



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-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: 44910, Nachtrag 04

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen  
6½ J x 15 H2

Typ: 73 655

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

D-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 44910, Nachtrag 04

Die Sonderräder 6½ J x 15 H2, Typ 73 655, dürfen in den im beiliegenden Nachtragsgutachten beschriebenen Ausführungen nur zur Verwendung mit den in den Anlagen des Nachtragsgutachtens Nr. 032033 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 (Zulassungsbehörde) zu veranlassen.**

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten der Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr des Technischen Überwachungs-Vereins Pfalz Verkehrswesen GmbH, Lamsheim, vom 19.10.2004 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 01.11.2004

Im Auftrag

(Hunkele)



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
1 Nachtragsgutachten Nr. 032033

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

PKW-Sonderrad

Modell

-

Typ

73 655

Radgröße

6,5 J x 15 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
-	Z 73 655 38 M/ZBØ70,4-Ø54,1	5/100/54,1	38	630	1975	7/2003
-	Z 73 655 38 M/ZDØ70,4-Ø56,1	5/100/56,1	38	630	1975	7/2003
-	Z 73 655 38 M/ZFØ70,4-Ø57,1	5/100/57,1	38	630	1975	7/2003
-	Z 73 655 38 M/ZOØ70,4-Ø57,1	5/100/57,1	38	630	1975	7/2003
-	Z 73 655 38 N/ZLØ70,4-Ø60,1	5/108/60,1	38	760	2100	7/2003
-	Z 73 655 38 N/ZMØ70,4-Ø63,4	5/108/63,4	38	760	2100	7/2003
-	Z 73 655 38 N/ZPØ70,4-Ø65,1	5/108/65,1	38	760	2100	7/2003
-	P 73 655 38 P/ohne Ring	5/110/65,1	38	760	2100	7/2003
-	Z 73 655 38 R/ZFØ70,4-Ø57,1	5/112/57,1	38	760	2100	7/2003
-	Z 73 655 38 R/ZSØ70,4-Ø66,6	5/112/66,6	38	760	2100	7/2003

**Kennzeichnung**

KBA-Nummer 44910/1  
 Herstellerzeichen R.O.D  
 Radtyp und Ausführung 73 655 (s.o.)  
 Radgröße 6,5Jx15H2  
 Einpreßtiefe (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
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Anschluß	Reifengröße	Einpresstiefe (mm)	Statische Radlast (kg)
5/100	185/55R15	38	760
5/112	185/55R15	38	760

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 8,5 kg.

### 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	-	04.11.03
Radzeichnung	2264	24.01.00
Befestigungsmittelzeichnung	2040	20.10.92
	mit Änderung vom	10.08.98
Befestigungsmittelzeichnung	2019	14.07.92
	mit Änderung vom	17.05.99
Befestigungsmittelzeichnung	2022	14.07.92
	mit Änderung vom	10.08.98
Befestigungsmittelzeichnung	2020	14.07.92
	mit Änderung vom	10.08.98
Befestigungsmittelzeichnung	2110	12.09.88
	mit Änderung vom	19.07.99
Befestigungsmittelzeichnung	2042	20.10.92
	mit Änderung vom	10.08.98
Zentrierringzeichnung	2083	22.11.95
	mit Änderung vom	27.11.00
Emblem	2206	03.06.98
	mit Änderung vom	03.05.99
Träger	2205	03.06.98
	mit Änderung vom	04.07.00
Befestigungsmittelzeichnung	2040	04.06.93
	mit Änderung vom	10.08.98
Befestigungsmittelzeichnung	2085	20.01.98
	mit Änderung vom	20.08.98
Befestigungsmittelzeichnung	2021	04.06.93
	mit Änderung vom	30.08.99
Befestigungsmittelzeichnung	2167	30.08.99

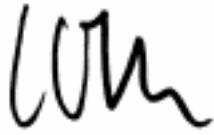

Befestigungsmittelzeichnung	2111	19.11.93
	mit Änderung vom	10.08.99
Befestigungsmittelzeichnung	2102	26.01.94
	mit Änderung vom	16.07.99

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 3.

