



# 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

Prüfgegenstand  
Hersteller

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

**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-Ø (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 durchgeführter 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 durchgeführt.

### 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

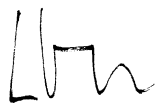

Beschreibung	-	02.07.2012
Radzeichnung	7010-00 Bl.1+2	01.08.2011
	mit Änderung vom	20.11.2011
Verwendung	Anlage 1 bis 16	

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, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 12. September 2012

Coen

00184567.DOC

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

**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 8.5Jx20EH2+  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
-	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

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 48838  
Herstellerzeichen R.O.D.  
Radtyp und Ausführung 05RZ 8520 (s.o.)  
Radgröße 8.5Jx20EH2+  
Einpresstiefe ET (s.o.)  
Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S02	Mutter M12x1,25	Kegel 60°	110	-
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	24
S04	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	145	28

**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.

**Verwendungsbereich**

Hersteller Dacia  
Nissan  
Renault

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Dacia Duster 2WD SD/SR e2*2001/116*0314*.. e2*2001/116*0323*.. e2*2007/46*0013*.. e2*2007/46*0030*..	63-92	225/35R20	K1a K1b	A01 A12 A14 A18 A58 KOV S03
	63-92	235/35R20	K1a K1b K2b	
	63-92	245/35R20	K1c K2a K2b K3s	
Dacia Duster 4WD SD/SR e2*2001/116*0314*.. e2*2001/116*0323*.. e2*2007/46*0013*.. e2*2007/46*0030*..	66-81	225/35R20	K1a K1b	A01 A12 A14 A18 A56 KOV S03
	66-81	235/35R20	K1a K1b K2b	
	66-81	245/35R20	K1c K2a K2b K3s	
Nissan Juke 2WD F15 e11*2007/46*0132*.. e3*2007/46*0162*.. - incl. Facelift 2014	69-147	225/35R20		A12 A14 A18 A58 S02
	69-147	235/35R20	A01 K8c	
Nissan Juke 4WD F15 e11*2007/46*0132*.. - incl. Facelift 2014	140, 147	225/35R20	K2b	A01 A12 A14 A18 A56 S02
	140, 147	235/35R20	K2b	
	140, 147	245/30R20	K1c K2b	
	140, 147	255/30R20	K1c K2c	
Nissan Murano Z50 e1*2001/116*0298*..	172	255/45R20	K1a K1b K2b	A01 A12 A14 A18 S02
	172	265/45R20	K1c K2b	
Nissan Murano Z51 e1*2001/116*0478*..	140, 188	235/55R20	K2b	A01 A12 A14 A18 S02
	140, 188	245/50R20	K1a K2b	
	140, 188	255/45R20	K2b	
	140, 188	255/50R20	K1c K2a K2b	
	140, 188	265/45R20	K1a K2b	
	140, 188	275/45R20	K1a K1b K2b	
Nissan Qashqai, /+2 J10 e11*2001/116*0295*..	76-110	245/35R20	K2b T91 T95	A01 A12 A14 A18 A57 S02
Nissan X-Trail T30 e1*98/14*0166*..	84-121	245/35R20	K1b K2c LK6	A01 A12 A14 A18 S02
Nissan X-Trail T31 e1*2001/116*0432*.. - incl. MJ 2011	104-127	245/35R20	K2b K42	A01 A12 A14 A18 S02
	104-127	245/40R20	G01 K2b K42 R64	
	104-127	255/35R20	K25 K2b K42	
	110, 127	245/40R20	K2b K42 R34	
Nissan X-Trail T32 e13*2007/46*1456*..	96	235/45R20		A12 A14 A18 A57 S02
	96	245/40R20		
	96	245/45R20		
	96	255/40R20		
	96	255/45R20		

