



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: 45936*08

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
6,5 J x 16 H2

Typ: 29 656

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

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder fertigten 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: 45936*08

Die ABE-Nr. 45936 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 6,5 J x 16 H2 , Typ 29 656, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 55160604 (9.Ausfertigung) vom 19.09.2011 beschrieben.

Die Sonderräder dürfen auch zur Verwendung mit den in den Anlagen Nr.

26	(3. Ausfertigung)
15	(4. Ausfertigung)
8, 16, 22, 25	(5. Ausfertigung)
2	(6. Ausfertigung)
6, 30	(7. Ausfertigung)
1, 17, 24	(8. Ausfertigung)
20, 23, 28, 31	(9. Ausfertigung)

des Nachtragsgutachtens genannten Bereifungen unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.

Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß §13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten der Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Köln, vom 19.09.2011 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 27.10.2011

Im Auftrag

Mario Quade



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Nachtragsgutachten Nr. 55160604 (9.Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am:
05.10.2011

Auftraggeber	R.O.D. Leichtmetallräder GmbH Am Forst 4 92637 Weiden / Opf.					
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad					
Typ	29 656					
Radgröße	6,5 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 29 656 38 D/ohne Ring Z 29 656 38 D/ZB Ø70,4-Ø54,1	4/100/54,1	38	680	1985	5/2004
-	D 29 656 38 D/ohne Ring Z 29 656 38 D/ZD Ø70,4-Ø56,1	4/100/56,1	38	680	1985	5/2004
-	E 29 656 38 D/ohne Ring Z 29 656 38 D/ZE Ø70,4-Ø56,6	4/100/56,6	38	680	1985	5/2004
-	F 29 656 38 D/ohne Ring Z 29 656 38 D/ZF Ø70,4-Ø57,1	4/100/57,1	38	680	1985	5/2004
-	J 29 656 38 D/ohne Ring Z 29 656 38 D/ZJ Ø70,4-Ø59,1	4/100/59,1	38	680	1985	5/2004
-	L 29 656 38 D/ohne Ring Z 29 656 38 D/ZL Ø70,4-Ø60,1	4/100/60,1	38	680	1985	5/2004
-	F 29 656 38 F/ohne Ring Z 29 656 38 F/ZF Ø70,4-Ø57,1	4/108/57,1	38	670	1985	5/2004
-	M 29 656 38 F/ohne Ring Z 29 656 38 F/ZM Ø70,4-Ø63,4	4/108/63,4	38	670	1985	5/2004
-	P 29 656 12 F/ohne Ring	4/108/65,1	12	700	1985	5/2004
-	E 29 656 40 G/ohne Ring Z 29 656 40 G/ZE Ø70,4-Ø56,6	4/114,3/56,6	40	670	1985	5/2004
-	N 29 656 40 G/ohne Ring Z 29 656 40 G/ZN Ø70,4-Ø64,1	4/114,3/64,1	40	670	1985	5/2004
-	R 29 656 40 G/ohne Ring Z 29 656 40 G/ZR Ø70,4-Ø66,1	4/114,3/66,1	40	670	1985	5/2004
-	T 29 656 40 G/ohne Ring Z 29 656 40 G/ZT Ø70,4-Ø67,1	4/114,3/67,1	40	670	1985	5/2004
-	G 29 656 38 C/ohne Ring	4/98/58,1	38	680	1985	5/2004
-	B 29 656 40 M/ohne Ring Z 29 656 40 M/ZB Ø70,4-Ø54,1	5/100/54,1	40	670	2100	5/2004
-	D 29 656 40 M/ohne Ring Z 29 656 40 M/ZD Ø70,4-Ø56,1	5/100/56,1	40	670	2100	5/2004
-	F 29 656 40 M/ohne Ring Z 29 656 40 M/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/100/57,1	40	670	2100	5/2004
-	O 29 656 40 M/ohne Ring Z 29 656 40 M/ZO Ø70,4-Ø57,1	5/100/57,1	40	670	2100	5/2004
-	L 29 656 50 N/ohne Ring Z 29 656 50 N/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/108/60,1	50	735	2100	5/2004
-	M 29 656 50 N/ohne Ring Z 29 656 50 N/ZM Ø70,4-Ø63,4	5/108/63,4	50	735	2100	5/2004

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Ein- press- - tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
-	P 29 656 50 N/ohne Ring Z 29 656 50 N/ZP Ø70,4-Ø65,1	5/108/65,1	50	735	2100	5/2004
-	P 29 656 42 P/ohne Ring	5/110/65,1	42	800	2100	5/2004
-	F 29 656 40 R/ohne Ring Z 29 656 40 R/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/112/57,1	40	800	2100	5/2004
-	F 29 656 50 R/ohne Ring Z 29 656 50 R/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/112/57,1	50	800	2100	5/2004
-	S 29 656 40 R/ohne Ring Z 29 656 40 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	40	800	2100	5/2004
-	S 29 656 50 R/ohne Ring Z 29 656 50 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	50	800	2100	5/2004
-	E 29 656 42 S/ohne Ring Z 29 656 42 S/ZE Ø70,4-Ø56,6	5/114,3/56,6	42	800	2100	5/2004
-	L 29 656 42 S/ohne Ring Z 29 656 42 S/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/114,3/60,1	42	800	2100	5/2004
-	N 29 656 42 S/ohne Ring Z 29 656 42 S/ZN Ø70,4-Ø64,1	5/114,3/64,1	42	800	2100	5/2004
-	R 29 656 42 S/ohne Ring Z 29 656 42 S/ZR Ø70,4-Ø66,1	5/114,3/66,1	42	800	2100	5/2004
-	T 29 656 42 S/ohne Ring Z 29 656 42 S/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/114,3/67,1	42	800	2100	5/2004
-	G 29 656 27 L/ohne Ring	5/98/58,1	27	700	2100	5/2004

