



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 48838*02

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
8,5 J x 20 EH2+

Typ: 05RZ 8520

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

Für die oben bezeichneten 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: 48838*02

Die ABE-Nr. 48838 erstreckt sich nunmehr auf die Sonderräder 8,5 J x 20 EH2+ , Typ 05RZ 8520, in den Ausführungen wie im Nachtragsgutachten Nr. 55054712 (3. Ausfertigung) vom 18.02.2015 beschrieben.

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

17	(1. Ausfertigung)
5, 13	(2. Ausfertigung)
2, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 16	(3. 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 18.02.2015 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 11.03.2015

Im Auftrag

Jan Hendrik Schneider



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Nachtragsgutachten Nr. 55054712 (3. Ausfertigung), zur Genehmigung vorgelegt am:
23.02.2015

Auftraggeber R.O.D. Leichtmetallräder GmbH
Alte Reichstrasse 1
92637 Weiden / Opf.
QM-Nr. 49 02 0141004

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell 05RZ
Typ 05RZ 8520
Radgröße 8,5 J x 20 EH2+
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-∅ (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
-	E 05RZ 8520 40 O/ohne Ring	5/105/56,6	40	740	2100	5/2012
-	M 05RZ 8520 45 N/ohne Ring Z 05RZ 8520 45 N/ZM Ø70,4-Ø63,4	5/108/63,4	45	780	2100	5/2012
-	P 05RZ 8520 45 N/ohne Ring Z 05RZ 8520 45 N/ZP Ø70,4-Ø65,1	5/108/65,1	45	780	2100	5/2012
-	T 05RZ 8520 45 N/ohne Ring Z 05RZ 8520 45 N/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/108/67,1	45	780	2100	5/2012
-	P 05RZ 8520 35 P/ohne Ring	5/110/65,1	35	780	2100	5/2012
-	F 05RZ 8520 35 R/ohne Ring Z 05RZ 8520 35 R/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/112/57,1	35	780	2100	5/2012
-	F 05RZ 8520 45 R/ohne Ring Z 05RZ 8520 45 R/ZF Ø70,4-Ø57,1	5/112/57,1	45	780	2100	5/2012
-	S 05RZ 8520 35 R/ohne Ring Z 05RZ 8520 35 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	35	780	2100	5/2012
-	S 05RZ 8520 45 R/ohne Ring Z 05RZ 8520 45 R/ZS Ø70,4-Ø66,6	5/112/66,6	45	780	2100	5/2012
-	D 05RZ 8520 40 S/ohne Ring Z 05RZ 8520 40 S/ZD Ø70,4-Ø56,1	5/114,3/56,1	40	780	2100	5/2012
-	L 05RZ 8520 40 S/ohne Ring Z 05RZ 8520 40 S/ZL Ø70,4-Ø60,1	5/114,3/60,1	40	780	2100	5/2012
-	N 05RZ 8520 40 S/ohne Ring Z 05RZ 8520 40 S/ZN Ø70,4-Ø64,1	5/114,3/64,1	40	780	2100	5/2012
-	R 05RZ 8520 40 S/ohne Ring Z 05RZ 8520 40 S/ZR Ø70,4-Ø66,1	5/114,3/66,1	40	780	2100	5/2012
-	T 05RZ 8520 40 S/ohne Ring Z 05RZ 8520 40 S/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/114,3/67,1	40	780	2100	5/2012
-	U 05RZ 8520 40 V/ohne Ring	5/115/70,2	40	780	2100	5/2012
-	X 05RZ 8520 20 T/ohne Ring	5/120/72,6	20	780	2100	5/2012

Kennzeichnung

KBA-Nummer	48838
Herstellerzeichen	R.O.D.
Radtyp und Ausführung	05RZ 8520 (s.o.)
Radgröße	8.5Jx20EH2+
Einpreßtiefe	ET (s.o.)
Gießereikennzeichen	ZCW
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 Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Anschluß	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang
5/120	20	780	2100
5/112	35	780	2100
5/105	40	740	2100
5/115	40	780	2100
5/112	45	780	2100
5/108	45	780	2100

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/105/56,6	225/35R20	40	740
5/108	225/35R20	45	780
5/112	225/35R20	45	780
5/115	225/35R20	40	780
5/120	225/35R20	20	780

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)
5/108	305/50R20	45	780

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 13,608 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in TÜV Rheinland China, Wuxi ab Mai 2012 durchgeföhr.

