



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: 45940*03

Gerät: Sonderräder für Personenkraftwagen
5,5 J x 13 H2

Typ: 29 553

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 diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 45940

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlaß geben können, dürfen nicht angebracht werden.

Bei der Erteilung dieser Urkunde wurden die bisherigen Genehmigungsteile zusammengefaßt.

Diese Urkunde ist daher als Neufassung anzusehen.

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell 29
Typ 29 553
Radgröße 5,5 J x 13 H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Ein- press- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
-	B 29 553 37 D/ohne Ring Z 29 553 37 D/ZB Ø70,4-Ø54,1	4/100/54,1	37	535	1985	1/2005
-	D 29 553 37 D/ohne Ring Z 29 553 37 D/ZD Ø70,4-Ø56,1	4/100/56,1	37	535	1985	1/2005
-	E 29 553 37 D/ohne Ring Z 29 553 37 D/ZE Ø70,4-Ø56,6	4/100/56,6	37	535	1985	1/2005
-	F 29 553 37 D/ohne Ring Z 29 553 37 D/ZF Ø70,4-Ø57,1	4/100/57,1	37	535	1985	1/2005
-	J 29 553 37 D/ohne Ring Z 29 553 37 D/ZJ Ø70,4-Ø59,1	4/100/59,1	37	535	1985	1/2005
-	L 29 553 37 D/ohne Ring Z 29 553 37 D/ZL Ø70,4-Ø60,1	4/100/60,1	37	535	1985	1/2005
-	M 29 553 37 F/ohne Ring	4/108/63,4	37	535	1985	1/2005
-	P 29 553 15 F/ohne Ring	4/108/65,1	15	535	1985	1/2005
-	L 29 553 37 G/ohne Ring Z 29 553 37 G/ZL Ø70,4-Ø60,1	4/114,3/60,1	37	535	1985	1/2005
-	T 29 553 37 G/ohne Ring Z 29 553 37 G/ZT Ø70,4-Ø67,1	4/114,3/67,1	37	535	1985	1/2005
-	G 29 553 25 C/ohne Ring	4/98/58,1	25	535	1985	1/2005

Kennzeichnung

KBA-Nummer 45940
Herstellerzeichen R.O.D.
Radtyp und Ausführung 29 553 (s.o.)
Radgröße 5,5Jx13H2
Einpreßtiefe ET (s.o.)
Gießereikennzeichen CVR ww. CMA
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)	Radlast (kg)
4/100	145/80R13	37	535
4/108	155/65R13	15	535
4/114,3	145/80R13	37	535
4/98	145/80R13	25	535

Aufgrund bereits positiv durchgeföhrter Prüfungen an vergleichbaren Rädern des genannten Radtyps sind die folgenden Prüfungen nicht mehr erforderlich:

- Salzsprühstest

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 5,9 kg.

Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lambsheim ab November 2010 durchgeföhrert.

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeföhrten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder an den in den Verwendungsbereichsgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeföhrten Bedingungen zu verwenden.

Anlagen

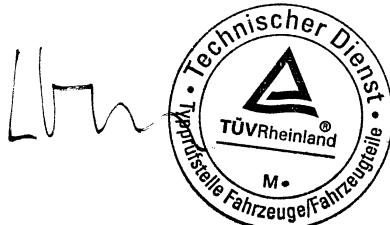
Beschreibung	-	10.06.2010
Radzeichnung	2429-02	18.02.2004
Verwendungsbereich	mit Änderung vom Anlage 1 bis 11	21.06.2010

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 3.

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

Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH benannt von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes unter der Registrier-Nr. KBA-P 00010-96

Lambsheim, 16. Januar 2012



Coen

00174949.DOC

Anlage 3 zum Gutachten Nr. 55002411 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 5,5Jx13H2 Typ 29 553
Hersteller R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 1 von 6

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Modell 29
Typ 29 553
Radgröße 5,5Jx13H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Aus-führung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Einpress-tiefe (mm)	Rad-last (kg)	Abrollumfang (mm)
-	E 29 553 37 D/ohne Ring Z 29 553 37 D/ZE Ø70,4-Ø56,6	4/100/56,6	37	535	1985

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 45940
Herstellerzeichen R.O.D.
Radtyp und Ausführung 29 553 (s.o.)
Radgröße 5,5Jx13H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstellendatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	24
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	100	-

