

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ95/40638/D/41über den Verwendungsbereich der dreiteiligen Sonderräder
Typ **XD 858536, XD 858542**
an Fahrzeugen des Herstellers **BMW (LK 120/5)**

Auftraggeber: **RH Alurad Höffken GmbH**
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn

Hinweise für den Fahrzeughalter

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung (amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Herstellerzeichen:	RH	
Art des Sonderrades:	dreiteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump; verschraubt; bestehend aus Felgenstern mit 5 Speichen sowie 2 Felgenbetthälften	
Radtyp:	XD 858536	XD 858542
für Achse:	VA + HA	nur HA
Radgröße:	8,5 J x 18 H2	8,5 J x 18 H2
Rad-Einpreßtiefe:	36 mm	42 mm
Radstern-Ausführung:	211	281
Felgenhälfte außen / innen:	1,75- / 6,75-Zoll	1,25- / 7,25-Zoll
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang:	720 kg / 2100 mm	720 kg / 2100 mm
Radlastprüfung: RWTÜV:	RP1779/10/41	RP1779/10/41
Lochkreisdurchmesser/Lochzahl:	120 mm / 5	
Mittenloch-Durchmesser:	72,6 mm; oder wahlw. 74,1 mm mit Zentrierring	
Zentrierart:	Mittenzentrierung (Fertigbohrung), od. wahlw. über Kunststoff-Zentrierring RH35, Kennz.: Ø74,1/Ø72,6 , Farbe: granitgrau	

Befestigungsteile:	Kegelbundradschrauben M 12 x1,5 x29, Kegelwinkel 60°
Anzugsmoment:	110 Nm

Besonderer Hinweis:

Die dreiteiligen Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller verschraubt werden.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **XD 858536, XD 858542**
Ausführung :

Angaben zur Radkennzeichnung:

Ort der Kennzeichnung:	im Radstern auf der Speichenrückseite	
Herstellerzeichen (eingegossen):	RH	
Radtyp:	XD (X1) 85 (X2) : eingegossen	
(X1) Angabe der Felgenbreite:	85 (für 8,5 - Zoll) : eingeschlagen	
	Sonderradtyp 1	Sonderradtyp 2
(X2) Angabe der Einpreßtiefe:	36 : eingeschlagen	42 : eingeschlagen
Radstern-Ausführung:	211 eingeschlagen	281 eingeschlagen

Durchgeführte Prüfungen

Anbauprüfung

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV- Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt unter 2 %.

Hinweise zu Reifentragfähigkeiten

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

Ergebnis der Prüfungen

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : **XD 858536, XD 858542**
 Ausführung :

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller: Bayer. Mot.werke - BMW

Typ:		3/C		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0015*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
75	316i (Limousine)	Vorderachse	Hinterachse	
85	318i (Limousine)	8,5 x18 ET36	8,5 x18 ET36	
85	325td (Limousine)			
103	318is (Limousine)	225/40ZR18	225/40ZR18	1)bis10)14)15)16)
66	318tds (Limousine)			
110	320i (Limousine)	245/35ZR18	245/35ZR18	1)bis10)14)15)16)18)
66	318tds Touring			
85	318i Touring	225/40ZR18	245/35ZR18	1)bis10)14)15)16)
85	325tds			18)32)
75	316i Touring			
120; 125	323i (Limousine)			
110	320i Touring			
105	325tds Touring			
125	323i Touring			
142	328i Touring			
142	328i (Limousine)			

e1*93/81*0015*07 855/1115(1150)

