



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

ABE Nr. 43859, Nachtrag 01

---

## ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

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

Nummer der ABE: 43859, Nachtrag 01

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen  
7½ J x 16 H2

Typ: 51 756

Inhaber der ABE R.O.D. Leichtmetallräder GmbH  
und Hersteller: D-82166 Gräfelfing

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.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestr. 16, D-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



-2-

Die Sonderräder 7½ J x 16 H2, Typ 51 756, dürfen in den im beiliegenden Nachtragsgutachten beschriebenen Ausführungen nur zur Verwendung mit den in den Anlagen des Nachtragsgutachtens Nr. 970306 (2.Ausf.) genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

**Abweichend von den Bestimmungen des § 27 StVZO (Berichtigung der Fahrzeugpapiere) ist es bei Verwendung einer im Gutachten aufgeführten Reifen- oder Felgengröße, sofern diese nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt sind, nicht erforderlich, eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu veranlassen.**

**Im Gutachten vorgeschriebene Reifenfabrikate brauchen, auch wenn sie von gegebenenfalls in den Fahrzeugpapieren genannten abweichen, ebenfalls nicht eingetragen zu werden.**

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten nebst Anlagen der Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr des Technischen Überwachungs-Vereins Pfalz e.V., Lambsheim, vom 20.04.1998 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, den 26. Mai 1998  
Im Auftrag  
Jonxis

Beglaubigt

Anlage:

- 1 Abnahmebestätigung
- 1 Nachtragsgutachten



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

Typzeichen: KBA 43859

## Abnahmebestätigung nach §19 Absatz 3 StVZO.

Der ordnungsgemäße Anbau des Sonderrades 7½ J x 16 H2, Typ 51 756, des Genehmigungsinhabers R.O.D. Leichtmetallräder GmbH, D-82166 Gräfelfing, an dem Fahrzeug:

Fahrzeughersteller

.....

Fahrzeugtyp

.....

Fahrzeug-Identifizierungsnummer

.....

wird hiermit bestätigt.

Daten für Fahrzeugpapiere (Ziffer 33, Bemerkungen)	
Ziffer	Bemerkungen

Ort, Datum, Stempel der abnehmenden Organisation, Unterschrift

.....

**Auftraggeber** R.O.D. Leichtmetallräder GmbH  
Maria-Eich-Straße 3  
82166 Gräfelfing

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
Typ 51 756  
Radgröße 7,5 J x 16 H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø(mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	Z 51 756 15 T/ohne Ring	5/120/74,1	15	720	2000
-	X 51 756 15 T/ohne Ring Z 51 756 15 T/ZRH granitgrau	5/120/72,6	15	720	2000

#### **Kennzeichnung**

KBA-Nummer 43859  
Herstellerzeichen R.O.D.  
Radtyp und Ausführung 51 756 (s.o.)  
Einpreßtiefe ET (s.o.)  
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 Personenkraftwagen und für Krafträder vom 27.07.1982 geprüft.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Felgenhornprüfung

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

- Salzprühtest

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 8,9 kg.

#### **Hinweise zum Sonderrad**

entfällt

## Prüfergebnis

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

## Anlagen

Beschreibung	-	02.01.97
Radzeichnung	2119	07.10.96
	mit Änderung vom	05.02.97
Befestigungsmittelzeichnung	2019	14.07.92
Nabenkappenzeichnung	2134	16.09.96
Zentrierringzeichnung	7415	21.01.95

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 2 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 1997.

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

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

Lambsheim, 20.April 1998

Klauck

00005844.DOC

**ANLAGE 2** zum Gutachten Nr. **970306** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ 51 756  
 Hersteller R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 1 von 5

**Auftraggeber** R.O.D. Leichtmetallräder GmbH  
 Maria-Eich-Straße 3  
 82166 Gräfelfing

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Typ 51 756  
 Radgröße 7,5Jx16H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø(mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	X 51 756 15 T/ohne Ring Z 51 756 15 T/ZRH granitgrau	5/120/72,6	15	720	2000

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 43859  
 Herstellerzeichen R.O.D.  
 Radtyp und Ausführung 51 756 (s.o.)  
 Radgröße 7,5Jx16H2  
 Einpresstiefe ET (s.o.)  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	27

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 970306) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 vom Februar 1990, Anhang I wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

**Verwendungsbereich**

Hersteller BMW  
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

**ANLAGE 2** zum Gutachten Nr. **970306** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ 51 756  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 2 von 5