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, 5.November 2003

Coen

00056333.DOC

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx15H2 Typ 73 655  
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH**Auftraggeber**R.O.D. Leichtmetallräder GmbH  
Am Forst 4  
92637 Weiden / Opf.**Prüfgegenstand**
 Typ PKW-Sonderrad  
 Radgröße 73 655  
 6,5Jx15H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	P 73 655 38 P/ohne Ring	5/110/65,1	38	760	2100

**Kennzeichnungen**
 KBA-Nummer 44910/1  
 Herstellerzeichen R.O.D  
 Radtyp und Ausführung 73 655 (s.o.)  
 Radgröße 6,5Jx15H2  
 Einpresstiefe (s.o.)  
 Herstelldatum Monat und Jahr
**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	60° Kegel	110	25

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 032033) 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 Opel  
 Saab  
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Astra A-H e1*2001/116*0261*..	59-92	185/65R15	A11 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 Flh V15 S01
	59-92	195/60R15	A11 R37	
	59-92	195/65R15	A11	
	59-92	205/60R15	A11	
	59-92	215/60R15	A12	
	59-92	225/55R15	A12	
Opel Astra T98, T98/NB e1*97/27,98/14* 0086, 0101*..	55-100	185/65R15	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 Flh Sth V15 S01
	55-108	185/65R15	M+S R09	
	55-108	195/60R15		
	55-108	205/55R15	A01 K42 K49 K50 K56	
	55-108	215/50R15	A01 K42 K49 K50 K56	
	55-108	215/55R15	A01 K42 K49 K50 K56	
Opel Astra T98C e1*98/14*0132*.. - Coupé, Cabrio	74-108	185/65R15	M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 Cbo Cpe V15 S01
	74-108	195/60R15	T86 T87	
	74-108	205/55R15	A01 K42 K49 K50 K56	
	74-108	215/50R15	A01 K42 K49 K50 K56	
	74-108	225/50R15	A01 K42 K49 K50 K56	
Opel Astra Car. T98/Kombi e1*97/27, 98/14*0087*..	55-100	185/65R15	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 Car V15 S01
	55-108	185/65R15	M+S R09	
	55-108	195/60R15		
	55-108	205/55R15	A01 K42 K49 K50	
	55-108	215/50R15	A01 K42 K49 K50	
	55-108	215/55R15	A01 K42 K49 K50	
Opel Astra Caravan A-H/SW e1*2001/116*0293*..	59-92	185/65R15	A11 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 Car V15 S01
	59-92	195/60R15	A11 R37	
	59-92	195/65R15	A11	
	59-92	205/60R15	A11	
	59-92	215/60R15	A12	
	59-92	225/55R15	A12	
Opel Calibra Calibra A F406	125-150	195/60R15	K41 R09 R35	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 K49 R21 V15 S01
	125-150	205/55R15	K41 K42 R35	
	125-150	225/50R15	K42 K44 K50 K56 R03	
Opel Corsa-C Corsa-C e1*98/14*0148*..	74	185/55R15		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 V15 S01
	74	195/50R15	A01 K42 K50	
	74	205/45R15	A01 K50	
	74	205/50R15	A01 K41 K42 K44 K49 K50 K56	
Opel Meriva-A X01Monocab e1*2001/116*0215*..	74	185/60R15	A33 T88	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 V15 S01
	74	195/55R15	A01 A12 K50 T85 T89	
	74	195/60R15	A01 A12 K50	
	74	205/50R15	A01 A12 K46 K50 K56 T85 T86	
	74	205/55R15	A01 A12 K46 K50 K56	
	74	215/50R15	A01 A12 K46 K49 K50 K56	
	74	215/55R15	A01 A12 K46 K49 K50 K56	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Omega Omega A E284, /1, /2	54-150	195/65R15	R21 R37	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	54-150	195/65R15	M+S R09	
	54-150	205/60R15	R21 R37	
	54-150	205/65R15	M+S R09	
	54-150	205/65R15	R09 R21	
Opel Omega Omega A-Caravan E285, /1, /2	54-150	195/65R15	M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
	54-150	195/65R15	R21 R37	
	54-150	205/60R15	R21 R37	
	54-150	205/65R15	M+S R09	
	54-150	205/65R15	R09 R21	
Opel Omega V94, Omega-B G684, e1*96/79, 98/14*0077*..	74-160	195/65R15	A11 M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 V15 S01
	74-160	195/65R15	A11 R09 R21	
	74-160	205/60R15	A11 R21 R37	
	74-160	205/65R15	A11 M+S R09	
	74-160	205/65R15	A11 R21	