5/120/72

Typ:		3/C		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0015*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
75	316i (Limousine)	Vorderachse	Hinterachse	
85	318i (Limousine)	8,5 x18 ET36	8,5 x18 ET42	
85	325td (Limousine)			
103	318is (Limousine)	225/40ZR18	225/40ZR18	1)bis10)14)15)16)
66	318tds (Limousine)			
110	320i (Limousine)	245/35ZR18	245/35ZR18	1)bis10)14)15)16)18)
66	318tds Touring			
85	318i Touring	225/40ZR18	245/35ZR18	1)bis10)14)15)16)
85	325tds			18)32)
75	316i Touring	245/35ZR18	255/35ZR18	1)bis10)14)15)16)18)
120; 125	323i (Limousine)			31)
110	320i Touring	225/40ZR18	255/35ZR18	1)bis10)14)15)16)
105	325tds Touring			18)30)
125	323i Touring			
142	328i Touring			
142	328i (Limousine)			

e1*93/81*0015*07 855/1115(1150)

5/120/72

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : **XD 858536, XD 858542**
 Ausführung :

Typ:		3C		
ABE / EG-Genehmigung:		F547		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
73; 75	316i	Vorderachse	Hinterachse	
83; 85	318i	8,5 x18 ET36	8,5 x18 ET36	
85	325d /325td / 324td			
103	318is	225/40ZR18	225/40ZR18	1)bis10)14)15)16)
105	325tds			
110	320i	245/35ZR18	245/35ZR18	1)bis10)14)15)16)18)
141	325i			
		225/40ZR18	245/35ZR18	1)bis10)14)15)16)18)32)

F547/NT14

890/1030

5/120/72

Typ:		3C		
ABE / EG-Genehmigung:		F547		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
73; 75	316i	Vorderachse	Hinterachse	
83; 85	318i	8,5 x18 ET36	8,5 x18 ET42	
85	325d /325td / 324td	225/40ZR18	225/40ZR18	1)bis10)14)15)16)
103	318is			
105	325tds	245/35ZR18	245/35ZR18	1)bis10)14)15)16)18)
110	320i			
141	325i	225/40ZR18	245/35ZR18	1)bis10)14)15)16)18)32)
		245/35ZR18	255/35ZR18	1)bis10)14)15)16)18)31)
		225/40ZR18	255/35ZR18	1)bis10)14)15)16)18)30)

F547/NT14

890/1030

5/120/72

Typ:		3C, bzw. 3/CNG		
ABE / EG-Genehmigung:		F547, bzw. e1*96/79*0084*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
75	316i Compact	Vorderachse	Hinterachse	
75 / 64	316g Compact (Benzin Erdgasantrieb)	8,5 x18 ET36	8,5 x18 ET36	
		225/40ZR18	225/40ZR18	1)bis10) 16)22)
		245/35ZR18	245/35ZR18	1)bis10)16)18)22)
		225/40ZR18	245/35ZR18	1)bis10)16)18)22)32)

e1*96/79*0084*00

815/950(1050)

5/120/72

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : **XD 858536, XD 858542**
 Ausführung :

Typ:		3C, bzw. 3/CNG		
ABE / EG-Genehmigung:		F547, bzw. e1*96/79*0084*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
75 75 / 64	316i Compact	Vorderachse	Hinterachse	
	316g Compact (Benzin Erdgasantrieb)	8,5 x18 ET36	8,5 x18 ET42	
		225/40ZR18	225/40ZR18	1)bis10)16)22)
		245/35ZR18	245/35ZR18	1)bis10)16)18)22)
		225/40ZR18	245/35ZR18	1)bis10)16)18)22) 32)
		245/35ZR18	255/35ZR18	1)bis10)16)18) 22)23) 31)
225/40ZR18	255/35ZR18	1)bis10)16)18) 22)23) 30)		

e1*96/79*0084*00 815/950(1050)

5/120/72

Typ:		3/CG		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0017*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
75 66 103 120; 125	316i Compact	Vorderachse	Hinterachse	
	318tds Compact	8,5 x18 ET36	8,5 x18 ET36	
	318ti Compact			
	323 ti Compact	225/40ZR18	225/40ZR18	1)bis10) 16)22)
		245/35ZR18	245/35ZR18	1)bis10)16)18)22)
	225/40ZR18	245/35ZR18	1)bis10)16)18)22) 32)	

e1*93/81*0017*05 840/970(1040)