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

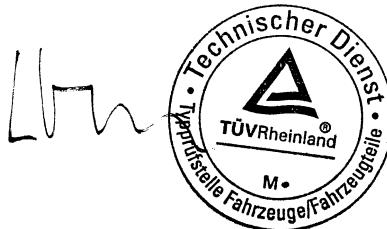
Beschreibung	-	02.07.2012
Radzeichnung	7010-00 Bl.1+2 mit Änderung vom	01.08.2011 20.11.2011
Verwendung	Anlage 1 bis 16	

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 3.

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

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 12. September 2012



Coen

00184567.DOC

Anlage 4 zum Gutachten Nr. **55054712** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8.5Jx20EH2+ Typ 05RZ 8520
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 1 von 4

AuftraggeberR.O.D. Leichtmetallräder GmbH
Alte Reichstrasse 1
92637 Weiden / Opf.
QM-Nr. 49 02 0141004**Prüfgegenstand**Modell
Typ
Radgröße
ZentrierartPKW-Sonderrad
05RZ
05RZ 8520
8.5Jx20EH2+
Mittenzentrierung

Aus-führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	T 05RZ 8520 45 N/ohne Ring Z 05RZ 8520 45 N/ZT Ø70,4-Ø67,1	5/108/67,1	45	780	2100

KennzeichnungenKBA-Nummer
Herstellerzeichen
Radtyp und Ausführung
Radgröße
Einpresstiefe
Herstellertag48838
R.O.D.
05RZ 8520 (s.o.)
8.5Jx20EH2+
ET (s.o.)
Monat und Jahr**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Serienschraube M14x1,5	Kegel 60°(S)	140	30

Prüfungen

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

VerwendungsbereichHersteller
Spurverbreiterung

Volvo

innerhalb 2%

Anlage 4 zum Gutachten Nr. 55054712 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8.5Jx20EH2+ Typ 05RZ 8520
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 XC90 C, C-2D e9*2001/116*0046*.., e1*2001/116*0506*..	120-232	255/45R20	K1a K1b K2b 147	A01 A02 A04
	120-232	265/45R20	K1a K1b K2b K46 145	A05 A07 A08
	120-232	275/40R20	K1a K1b K2b K42 K46 R70	A09 A12 A14 A18 B02 S01
Volvo XC90 C, C-2D e9*2001/116*0046*.., e1*2001/116*0506*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	120-232	255/45R20	147	A02 A04 A05
	120-232	265/45R20	A01 K46 145	A07 A08 A09
	120-232	275/40R20	A01 K1a K1b K2b K42 K46 R70	A12 A14 A18 B02 KMV S01

Auflagen und Hinweise

145 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1450 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

147 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1470 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

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 VIIb 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 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) 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 (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) 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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

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.

A07 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden, die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführt sind.

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 oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

A18 Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

B02 Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungs-Schrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

K1a Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1b Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2b Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

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

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

R70 Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

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

Anlage 4 zum Gutachten Nr. **55054712** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8.5Jx20EH2+ Typ 05RZ 8520
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 4 von 4

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 11. September 2012 in Lambsheim statt.

Prüfergebnis

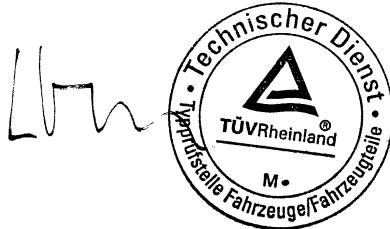
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 2012.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 11. September 2012



Coen

00184535.DOC