

Teilegutachten

Nr. 08-TAAS-1068/MOE/E1

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

für den Änderungsumfang : Rad-/Reifenkombination mit geänderten Funktionsmaßen durch Adaptionsspurverbreiterung mittels Distanzringen

des Herstellers : **SCC Fahrzeugtechnik GmbH**
Gewerbestraße 11
D-91166 Georgensgmünd

in Verbindung mit : Vorderachse: Sonderrad 8,5Jx19 H2, Typ H 067 8,5x19
Hinterachse: Sonderrad 10Jx19 H2, Typ H 067 10x19
Barracuda VOLTEC T6

des Herstellers : **Aerotechnik Fahrzeugteile AG**
Hofwissenstrasse 17
CH-8260 Stein am Rhein

TÜV AUSTRIA
AUTOMOTIVE GMBH

Prüfzentrum Wien
Deutschstraße 10
1230 Wien/Österreich
Telefon:
+43(1)610 91-0
Fax:
+43(1)610 91-6555
Mail:
pzw@tuv.at

Ansprechpartner
Dr.-Ing.
Stephan MÖCKEL
Telefon:
+49(0)711 722 336-23
moe@tuv-a.de

TÜV®

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden! Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage dieses Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Prüfstelle,
Überwachungsstelle,
Technischer Dienst (KBA)

Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Walter BUSSEK
Mag. Christoph
WENNINGER

Sitz:
Krugerstraße 16
1015 Wien/Österreich

Einhaltung von Auflagen und Hinweisen

Die unter Punkt III aufgeführten Auflagen und Hinweise sind dabei zu beachten.

**weitere
Geschäftsstellen:**
Bludenz, Gallneukirchen,
Lauterach, Marz und
Filderstadt (D)

Mitführen von Dokumenten

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

**Firmenbuchgericht/
-nummer:**
Wien / FN 288473 a

Bankverbindung:
Bernhauser Bank
Kto. 215 68 006
BLZ: 61262345
IBAN
DE61612623450021568
006
BIC GENODES1BBF

USt-IdNr.:
DE 255372441

Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

I. Verwendungsbereich

I.1 Fahrzeug

Fahrzeughersteller	NISSAN (F) 3144
Handelsbezeichnung	Nissan 350 Z
Fahrzeugtyp	Z33
ABE-Nr./EG-BE-Nr.	e1*2001/116*0235*..
Ausführungen	alle

Hinweis: xx/xx dokumentiert den aktuellen Stand der Richtlinie 70/156/EWG (Gesamtbetriebserlaubnis) zum Zeitpunkt der Genehmigungserteilung. Die Zuordnung des Fahrzeugtyps zur Genehmigung ist für die Belange des vorliegenden Gutachtens ausreichend.

Erforderliche Angaben oder Einschränkungen zum Verwendungsbereich an Fahrzeugen:

- Die Umrüstung der Räder ist nur zulässig an Fahrzeugen, die hinsichtlich Brems-, Lenkungsaggregat und Fahrwerk dem Serienstand entsprechen.
- siehe Punkt III (Auflagen und Hinweise)

I.2 Bereifung / Adaptionsscheiben

I.2.1 minimal zulässige Gesamteinpresstiefe Vorderachse ET 12

Fahrzeug-typ	ABE-Nr./EG-BE-Nr.	Motorleistung [kW]	Bereifung	Dicke Adaption [mm]	Auflagen zur Bereifung	allgemeine Auflagen
Nissan 350 Z Z33	e1*2001/116*0235*..	206-230	245/35R19	5, 6	R02	A02, A04, A05, A06, A08, A09, A12, A16, A21 B02, Cpe, RDK, S01, VZ9

I.2.2 minimal zulässige Gesamteinpresstiefe Hinterachse ET 16

Fahrzeug Typ	ABE-Nr./EG-BE-Nr.	Motorleistung [kW]	Bereifung	Dicke Adaption [mm]	Auflagen zur Bereifung	allgemeine Auflagen
Nissan 350 Z Z33	e1*2001/116*0235*..	206-230	275/35R19	5, 6, 7	FH02, FH07, R03, RH01	A02, A04, A05, A06, A08, A09, A12, A16, A21 B02, Cpe, RDK, S01, VZ9

