

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:	ALUSTAR Wheels Trading GmbH Mittelbergstraße 1 67098 Bad Dürkheim
Handelsmarke:	ATS

I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.:	70611.35.11
Radgröße nach Norm:	7J x 16 H2
Einpreßtiefe:	35 +/- 0,5 mm
Zul. Radlast:	560 kg
Zul. Abrollumfang:	1935 mm
Oberflächenbehandlung:	Lackbeschichtung

I.2 Radanschluß

Befestigungsart:	Honda, Rover mit 4 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 die mitgeliefert werden (VS-Set 2141) Nissan mit 4 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,25 die mitgeliefert werden (VS-Set 2341) Mitsubishi, Hyundai, Kia, Volvo mit 4 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 die mitgeliefert werden (VS-Set 2541)
Anzugsmoment der Radschrauben bzw. muttern:	100 Nm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 +/- 0,1 mm
Mittenlochdurchmesser des Rades:	72,6 + 0,1 mm
Mittenlochdurchmesser des Rades mit Zentrierring:	Honda, Rover: 64,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 1) Nissan: 66,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 3) Mitsubishi, Hyundai, Kia, Volvo: 67,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 5)
Zentrierungsart:	Mittenzentrierung

Gutachten über Sonderräder
 Nummer: 02-1034-A01-V00
 Stand: 4/02
 Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
 Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 70611.35.11
 LK: 4/114,3



I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

Stylingseite		Anschlußseite	
Japan. Prüfwertzeichen:	JWL	Radtyp:	70611
KBA-Nummer:	44820	Ausführung:	11
		Radgröße:	7 J x 16 H2
		Einpreßtiefe:	ET 35
		Herstellerkennzeichen:	SM
		Herstellungsdatum:	Fertigungsmonat u. -jahr
		Herkunftsmerkmal:	Made in Germany

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Honda Motor Co. Ltd., Tokyo/Japan
 - Honda of the UK Mfg., England

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise	
CB 3	66-98	Honda Accord	F 280	205/50R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K22,K27,K28, V6,Y11	
CB 7	108-110		F 312	225/45R16		
CB 8	108-110		F 714			
CC 1	98		F 985			
CC 7	85-116		G 247	205/50R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F14,V6,Y11	
CC 9	98		G 255	(K2,K7,K8,X27)		
CE 1	110		G 689 bzw. e11*93/81*0035*..	215/45R16 (K2,K7,K8,X27)		
CE 2	100		G 690 bzw. e11*93/81*0036*..	225/40R16 (K2,K7,K8,R71,X27)		
CD 7	110		e11*93/81*0005*..	225/45R16		
CD 9	100		e11*93/81*0034*..	(K22,K27,K28,X26)		
CE 7	85		e11*93/81*0020*.. bzw. e11*96/27*0020*..	225/45R16 (K22,K27,K28,X26)		
CE 8	96		e11*93/81*0024*.. bzw. e11*96/27*0024*..			
CE 9	110		e11*93/81*0025*.. bzw. e11*96/27*0025*..			
CF 1	77		e11*93/81*0026*.. bzw. e11*96/27*0026*..			
RH	77-147	Rover 600er	G 529 bzw. e11*93/81*0048*..	205/50R16 (K2,X27) 225/40R16 (K2,R71,X27) 225/45R16 (K22,X27)		A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K7,K8,V6,Y11
RS	87-132	Rover 800er	G 049 bzw. e11*93/81*0049*.. bzw. e11*96/79*0049*..	205/55R16 (T87,T88) 215/50R16 225/50R16		A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K7,K22,V5, X27,Y11
XS	87-130		E 860	(K5,X112)		

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Kia Motors Corporation, Seoul / Korea

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
GC	85-98	Kia Clarus Kia Cremos	e13*93/81 *0014*.. bzw. e13*95/54 *0014*.. bzw. e13*96/27 *0014*..	195/50R16 (T83,T84) 205/50R16 (K5) 225/45R16 (K2,K8,K25)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K7,V6,Y15

Fahrzeughersteller: - Nissan Motor Co. Ltd., Tokyo (J)
 - Nissan Europe NV, Amsterdam (NL)

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
P 10	55-110	Nissan Primera incl. Traveller / Kombi	F 499	195/50R16 (K2,T83,T84)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F12,K7,Y13
	55-110		F 499/1	205/45R16 (K8,K22,T83,T84,T87)	
W 10	55-85		F 532	215/40R16 (K8,K22,T82,T86)	
P 11	66-110		e11*93/81 *0060*..	195/50R16 (K2,K7,T83,T84,X27) 205/45R16 (K2,K7,R126,T83,T84, X27) 205/50R16 (G4,K22,K27,X26) 215/40R16 (K22,K27,R126,T82, T86,X26) 215/45R16 (K22,K27,X26) 225/40R16 (K22,K27,R71,R126, X26) 225/45R16 (G4,K22,K27,X26)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,V6,V7,Y13
S 13	124	Nissan 200 SX	E 999	195/50R16 205/50R16 (K2,K8) 225/45R16 (K2,K7,K8)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,V6,Y13
N 16	66-84	Nissan Almera	e11*98/14 *0129*..	195/50R16 (K2,K7,T83,T84) 205/50R16 (K1,K5,K8,K22,K27,X27) 215/45R16 (K1,K2,K5,K8,K27) 215/50R16 (K8,K21,K22,K25,K27,X26) 225/45R16 (K21,K22,K25,K27,K28,X26)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,V6,Y13

