



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: 45515*04

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
8 J x 17 H2

Typ: 78 807

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

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 45515*04

Die Sonderräder 8 J x 17 H2, Typ 78 807, dürfen in den im beiliegenden Nachtragsgutachten beschriebenen Ausführungen nur zur Verwendung mit den in den Anlagen des Nachtragsgutachtens Nr. 55037703 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 29.09.2005 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 14.10.2005

Im Auftrag

(Hunkele)



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Nachtragsgutachten Nr. 55037703

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 8,0Jx17H2 Typ 78 807
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Typ 78 807
Radgröße 8 J x 17 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 78 807 35 D/ohne Ring Z 78 807 35 D/ZBØ70,4-Ø54,1	4/100/54,1	35	650	1935	2/2003
-	D 78 807 35 D/ohne Ring Z 78 807 35 D/ZDØ70,4-Ø56,1	4/100/56,1	35	650	1935	2/2003
-	E 78 807 35 D/ohne Ring Z 78 807 35 D/ZEØ70,4-Ø56,6	4/100/56,6	35	650	1935	2/2003
-	F 78 807 35 D/ohne Ring Z 78 807 35 D/ZFØ70,4-Ø57,1	4/100/57,1	35	650	1935	2/2003
-	J 78 807 35 D/ohne Ring Z 78 807 35 D/ZJØ70,4-Ø59,1	4/100/59,1	35	650	1935	2/2003
-	L 78 807 35 D/ohne Ring Z 78 807 35 D/ZLØ70,4-Ø60,1	4/100/60,1	35	650	1935	2/2003
-	F 78 807 35 F/ohne Ring Z 78 807 35 F/ZFØ70,4-Ø57,1	4/108/57,1	35	640	1975	2/2003
-	M 78 807 35 F/ohne Ring Z 78 807 35 F/ZMØ70,4-Ø63,4	4/108/63,4	35	640	1975	2/2003
-	N 78 807 35 G/ohne Ring Z 78 807 35 G/ZNØ70,4-Ø64,1	4/114,3/64,1	35	600	1985	2/2003
-	R 78 807 35 G/ohne Ring Z 78 807 35 G/ZRØ70,4-Ø66,1	4/114,3/66,1	35	600	1985	2/2003
-	T 78 807 35 G/ohne Ring Z 78 807 35 G/ZTØ70,4-Ø67,1	4/114,3/67,1	35	600	1985	2/2003
-	B 78 807 35 M/ohne Ring Z 78 807 35 M/ZBØ70,4-Ø54,1	5/100/54,1	35	580	1975	2/2003
-	D 78 807 35 M/ohne Ring Z 78 807 35 M/ZDØ70,4-Ø56,1	5/100/56,1	35	580	1975	2/2003
-	F 78 807 35 M/ohne Ring Z 78 807 35 M/ZFØ70,4-Ø57,1	5/100/57,1	35	580	1975	2/2003
-	F 78 807 35 M/ohne Ring Z 78 807 35 M/ZOØ70,4-Ø57,1	5/100/57,1	35	580	1975	2/2003
-	G 78 807 35 N/ohne Ring Z 78 807 35 N/ZGØ70,4-Ø58,1	5/108/58,1	35	690	2100	2/2003
-	L 78 807 35 N/ohne Ring Z 78 807 35 N/ZLØ70,4-Ø60,1	5/108/60,1	35	690	2100	2/2003
-	M 78 807 35 N/ohne Ring Z 78 807 35 N/ZMØ70,4-Ø63,4	5/108/63,4	35	690	2100	2/2003
-	P 78 807 35 N/ohne Ring Z 78 807 35 N/ZPØ70,4-Ø65,1	5/108/65,1	35	690	2100	2/2003

