

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ98/45603/A/41über den Verwendungsbereich der zweiteiligen Sonderräder Typ **ZW2**
am **BMW Typ 346L (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 Prüf-ingenieur 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

Für Achse:	VA + HA		VA + HA
Herstellerzeichen:	RH		RH
Radgröße:	8 J x 17 H2		8,5 J x 17 H2
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	112 mm / 5		112 mm / 5
Radtyp:	ZW2-807565		ZW2-857559
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	65 mm		59 mm
Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang:	635 kg / 1965 mm		635 kg / 1965 mm
Radlastprüfung: RWTÜV-Verz.-Nr.:	RP1922/00/41		RP1923/00/41
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe:			
Dicke:	30 mm	35 mm	25 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	35 mm	30 mm	34 mm
Typ / Kennz. (außen eingeschlagen): oder wahlweise:	30755726, 30755741	35755726, 35755741	25755726, 25755741
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug):	112 mm / 5		112 mm / 5
Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe		
Zentrierart: mit Distanzscheibe ...726 :	Mittenzentrierung (Fertigbohrung 72,6 mm)		
Zentrierart: mit Distanzscheibe: ...741	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring, Kennz.: RH35; Ø74,1/Ø72,6; Farbe: granitgrau		
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12 x1,5 x23 ; Anzugsmoment: 110 Nm		
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x1,5 x25 ; Anzugsmoment: 110 Nm		

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : ZW2 807565, ZW2 857559
Ausführung : mit Adapterscheibe

Wichtiger Hinweis:

Zusammenbau der zweiteiligen Sonderräder nur durch den Radhersteller zulässig

Durchgeführte Prüfungen

Anbauprüfung

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 durchgeführt. Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich hieraus für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Tabellen im Abschnitt Verwendungsbereich und Auflagen zu entnehmen.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweitenänderung durch die geänderte effektive Einpreßtiefe der Sonderräder 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) : **ZW2 807565, ZW2 857559**
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller: BMW

Typ:		346L		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*97/27*0097*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8 x17 ET35	8 x17 ET35	
85; 100; 110; 120; 125; 142	318i; 320i; 323i; 328i; 320 d	215/45R17-87	215/45R17-87	1) bis 10) 49) 55)
		225/45R17-90	225/45R17-90	1) bis 10) 45)47) 55)
		235/40R17-90	235/40R17-90	1) bis 10) 45)47) 55)
		245/40R17-91	245/40R17-91	1) bis 10) 43)45)47) 55)
		215/45R17-87	225/45R17-90	1) bis 10) 36)45)47) 55)
		215/45R17-87	235/40R17-90	1) bis 10) 38)45)47) 55)
		215/45R17-87	245/40R17-91	1) bis 10) 39)45)47) 55)
		225/45R17-90	245/40R17-91	1) bis 10) 40)45)47) 55)
		235/40R17-90	245/40R17-91	1) bis 10) 37)45)47) 55)

e1*97/27*0097*01

905/1065 (1180)

5/112/57,1

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
 Typ(en) : **ZW2 807565, ZW2 857559**
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ: 346L		ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0097*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8 x17 ET35	8 x17 ET30	
85; 100; 110; 120; 125; 142	318i; 320i; 323i; 328i; 320 d	215/45R17-87	215/45R17-87	1) bis 10) 45)47)49) 55)
		225/45R17-90	225/45R17-90	1) bis 10) 45)47) 55)
		235/40R17-90	235/40R17-90	1) bis 10) 44)48) 55)
		245/40R17-91	245/40R17-91	1) bis 10) 42)43)48) 55)
		215/45R17-87	225/45R17-90	1) bis 10) 36)45)47) 55)
		215/45R17-87	235/40R17-90	1) bis 10) 38)44)48) 55)
		215/45R17-87	245/40R17-91	1) bis 10) 39)42)48) 55)
		225/45R17-90	245/40R17-91	1) bis 10) 40)42)48) 55)
		235/40R17-90	245/40R17-91	1) bis 10) 37)42)48) 55)

e1*97/27*0097*01

905/1065 (1180)

