



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S.1793)

Nummer der ABE: 45836\*06

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen  
7 J x 16 H2

Typ: 36 706

Inhaber der ABE  
und Hersteller: R.O.D. Leichtmetallräder GmbH  
DE-92637 Weiden/i.d.Opf.

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird dieser Nachtrag mit folgender Maßgabe erteilt:

Die sich aus der Allgemeinen Betriebserlaubnis ergebenden Pflichten gelten sinngemäß auch für den Nachtrag.

In den bisherigen Genehmigungsunterlagen treten die aus diesem Nachtrag ersichtlichen Änderungen bzw. Ergänzungen ein.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

2

Nummer der ABE: 45836\*06

Die Sonderräder 7 J x 16 H2 , Typ 36 706, dürfen in den im beiliegenden Nachtragsgutachten beschriebenen Ausführungen auch zur Verwendung mit den in den Anlagen des Nachtragsgutachtens Nr. 55109104 genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

**Abweichend von den Bestimmungen des §13 Fahrzeugzulassungsverordnung (FZV) ist es nicht erforderlich eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die Zulassungsbehörde zu veranlassen, wenn die im Gutachten aufgeführten Reifen- oder Felgengrößen in den Fahrzeugpapieren nicht genannt sind.**

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten der Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr des Technischen Überwachungs-Vereins Pfalz Verkehrswesen GmbH, Lambsheim, vom 22.09.2008 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 07.11.2008

Im Auftrag

(Hansen)



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
1 Nachtragsgutachten Nr. 55109104

**Auftraggeber**R.O.D. Leichtmetallräder GmbH  
Am Forst 4  
92637 Weiden / Opf.**Prüfgegenstand**

PKW-Sonderrad

Modell	-
Typ	36 706
Radgröße	7 J x 16 H2
Zentrierart	Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Ein- press- -tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
-	B 36 706 35 D/ohne Ring Z 36 706 35 D/ZB Ø70,4-Ø54,1	4/100/54,1	35	650	1935	1/2004
-	B 36 706 42 D/ohne Ring Z 36 706 42 D/ZB Ø70,4-Ø54,1	4/100/54,1	42	650	1935	1/2004
-	D 36 706 35 D/ohne Ring Z 36 706 35 D/ZD Ø70,4-Ø56,1	4/100/56,1	35	650	1935	1/2004
-	D 36 706 42 D/ohne Ring Z 36 706 42 D/ZD Ø70,4-Ø56,1	4/100/56,1	42	650	1935	1/2004
-	E 36 706 35 D/ohne Ring Z 36 706 35 D/ZE Ø70,4-Ø56,6	4/100/56,6	35	650	1935	1/2004
-	E 36 706 42 D/ohne Ring Z 36 706 42 D/ZE Ø70,4-Ø56,6	4/100/56,6	42	650	1935	1/2004
-	F 36 706 35 D/ohne Ring Z 36 706 35 D/ZF Ø70,4-Ø57,1	4/100/57,1	35	650	1935	1/2004
-	F 36 706 42 D/ohne Ring Z 36 706 42 D/ZF Ø70,4-Ø57,1	4/100/57,1	42	650	1935	1/2004
-	J 36 706 35 D/ohne Ring Z 36 706 35 D/ZJ Ø70,4-Ø59,1	4/100/59,1	35	650	1935	1/2004
-	J 36 706 42 D/ohne Ring Z 36 706 42 D/ZJ Ø70,4-Ø59,1	4/100/59,1	42	650	1935	1/2004
-	L 36 706 35 D/ohne Ring Z 36 706 35 D/ZL Ø70,4-Ø60,1	4/100/60,1	35	650	1935	1/2004
-	L 36 706 42 D/ohne Ring Z 36 706 42 D/ZL Ø70,4-Ø60,1	4/100/60,1	42	650	1935	1/2004
-	F 36 706 38 F/ohne Ring Z 36 706 38 F/ZF Ø70,4-Ø57,1	4/108/57,1	38	650	1985	1/2004
-	M 36 706 20 F/ohne Ring Z 36 706 20 F/ZM Ø70,4-Ø63,4	4/108/63,4	20	650	1985	1/2004
-	M 36 706 38 F/ohne Ring Z 36 706 38 F/ZM Ø70,4-Ø63,4	4/108/63,4	38	650	1985	1/2004
-	P 36 706 20 F/ohne Ring Z 36 706 20 F/ZP Ø70,4-Ø65,1	4/108/65,1	20	650	1985	1/2004