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
-	T 78 807 35 N/ohne Ring Z 78 807 35 N/ZTØ70,4-Ø67,1	5/108/67,1	35	690	2100	2/2003
-	P 78 807 35 P/ohne Ring	5/110/65,1	35	690	2100	2/2003
-	F 78 807 35 R/ohne Ring Z 78 807 35 R/ZFØ70,4-Ø57,1	5/112/57,1	35	690	2100	2/2003
-	S 78 807 35 R/ohne Ring Z 78 807 35 R/ZSØ70,4-Ø66,6	5/112/66,6	35	690	2100	2/2003
-	E 78 807 35 S/ohne Ring Z 78 807 35 S/ZEØ70,4-Ø56,6	5/114,3/56,6	35	690	2100	2/2003
-	L 78 807 35 S/ohne Ring Z 78 807 35 S/ZLØ70,4-Ø60,1	5/114,3/60,1	35	690	2100	2/2003
-	N 78 807 35 S/ohne Ring Z 78 807 35 S/ZNØ70,4-Ø64,1	5/114,3/64,1	35	690	2100	2/2003
-	R 78 807 35 S/ohne Ring Z 78 807 35 S/ZRØ70,4-Ø66,1	5/114,3/66,1	35	690	2100	2/2003
-	T 78 807 35 S/ohne Ring Z 78 807 35 S/ZTØ70,4-Ø67,1	5/114,3/67,1	35	690	2100	2/2003
-	X 78 807 18 T/ohne Ring Z 78 807 18 T/ZRHØ74,1-Ø72,6	5/120/72,6	18	720	2100	2/2003
-	X 78 807 35 T/ohne Ring	5/120/72,6	35	670	1975	2/2003
-	Z 78 807 18 T/ohne Ring	5/120/74,1	18	720	2100	2/2003

Kennzeichnung

KBA-Nummer	45515
Herstellerzeichen	R.O.D
Radtyp und Ausführung	78 807 (s.o.)
Radgröße	8,0Jx17H2
Einpreßtiefe	(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	205/40R17	35	650
4/114,3	205/40R17	35	650
5/100	205/40R17	35	690
5/120	205/40R17	18	720
5/120	205/40R17	35	690

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 10,2 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

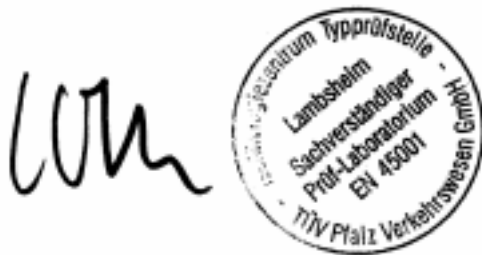
Beschreibung	-	06.02.03
Radzeichnung	2312	20.01.02
Zentrierringzeichnung	2083	22.11.95
	mit Änderung vom	27.11.00
Zentrierringzeichnung	7415	02.11.95
Befestigungsmittelzeichnung	2102	12.09.88
	mit Änderung vom	16.07.99
Befestigungsmittelzeichnung	2019	14.07.92
	mit Änderung vom	17.05.99
Befestigungsmittelzeichnung	2111	12.09.88
	mit Änderung vom	10.08.98
Befestigungsmittelzeichnung	2167	04.06.97
	mit Änderung vom	10.08.98
Befestigungsmittelzeichnung	2021	14.07.92
	mit Änderung vom	10.08.99
Befestigungsmittelzeichnung	2085	01.09.94
	mit Änderung vom	10.08.98
Befestigungsmittelzeichnung	2041	20.10.92
	mit Änderung vom	10.08.98
Befestigungsmittelzeichnung	2326	14.05.02
Sicherungssystem	2293	06.02.01
	mit Änderung vom	29.05.01
Sicherungssystem	2294	06.02.01
	mit Änderung vom	26.06.01
Verdrehschutz	2301	29.05.01
Verschraubung	2290	07.02.01
	mit Änderung vom	19.02.01
Raddeckel	2289	23.10.00
	mit Änderung vom	14.02.01

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 4.