5/112/57,1

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
 Typ(en) : **ZW2 807565, ZW2 857559**
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ: 346L		ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0097*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8 x17 ET30	8 x17 ET30	
85; 100; 110; 120; 125; 142	318i; 320i; 323i; 328i; 320 d	215/45R17-87	215/45R17-87	1) bis 10) 45)47)49) 55)
		225/45R17-90	225/45R17-90	1) bis 10) 43)45)47) 55)
		235/40R17-90	235/40R17-90	1) bis 10) 41)44)48) 55)
		245/40R17-91	245/40R17-91	1) bis 10) 41)42)48) 55)
		215/45R17-87	225/45R17-90	1) bis 10) 36)45)47) 55)
		215/45R17-87	235/40R17-90	1) bis 10) 38)44)48) 55)
		215/45R17-87	245/40R17-91	1) bis 10) 39)42)48) 55)
		225/45R17-90	245/40R17-91	1) bis 10) 40)42)43)48) 55)
		235/40R17-90	245/40R17-91	1) bis 10) 37)41)42)48) 55)

e1*97/27*0097*01

905/1065 (1180)

5/112/57,1

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorf**
 Typ(en) : **ZW2 807565, ZW2 857559**
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ: 346L		ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0097*..		Auflagen und Hinweise
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		
		Vorderachse	Hinterachse	
		8 x17 ET35	8,5 x17 ET34	
85; 100; 110; 120; 125; 142	318i; 320i; 323i; 328i; 320 d	215/45R17-87	215/45R17-87	1) bis 10) 20)45)47)49) 55)
		225/45R17-90	225/45R17-90	1) bis 10) 45)47) 55)
		235/40R17-90	235/40R17-90	1) bis 10) 44)48) 55)
		245/40R17-91	245/40R17-91	1) bis 10) 42)43)48) 55)
		215/45R17-87	225/45R17-90	1) bis 10) 36)45)47) 55)
		215/45R17-87	235/40R17-90	1) bis 10) 38)44)48) 55)
		215/45R17-87	245/40R17-91	1) bis 10) 39)42)48) 55)
		225/45R17-90	245/40R17-91	1) bis 10) 40)42)48) 55)
		235/40R17-90	245/40R17-91	1) bis 10) 37)42)48) 55)

e1*97/27*0097*01

905/1065 (1180)

5/112/57,1

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
 Typ(en) : **ZW2 807565, ZW2 857559**
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ: 346L		ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0097*..		Auflagen und Hinweise
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		
		Vorderachse	Hinterachse	
		8 x17 ET30	8,5 x17 ET34	
85; 100; 110; 120; 125; 142	318i; 320i; 323i; 328i; 320 d	215/45R17-87	215/45R17-87	1) bis 10) 20)45)47)49) 55)
		225/45R17-90	225/45R17-90	1) bis 10) 43)45)47) 55)
		235/40R17-90	235/40R17-90	1) bis 10) 41)44)48) 55)
		245/40R17-91	245/40R17-91	1) bis 10) 41)42)48) 55)
		215/45R17-87	225/45R17-90	1) bis 10) 36)45)47) 55)
		215/45R17-87	235/40R17-90	1) bis 10) 38)44)48) 55)
		215/45R17-87	245/40R17-91	1) bis 10) 39)42)48) 55)
		225/45R17-90	245/40R17-91	1) bis 10) 40)42)43)48) 55)
		235/40R17-90	245/40R17-91	1) bis 10) 37)41)42)48) 55)

e1*97/27*0097*01

905/1065 (1180)

5/112/57,1

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
 Typ(en) : **ZW2 807565, ZW2 857559**
 Ausführung : mit Adapterscheibe

Typ: 346L		ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0097*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8,5 x17 ET34	8,5 x17 ET34	
85; 100; 110; 120; 125; 142	318i; 320i; 323i; 328i; 320 d	215/45R17-87	215/45R17-87	1) bis 10) 20)45)47)49) 55)
		225/45R17-90	225/45R17-90	1) bis 10) 41)43)45)47) 55)
		235/40R17-90	235/40R17-90	1) bis 10) 41)42)48) 55)
		245/40R17-91	245/40R17-91	1) bis 10) 41)42)48) 55)
		215/45R17-87	225/45R17-90	1) bis 10) 20)36)43)45)47) 55)
		215/45R17-87	235/40R17-90	1) bis 10) 20)38)42)48) 55)
		215/45R17-87	245/40R17-91	1) bis 10) 20)39)42)48) 55)
		225/45R17-90	245/40R17-91	1) bis 10) 40)41)42)48) 55)
		235/40R17-90	245/40R17-91	1) bis 10) 37)41)42)48) 55)

e1*97/27*0097*01

905/1065 (1180)

5/112/57,1

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
Typ(en) : **ZW2 807565, ZW2 857559**
Ausführung : mit Adapterscheibe

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.
- 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. bzw. TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen auf keinen Fall über die Radkontur hinausragen.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 1) verwendet werden; siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- 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. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; 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 Innen- und Außenseite mit Klebe- oder wahlweise mit Klammengewichten ausgewuchtet werden.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : ZW2 807565, ZW2 857559
Ausführung : mit Adapterscheibe

- 20) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße (215/45R17) auf Felge 8,5 Jx17 ist nicht generell gewährleistet; folgende Freigaben zur Montage auf 8,5x17 liegen z. Zt. vor:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Bridgestone	RE71, S-01
Conti	alle Sommerprofile
Dunlop	Sp8000
Uniroyal	alle Sommerprofile
Pirelli	P5000, P700-Z, P Zero
Goodyear	Eagle F1; GS-D+
Michelin	XGTV; SX GT; MXX3
Yokohama	AV1-45i; A510

Der bestätigte Reifentyp ist mit einzutragen.

- 36) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 225/45R17

Hersteller:	Typ:
Pirelli	P Zero Asymmetrico

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

- 37) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 235/40R17 und hinten: 245/40R17

Hersteller:	Typ:
Continental	CZ91
Yokohama	AVS, A510
Bridgestone	Experia S-01

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

- 38) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 235/40R17

Hersteller:	Typ:
Bridgestone	Experia S-01
Continental	CZ91
Dunlop	SP Sport 8000 MFS
Goodyear	Eagle F1, Eagle GS-D
Pirelli	P 700-Z
Yokohama	AVS, A008P, A510, A509

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

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn
Typ(en) : ZW2 807565, ZW2 857559
Ausführung : mit Adapterscheibe

- 39) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 245/40R17
Hersteller: **Typ:**
Continental CZ91
Bridgestone RE71, Expedia S-01
Michelin XGTV, SX GT, MXX3
Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 40) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 225/45R17 und hinten: 245/40R17
Hersteller: **Typ:**
Bridgestone Expedia S-01
Continental CZ91, ContiSportContact
Dunlop SP8000, SP8080
Yokohama AVS, A008P, A510, A509
Toyo Proxes T1
Uniroyal RTT-2
Michelin MXX3, SXGT
Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 41) An Achse 1 ist durch geeignete Maßnahmen für ausreichende Radabdeckung (nach vorn) zu sorgen (z.B. Ausstellen von Stoßfänger und Kotflügel; Anbauteile; Tieferlegung); es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- 42) An Achse 2 ist durch geeignete Maßnahmen für ausreichende Radabdeckung (nach hinten) zu sorgen (z.B. Ausstellen von Stoßfänger und Kotflügel; Anbauteile, z.B. Schmutzfänger-soweit serienmäßig nicht vorhanden; Tieferlegung); es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- 43) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug bzw. in der Reifenbreite -fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorn zu sorgen.
Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.
- 44) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug bzw. in der Reifenbreite -fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorn zu sorgen.
Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

Auftraggeber : **RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn**
Typ(en) : **ZW2 807565, ZW2 857559**
Ausführung : mit Adapterscheibe

- 45) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- 46) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.
- 47) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- 48) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen und eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
 - die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- 49) An den Fahrzeugausführungen 320i, 323i und 328i sind aufgrund der Tragfähigkeit der Reifen nur **ZR-Reifen** oder Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol **W** zulässig
- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und den auf Blatt 1 beschriebenen Befestigungsteilen.
Hinweis: Wahlweise können auch Adapterscheiben mit Mittenloch 74,1 mm (Kennz. endet auf ..741) in Verbindung mit Zentrierring RH35 verwendet werden.

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, 05. Juni 1998
K:\RÄDER\RZ\41\17ZOLL\Komb. 45603A41.DOC
Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle



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