	74-160	215/60R15	A12 R21	
	74-160	225/55R15	A12 R21	
	74-160	225/60R15	A12 R21	
Opel Omega V94/K.,Omega-B-Car G685, e1*96/79, 98/14*0078*.. - Caravan, Kombi	74-160	195/65R15	A11 M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A21 B03 V15 S01
	74-160	195/65R15	A11 R09 R70	
	74-160	205/60R15	A11 R37 R70	
	74-160	205/65R15	A11 M+S R09	
	74-160	205/65R15	A11 R70	
	74-160	215/60R15	A12 R70	
	74-160	225/55R15	A12 R70	
	74-160	225/60R15	A12 R70	
Opel Senator Senator-B E478, /1	66-150	195/65R15	M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 V15 S01
	66-150	195/65R15	R21 R37	
	66-150	205/60R15	R21 R37	
	66-150	205/65R15	M+S R09	
	66-150	205/65R15	R09 R21	
Opel Signum Vectra/Car, Z-C/S e1*2001/116*0214*.. e1*2001/116*0291*..	74-114	195/65R15	M+S	A02 A04 A05 A08 A09 A13 A14 A21 B03 Flh S01
	74-114	205/60R15	M+S T90 T91	
Opel Vectra Vectra A E947/1	125	195/60R15	R09 R35	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 R21 V15 S01
	125	205/55R15	A01 K41 K42 K49 R35	
	125	215/50R15	A01 K41 K42 K45 K49	
	125	225/50R15	A01 K42 K50 R03	
Opel Vectra Vectra A-CC E948/1	125	195/60R15	R09 R35	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 R21 V15 S01
	125	205/55R15	A01 K41 K42 K49 R35	
	125	215/50R15	A01 K41 K42 K45 K49	
	125	225/50R15	A01 K42 K50 R03	
Opel Vectra Vectra A-X E951/1	150	195/60R15	M+S R09	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B03 R21 V15 S01
	150	195/60R15	R09 R35	
	150	205/55R15	A01 K41 K42 K49 R35	
	150	215/50R15	A01 K41 K42 K45 K49	
	150	225/50R15	A01 K42 K50 R03	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Vectra B J96 e1*93/81, 95/54, 98/14*0030*..	55-125	195/65R15		A02 A04 A05
	55-125	205/60R15	A01 K42 K56	A08 A09 A12
	55-125	225/55R15	A01 K42 K45 K49 K50 K56	A14 A21 V15 S01
Opel Vectra B J96/Kombi e1*95/54, 98/14*0044*..	55-125	195/65R15		A02 A04 A05
	55-125	205/60R15	A01 K42 K56	A08 A09 A12
	55-125	225/55R15	A01 K42 K45 K49 K50 K56	A14 A21 V15 S01
Opel Vectra-C Vectra/Lim, Z-C e1*98/14*0187*.. e1*2001/116*0290*..	74-110	195/65R15	A11	A02 A04 A05
	74-110	205/60R15	A11	A08 A09 A14
	74-110	205/65R15	A12	A21 B03 Flh
	74-110	215/55R15	A12 T89	Lim V15 S01
	74-110	215/60R15	A12	
	74-110	225/55R15	A01 A12 K49	
	74-129	195/65R15	A11 M+S	
Opel Vectra-C-Car. Vectra/SW, Z-C/SW e1*2001/116*0238*.. e1*2001/116*0292*.. - Caravan, Kombi	74-110	195/65R15	A13	A02 A04 A05
	74-110	205/60R15	A13 T90 T91	A08 A09 A14
	74-110	205/65R15	A12	A21 B03 Car
	74-110	215/60R15	A12	V15 S01
	74-110	225/55R15	A12	
	74-129	195/65R15	A13 M+S	
Opel Zafira-A T98MONOCAB e1*98/14*0110*..	60-108	195/65R15		A02 A04 A05
	60-108	195/65R15	M+S R09	A08 A09 A12 A14 A21 B03 S01
Saab 9-3 Lim./Cabrio YS3F e4*2001/116*0065*.. e4*2001/116*0077*..	88-110	195/65R15	A13 R37	A02 A04 A05
	88-110	205/60R15	A13 R37	A08 A09 A14
	88-110	215/55R15	A12 R37 T89	A21 B03 Cbo
	88-129	195/65R15	A13 M+S	Lim V15 S01
	88-129	205/60R15	A13 M+S	
	88-129	215/60R15	A12	
	88-129	225/55R15	A12	
Saab 9-5 YS3E e11*96/27*0073*..	88-147	195/65R15	M+S R09	A02 A04 A05
	88-147	205/65R15		A08 A09 A12
	88-147	215/60R15	A01 K42 K56 Z49	A14 A21 B03 S01
Saab 900 900/II G511	96-136	185/65R15	R09	A02 A04 A05
	96-136	195/60R15		A08 A09 A12
	96-136	205/55R15	A01 K49 K50 K56	A14 A21 B03 S01
Saab 900 900/II Cabrio G783	96-136	185/65R15	R09	A02 A04 A05
	96-136	195/60R15		A08 A09 A12
	96-136	205/55R15	A01 K49 K50 K56	A14 A21 B03 S01
Saab 900, Saab 9-3 YS3D e4*95/54*0012*.. e4*98/14*0012*..	85-136	185/65R15	R09	A02 A04 A05
	85-151	185/65R15	M+S R09	A08 A09 A12
	85-151	195/60R15		A14 A21 B03
	85-151	205/55R15	A01 K49 K50 K56	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 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 achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller 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.