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, 28.Mai 2004



Coen

00064660.DOC

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,0Jx17H2 Typ 78 807
Hersteller R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Auftraggeber R.O.D. Leichtmetallräder GmbH
Alte Reichstrasse 1
92637 Weiden / Opf.

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Typ 78 807
Radgröße 8,0Jx17H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	E 78 807 35 D/ohne Ring Z 78 807 35 D/ZEØ70,4-Ø56,6	4/100/56,6	35	650	1935

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 45515
Herstellerzeichen R.O.D
Radtyp und Ausführung 78 807 (s.o.)
Radgröße 8,0Jx17H2
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
S02	Mutter M12x1,5	60° Kegel	110	-

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz (Gutachten Nr. 55037703) 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 Daewoo/Chevrolet
Fiat
Opel

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Daewoo Lanos KLAT, SUPT e4*96/27,98/14, 2001/116* 0002,0017*..	55-78	205/40R17	K41 K42 K44 K45 K49 K50 K56	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 S01
Daewoo Nubira KLAJ, UU6J, SUPJ e4*96/27,97/27, 98/14,2001/116* 0004,0018,0025*..	66-98	205/40R17	K42 K45 K46 K50 K56 Lim T84	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 B02 B48 K49 Snu S02
	66-98	205/40R17	Car K42 K45 K56 T84	
	66-98	215/40R17	Car G44 K41 K42 K45 K56 T83 T87	
Fiat Grande Punto 199 e3*2001/116*0217*..	48-96	205/40R17	K42 K49 K50 K56 T80 T81 T84	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh S01
	48-96	205/45R17	K42 K49 K50 K56 R70	
	48-96	215/40R17	K42 K49 K50 K56 T83 T87	
	48-96	215/45R17	K41 K42 K45 K49 K50 K56	
Opel Astra A-H e1*2001/116*0261*..	55-77	205/50R17	A01 K44 M04	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh V17 S01
	55-77	215/45R17		
	55-77	225/45R17	A01 K44	
	55-77	235/40R17	A01 K44 K50	
	55-77	245/40R17	A01 K44 K50 R03	
Opel Astra Astra-F, -F-CC, T92 G065, F857, e1*96/79*0074*.., e1*98/14*0074*..	40-110	205/40R17	G21 K41 K45 K46 T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 F01 K42 K44 K49 K50 K56 L03 S01
	40-110	215/35R17	K41 K45 K66 T79 T83	
	40-110	215/40R17	G01 K41 K45 K46 K66	
Opel Astra T98, T98/NB, T98V e1*97/27,98/14* 0086,0092,0101*..	48-92	205/40R17	K42 K49 T80 T81 T84	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Flh K56 Sth V17 S01
	48-92	205/45R17	K42 K49 K50 M31	
	48-92	215/40R17	K42 K45 K49 K50 T83 T85	
	48-92	215/45R17	G01 K42 K45 K49 K50	
	48-92	225/35R17	K42 K45 K49 K50 T82 T86	
	48-92	235/40R17	K41 K42 K45 K49 K50	
Opel Astra T98C e1*98/14*0132*.. - Coupé, Cabrio	74-92	205/40R17	K42 K49 K50 T80 T84	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Cbo Cpe K56 V17 S01
	74-92	205/45R17	K42 K49 K50 M31	
	74-92	215/40R17	K42 K45 K49 K50 T83 T85 T87	
	74-92	215/45R17	K42 K45 K49 K50	
	74-92	225/35R17	K42 K45 K49 K50 T82 T86	
	74-92	235/40R17	K41 K42 K45 K49 K50	
Opel Astra Cabriolet A. F-Cabr.,T92/Conv G372, e1*96/79*0076*..	52-85	205/40R17	K41 K45 K46	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 F01 K42 K44 K49 K50 K56 L03 S01
	52-85	215/35R17	K41 K45 K66	