II. Beschreibung des Änderungsumfanges

II.1 Sonderräder für Vorderachse

Art	: LM-Sonderrad, einteilig, Mittenbohrung durch Kappe abgedeckt
Typ	: H 067 8,5x19
Handelsmarke	: Barracuda VOLTEC T6
Kennzeichnung	: Hersteller, Typ, Radausführung, Radgröße, Einpreßtiefe, Herstellungsdatum
Art / Ort der Kennzeichnung	: eingegossen bzw. eingeprägt / Radinnenseite

Technische Daten

Radgröße	: 8,5Jx19 H2
Einpresstiefe [mm]	: ET18
Lochkreis [mm] / Lochanzahl	: 114,3 / 5
Mittenloch [mm] / Zentrierart	: 73,1 / Mittenzentrierung
max. Radlast [kg]	: 875
max. Abrollumfang [mm]	: 2275
Masse des Rades [kg]	: 14,2
gültig ab Produktionsdatum	: 01/08

Radanschluss	: ww. mit Zentrierring oder Adapterscheiben: Zentrierringe: siehe Punkt II.2 Adapterscheiben: siehe Punkt II.3
--------------	--

Befestigungselemente: siehe Punkt III (Auflagen und Hinweise für den Einbau)

II.1.1 Sonderräder für Hinterachse

Art	: LM-Sonderrad, einteilig, Mittenbohrung durch Kappe abgedeckt
Typ	: H 067 10x19
Handelsmarke	: Barracuda VOLTEC T6
Kennzeichnung	: Hersteller, Typ, Radausführung, Radgröße, Einpreßtiefe, Herstellungsdatum
Art / Ort der Kennzeichnung	: eingegossen bzw. eingeprägt / Radinnenseite

Technische Daten

Radgröße	: 10Jx19 H2
Einpresstiefe [mm]	: ET23
Lochkreis [mm] / Lochanzahl	: 114,3 / 5
Mittenloch [mm] / Zentrierart	: 73,1 / Mittenzentrierung
max. Radlast [kg]	: 875
max. Abrollumfang [mm]	: 2275
Masse des Rades [kg]	: 14,8
gültig ab Produktionsdatum	: 01/08

Radanschluss	: ww. mit Zentrierring oder Adapterscheiben: Zentrierringe: siehe Punkt II.2 Adapterscheiben: siehe Punkt II.3
--------------	--

Befestigungselemente: siehe Punkt III (Auflagen und Hinweise für den Einbau)

II.2 Zentrierringe

Art	: Zentrierringe zum Ändern der Mittenzentrierung in den Sonderrädern
Typ	: ZR.xxx
Ausführungen	: einteilige Aluminiumringe gemäß Punkt II.4
System ZR	: Zentrierring gesteckt;
Kennzeichnung	: Hersteller und Typ (siehe Tabelle unter Punkt II.4)
Art der Kennzeichnung	: eingeprägt
Ort der Kennzeichnung	: auf der Ring-Mantelfläche

Technische Daten

Werkstoff	: Aluminium	ww. Kunststoff (Serie)
Korrosionsschutz	: ohne, ww. eloxiert	-

II.3 Adaptionsscheiben

Art	: Adaption durch Anbau von Distanzringen an der Vorder- und Hinterachse oder nur an der Hinterachse
Typ	: 18.6.48.xx1
Ausführungen	: einteilige Aluminiumringe gemäß Punkt II.5
System 2	: Distanzringe gesteckt Radbefestigung mit längeren Radschrauben bzw. Stehbolzen mit wiederholter Zentrierung
Kennzeichnung	: Hersteller und Typ (siehe Tabelle in Punkt II.5)
Art der Kennzeichnung	: eingeprägt
Ort der Kennzeichnung	: auf der Ring-Mantelfläche

Technische Daten

Abmessungen	: siehe Tabelle in Punkt II.3
Gewicht [kg]	: ca. 0,15 bis 1,4
Werkstoff	: AlCuMgPb / AlZnMgCu 1,5
Korrosionsschutz	: ohne, ww. eloxiert
Befestigungselemente	: siehe Punkt III (Auflagen und Hinweise für den Einbau)
Rad- / Achslast [kg]	: siehe Punkt III (Auflagen und Hinweise für die Änderungsabnahme)