**A11** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

**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.

**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. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A33** Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloß auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

**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.

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

**Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

**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).

**K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

**K44** An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muß erhalten bleiben.

**K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile 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.

**K50** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

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

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

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

**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** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.

**R35** Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.

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

**R70** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.

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

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

**T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

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

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

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

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

**V15** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	175/55R15	195/50R15
Nr. 2	185/55R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 3	195/45R15	215/40R15, 245/35R15
Nr. 4	195/50R15	205/50R15, 215/45R15
Nr. 5	195/55R15	215/50R15
Nr. 6	205/45R15	215/40R15
Nr. 7	205/55R15	225/50R15
Nr. 8	205/60R15	225/55R15
Nr. 9	205/65R15	225/60R15
Nr. 10	215/40R15	245/35R15

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

**Z49** Eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination ist durch Entfernen des Kantenschutzes an der Radhausausschnittskante (Gummi- bzw. Kunststoff-Kederband) an Achse 2 herzustellen.

### Prüfergebnis

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

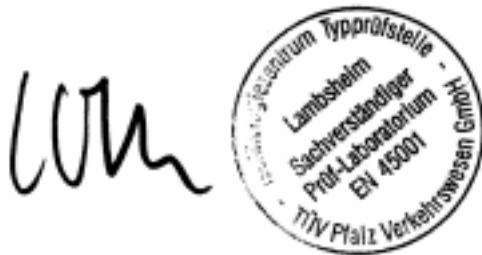
Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte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

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juli 2003.

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, 19.Oktober 2004



The image shows a handwritten signature 'Coen' in black ink. To its right is a circular official stamp. The stamp contains the text: 'Technologiezentrum Typprüfstelle - Lambsheim', 'Sachverständiger', 'Prüf-Laboratorium', 'EN 45001', and 'TÜV Pfalz Verkehrswesen'.

Coen

00070590.DOC