

Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 1200 01

Stand: 6/01

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **80816.35.05.E**
LK: 5 / 100



Seite 1 von 7

Teilegutachten

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen, Prüfer oder Kraftfahrzeugsachverständigen einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO bei Änderungsabnahmen nach § 19 (3) Nr. 4 StVZO.

I. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH
Industriegebiet
67098 Bad Dürkheim

Vertrieb: ATS Leichtmetallräder GmbH & Co. KG
Industriegebiet
67098 Bad Dürkheim

Handelsmarke: ATS

I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.: **80816.35.05.E**
Radgröße nach Norm: 8 J x 18 H2
Einpreßtiefe: 65 +/- 0,5 mm
Einpreßtiefe mit Adapterscheibe: 35 +/- 0,5 mm
Zul. Radlast: 580 kg
Zul. Abrollumfang: 1975 mm
Oberflächenbehandlung: Lackbeschichtung

I.2 Radanschluß

Befestigungsart:

Chrysler:

Adapterscheibe auf Fahrzeugnabe:

mit 5 Kegelbundmutter Gewinde M 12 x 1,5
die mitgeliefert werden (AVS-Set 033)

Audi, Skoda, VW, Seat:

Adapterscheibe auf Fahrzeugnabe:

mit 5 Kegelbundschauben Gewinde M 14 x 1,5 Schaftlänge 28 mm
die mitgeliefert werden (AVS-Set 003)

Sonderrad auf Adapterscheibe:

mit 5 Innenvielzahnkugelbundschauben Gewinde M 14 x 1,5
Schaftlänge 28 mm die mitgeliefert werden (VS-Set 0080)

Anzugsmoment der Befestigungs-
schrauben bzw. muttern: 110 Nm

Lochkreisdurchmesser des
Sonderrades: 112 +/- 0,1 mm

Lochkreisdurchmesser
Adapterscheibe: 112 / 100 +/- 0,1 mm

Mittenlochdurchmesser des Rades: 70 + 0,1 mm

Mittenlochdurchmesser der
Adapterscheibe: 57,1 + 0,1 mm

Zentrierungsart: Mittenzentrierung

Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 1200 01

Stand: 6/01

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 80816.35.05.E
LK: 5 / 100



Seite 2 von 7

I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

Stylingseite

Japan. Prüfwertzeichen: JWL

Anschlußseite

Radtyp: 80816
Ausführung: 05.E
Radgröße: 8 J x 18 H2
Einpreßtiefe: ET 65
Herstellerkennzeichen: SM
Herstellungsdatum: Fertigungsmonat u. -jahr
Herkunftsmerkmal: Made in Germany

Kennzeichnung der Adapterscheibe

Adapterscheibe: ADS .30.05.E

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Volkswagenwerke AG, Wolfsburg, bzw.
- Volkswagen AG, Wolfburg

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
1J	50-150	Golf / Bora incl. Variant incl. 4 Motion incl. VR 6	e1*96/79 *0071*.. bzw. e1*98/14 *0071*..	225/35R18 (K6,K7,K8,T83,T87) 225/40R18 (F8,K6,K7,K8,T88,T89) 245/35R18 (F4,K4,K26,K28,T88, T91)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,V16
9C	66-125	New Beetle	e1*97/27 *0106*.. bzw. e1*98/14 *0106*..	225/35R18 (T83,T87) 225/40R18	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K2,K5,K6, K7,K8,X112

Fahrzeughersteller: - Audi AG, Ingolstadt (D)
- Audi NSU Auto Union AG, Neckarsulm (D)

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
8 L	66-132	Audi A3	e1*95/54 *0042*.. bzw. e1*98/14 *0042*..	225/35R18 (K6,K7,K8,T83,T87) 225/40R18 (F8,K6,K7,K8) 245/35R18 (F4,K4,K6,K28)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,V16
	154	Audi A3 - S 3	e1*98/14 *0042*..	225/35R18 (T83,T87) 225/40R18 (F8)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Audi AG, Ingolstadt (D)
 - Audi NSU Auto Union AG, Neckarsulm (D)

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
8 N	110-165	Audi TT - Coupe - Cabrio	e1*97/27 *0089*.. bzw. e1*98/14 *0089*..	225/35R18 (T83,T87) 225/40R18 245/35R18 (F4,K8,K26,X112) 255/35R18 (F4,K8,K26,R71,X112)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F8,V15,V16

Fahrzeughersteller: - Automobilove Zavody narodny Podnik in Mlada Boleslav und Vrchlabi (CSFR) bzw.
 - Skoda in Mlada Boleslav, Kvasiny und Vrchlabi (CSFR)

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
1U	44-132	Skoda Octavia incl. Kombi	e11*95/54 *0066*..	225/35R18 (T83,T87,X27) 225/40R18 (F8,K1,X26)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F12,K4,K5, K26,K27,K28

Fahrzeughersteller: - Sociaded Espanola de Automotives de Turismo S.A.
 Madrid/Spainien