Gutachten Nr. **55109104** (01. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ 36 706  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 2 von 4

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Ein- press- - tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
-	E 36 706 38 G/ohne Ring Z 36 706 38 G/ZE Ø70,4-Ø56,6	4/114,3/56,6	38	650	1985	1/2004
-	N 36 706 38 G/ohne Ring Z 36 706 38 G/ZN Ø70,4-Ø64,1	4/114,3/64,1	38	650	1985	1/2004
-	R 36 706 38 G/ohne Ring Z 36 706 38 G/ZR Ø70,4-Ø66,1	4/114,3/66,1	38	650	1985	1/2004
-	T 36 706 38 G/ohne Ring Z 36 706 38 G/ZT Ø70,4-Ø67,1	4/114,3/67,1	38	650	1985	1/2004
-	G 36 706 26 C/ohne Ring	4/98/58,1	26	650	1935	1/2004
-	B 36 706 35 M/ohne Ring Z 36 706 35 M/ZB Ø70,4-Ø54,1	5/100/54,1	35	650	1975	1/2004
-	D 36 706 35 M/ohne Ring Z 36 706 35 M/ZD Ø70,4-Ø56,1	5/100/56,1	35	650	1975	1/2004
-	F 36 706 35 M/ohne Ring Z 36 706 35 M/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/100/57,1	35	650	1975	1/2004
-	F 36 706 35 M/ohne Ring Z 36 706 35 M/ZO Ø70,4-Ø57,1	5/100/57,1	35	650	1975	1/2004
-	G 36 706 40 N/ohne Ring Z 36 706 40 N/ZG Ø70,4-Ø58,1	5/108/58,1	40	690	2100	1/2004
-	L 36 706 40 N/ohne Ring Z 36 706 40 N/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/108/60,1	40	690	2100	1/2004
-	M 36 706 40 N/ohne Ring Z 36 706 40 N/ZM Ø70,4-Ø63,4	5/108/63,4	40	690	2100	1/2004
-	P 36 706 40 N/ohne Ring Z 36 706 40 N/ZP Ø70,4-Ø65,1	5/108/65,1	40	690	2100	1/2004
-	P 36 706 38 P/ohne Ring	5/110/65,1	38	690	2100	1/2004
-	F 36 706 35 R/ohne Ring Z 36 706 35 R/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/112/57,1	35	690	2100	1/2004
-	F 36 706 45 R/ohne Ring Z 36 706 45 R/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/112/57,1	45	690	2100	1/2004
-	S 36 706 35 R/ohne Ring Z 36 706 35 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	35	690	2100	1/2004
-	S 36 706 45 R/ohne Ring Z 36 706 45 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	45	690	2100	1/2004
-	E 36 706 40 S/ohne Ring Z 36 706 40 S/ZE Ø70,4-Ø56,6	5/114,3/56,6	40	690	2100	1/2004
-	L 36 706 40 S/ohne Ring Z 36 706 40 S/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/114,3/60,1	40	690	2100	1/2004
-	N 36 706 40 S/ohne Ring Z 36 706 40 S/ZN Ø70,4-Ø64,1	5/114,3/64,1	40	690	2100	1/2004
-	R 36 706 40 S/ohne Ring Z 36 706 40 S/ZR Ø70,4-Ø66,1	5/114,3/66,1	40	690	2100	1/2004
-	T 36 706 40 S/ohne Ring Z 36 706 40 S/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/114,3/67,1	40	690	2100	1/2004

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Ein- press- - tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
-	X 36 706 18 T/ohne Ring Z 36 706 18 T/ZRH Ø74,1-Ø72,6	5/120/72,6	18	765	2100	1/2004
-	X 36 706 45 T/ohne Ring	5/120/72,6	45	670	2100	1/2004
-	Z 36 706 18 T/ohne Ring	5/120/74,1	18	765	2100	1/2004
-	G 36 706 27 L/ohne Ring	5/98/58,1	27	670	2100	1/2004

**Kennzeichnung**

KBA-Nummer	45836
Herstellerzeichen	R.O.D.
Radtyp und Ausführung	36 706 (s.o.)
Radgröße	7,0Jx16H2
Einpreßtiefe	ET (s.o.)
Gießereikennzeichen	-
Herkunftsmerkmal	-
Herstellungsdatum	Monat und Jahr

**Befestigungselemente**

Die zu verwendenden Befestigungselemente sowie deren Anzugsmomente sind den Verwendungsbereichsgutachten zu entnehmen.