	52-85	215/40R17	G01 K41 K45 K46 K66	
Opel Astra Car. T98/Kombi, T98V e1*97/27, 98/14*0087*.. e1*97/27*0092*..	48-92	205/40R17	K42 K49 T80 T81 T84	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 V17 S01
	48-92	205/45R17	K42 K49 K50 M31	
	48-92	215/40R17	K42 K45 K49 K50 T83 T85	
	48-92	215/45R17	G01 K42 K45 K49 K50	
	48-92	225/35R17	K42 K45 K49 K50 T82 T86	
	48-92	235/40R17	K41 K42 K45 K49 K50	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Astra Caravan A-H/SW e1*2001/116*0293*..	55-77	205/50R17	A01 K44 M04	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Car V17 S01
	55-77	215/45R17		
	55-77	225/45R17	A01 K44	
	55-77	235/40R17	A01 K44 K50	
	55-77	245/40R17	A01 K44 K50 R03	
Opel Astra Caravan A. F-Car., T92/Kom. F854, e1*96/79*0075*.. e1*98/14*0075*..	40-110	205/40R17	G21 K41 K45 T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 F01 K42 K44 K49 K50 K56 L03 S01
	40-110	215/35R17	K41 K45 K66 T79 T83	
	40-110	215/40R17	G01 K41 K45 K66	
Opel Astra GTC A-H/C e4*2001/116*0094*..	55-77	205/50R17	A01 K44 M04	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 Cpe V17 S01
	55-77	215/45R17		
	55-77	225/45R17	A01 K44	
	55-77	235/40R17	A01 K44 K50	
	55-77	245/40R17	A01 K44 K50 R03	
Opel Calibra Calibra A F406	85-110	205/40R17	K42 K49 K50 T80 T81 T84	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 V17 S01
	85-110	215/40R17	K41 K42 K49 K50 T83 T87	
	85-110	225/35R17	K41 K42 K45 K49 K50 T82	
	85-110	245/35R17	K42 K44 K50 R03	
Opel Corsa Corsa-C e1*98/14*0148*..	43-92	205/40R17	G03 K41 K42 K43 K44 T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K49 K50 K56 V17 S01
	43-92	215/35R17	K41 K42 K43 K44 K45 T79 T83	
	43-92	225/35R17	K14 K41 K42 K43 K44 K45 Y84	
Opel Meriva-A X01Monocab e1*2001/116*0215*..	51-92	215/40R17	T83 T85 T87	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K46 K49 K50 K56 S01
	51-92	225/35R17	K44 T82 T86	
Opel Tigra X-C/Roadster e11*2001/116*0227*..	51,66,92	205/40R17	K42 K45 K50 T80	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 V17 S01
	51,66,92	205/45R17	K30 K42 K45 K50 R70	
	51,66,92	215/35R17	K41 K42 K44 K45 K50 T79 T83	
	51,66,92	215/40R17	K30 K41 K42 K44 K45 K50	
	51,66,92	225/35R17	K30 K41 K42 K44 K45 K49 K50	
Opel Vectra Vectra A-X E951, /1	55-110	205/40R17	T80 T81 T84	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 K49 V17 S01
	55-110	215/40R17	T83 T85	
	55-110	225/35R17	K41 K50 T82 T86	
Opel Vectra Vectra-A, -A-CC E947, /1; E948, /1	42-110	205/40R17	T80 T81 T84	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 K49 V17 S01
	42-110	215/40R17	T83 T85	
	42-110	225/35R17	K41 K50 T82 T86	

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*..	55-85	215/40R17	T83 T85	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 K45 K49 K50 K56 S01
	60-85	215/45R17		
Opel Vectra Caravan J96/Kombi e1*95/54, 98/14*0044*..	55-85	215/40R17	T85 T87	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A21 K42 K45 K49 K50 K56 S01
	60-85	215/45R17		

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.

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. Das Ventil darf nicht über den Felgenreifrand hinausragen.

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

B48 Die Seilführung des Handbremsseiles an Achse 2 ist so zu verändern, das mindestens 4 mm Abstand zu den Sonderrädern vorhanden ist.

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

F01 Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 1.

F1h 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 gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

G03 Je nach Fahrzeuggrundausrüstung sind der Serien-Reifengröße Geschwindigkeitsmesser mit unterschiedlicher Wegdrehzahl zugeordnet. Bei Verwendung einer Reifengröße, die nicht in den Fahrzeugpapieren aufgeführt ist, ist gegebenenfalls eine Angleichung erforderlich. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

G21 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Bereifung 195/60R14 oder 195/55R15 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

G44 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Reifengröße 205/55R15 oder 205/50R16 ausgerüstet sind, ist eine Überprüfung des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers erforderlich.

K14 An der Vorderachse ist durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

K30 Auf ausreichende Freigängigkeit in den vorderen Radhäusern ist zu achten; ausreichender Freiraum im Bereich der Spritzwand ist herzustellen.

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.

K43 An Achse 1 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination 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 vorschriftsmäßige Radabdeckung an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

K50 Eine vorschriftsmäßige Radabdeckung 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.

K66 Durch Nacharbeiten der Radhausinnenwand bzw. der Verkleidung an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.

L03 Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Servolenkung.

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

M04 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Bridgestone	S-02	WT 05 M+S
Continental	CSC, CSC2, CZ91	TS770, TS750, TS790
Dunlop	SP 8000 NO, SP 9000	WinterSport M2, M3
Goodyear	Eagle NCT5, F1 GS-D3	Ultra Grip GW-3
Michelin	MXX3	X M+S 330-
Semperit	--	Sport-Grip
Pirelli	P 700-Z, P 7000, P Zero Dir., P Zero Asim., P Zero Rosso N3	W210 P, W210 Asim., W240 XL

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 205/50R17 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 8 J x 17 H2 montierbar sind.

M31 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Continental	CSC2	-
Pirelli	P Zero Asimmetrico	-

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 205/45R17 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 8 J x 17 H2 montierbar sind.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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.

S02 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.

Snu Zur Befestigung der Sonderräder an Fahrzeugen vor Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsschrauben M12x1,5; ab Baujahr 1999 dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmuttern M12x1,5 (Fahrzeuge mit Stehbolzen); (siehe Tabelle Befestigungsmittel Seite 1) verwendet werden.

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

T79 Reifen (LI 79) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 874 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T80 Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T81 Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T82 Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T83 Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T85 Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T86 Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T87 Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V17 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	205/40R17	225/35R17
Nr. 2	205/45R17	235/40R17
Nr. 3	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 4	215/40R17	245/35R17
Nr. 5	215/45R17	225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 6	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
Nr. 7	225/45R17	245/40R17, 255/40R17, 265/40R17
Nr. 8	225/50R17	245/45R17, 255/45R17
Nr. 9	225/55R17	245/50R17, 255/50R17
Nr. 10	235/40R17	265/35R17, 275/35R17
Nr. 11	235/45R17	255/40R17, 265/40R17
Nr. 12	235/50R17	255/45R17
Nr. 13	235/55R17	255/50R17
Nr. 14	245/40R17	255/40R17, 275/35R17
Nr. 15	245/45R17	265/40R17, 275/40R17
Nr. 16	255/45R17	285/40R17

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.

Y84 Die Sonderräder sind nur an 3-türigen Fahrzeugausführungen zulässig.

Prüfergebnis

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

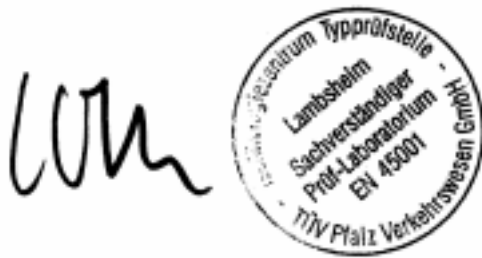
Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte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

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 9 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 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, 3.Mai 2006



Coen

00094088.DOC

Nummer 55-037703-A04-VTGA01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,0Jx17H2 Typ 78 807
 Hersteller R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 1 von 6

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ 78 807
 Radgröße 8,0Jx17H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	F 78 807 35 D/ohne Ring Z 78 807 35 D/ZFØ70,4-Ø57,1	4/100/57,1	35	650	1935

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen R.O.D
 Radtyp und Ausführung 78 807 (s.o.)
 Radgröße 8,0Jx17H2
 Einpresstiefe (s.o.)
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal -
 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 e. V. (Gutachten Nr. 55037703) durchgeführt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Volkswagen
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer

55-037703-A04-VTGA01

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 8,0Jx17H2 Typ 78 807
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 2 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Corrado 53l E664, /1	79-118	205/40R17	G01 T80 T81 T84	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 K05 K41 K42 K49 K50 V17 S01
	79-118	225/35R17	R03	
VW Golf 1E e1*96/79*0070*.. e1*98/14*0070*..	55-85	205/40R17	G14 G15 K01 K07 K08 T80 T81 T84	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 K05 K42 K56 V17 S01
	55-85	215/40R17	G01 K08 K41 K44 K49 Z16	
	55-85	225/35R17	K08 K41 K44 K49 T82	
VW Golf 1EXO G407	55-85	205/40R17	G01 K01 K07 T80 T81 T84	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 K05 K08 K42 K56 V17 S01
	55-85	205/40R17	K01 K07 T80 T81 T84 X17	
	55-85	225/35R17	K41 K44 K49 T82 T86	
VW Golf 1HX1 G156, e1*93/81*0004*..	66-85	205/40R17	G01 K01 K07 T80 T81 T84	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 K05 K08 K42 K56 S01
	66-85	205/40R17	K01 K07 T80 T81 T84 X17	
	66-85	215/40R17	G01 K41 K44 K49 T83 T85 X17	
	66-85	225/35R17	K41 K44 K49 T82 T86	
VW Golf 1HXOF F894	40-85	205/40R17	K01 K07 T80 T81 X17	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 K05 K08 K42 K56 V17 S01
	40-85	205/40R17	G01 K01 K07 T80 T81	
	40-85	215/40R17	G01 K41 K44 K49 X17	
	40-85	225/35R17	K41 K44 K49	
VW Golf / Vento 1H e1*96/79*0068*..	40-85	205/40R17	G01 K01 K07 T80 T81 T84	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 K05 K08 K42 K56 V17 S01
	40-85	205/40R17	K01 K07 T80 T81 T84 X17	
	40-85	215/40R17	G01 K41 K44 K49 T83 T85 X17	
	40-85	225/35R17	K41 K44 K49 T82 T86	
VW Golf, Vento 1HXO F804	40-85	205/40R17	K01 K07 K08 T80 T81 T84 X17	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 K05 K42 K56 V17 S01
	40-85	205/40R17	G01 K01 K07 K08 T80 T81 T84	
	40-85	215/40R17	G01 K08 K41 K44 K49 T83 T85 X17	
	40-85	225/35R17	K08 K41 K44 K49 T82 T86	
VW Passat 35l E657, /1	50-100	205/40R17	T84	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 K41 K42 K49 K50 K56 S01
	50-100	215/40R17	T83 T85 T87	
VW Passat 35l-299 E960	85-118	205/40R17	T84	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A21 K41 K42 K49 K50 K56 S01
	85-118	215/40R17	T83 T85 T87	

Nummer	55-037703-A04-VTGA01
Prüfgegenstand	PKW-Sonderrad 8,0Jx17H2 Typ 78 807
Hersteller	R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 3 von 6

Auflagen und Hinweise

A02 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.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profilen, 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.

A06 Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 oder M14x1,5 und 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF.

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.

G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

G14 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit 14 Zoll Bereifung ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

G15 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit 15 Zoll Bereifung ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

- K01** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K05** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile 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.
- 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.
- 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.
- R03** Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.
- T80** Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T81** Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T83** Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T84** Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- 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).

