

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ98/45453/A/41über den Verwendungsbereich von Sonderrad Typ **AE 807555**
an Fahrzeugen der Hersteller **Citroén, Fiat, Peugeot (LK 98/5)****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 einem 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:	einteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump, mit Adapterscheibe
Radtyp:	AE 807555
Radgröße:	8 J x 17 H2
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	55 mm
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	112 mm / 5
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: Dicke:	für VA + HA: 25 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	30 mm
Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):	25155641-RH
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug)	98 mm / 5
Radbefestigung an Adapterscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x 1,5 x 25; Anzugsmoment: 110 Nm
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x 1,5 x 25 ; Anzugsmoment: 110 Nm
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	620 kg / 1970 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP2046/00/41)
Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunstst.-Zentrierr., Kenn.: Ø64/Ø58,1 Farbe: blau

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
Typ(en) : **AE 807555**
Ausführung : mit Adapterscheibe

Ergänzende Angaben zum Sonderrad sowie Zubehör:

Übersichtstabelle RH-Teile	Artikel-Nr.	Angaben zur Ausführung
Radtyp AE 807555	61002	
Adapterscheibe 25155641	64150	K
Zentrierring blau	45208	K
Befestigungsteile (radseitig)	45332	-
Befestigungsteile (fahrzeugseitig)	45332	-
Zubehörset	-	-

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) : **AE 807555**
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller : **Citroën (F)**
Spurverbreiterung : **2 mm**

Typ:		22	
ABE / EG-Genehmigung:		G815	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 73; 80; 89	Citroën Evasion	215/50R17 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K49)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B23)B24) D11) E25)
G815/NT04	1230/1300		5/98/58,1

Typ:		U6	
ABE / EG-Genehmigung:		e2*93/81*0158*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 68; 80; 89	Citroën Evasion	215/50R17-91 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K49)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B23)B24) D11) E25)
2*93/81*0158*00	1230/1260		5/98/58,1

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
 Typ(en) : **AE 807555**
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ:		U6	
ABE / EG-Genehmigung:		e2*93/81*0161*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51; 58; 66; 68	Citroën Jumpy	215/50R17-91 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K49)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B24) D11) E25)

e2*93/81*0161*00

1230/1230

5/98/58,1

Typ:		U64	
ABE / EG-Genehmigung:		H338	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51; 58; 66; 68	Citroën Jumpy Kombi	215/50R17-91 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K49)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22) B24) D11) E25)

H338/NT02

1230/1230

5/98/58,1

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
 Typ(en) : **AE 807555**
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Fahrzeughersteller : **Fiat Auto S.p.A., Turin / Italien**
Spurweitenerhöhung : **2 mm**

Typ:		220	
ABE / EG-Genehmigung:		G785	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 73; 80; 89	Fiat Ulysse	215/50R17-91 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K49)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B23)B24) D11) E25)
G785/NT05	1225/1300		5/98/58,1

Typ:		Lancia 220	
ABE / EG-Genehmigung:		H076	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 73; 80; 89	Lancia Z	215/50R17-91 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K49)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B23)B24) D11) E25)
H076/NT04	1230/1300		5/98/58,1

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
 Typ(en) : **AE 807555**
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ: 22			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0159*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 68; 73; 80; 89	Ulysse (Lancia-Z)	215/50R17-91 G19)K48)M01)T17) 225/45R17-91 K49)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B23)B24) D11) E25)

2*93/81*0159*00

1230/1300

5/98/58,1

Typ: 220			
ABE / EG-Genehmigung: e2*93/81*0162*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51; 58; 66; 68	Fiat Scudo	215/50R17-91 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K49)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B24) D11) E25)

e2*93/81*0162*00

1230/1230

5/98/58,1

Typ: 220P			
ABE / EG-Genehmigung: H261			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51; 58; 66; 68	Fiat Scudo Combinato	215/50R17-91 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K49)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B24) D11) E25)

H261NT04

1230/1230

5/98/58,1

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
 Typ(en) : **AE 807555**
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Fahrzeughersteller : Societe Anonyme des Automobiles **Peugeot (F)**
Spurweitenerhöhung : 2 mm

Typ:		221	
ABE / EG-Genehmigung:		G784	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 73; 80; 89	Peugeot 806	215/50R17-91 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K48)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B23)B24) D11) E25)
G784 NT04	1230/1300		5/98/58,1

Typ:		221	
ABE / EG-Genehmigung:		e2*93/81*0157*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 68; 73; 80; 89	Peugeot 806	215/50R17-91 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K48)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B23)B24) D11) E25)
2*93/81*0157*00	1230/1260		5/98/58,1

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
 Typ(en) : **AE 807555**
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ:		224	
ABE / EG-Genehmigung:		H342	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51; 58; 66; 68	Peugeot Expert Kombi	215/50R17-91 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K48)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22) B24) D11) E25)

H342/NT02

1230/1230

5/98/58,1

Typ:		224	
ABE / EG-Genehmigung:		e2*93/81*0162*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51; 58; 66; 68	Peugeot Expert Kombi	215/50R17-91 G19)K48)K49)M01)T17) 225/45R17-91 K48)T17)T83) 235/40ZR17 K48)K49)T84) 235/45R17-93 G19)K48)K49)T18)	A01) bis A10) B22)B24) D11) E25)

e2*93/81*0162*01

1230/1230

5/98/58,1

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
Typ(en) : **AE 807555**
Ausführung : mit Adapterscheibe