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Volvo Car Corporation, Göteborg (S)

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
V	66-147	Volvo S40 Volvo V40	H 284 bzw. e4*93/81 *0007*.. bzw. e4*95/54 *0007*.. bzw. e4*96/27 *0007*.. bzw. e4*98/14 *0007*..	205/45R16 (K2,K7) 205/50R16 (K5,K8,K22,K27) 215/40R16 (K2,K8,K27,T82,T86) 215/45R16 (K5,K8,K22,K27) 225/40R16 (K5,K8,K22,K27,R71)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,V7,Y15

Fahrzeughersteller: - Hyundai Motor Company, Seoul/Südkorea

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
Y-2	80-107	Hyundai Sonata	F 893	205/55R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,K1,K2, K7,Y15
Y-3	62-107		G 598 bzw. e11*93/81 *0064*..		

Fahrzeughersteller: - Mitsubishi Motor Corp., Tokyo/Japan

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
E 50	66-125	Mitsubishi Galant	G 237 bzw. e1*93/81 *0003*..	205/50R16 225/45R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K2,K5,K7, K8,V6,X27,Y15
EAO	66-120	Mitsubishi Galant - Limousine - Kombi	e4*95/54 *0014*..	195/50R16 (K2,K8) 205/50R16 (K2,K8) 225/45R16 (K8,K22)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K27,V6,Y15
DAO	66-103	Mitsubishi Carisma	e4*93/81 *0005*..	205/45R16 215/40R16	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B15,K8,K22, X1,X26,Y15
	75-92			205/50R16 (R98)	
DG0	60-90	Mitsubishi Space Star	e4*97/27 *0030*..	195/45R16 (K4,T80,T84) 205/45R16 (K4,K7,K8) 215/40R16 (K7,K8,K24)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,K22, X26,Y15

Auflagen und Hinweise:

- A3. Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers 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.
- 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.
- 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 Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Bremscheiben bzw. -trommeln zu entfernen.
- B15. Vor Montage der Sonderräder sind an Achse 2 die Befestigungsschrauben der Bremstrommeln zu entfernen.
- F12. Die Verwendung der Räder ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb.
- F14. Rad/Reifenkombination nicht geprüft an Fahrzeugen mit Allradantrieb(4WD) und/ oder Allradlenkung (4WS).

Auflagen und Hinweise:

- G4. Bei Fahrzeugausführungen die ausschließlich mit Serienbereifung 185/65R14 ausgerüstet sind ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-/Reifenkombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.
- 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.
- 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.
- K21. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten an Achse 1 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K22. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K24. Durch Aufweiten der Kotflügel bzw. der inneren Seitenteile oder Ausschneiden der Radhausausschnittkanten an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen. Werden die Radhäuser ausgeschnitten, so ist das Fahrzeug für den Anhängerbetrieb nicht mehr geeignet, es sei denn, die ursprüngliche Festigkeit der Radhäuser kann durch zusätzliche Maßnahmen wieder hergestellt werden.
- K25. An Achse 1 ist durch Nacharbeiten, Anpassen oder Entfernen der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze, Kunststoffinnenkotflügel bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters (Motors) muß erhalten bleiben.
- 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.
- R98. Rad-/Reifenkombination nur zulässig für Fahrzeuge mit **Serienbereifung 195/60R15**.
- R126. Rad/Reifenkombination nur zulässig bei Serienbereifung 175/70R14.

Gutachten über Sonderräder

Nummer: 02-1034-A01-V00

Stand: 4/02

Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad

Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 70611.35.11

LK: 4/114,3



Seite 7 von 8

Auflagen und Hinweise:

- T80. Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 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).
- 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).
- V5. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 205/55R16 Hinterachse: 225/50R16. 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.
- V6. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 205/50R16 Hinterachse: 225/45R16. 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.
- V7. Folgende Rad/Reifenkombination ist auch zulässig: Vorderachse: 205/45R16 Hinterachse: 225/40R16. 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.
- X1. Ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 ist durch Abschleifen bzw. Umbördeln der Stoßstange und des Halblechs am Übergang zum Radhausausschnitt herzustellen.
- 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.
- X112. An Achse 2 ist im inneren Radhaus auf ausreichenden Abstand (mind. 10mm) zwischen Reifen und Verkleidung des Tankeinfüllstutzens zu achten. Gegebenenfalls Nacharbeit erforderlich.
- Y11. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 1) Innendurchmesser: 64,1 mm
- Y13. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 3) Innendurchmesser: 66,1 mm
- Y15. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 5) Innendurchmesser: 67,1 mm

I.5 Spurverbreiterung

kleiner 2 %

II. Dauerfestigkeitsprüfung

Gutachten der Räderprüfstelle des TÜV Pfalz e.V. liegt vor.

Gutachten über Sonderräder
Nummer: 02-1034-A01-V00
Stand: 4/02
Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: Stahlschmidt & Maiworm GmbH

Typ: 70611.35.11
LK: 4/114,3



Seite 8 von 8

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 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 - 8 und ist nur als Einheit gültig.

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

Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

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 29. April 2002


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