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
1M	50-150	Seat Toledo / Leon	e9*97/27 *0026*.. bzw. e9*98/14 *0026*..	225/35R18 (K6,K8,T83,T87) 225/40R18 (K8,K26) 245/35R18 (F4,K4,K26,K28)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K7,V16

Fahrzeughersteller: - Chrysler Motors C.D.N., bzw
 - Chrysler Corporation, USA

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
PT	104	Chrysler PT Cruiser (nur mit Automatik)	e11*98/14 *0058*..	225/40R18 (K27,K28) 245/35R18 (F4,K4,K28) 255/35R18 (F4,K4,K28,R71)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,F9,V15, V16
		Chrysler PT Cruiser (nur mit Handschaltung)		225/40R18 (K27,K28) 245/35R18 (F8,K4,K27,K28) 255/35R18 (F4,K4,K28,R71)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,V15, V16

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Chrysler Motors C.D.N., bzw
- Chrysler Corporation, USA

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
JX	96-120	Chrysler Stratus	e11*93/81 *0028*..	225/40R18 235/40R18 (K4,K5) 245/35R18 (F4,K4)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,K8,K22, K27,V16,X26
JR	104-149	Chrysler Sebring - Limousine	e11*98/14 *0138*..	225/40R18 (K8,K22,K27,X27,X111) 245/35R18 (F4,K22,K28,X26,X111)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,V16
		Chrysler Sebring - Cabrio		225/40R18 (K8,K22,K27,X27) 245/35R18 (F4,K22,K28,X26) 255/35R18 (F4,K4,K22,K28,R71,X26)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,V15,V16

Auflagen und Hinweise:

- A3. Vom Fahrzeughalter ist unter Vorlage des Gutachtens oder der Bestätigung eines amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers für den Kraftfahrzeugverkehr, eines Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII StVZO über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeugs eine erneute Betriebserlaubnis bzw. eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere nach § 27 StVZO für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen (§ 19,(3) Nr. 4 StVZO).
- A4. Die mindestens erforderlichen Tragfähigkeiten (zul. Achslasten beachten) und die Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und Profiltyps als Rundumbereifung zulässig. Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung V (alte Bezeichnung) dürfen nach DIN 7803 sowie nach der W.d.K.-Leitlinie 128, Blatt 1, bei Geschwindigkeiten über 210 km/h -220 km/h nur bis zu 90 % ihrer maximalen Tabellentragfähigkeit ausgelastet werden. Für Geschwindigkeiten über 220 km/h sind die Tragfähigkeiten und der Reifenfülldruck mit den Reifenherstellern abzustimmen (Bestätigung, siehe ggfs. Anlage Luftdrucktabelle). Der Sturzwinkel ist zu beachten. Zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit ist eine Toleranz von 9 km/h zu addieren. Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V (neue Bezeichnung) dürfen bei 210 km/h bis zu 100 % und bei 240 km/h bis zu 90 % ihrer maximalen Tabellentragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert. Für Geschwindigkeiten über 240 km/h sind die Tragfähigkeiten und der Reifenfülldruck mit den Reifenherstellern abzustimmen (Bestätigung, siehe ggfs. Anlage Luftdrucktabelle). Der Einfluß des Sturzwinkels ist zu beachten. Zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit muß eine Toleranz von 9 km/h addiert werden.
- A5. 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.
- A6. 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.

Auflagen und Hinweise:

- A7. Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- A8. Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radschrauben bzw. Radmutter verwendet werden. Bei der Befestigung der Sonderräder am Fahrzeug ist eine Einschraublänge entsprechend folgender Mindestumdrehungen (6 Umdr. bei M 12x1,5; 7 Umdr. bei M 12x1,25, M14x1,5) der Befestigungsteile einzuhalten.
- A12. Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A21. Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile DIN 7780-43 GS11,5 oder gerade Ventile mit Metallfuß und Befestigung durch verlängerte Überwurfmutter von außen, die weitgehend der DIN 7779 entsprechen (z. B. Alligator Nr. 2024 R8 bzw. 3004 A), zulässig. Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.
- B1. Vor Montage sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Bremscheiben bzw. -trommeln zu entfernen.
- F4. Diese Rad-/Reifenkombination ist nur an der Hinterachse zulässig.
- F8. Gegebenenfalls ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags oder andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- F9. Es ist durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- F12. Die Verwendung der Räder ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb.
- K1. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radausschnittkanten an Achse 1 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K2. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radausschnittkanten an Achse 2 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K4. Gegebenenfalls ist durch Aufweiten der Kotflügel an Achse 2 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K5. Gegebenenfalls ist an Achse 1 durch Nacharbeit, Anpassen oder Entfernen der Radhaus-Innenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. Kunststoffinnenkotflügel bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters (Motors) muß erhalten bleiben.
- K6. Gegebenenfalls ist an Achse 2 durch Nacharbeit oder Anpassen der Radhaus-Innenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K7. Gegebenenfalls ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen sicherzustellen.
- K8. Gegebenenfalls ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen sicherzustellen.
- K22. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K26. An Achse 2 ist durch Nacharbeiten, Anpassen oder Entfernen der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.

Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 1200 01

Stand: 6/01

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 80816.35.05.E
LK: 5 / 100



Seite 6 von 7

Auflagen und Hinweise:

- K27. Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen herzustellen.
- K28. Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen herzustellen.
- R71. Für die Verwendbarkeit dieser Reifengröße in Verbindung mit der im Gutachten genannten Radgröße ist in Bezug auf die Montierbarkeit, Tragfähigkeit, Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit des jeweiligen Fahrzeugs eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen.
- T83. Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 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).
- T91. Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- V15. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 225/40R18 Hinterachse: 255/35R18. Die Unterschiede in den Abrollumfängen der verwendeten Reifen an Vorder- bzw. Hinterachse, dürfen die Funktionsfähigkeit von Regelsystemen wie ABS, ASR, ESP oder Allradtauglichkeit nicht einschränken.
- V16. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 225/40R18 Hinterachse: 245/35R18. Die Unterschiede in den Abrollumfängen der verwendeten Reifen an Vorder- bzw. Hinterachse, dürfen die Funktionsfähigkeit von Regelsystemen wie ABS, ASR, ESP oder Allradtauglichkeit nicht einschränken.
- X26. Ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Abschleifen, Ausschneiden oder Ausstellen der Heckschürze sowie Anpassen der Radhausinnenverkleidung am Übergang zum Radausschnitt herzustellen.
- X27. Gegebenenfalls ist an Achse 2 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination durch Abschleifen, Ausschneiden oder Ausstellen der Heckschürze sowie Anpassen der Radhausinnenverkleidung am Übergang zum Radausschnitt herzustellen.
- X111. Auf ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination im Türbereich an Achse 2 ist zu achten. Gegebenenfalls ist durch Nacharbeiten der Türkante sowie der Spritzgummis eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination herzustellen.
- X112. An Achse 2 ist im inneren Radhaus auf ausreichenden Abstand (mind. 10mm) zwischen Reifen und Verkleidung des Tankeinfüllstutzens zu achten. Gegebenenfalls Nacharbeit erforderlich.

I.5 Spurverbreiterung

kleiner 2 %

II. Dauerfestigkeitsprüfung

Gutachten der Räderprüfstelle des TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH liegt vor.

Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 1200 01

Stand: 6/01

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 80816.35.05.E
LK: 5 / 100



Seite 7 von 7

III. Durchgeführte Prüfungen/Prüfergebnisse

Die o. g. Sonderräder wurden gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und für Kraffträder" geprüft.

An den aufgeführten Fahrzeugen wurden Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 Anhang I durchgeführt.

IV. Schlußbescheinigung

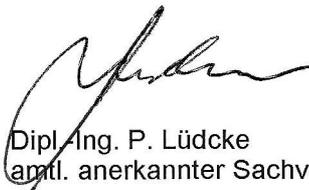
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o. g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 - 7 und ist nur als Einheit gültig.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu § 19 StVZO liegt vor.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim des TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter DAR-Registrier-Nr.:KBA-P 00008-95

Lamsheim, den 05. Juni 2001


Dipl.-Ing. P. Lüdcke
amtl. anerkannter Sachverständiger



Gutachten über Sonderräder

Prüfberichtsnr.: 55 1200 01

Stand: 10/01

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: **80816.35.05.E**
LK: 5 / 100



Seite 1 von 1

NACHTRAG I

zu Prüfbericht-Nr. 55 1200 01 des TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH.

Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.: **80816.35.05.E**
Radgröße nach Norm: 8 J x 18 H2
Einpreßtiefe: 65 +/- 0,5 mm
Einpreßtiefe mit Adapterscheibe: 35 +/- 0,5 mm
Zul. Radlast: 580 kg
Zul. Abrollumfang: 1975 mm
Oberflächenbehandlung: Lackbeschichtung

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Volkswagenwerke AG, Wolfsburg, bzw.
- Volkswagen AG, Wolfsburg

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
9N	40-74	Polo	e1*98/14 *0174*..	215/35R18-84	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,G1,K4,K25, K26,K27,K28

Die Auflagen und Hinweise werden wie folgt ergänzt:

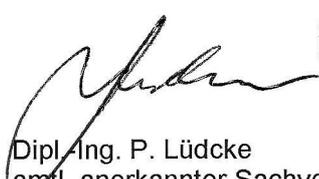
- G1. Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angehängen werden muß, kann diese Rad-/Reifenkombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.
- K25. An Achse 1 ist durch Nacharbeiten, Anpassen oder Entfernen der Radhausinnenkotflügel, Kunststoff-einsätze, Kunststoffinnenkotflügel bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters (Motors) muß erhalten bleiben.

Dieser Nachtrag umfaßt Blatt 1 und ist nur gültig zusammen mit dem Prüfbericht Nr. 55 1200 01 des TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH. Die Angaben, Auflagen und Hinweise gelten unverändert.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu § 19 StVZO liegt vor.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle Lamsheim des TÜV Pfalz akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter DAR-Registrier-Nr.:KBA-P 00008-95

Lamsheim, den 24. Oktober 2001


Dipl.-Ing. P. Lüdcke
amtl. anerkannter Sachverständiger