5/120/72

Typ:		3/CG		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0017*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
75 66 103 120; 125	316i Compact	Vorderachse	Hinterachse	
	318tds Compact	8,5 x18 ET36	8,5 x18 ET42	
	318ti Compact	225/40ZR18	225/40ZR18	1)bis10)16)22)
	323 ti Compact	245/35ZR18	245/35ZR18	1)bis10)16)18)22)
		225/40ZR18	245/35ZR18	1)bis10)16)18)22) 32)
	245/35ZR18	255/35ZR18	1)bis10)16)18) 22)23) 31)	
225/40ZR18	255/35ZR18	1)bis10)16)18) 22)23) 30)		

e1*93/81*0017*05 840/970(1040)

5/120/72

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : **XD 858536, XD 858542**
 Ausführung :

Typ: 3B		ABE / EG-Genehmigung: F920		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
75	316i Coupe	Vorderachse	Hinterachse	
85	318i Cabrio	8,5 x18 ET36	8,5 x18 ET36	
103	318is Coupe			
110	320i Coupe	225/40ZR18	225/40ZR18	1)bis10)14)15)16)
110	320i Cabrio			
141	325i Coupe	245/35ZR18	245/35ZR18	1)bis10)14)15)16)18)
141	325i Cabrio	225/40ZR18	245/35ZR18	1)bis10)14)15)16)18)32)

F920/NT09E

890/1060

5/120/72

Typ: 3B		ABE / EG-Genehmigung: F920		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
75	316i Coupe	Vorderachse	Hinterachse	
85	318i Cabrio	8,5 x18 ET36	8,5 x18 ET42	
103	318is Coupe	225/40ZR18	225/40ZR18	1)bis10)14)15)16)
110	320i Coupe			
110	320i Cabrio	245/35ZR18	245/35ZR18	1)bis10)14)15)16)18)
141	325i Coupe			
141	325i Cabrio	225/40ZR18	245/35ZR18	1)bis10)14)15)16)18)32)
		245/35ZR18	255/35ZR18	1)bis10)14)15)16)18)31)
		225/40ZR18	255/35ZR18	1)bis10)14)15)16)18)30)

F920/NT09E

890/1060

5/120/72

Typ: 3/B		ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0016*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
75	316i Coupe	Vorderachse	Hinterachse	
103	318is Coupe	8,5 x18 ET36	8,5 x18 ET36	
85	318i Cabriolet			
110	320i Coupe	225/40ZR18	225/40ZR18	1)bis10)14)15)16)
110	320i Cabriolet			
120; 125	323i Coupe	245/35ZR18	245/35ZR18	1)bis10)14)15)16)18)
125	323i Cabriolet			
142	328i Cabriolet	225/40ZR18	245/35ZR18	1)bis10)14)15)16)18)32)
142	328i Coupe			

e1*93/81*0016*06

870/1070(1115)

5/120/72

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : **XD 858536, XD 858542**
 Ausführung :

Typ:		3/B		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0016*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
75	316i Coupe	8,5 x18 ET36	8,5 x18 ET42	
103	318is Coupe			
85	318i Cabriolet	225/40ZR18	225/40ZR18	1)bis10)14)15)16)
110	320i Coupe			
110	320i Cabriolet	245/35ZR18	245/35ZR18	1)bis10)14)15)16)18)
120; 125	323i Coupe			
125	323i Cabriolet	225/40ZR18	245/35ZR18	1)bis10)14)15)16)18)32)
142	328i Cabriolet			
142	328i Coupe	245/35ZR18	255/35ZR18	1)bis10)14)15)16)18)31)
		225/40ZR18	255/35ZR18	1)bis10)14)15)16)18)30)

e1*93/81*0016*06

870/1070(1115)

5/120/72

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : **XD 858536, XD 858542**
Ausführung :