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 5er Reihe 5/1 8339/2, /3, /4	63-160	205/55R16	R37	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K01 K08 K42 K49 R21 R70 V16 S01
	63-160	225/50R16	K04	
	63-160	245/45R16	K04 R03	
BMW 5er Reihe 5/H E700, /1	83-210	205/55R16	R37	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 R21 R70 V16 S01
	83-210	225/50R16	F06	
	83-210	245/45R16	R03	
BMW 5er Reihe M5/H F022	232-250	225/50R16	M+S R21	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
BMW 6er Reihe 6CS/1 9892/1, /2	135-210	205/55R16	R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 R21 V16 S01
	135-210	225/50R16	A01 F06	
	135-210	245/45R16	R03 R70	
BMW 7er Reihe 7/1 E296, /1	138-220	205/55R16-91	R02 T91	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 R21 V16 S01
	138-220	205/55R16-93	R02	
	138-220	225/50R16		
	138-220	245/45R16	R03 R70	
BMW 7er Reihe 7/G e1*93/81*0007*..	105-240	215/65R16	138 R37	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 R21 R70 S01
	105-240	215/65R16	138 M+S R09	
	105-240	235/60R16	137 K07	
	105-240	245/55R16	140 K01 K49	
BMW 8er Reihe 8/E F383, e1*93/81*0008*..	160-220	225/55R16	R35 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 S01
	160-220	225/55R16	M+S R09	
	160-220	235/50R16	R35	

**Auflagen und Hinweise**

**137** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1370 kg.

**138** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1380 kg.

**140** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1400 kg.

**A01** Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von  
Fahrzeughersteller  
Fahrzeugtyp und  
Fahrzeugidentifizierungsnummer

**ANLAGE 2** zum Gutachten Nr. **970306** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ 51 756  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 3 von 5

auf der im Abdruck der ABE des Sonderrades enthaltenen Bestätigung 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 berichtigen 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 Profiltyps als Rundumbereifung zulässig.

**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.

**A21** 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. Bei Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.

**F06** An Achse 1 ist auf ausreichenden Abstand zwischen Rad-Reifenkombination und den Fahrwerksteilen zu achten.

**K01** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K04** An Achse 2 ist ggf. durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K07** Ggf. ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K08** Ggf. ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

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

**K49** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.



**ANLAGE 2** zum Gutachten Nr. **970306** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand                      PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ 51 756  
Hersteller                              R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 4 von 5

**M+S**    Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

**R02**    Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

**R03**    Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

**R09**    Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

**R21**    Für Fahrzeuge mit bauartbedingter Höchstgeschwindigkeit über 230 km/h ist eine fahrzeugbezogene Reifenherstellerbescheinigung für die Tragfähigkeit unter Angabe von Sturz, zul. Höchstgeschwindigkeit und Reifenfülldruck der zu verwendenden Reifen vorzulegen, sofern keine Reifen der Geschwindigkeitskategorie "W" verwendet werden. Das Reifenfabrikat ist auf der im Abdruck der ABE enthaltenen Bestätigung einzutragen.

**R35**    Sofern in den Fahrzeugpapieren bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, dürfen nur diese Reifenfabrikate verwendet werden.

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

**R70**    Für die Verwendbarkeit dieser Reifengröße(n) in Verbindung mit der im Gutachten genannten Radgröße ist in Bezug auf Montierbarkeit, Tragfähigkeit, Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit für das Fahrzeug eine Bestätigung des Reifenherstellers zur Abnahme nach §19 bzw. §21 StVZO vorzulegen.

**S01**    Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

**T91**    Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**V16**    Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte Bereifung aufgeführt sind, zulässig:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	205/45R16	225/40R16
Nr. 2	205/50R16	225/45R16
Nr. 3	205/55R16	225/50R16, 245/45R16
Nr. 4	215/55R16	235/50R16
Nr. 5	225/50R16	245/45R16
Nr. 6	225/55R16	245/50R16
Nr. 7	215/40R16	225/40R16

Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Bei Fahrzeugen mit ABS, ASR oder Allrad ist die Eignung der Reifenkombination vom Reifenhersteller zu bestätigen. Es sind nur Reifen eines Typs und Profils zulässig.

**Hinweise zum Sonderrad**  
entfällt

**ANLAGE 2** zum Gutachten Nr. **970306** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 7,5Jx16H2 Typ 51 756
Hersteller	R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

---

Seite 5 von 5

**Prüfergebnis**

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

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 5 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Januar 1997.

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

Lambsheim, 16.April 1998

Klauck

00005764.DOC