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 Daewoo/Chevrolet
Opel
Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 3 zum Gutachten Nr. 55002411 (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 5,5Jx13H2 Typ 29 553
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
Chevrolet Aveo KLAS e4*2001/116* 0063*18-..	53-74	155/80R13	R37 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A11 A14 A18 B03 Flh S02
	53-74	175/70R13		
Chevrolet Spark KL1M e4*2007/46*0129*..	50, 60	155R13	R70	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 Flh S02
	50, 60	165/70R13		
	50, 60	175/65R13	A01 K1c	
	50, 60	175/70R13	A01 K1c	
	50, 60	185/60R13	A01 K1c K2b	
Dae./Chev. Kalos KLAS e4*98/14*0063*.., e4*2001/116 *0063*00-17	53-74	155/80R13	R37 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A11 A14 A18 B03 Flh Nk1 S02
	53-74	175/70R13		
Daewoo Lanos KLAT, SUPT e4*96/27,98/14, 2001/116* 0002,0017*..	55-63	155/80R13	R09 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A18 A30 B02 B03 Nk1 S01
	55-63	175/70R13		
	55-63	185/65R13	A01 K42	
Daewoo Nexia KLETN H018, e13*93/81*0006*.. e13*95/54*0006*..	51,5-55	155R13	R09	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A18 A30 B03 Nk1 S01
	51,5-55	175/70R13		
Opel Astra Cabriolet A. F-Cabr., T92/Conv G372, e1*96/79*0076*..	52-60	155/80R13	R09 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A11 A14 A18 B03 Nk1 S01
	52-60	155R13	R09	
	52-60	175/70R13	M+S R09	
Opel Astra Caravan A. F-Car., T92/Kom. F854, e1*96/79*0075*.., e1*98/14*0075*..	40-74	155/80R13	A11 R09 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A18 B03 Nk1 V13 S01
	40-74	155R13	A11 R09	
	40-74	175/70R13	A11	
	40-74	185/65R13	A12	
	40-74	195/60R13	A01 A12 K1a K42	
	40-74	195/65R13	A01 A12 K1c K2b K42	
	40-74	205/60R13	A01 A12 K1c K2c K42	
Opel Astra-F Astra F-Lfw F972	44-55	155/80R13	A11 R09 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A18 B03 Nk1 S01
	44-55	155R13	A11 R09	
	44-55	175/70R13	A11	
	44-55	185/65R13	A12	
	44-55	195/65R13	A01 A12 K1a K2b K42	
Opel Astra-F Astra-F, /-F-CC, T92 G065, F857, e1*96/79*0074*.., e1*98/14*0074*..	40-74	155/80R13	A11 R09 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A18 B03 Nk1 V13 S01
	40-74	155R13	A11 R09	
	40-74	175/70R13	A11	
	40-74	185/65R13	A12	
	40-74	195/60R13	A01 A12 K1a K42	
	40-74	195/65R13	A01 A12 K1c K2b K42	
	40-74	205/60R13	A01 A12 K1c K2c K42	

Anlage 3 zum Gutachten Nr. 55002411 (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 5,5Jx13H2 Typ 29 553
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH

Seite 3 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Opel Corsa-B Corsa B, S93 G290, e1*96/27,98/14* 0053*..	33-66	145R13	R70	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A18 B03 Nk1 S01
	33-66	165/70R13	A01 K1c K2b	
	33-66	175/65R13	A01 K1c K2b	
	33-66	185/65R13	A01 K1c K2b	
Opel Corsa-C Corsa-C e1*98/14*0148*..	43-59	155/80R13	A11 R70	A02 A04 A05 A08 A09 A14 A16 A18 B03 Nk1 V13 S01
	43-59	175/70R13	A11	
	43-59	185/65R13	A12	
	43-59	195/60R13	A01 A12 K2b K42	
	43-59	195/65R13	A01 A12 K2b K42	
	43-59	205/60R13	A01 A12 K1b K2b K42 K56	

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 VIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02 Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigten zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeugherrsteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

A05 Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

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.

Anlage 3 zum Gutachten Nr. 55002411 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 5,5Jx13H2 Typ 29 553
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 4 von 6

A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

A16 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

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

A30 Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.

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

B03 Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern für Sommerbereifung (nicht M+S Reifen) ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

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

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.

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.

Anlage 3 zum Gutachten Nr. 55002411 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 5,5Jx13H2 Typ 29 553
Hersteller R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 5 von 6

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

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

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

Nk1 Aufgrund der geringen Höhe des Mittenloches ist ein einwandfreier Sitz der Nabens-Kappe des Sonderrades nicht gewährleistet. Es bestehen keine technischen Bedenken das Sonderrad ohne die mitgelieferte Nabens-Kappe zu verwenden.

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

R37 Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

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

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

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

V13 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	175/50R13	195/45R13
Nr. 2	175/60R13	195/55R13, 205/50R13, 225/45R13
Nr. 3	185/55R13	195/55R13, 205/50R13, 225/45R13
Nr. 4	185/60R13	195/55R13, 205/55R13
Nr. 5	185/65R13	205/60R13
Nr. 6	195/65R13	215/60R13
Nr. 7	195/55R13	205/50R13, 225/45R13
Nr. 8	205/50R13	225/45R13

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeugherrsteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 13. Dezember 2011 in Lambsheim statt.

Anlage 3 zum Gutachten Nr. **55002411** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 5,5Jx13H2 Typ 29 553
R.O.D. Leichtmetallräder GmbH



Seite 6 von 6

Prüfergebnis

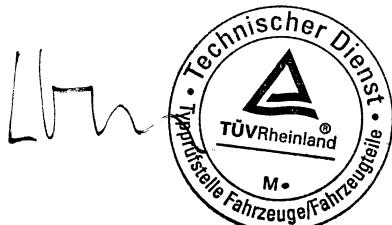
Aufgrund der durchgeföhrten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 Januar 2005.

Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH benannt von der Benennungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes unter der Registrier-Nr. KBA-P 00010-96

Lambsheim, 13. Dezember 2011



Coen

00174135.DOC