II.4 geprüfte Zentrierringe

Typ	Außendurchmesser [mm]	Innendurchmesser [mm]
ZR.xxx	73,1	66,1

II.5 geprüfte Distanzringe

Typ	Breite [mm]	System	Lochanzahl/-kreis Fahrzeug Ø [mm]	Lochanzahl/-kreis Rad Ø [mm]	Mittellochbohrung Fahrzeug / Rad Ø [mm]	Außen - Ø [mm]	max. Radlast [kg]
18.6.48.051	5	2	5/114,3	5/114,3	66,1/73,1	150	1000
18.6.48.061	6	2	5/114,3	5/114,3	66,1/73,1	150	1000
18.6.48.071	7	2	5/114,3	5/114,3	66,1/73,1	150	1000

II.6 Länge der Rändelbolzen / Radbefestigung

Dicke Distanzring [mm]	5-7
Rändelbolzen M12x1,25 Schaftlänge [mm] Art-Nr. M1225RE_ _	40
Überstand [mm]	30
Radbefestigung	
Radmutter M12x1,25 Kegelbund M1225KEGN	

III. Auflagen und Hinweise

Auflagen und Hinweise für den Hersteller

- Dieses Teilegutachten ist mit den Teilen mitzuliefern. Bei Verkleinerungen muss die Lesbarkeit erhalten bleiben.
- Mit der Beigabe des Teilegutachtens bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.
- Die Bezieher der Distanzringe sind in der mitzuliefernden Montageanleitung auf die Auflagen und Hinweise sowie auf die Befestigungsart und die erforderlichen Anzugsmomente der Radschrauben bzw. Radmutter hinzuweisen.

Auflagen und Hinweise für den Einbau

- Vor Einbaubeginn ist zu prüfen, ob das Fahrzeug im Verwendungsbereich dieses Teilegutachtens enthalten ist. Dabei ist besonders die Art der Befestigung, die Zentrierung, der Lochkreisdurchmesser, die Anzahl der tragenden Gewindelänge und die Anschraubfläche zu vergleichen.
- Die vorgeschriebenen Anzugsmomente laut Herstellerangabe sind genau zu beachten.
- Auf eine ausreichende Freigängigkeit der Distanzringe bzw. der verwendeten Rad-Reifen-Kombination zu Brems- (mind. 3mm) und Fahrwerksteilen (mind. 5mm) ist zu achten.
- Es ist vor endgültiger Montage darauf zu achten, dass die Scheibe sowohl an der Radanlagefläche des Fahrzeugs sowie der Felge vollständig plan aufliegt.
- Es ist nach erfolgter Montage darauf zu achten, dass sich das Rad frei drehen lässt und keine Beschädigungen innen liegender Bauteile (z.B. Teile des ABS oder der Bremsanlage) durch Verwendung zu langer Radschrauben entstehen können.

Auflagen und Hinweise für die Änderungsabnahme - Allgemein

- Es dürfen nur Serienräder verwendet werden, die bereits in den Fahrzeugpapieren eingetragen sind.
- Nur die unter Punkt I.2.1 und I.2.2 genannten Distanzringkombinationen sind zulässig. Je nach Verwendung der Distanzringe sind die in den Anlagen aufgeführten Auflagen achsweise anzuwenden.

- Die Distanzringe sind bis zu folgenden höchst zulässigen Radlasten zulässig:

System	Dicke [mm]	Lockanzahl/-kreis Fahrzeug \varnothing [mm]	Lockanzahl/-kreis Rad \varnothing [mm]	Mittellochbohrung Fahrzeug / Rad \varnothing [mm]	max. Tragfähigkeit [kg]	max. Abrollumfang \varnothing [mm]
2	5 – 7	5/114,3	5/114,3	66,1/73,1	1250	2390

- Die Verwendbarkeit der Distanzringe für andere Fahrzeuge bzw. Rad-Reifenkombinationen als in den Anlagen angeführt ist mit einem geeignetem Teilegutachten nachzuweisen oder muss im Rahmen einer Begutachtung nach StVZO § 21 geprüft werden.
- Die Verwendung der Aluminium-Distanzringe in Verbindung mit Stahlrädern ist nur zulässig, wenn die Radauflagefläche eine durchgehend plane Auflagefläche aufweist.
- Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- Die Befestigungselemente bei Umrüstungen mit Distanzringen des Systems 2 und 5 sind nach ca. 100 km Fahrstrecke mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel auf Anzugsfestigkeit zu überprüfen. Für Distanzringe des Systems 3 und 4 gilt dies entsprechend, jedoch ist nach erfolgter Überprüfung, das Rad abermals nach ca. 100 km Fahrstrecke abermals zu überprüfen.