Nummer 55-037703-A04-VTGA01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,0Jx17H2 Typ 78 807

Hersteller R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 5 von 6

V17 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	205/40R17	225/35R17
Nr. 2	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 3	215/40R17	245/35R17
Nr. 4	215/45R17	225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 5	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
Nr. 6	225/45R17	245/40R17, 255/40R17, 265/40R17
Nr. 7	225/50R17	245/45R17, 255/45R17
Nr. 8	225/55R17	245/50R17, 255/50R17
Nr. 9	235/40R17	265/35R17, 275/35R17
Nr. 10	235/45R17	255/40R17, 265/40R17
Nr. 11	235/50R17	255/45R17
Nr. 12	235/55R17	255/50R17
Nr. 13	245/40R17	255/40R17, 275/35R17
Nr. 14	245/45R17	275/40R17
Nr. 15	255/45R17	285/40R17

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.

X17 Rad-Reifen-Kombination(en) zulässig bei Fahrzeugausführungen mit Serienbereifung 195/60R14.

Z16 Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 16 Zoll Serienbereifung (Sommer).

Nummer 55-037703-A04-VTGA01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,0Jx17H2 Typ 78 807
Hersteller R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Prüfergebnis

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

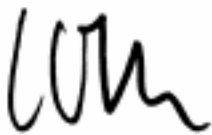

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte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

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 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.März 2003

Coen

00048941.DOC

Nummer 55-037703-A05-VTGA01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,0Jx17H2 Typ 78 807
 Hersteller R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 1 von 4

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ 78 807
 Radgröße 8,0Jx17H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	J 78 807 35 D/ohne Ring Z 78 807 35 D/ZJØ70,4-Ø59,1	4/100/59,1	35	650	1935

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen R.O.D
 Radtyp und Ausführung 78 807 (s.o.)
 Radgröße 8,0Jx17H2
 Einpresstiefe (s.o.)
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal -
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,25	60° Kegel	90	-

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Pfalz e. V. (Gutachten Nr. 55037703) durchgeführt.

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

Verwendungsbereich

Hersteller Nissan

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Nissan Almera N15 e1*93/81*0025*..	55-105	205/40R17		A02 A04 A05
	55-105	215/40R17	G01 K02	A06 A08 A09
	55-105	225/35R17	K08 K11 K42 R03	A12 A14 A21 K07 V17 S01

Auflagen und Hinweise

A02 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.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profilen, 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.

A06 Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 oder M14x1,5 und 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF.

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.

G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

K02 An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Nummer 55-037703-A05-VTGA01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,0Jx17H2 Typ 78 807

Hersteller R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 3 von 4

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.

K11 Ggf. ist durch Nacharbeiten der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

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

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

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

V17 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	205/40R17	225/35R17
Nr. 2	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 3	215/40R17	245/35R17
Nr. 4	215/45R17	225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 5	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
Nr. 6	225/45R17	245/40R17, 255/40R17, 265/40R17
Nr. 7	225/50R17	245/45R17, 255/45R17
Nr. 8	225/55R17	245/50R17, 255/50R17
Nr. 9	235/40R17	265/35R17, 275/35R17
Nr. 10	235/45R17	255/40R17, 265/40R17
Nr. 11	235/50R17	255/45R17
Nr. 12	235/55R17	255/50R17
Nr. 13	245/40R17	255/40R17, 275/35R17
Nr. 14	245/45R17	275/40R17
Nr. 15	255/45R17	285/40R17

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.

Nummer 55-037703-A05-VTGA01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,0Jx17H2 Typ 78 807
Hersteller R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 4 von 4

Prüfergebnis

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

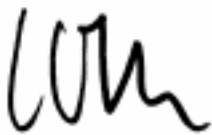

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte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

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 4 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 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.März 2003

Coen

00048943.DOC