Auflagen und Hinweise

- 1) -entfällt für dieses Gutachten-
- 2) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ggf. sind spezielle Reifenfreigaben zu beachten (dann sind die entspr. Mindestluftdrücke zu berücksichtigen).
- 4) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit speziellen Metallschraubventilen (Typ 3003B, für Ventilloch-Durchmesser 8,3 mm) zulässig.
Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck, bzw. Mindestluftdruck (ggf. aus den speziellen Reifenfreigaben) zu beachten ist.
- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder können an der Innenseite und Außenseite mit Klebe- oder Klammern ausgewuchtet werden.
- 14) Die Radhausauschnittkanten an Achse 2 sind von der seitlichen Stoßleiste bis zur Oberkante des Stoßfängers komplett umzulegen. Die in das Radhaus stehenden Enden des Stoßfängers (Kunststoff) sind in der Verlängerung der umgelegten Radhausauschnittkante abzutrennen. Gleiches gilt für den entsprechenden Bereich der Kunststoffradhausverkleidung.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
 Typ(en) : XD 858536, XD 858542
 Ausführung :

15) An Achse 2 ist das Radhaus im Bereich von 200 mm vor und hinter der Radmitte bis in einer Höhe von ca. 100 mm, gemessen vom Radausschnitt, an den Außenkotflügel anzulegen. Desweiteren ist die Kotflüglecke oberhalb des Stoßfängers um ca. 10 mm nach außen aufzuweiten.

16) Es ist, falls serienmäßig noch nicht vorhanden, die Original- BMW-Lenkeinschlagbegrenzung einzubauen (Kontrolle durch Kreisfahrt). Entfällt bei Fz.-Ausführungen M3/M3B sowie bei Serienbereifung 225/55R15 oder 225/50R16.

18) Bei der Bereifungsgröße 245/35R18 dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP8000
Pirelli	P Zero Asimmetrico

Das Reifenfabrikat ist auf der Abnahmebestätigung mit einzutragen. Werden andere Reifenfabrikate verwendet (max. Flankenbreite 243 mm) so ist die Freigängigkeit, Radabdeckung, Tragfähigkeit und ggf. die ABV-Tauglichkeit (bei Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse) neu zu prüfen.

22) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich :

Die Radhaussicken sind ab Stoßfänger bis 100 mm unterhalb der Seiten-Schutzleiste ganz umzulegen.

An der Oberkante des Kunststoff-Innenkotflügels (Bereich Stoßfänger) ist ein Streifen von 40x30 mm (Ausbuchtung) abzutrennen.

23) An Achse 2 sind -zusätzlich zu Aufl. 22)- die umgelegten Radhauskanten im Bereich ab Stoßfänger bis etwa Radmitte um ca. 5 mm aufzuweiten .

Die Blech-Kotflüglecke oberhalb des Stoßfängers ist um ca. 10 mm nach außen zu formen, bzw. aufzuweiten.

30) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 225/40R18 und hinten: 255/35R18

Hersteller:	Typ:
Continental	Aqua Contact; Sport Contact
Dunlop	SP8000, SP9000
Pirelli	P Zero As., P7000
Uniroyal	RTT-1
Yokohama	A008P

Werden andere Reifentypen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen; Reifentyp mit eintragen.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : XD 858536, XD 858542
Ausführung :

- 31) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 245/35R18 und hinten: 255/35R18

Hersteller:	Typ:
Dunlop	SP8000
Pirelli	P Zero Asimmetrico

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen

- 32) Bezüglich der ABS/ASR- Eignung lagen für diese Reifen-Kombination folgende Reifengabefreigaben bei Gutachtenerstellung vor:
vorn 225/40R18 und hinten 245/35R18

Hersteller	Typ
Dunlop	SP8000
Pirelli	P Zero Asimmetrico

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen.
Der bestätigte Reifentyp ist auf der Anbau-Bestätigung mit einzutragen.

Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (EN ISO 9001; Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575).

Dieses Teilegutachten umfaßt 10 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.
Es verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Essen, 14. Juli 1998

K:\RÄDER\RZ\41\18ZOLL\40638D41.DOC (NT-Fz-Ausf/Reif)

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler

Amtlich anerkannter Sachverständiger

für den Kraftfahrzeugverkehr