0M641; ACY0641	40	19.10.2005	liegt bei
52	NISSAN	ACY0M661; ACY0661	40	19.10.2005	liegt bei
53	FORD, FORD MOTOR	ACY0M671; ACY0671; ACY0671	40	19.10.2005	liegt bei
54	HYUNDAI	ACY0M671; ACY0671; ACY0671	40	19.10.2005	liegt bei
70	KIA	ACY0M671; ACY0671; ACY0671	40	19.10.2005	liegt bei
55	MAZDA	ACY0M671; ACY0671; ACY0671	40	19.10.2005	liegt bei
56	DIAMOND, MITSUBISHI	ACY0M671; ACY0671; ACY0671	40	19.10.2005	liegt bei
57	CHRYSLER, DAIMLERCHRYSLER(USA)	ACY0M716; ACY0716	40	19.10.2005	liegt bei
58	BMW AG	ACY9M726; ACY9726	42	19.10.2005	liegt bei
59	ACY242M6	ACY242M6	42	19.10.2005	liegt bei
60	ACY31565	ACY315M6; ACY31565	15	19.10.2005	liegt bei
61	ACY4566	ACY4566	40	19.10.2005	liegt bei
62	ACY4641	ACY4641	40	19.10.2005	liegt bei
63	ACY4661	ACY4661	40	19.10.2005	liegt bei
64	ACY4671	ACY4671	40	19.10.2005	liegt bei
65	ACY5581	ACY5M581; ACY5581	25	19.10.2005	liegt bei
66	ACYH581	ACYHM581; ACYH581	39	19.10.2005	liegt bei
67	ACYH601	ACYHM601; ACYH601	39	19.10.2005	liegt bei
68	ACYH634	ACYHM634; ACYH634	39	19.10.2005	liegt bei
69	ACYH651	ACYHM651; ACYH651	39	19.10.2005	liegt bei

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise



Handwritten signature

**Gutachten 366-0973-03-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45649**

Fahrzeugteil: Sonderrad 7 J X 17 H2
Antragsteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: ACY
Stand: 19.10.2005



Seite: 7 von 7

Hübner

Sachverständiger
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025
München, 19.10.2005
KUB