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Renault Fluence Z e2*2001/116*0373*.. e2*2007/46*0010*.. - Limousine	63-103	235/30R20	K2b K6g K8k	A01 A12 A14 A18 Sth S03
	63-103	245/30R20	K1a K2a K2b K6g K8k	
Renault Laguna T e2*2001/116*0363*.. e2*2007/46*0012*..	81-131	255/30R20	K1c K2b K56 L05 T88 T92	A01 A12 A14 A18 Car Flh S04
	81-173	245/30R20	K1c K2b L06 T90	
Renault Laguna Coupé T e2*2001/116* 0363*07-..	125-175	245/30R20	K1c NoD T90	A01 A12 A14 A18 Cpe L06 S04
	81-110	245/30R20	K1c T90 Y16	
	81-175	255/30R20	K1c K2b T88 T92	
Renault Latitude T e2*2001/116*0363*..	81,103	235/30R20	K4h T88	A01 A12 A14 A18 Lim S04
	81-127	225/35R20	K4h T90	
	81-127	235/35R20	G81 K4h T88 T92	
	81-127	245/30R20	K1a K4g K6g T90	
	81-127	255/30R20	K1c K2b K4g K5d K6h T88 T92	
Renault Megane Z e2*2001/116*0373*.. - Cabriolet	78-132	235/30R20	G01 K1a K1b K2b K4i K6g K8f T88	A01 A12 A14 A18 Cpe Flh S03
Renault Megane Z e2*2001/116*0373*.. e2*2007/46*0010*.. - Fließheck - Coupé	63-162	235/30R20	G01 K1a K1b K2b K6h K8f T88	A01 A12 A14 A18 Cpe Flh S03
Renault Megane Z e2*2001/116*0373*.. e2*2007/46*0010*.. - Grandtour	63-162	235/30R20	G01 K1a K1b K2b K6h K8f T88	A01 A12 A14 A18 Car S03
Renault Scénic III JZ e2*2001/116*0379*.. e2*2007/46*0011*.. - Scénic / Gr. Scénic	63-118	255/30R20	K1a K1b K2b K4a K8f T92	A01 A12 A14 A18 A58 A60 S03

**Allgemeine Hinweise**

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z. B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

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.



Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

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.

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.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

### **Spezielle Auflagen und Hinweise**

**A01** Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfer einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

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

**A14** Zum Auswuchten der Räder 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 zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A56** Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)

**A57** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)

**A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

**A60** Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring, ...).

**Cpe** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

**Flh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).

**G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

**G81** Ist die Reifengröße 235/45R18 oder 235/40R19 keine der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) , so ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen

**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.

**K1c** Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor 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.

**K25** Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich des Motorschutzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

**K2a** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen 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.

**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.

**K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor 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.

**K3s** An Achse 1 ist die Spritzwand bzw. die Radhausinnenverkleidung hinter Radmitte an den dahinterliegenden Rahmenfalz anzulegen und dauerhaft zu befestigen.

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

**K4a** An Achse 2 sind die Kunststoffmutter und Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung, über den Radhausausschnittkanten (100 mm vor Radmitte) zu entfernen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**K4g** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 10 mm zu kürzen.

**K4h** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen.

**K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

**K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K6g** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

**K6h** An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.

**K8c** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8f** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm bis 100 mm vor Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8k** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

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

**L05** Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).

**L06** Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit und ohne Allradlenkung (4WS).

**LK6** An Achse 1 ist durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze im Bereich der Radinnenseite eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

**NoD** Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Dieselmotor.

**R34** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 225/60R17 oder 225/55R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**R64** Diese Reifengröße ist nur zulässig bei Fahrzeugen mit serienmäßiger Reifengröße 215/65R16, 215/60R17 oder 215/55R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

**S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**S04** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

**Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 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).

**T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**Y16** Diese Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Automatikgetriebe oder elektrohydraulischem Direktschaltgetriebe.

## Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 18. Februar 2015 in Lamsheim statt.

## Prüfergebnis


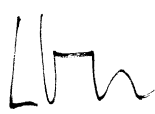
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 8 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, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typpengenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 18. Februar 2015



Coen

00224013.DOC