Auflagen und Hinweise für die Änderungsabnahme – zur Bereifung und Allgemein

- 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-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.
- 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. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 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.

- A16 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite 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.
- B02 Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlußflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.
- FH02 An Achse 2 ist durch Anlegen oder Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen, sofern der Abstand zwischen Reifen und angrenzenden Karossteilen auch im beladenen Zustand nicht mindestens 5mm beträgt.
- FH07 An Achse 2 sind zusätzlich angrenzende Kunststoffkanten und Übergänge anzupassen oder Nachzuarbeiten.
- R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.
- R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- RH01 An den hinteren Radhäusern ist eine Radabdeckung nach nationaler oder internationaler Norm sicherzustellen.
- RDK Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß, wenn vorhanden, das serienmäßige RDK- bzw. RDC-System (Elektronisches Reifendruck-Kontrollsystem) in Verbindung mit den Sonderrädern ggf. nicht mehr funktionsfähig ist. Dieses System ist dann durch einen Fach-Händler zu deaktivieren oder durch ein geeignetes Reifendruck-Kontrollsystem, wenn möglich, zu ersetzen.
- S01 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel verwendet werden.
- VZ9 Es sind nur folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:
Vorderachse: 245/35R19 oder 255/35R19
Hinterachse: 275/35R19
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.

Auflagen und Hinweise für den Fahrzeughalter

- Die unter Punkt 0 auf Seite 1 dieses Teilegutachtens aufgeführten Hinweise sind zu beachten.
- Die Montage sollte in einer Fachwerkstatt erfolgen.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Ziffer	Feld	Eintragung
33	22	ZIFFER 20 BIS 23 BZW. FELD 15.1 BIS 15.2: AUCH GENEHM. V/H: .../...R... AUF RAD (...X...) ET(...), (TYP) MIT DISTANZRING (DICKE), KENZ. ... DER SCC FAHRZEUG-TECHNIK GMBH****

IV. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Anbauuntersuchung am Fahrzeug

Bei fachgerechter Montage haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

Fahrversuche

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingprüfungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998, VkB I S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit) Ausgabe 02.2008).

Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

Betriebsfestigkeit

Der Nachweis der Betriebsfestigkeit der Distanzringe erfolgte mittels Biegeumlaufprüfung und Festigkeitsuntersuchungen.

Die Betriebsfestigkeit, das Korrosionsverhalten und die Abmessungen wurden mit positivem Ergebnis vom TÜV Automotive GmbH (Laborbericht über durchgeführte Prüfungen an Distanz- bzw. Adaptionsscheiben vom 15.03.2005) geprüft.

Für Spurweitenänderungen > 2% wurde vom Auftraggeber der Nachweis (Bestätigung der Betriebsfestigkeit Nr. 151 TÜV Rheinland Berlin Brandenburg) über die ausreichende Betriebsfestigkeit vorgelegt. Die Prüfungen wurden gem. VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 durchgeführt.

- Fahrverhalten im leeren und beladenen Zustand

Bei Verwendung der beschriebenen Fahrzeugteile in Verbindung mit verschiedenen Rad/Reifen-Kombinationen wurde kein kritischer Fahrzustand festgestellt. Kriterien des Fahrkomforts blieben bei der Prüfung unberücksichtigt.

Die Festigkeit der Räder wurde nachgewiesen durch Prüfberichte Nr. 08-TAAP-0892/BUM vom 14.04.2008 und 08-TAAP-0893/BUM vom 14.04.2008 des TÜV AUSTRIA.

V. Anlagen

- keine

VI. Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise/Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller (Firma SCC Fahrzeugtechnik GmbH) hat den Nachweis (Verifizierung Reg. Nr. 20 102 42000752, TÜV CERT-Zertifizierungsstelle der TÜV AUSTRIA CERT GmbH) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO, unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Seiten 1 bis 10 und die unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen an den Fahrzeugteilen oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung der Teile beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Die Prüfergebnisse und Feststellungen beziehen sich nur auf die gegenständlichen Prüfobjekte.

/E1: Erweiterung Materialangabe Zentrierring

Filderstadt, 08.05.2009

TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

Akkreditiert von der Akkreditierungsstelle
des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland



KBA-P 00055-00

Prüfingenieur



Dr.-Ing. MÖCKEL