Kennzeichnung

KBA-Nummer	45936
Herstellerzeichen	R.O.D.
Radtyp und Ausführung	29 656 (s.o.)
Radgröße	6,5Jx16H2
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 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)
4/100	195/40R16	38	680
4/108	195/40R16	12	700
4/114,3	195/40R16	40	670
5/100	195/40R16	40	700
5/112	195/40R16	50	800

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 9,1 kg.

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	-	15.07.04
Radzeichnung	2425	13.01.04

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 4.

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

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

Lambsheim, 12.Januar 2005



Coen

00073278.DOC

Anlage 21 zum Gutachten Nr. 55160604 (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 29 656
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 1 von 4

AuftraggeberR.O.D. Leichtmetallräder GmbH
Alte Reichstrasse 1
92637 Weiden / Opf.**Prüfgegenstand**Typ
Radgröße
ZentrierartPKW-Sonderrad
29 656
6,5Jx16H2
Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	P 29 656 50 N/ohne Ring Z 29 656 50 N/ZP Ø70,4-Ø65,1	5/108/65,1	50	735	2100

Kennzeichnungen

KBA-Nummer	45936
Herstellerzeichen	R.O.D.
Radtyp und Ausführung	29 656 (s.o.)
Radgröße	6,5Jx16H2
Einpresstiefe	ET (s.o.)
Herstellendatum	Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	130	28

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH (Gutachten Nr. 55160604) durchgeführt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller	Volvo
Spurverbreiterung	innerhalb 2%

Anlage 21 zum Gutachten Nr. 55160604 (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 29 656
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
Volvo S60, -/BiFuel R, H e9*98/14, 2001/116* 0036,0044*..	85-191	205/55R16		A02 A04 A05
	85-191	205/55R16	M+S	A08 A09 A14
	85-191	215/55R16	A01 LV2	A19 A30 B02 B03 S01
Volvo S80, -/BiFuel T, K e9*96/79,98/14, 2001/116* 0028,0043*..	96-125	205/60R16	A13 R37	A02 A04 A05
	96-166	215/55R16	A13	A08 A09 A14
	96-200	215/55R16	A13 M+S	A19 B02 B03
	96-200	225/55R16	A12	NBF S01
Volvo V70, -/BiFuel S, J e4*98/14,2001/116* 0040,0061*..	85-191	205/55R16	T88 T89 T91	A02 A04 A05
	85-191	205/55R16	M+S T88 T89 T91	A08 A09 A14
	85-191	215/55R16	A01 LV2	A19 A30 B02 B03 X7V S01
Volvo XC70; V70 XC S e4*98/14*0040*.., e4*2001/116*0040*.. - XC (Cross Country)	120-154	205/55R16	A13 M+S R09 T90 T91	A02 A04 A05
	120-154	215/65R16	A63	A08 A09 A14 A19 B02 B03 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.

Anlage 21 zum Gutachten Nr. **55160604** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 29 656
Hersteller R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 3 von 4

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A13 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an der Vorderachse verwendet werden.

A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

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.

A30 Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

A63 Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn der Fahrzeughersteller diese für die Fahrzeugausführung/Reifengröße freigegeben hat. Um eine ausreichende Freigängigkeit zu gewährleisten müssen die verwendeten Schneeketten den vom Hersteller empfohlenen entsprechen. Die Hinweise des Fahrzeugherstellers sind zu beachten (siehe Betriebsanleitung/Hanbuch).

B02 Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlußflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

B03 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.

LV2 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Reifengröße 235/45R17, 235/50R17 ww. 235/40R18 ausgerüstet sind, ist durch Begrenzung des Lenkeinschlages (Volvo-Teile-Nr. 9473207) oder sonstige geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

NBF Das Sonderrad ist nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschußgeschützte Fahrzeugausführungen.

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

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

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

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

Anlage 21 zum Gutachten Nr. **55160604** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ 29 656
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 4 von 4

X7V Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Volvo V70 Cross Country
ww. Volvo XC70 (Typ S).

Prüfergebnis

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

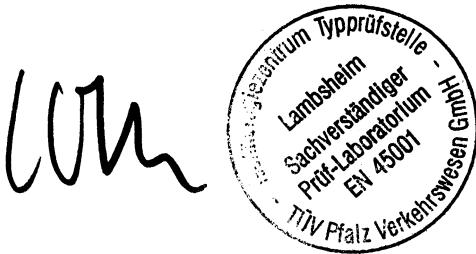
Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte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

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 4 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Mai 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.Januar 2007



Coen

00103091.DOC