**Prüfungen**

Die o.g. Sonderräder wurden gemäß den Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 25.November 1998 geprüft.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Statische Radlast (kg)
4/98	195/40R16	26	650
4/100	195/40R16	42	650
4/108	195/40R16	20	650
4/114,3	195/40R16	38	650
5/100	195/40R16	35	670
5/112	195/40R16	45	690
5/120	195/40R16	18	765
5/120	195/40R16	45	670

Aufgrund bereits positiv durchgeföhrter Prüfungen an vergleichbaren Rädern des genannten Radtyps sind die folgenden Prüfungen nicht mehr erforderlich:

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

Die Zusammensetzung, die Festigkeitswerte und das Korrosionsverhalten des verwendeten Werkstoffes sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt.

Das Gewicht einer unlackierten Probe betrug 9,22 kg.

#### **Hinweise zum Sonderrad**

entfällt

#### **Prüfergebnis**

Aufgrund der durchgeföhrten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder an den in den Verwendungsbereichsgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeföhrten Bedingungen zu verwenden.

#### **Anlagen**

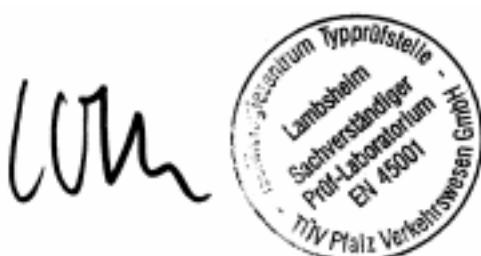
Beschreibung	-	05.03.04
Radzeichnung	2411	01.09.03
Radzeichnung	2412	04.08.03

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 4.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen unsererseits keine technischen Bedenken.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 28.September 2004



Coen

00069552.DOC

**Anlage 44** zum Gutachten Nr. **55109104** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ 36 706  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH**TÜV Pfalz**  
TÜV Rheinland Group

Seite 1 von 4

**Auftraggeber**R.O.D. Leichtmetallräder GmbH  
Alte Reichstrasse 1  
92637 Weiden / Opf.  
QA 05 113 04025**Prüfgegenstand**Typ  
Radgröße  
ZentrierartPKW-Sonderrad  
36 706  
7,0Jx16H2  
Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	Z 36 706 40 S/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/114,3/66,6	40	690	2100

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer	45836
Herstellerzeichen	R.O.D.
Radtyp und Ausführung	36 706 (s.o.)
Radgröße	7,0Jx16H2
Einpresstiefe	ET (s.o.)
Herstellendatum	Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH (Gutachten Nr. 55109104) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeföhrten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

**Verwendungsbereich**

Hersteller	Daihatsu
Spurverbreiterung	innerhalb 2%

**Anlage 44** zum Gutachten Nr. 55109104 (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ 36 706  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 2 von 4

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Daihatsu Terios J2 e13*2001/116*0179*. - mit Verbreiterungen	63,77	215/65R16	R37	A02 A04 A05
	63,77	225/60R16	R37	A08 A09 A12
	63,77	235/60R16	A01 K49 K50	A14 A19 KMV
	63,77	245/55R16	A01 K42 K49 K50	S01
Daihatsu Terios J2 e13*2001/116*0179*. ohne Verbreiter.	63,77	215/65R16	K49 K50	A01 A02 A04
	63,77	225/60R16	K49 K50	A05 A08 A09
	63,77	235/60R16	K49 K50	A12 A14 A19
	63,77	245/55R16	K49 K50	KOV R64 S01

**Auflagen und Hinweise**

**A01** Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

**A02** Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigten zu lassen.

Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

**A04** Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeugherrsteller zu bestätigen.

**A05** Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

**A08** Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

**A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

**A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

**A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf ausreichenden Abstand zum Bremssattel zu achten.

**A19** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

**Anlage 44** zum Gutachten Nr. **55109104** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ 36 706  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 3 von 4

**K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittskanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K49** Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K50** Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

**KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

**R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.

**R64** Rad-Reifen-Kombination(en) nur zulässig bei Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 215/65R16.

**S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**Anlage 44** zum Gutachten Nr. **55109104** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,0Jx16H2 Typ 36 706  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 4 von 4

**Prüfergebnis**

Aufgrund der durchgeföhrten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 4 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 2004.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 29.November 2007



Coen

00116089.DOC