Auflagen und Hinweise

- A01) -entfällt für dieses Gutachten-
- A02) 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.
- A03) 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.
- A04) 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.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallschraubventilen (hohe Überwurfmutter) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. bzw. TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen auf keinen Fall über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck, bzw. Mindestluftdruck (ggf. aus den speziellen Reifenfreigaben) zu beachten ist.
- A08) 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. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Die Sonderräder können nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : AE 807555
Ausführung : mit Adapterscheibe

B22) Es ist auf ausreichenden Abstand (min. 5 mm) des Handbremsseils zur Radinnenseite zu achten. Falls erforderlich, ist das Handbremsseil eng am Achslenker zu führen und zu befestigen. Bei Fahrzeugen mit Brems Scheibe an Achse 2 ist der Halter für das ABS-Kabel so zu verlegen, daß ein ausreichender Freiraum gegeben ist.

B23) Nicht für Fz.-Ausführung 2,0 Turbo (108 kW) wegen nicht ausreichenden Bremsfrei-
raums.

B24) Bei Fz.-Ausführungen mit Brems scheiben-Durchmesser 281 mm (Achse 1) ist auf aus-
reichenden Abstand zwischen Bremsattel und Adapterscheibe zu achten.

D11) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-
Distanzscheibe 25 mm (Kennz. 25155641) und den auf Blatt 1 beschriebenen Befesti-
gungsteilen sowie Mittenzentrierring (blau).

E25) Aufgrund der **geprüften Radlast**, in Abhängigkeit vom Abrollumfang des Reifens, ist
die Verwendung der Reifengrößen eingeschränkt (sofern nicht bereits wegen Reifentrag-
fähigkeit begrenzt) und aus nachfolgender Tabelle zu entnehmen:

Reifengrößen	Reifenabrollumfang in mm	max. zulässige Achslast in kg
215/50R17; 235/45R17	1965 bis 1970	1240
225/45R17; 235/40R17	bis 1935	1260

Soweit erforderlich, zul. Achslast entsprechend begrenzen (Rüstzustand, Eintrag zu
Ziff. 33).

G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und
des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57
StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-
Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen
werden.

G19) Bei Fahrzeugen, bei denen die Reifengröße 205/65R15 nicht bereits serienmäßig ein-
getragen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.

K48) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maß-
nahmen erforderlich:
Die in die Innenseite der Radhäuser ragende Ausbuchtung oberhalb der Radmitte ist um
ca. 5 mm nach innen einzuformen.

K49) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maß-
nahmen erforderlich:
Die Radausschnittkante ist im Bereich ab ca. 60 mm oberhalb des Stoßfängers nach
vorn hin auf einer Länge von ca. 500 mm ganz umzulegen. Wahlweise hierzu ist dieser
Bereich um mind. 5 mm nach außen aufzuweiten.

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
 Typ(en) : **AE 807555**
 Ausführung : mit Adapterscheibe

M01) Die Verwendung der Bereifungsgröße 215/50R17 auf der Felgenreöße 8 J x 17 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:	Typ:
Dunlop	D 40, SP Sport 8000, Sp9000
Goodyear	Eagle ZR
Michelin	MXX3
Bridgestone	RE 71, S-01
Yokohama	AVS
Continental	alle Sommerprofile
Pirelli	P700-Z, P Zero, P Zero Asimmetrico

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße 8Jx17H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

T17) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 1230 kg (LI=91). Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 615 kg betragen (Angabe steht am Reifen).

T83) Folgende Freigaben lagen bei Gutachtenerstellung für die Reifengröße 225/45R17 vor :

Fabrikat	Vmax	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Bridgestone S-01	186	1225	1230	2,2	2,3
Dunlop SP8000				2,7	2,7
Goodyear Eagle GS-D+				2,8	2,8
Bridgestone S-01	204	1225	1300	2,4	2,6
Dunlop SP8000				2,9	3,0
Goodyear Eagle GS-D+				3,0	3,0

Werden andere Fabrikate verwendet sind die erforderlichen Mindestfülldrücke unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA (-1°/-1°30'), Höchstgeschw. beim jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen. Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung einzutragen.

T84) Folgende Freigaben lagen bei Gutachtenerstellung für die Reifengröße 235/40R17 vor :

Fabrikat	Vmax	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Dunlop SP8000	186	1225	1230	2,9	2,9
Goodyear Eagle GS-D+				2,8	3,8
Dunlop SP8000	204	1225	1300	3,0	3,1
Goodyear Eagle GS-D+				3,0	3,0

*) alle Sommerreifenprofiltypen

Werden andere Fabrikate verwendet sind die erforderlichen Mindestfülldrücke unter Angabe der fahrzeugspezifischen Daten (zul.Achslasten, max. Sturzwerte VA/HA (-1°/-1°30'), Höchstgeschw. beim jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen. Die Freigabe ist bei der Abnahme vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der im Abdruck des Gutachtens enthaltenen Bestätigung einzutragen.

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
Typ(en) : **AE 807555**
Ausführung : mit Adapterscheibe

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 12 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, 27. April 1998
K:\RÄDER\RZ\41\17ZOLL\45453A41.DOC
Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler
Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr