

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ00/49051/B/67über den Verwendungsbereich von Sonderrädern
an Fahrzeugen des Herstellers **OPEL**

Auftraggeber: **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Hinweise für den Fahrzeughalter

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüflingenieur 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

Hersteller	ARTEC Autoteilehandelsges.mbH	
Handelsmarke	ARTEC	
Art des Sonderrades	dreiteiliges Leichtmetallsonderrad mit Adapterscheibe	
Radtyp	MK807	
Radausführung	MK80746004	
Radgröße	8J x 17 H2	
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe)	60 mm	
Lochzahl / Lochkreisdurchmesser /Mittenloch	4 / 100 mm / 72,6 mm	
Befestigung des Rades an der am Fahrzeug montierten Distanzscheibe	mitgelieferte Kegelbundschrauben M12x1,5x23, Anzugsmoment 110 Nm	
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe	Vorderachse mit	Hinterachse mit
Kennzeichnung (außen eingeschlagen)	25224641	25224641
Dicke der Distanzscheibe	25 mm	25 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe)	35 mm	35 mm
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug)	100 mm / 4	100 mm / 4
Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug	mitgelieferte Kegelbundschrauben M12x1,5x23, Anzugsmoment 110 Nm	
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	585 kg / 1975 mm	
Radlastprüfung	RWTÜV Fahrzeug GmbH, (RP00/2399/00/67)	
Zentrierart Sonderrad-Distanzscheibe	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 139 mm der Adapter-Distanzscheibe	
Zentrierart Distanzscheibe-Fahrzeugnabe	Mittenzentrierung über Kunststoffzentrier- ring, Kennz.:Ø64/56,6, Farbe blutorange	

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **MK807**
Ausführung(en) : **MK80746004** mit Adapterscheibe **25224641**

Durchgeführte Prüfungen

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 4.6.8 der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger".

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung ist nicht größer als 2%.

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.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller :	Adam Opel AG bzw. General Motors Espana S.A.
Befestigungsteile zur Befestigung der Distanzscheibe am Fahrzeug :	siehe Blatt 1
Befestigungsteile zur Befestigung des Rades an der Distanzscheibe :	siehe Blatt 1
Spurverbreiterung :	bis zu 28 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **MK807**
 Ausführung(en) : **MK80746004** mit Adapterscheibe **25224641**

Typ: Vectra-A			
ABE / EG-Genehmigung: E947 und E947/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
42; 55; 60; 65; 66; 74; 85; 95	Vectra GL Vectra GLS Vectra GT Vectra CD	205/40R17-80 T06) 205/40R17-84 Reinforced 215/40R17-83 225/35ZR17 K26)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K12)K13) K22)K35)

E947/1/NT10E

945/840

4/100/56,6

Typ: Vectra-A-CC			
ABE / EG-Genehmigung: E948 und E948/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
42; 55; 60; 65; 66; 74; 85; 95	Vectra GL Vectra GLS Vectra GT Vectra CD	205/40R17-80 T06) 205/40R17-84 Reinforced 215/40R17-83 225/35ZR17 K26)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K12)K13) K22)K35)

E948/1/NT10E

945/840

4/100/56,6

Typ: Vectra-A-X			
ABE / EG-Genehmigung: E951 und 951/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
65; 85; 95, 100	Vectra GL 4 x 4 Vectra GLS 4 x 4	205/40R17-80 T06)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K12)K13) K22)K35)
110	Vectra 2000	205/40R17-84 Reinforced 215/40R17-83 225/35ZR17 K26)	

E951/INT7E

935/930

4/100/56,5

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **MK807**
 Ausführung(en) : **MK80746004** mit Adapterscheibe **25224641**

Typ: Calibra-A			
ABE / EG-Genehmigung: F406			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 100; 110	Calibra	205/40R17-84 Reinforced	A01) bis A10)D11) K03)K13)K22) K32)
		215/40R17-83	
		225/35ZR17 K12)	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		215/40ZR17	245/35ZR17
			A01) bis A10)D11) K03)K12)K13) K22)K32)V12)

F406/NT15E

915/830

4/100/56,6

Typ: J96			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0030*.. / e1*95/54*0030*.. / e1*98/14*0030*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 60; 66; 74; 85; 92	Opel Vectra-B	205/45R17-88	A01) bis A10)D11) K15)K18)
	Opel Vectra-B-CC	G09) M11)	
		215/40R17-83 T09)	
		215/40R17-87 reinforced	
		215/45R17-87 G09)K03)K04)K22)K23)K26)K43)	
		235/40R17-90 G09)K03)K04)K22)K23)K26)K43)	
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		215/40R17-83	245/35R17-87
			A01) bis A10)D11) K04)K15)K18)K26) T09)V12)
		215/40R17-87 Reinforced	245/35R17-87
			A01) bis A10)D11) K04)K15)K18)K26) V12)

e1*98/14*0030*15

1055/945(1000)

4/100/56,5

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **MK807**
 Ausführung(en) : **MK80746004** mit Adapterscheibe **25224641**

Typ: J96/KOMBI				
ABE / EG-Genehmigung: e1*95/54*0044*.. / e1*98/14*0044*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
55; 60; 66; 74; 85; 92	Opel Vectra-B- Caravan	205/45R17-88 M11)	A01) bis A10)D11) K15)K18)	
		215/40R17-83 T09)		
		215/40R17-87 reinforced		
		215/45R17-87 G10)K03)K04)K22)K23)K26)K43)		
		235/40R17-90 K03)K04)K22)K23)K26)K43)		
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		215/40R17-83	245/35R17-87	A01) bis A10)D11) K04)K15)K18)K26) T09)V12)
		215/40R17-87 Reinforced	245/35R17-87	A01) bis A10)D11) K04)K15)K18)K26) V12)

e1*95/54*0044*12

1055/1025(1080)

4/100/56,5

Typ: T98				
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0086*.. / e1*98/14*0086*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
48; 50; 55; 60; 62; 66; 74; 85; 92	Astra-G-CC (Schrägheck 3- und 5-türig)	205/45R17-88 M11)	A01) bis A10)D11) K16)K43)	
		215/40R17-83 T09)		
		215/40R17-87 reinforced		
		225/35R17-82 T08)		
		225/35R17-86 reinforced		
		235/40R17-90 K44)		
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		215/40R17-83	245/35R17-87	A01) bis A10)D11) K03)K04)K16)K43) T09)V12)
		215/40R17-87 Reinforced	245/35R17-87	A01) bis A10)D11) K03)K04)K16)K43) V12)

e1*98/14*0086*10

1035/820(895)

4/100/56,5

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **MK807**
 Ausführung(en) : **MK80746004 mit Adapterscheibe 25224641**

Typ: T98/Kombi			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0087*.. / e1*98/14*0087*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48; 50; 55; 60; 62; 66; 74; 85; 92	Astra-G-Caravan	205/45R17-88 M11)	A01) bis A10)D11) K15)
		215/40R17-83 T09)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K15)
		215/40R17-87 reinforced	
		225/35R17-82 T08)	
		225/35R17-86 reinforced	
		235/40R17-90 K44)	
		zulässige Reifengrößen	
	vorne	hinten	
	215/40R17-83	245/35R17-87	A01) bis A10)D11) K03)K04)K15)T09) V12)
	215/40R17-87 Reinforced	245/35R17-87	A01) bis A10)D11) K03)K04)K15) V12)

e1*98/14*0087*09 1035/885(960)

4/100/56,5

Typ: T98/NB			
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0101*.. / e1*98/14*0101*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48; 50; 55; 60; 62; 66; 74; 85; 92	Astra-G (Stufenheck 4-türig)	205/45R17-88 M11)	A01) bis A10)D11) K16)K43)
		215/40R17-83 T09)	A01) bis A10)D11) K03)K04)K16)K43)
		215/40R17-87 reinforced	
		225/35R17-82 T08)	
		225/35R17-86 reinforced	
		235/40R17-90 K44)	
		zulässige Reifengrößen	
	vorne	hinten	
	215/40R17-83	245/35R17-87	A01) bis A10)D11) K03)K04)K16)K43) T09)V12)
	215/40R17-87 Reinforced	245/35R17-87	A01) bis A10)D11) K03)K04)K16)K43) V12)

e1*98/14*0101*07 1035/820(895)

4/100/56,5

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **MK807**
 Ausführung(en) : **MK80746004 mit Adapterscheibe 25224641**

Typ:		T98C		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*98/14*0132*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
74; 85; 92	Astra-G-Coupe, Astra-G-Cabrio	205/45R17-88 M11)	A01) bis A10)D11) K16)K43)	
		215/40R17-83	A01) bis A10)D11) K03)K04)K16)K43)	
		215/40R17-87 reinforced		
		225/35R17-82 T08)		
		225/35R17-86 reinforced		
		235/40R17-90 K44)		
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		215/40R17-83	245/35R17-87	A01) bis A10)D11) K03)K04)K16)K43) V12)
		215/40R17-87 Reinforced	245/35R17-87	

e1*98/14*0132*05 955/845(840)

4/100/56,5

Auflagen und Hinweise

A01) Auflage 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 Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.

A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, 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 Karren-Winkelventilen 38M (90°, Ventrex 538) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **MK807**
Ausführung(en) : **MK80746004** mit Adapterscheibe **25224641**

- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die auf Seite 2 angegebenen Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck 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. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A10) Es dürfen außen nur Klebegewichte, innen Klebe- und Klammergewichte zum Auswuchten der Räder verwendet werden.
- D11) Die Sonderrad-Befestigung am Fahrzeug ist nur zulässig in Verbindung mit der unter Technische Angaben zu den Sonderrädern beschriebenen Adapter- Distanzscheibe (Kennzeichnung **25224641**). Die Distanzscheibe und die zugehörigen Befestigungsteile sind auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 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.
- G09) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nur mit der Bereifungsgröße 175/70R14 ausgerüstet sind, ist die Auflage G01) zu beachten.
- G10) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig mit der Bereifungsgröße 175/70R14 und/oder 185/70R14 ausgerüstet sind, ist die Auflage G01) zu beachten.
- K03) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorne zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K04) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **MK807**
Ausführung(en) : **MK80746004** mit Adapterscheibe **25224641**

- K15) An Achse 2 ist die Radhausausschnittkante im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- K18) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers ab der Oberkante auf einer Länge von 100 mm entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die Radhauskante zu klemmen .
- K23) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen, bzw. auszuschneiden.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten aufzuweiten.
- K32) An Achse 1 ist auf der rechten Fahrzeugseite das Kunststoffinnenradhaus, vor dem Federbein im Bereich der Riemenscheibe, zur Fahrzeuglängsachse hin nachzuarbeiten.
- K35) Gilt für Fz.-Ausführungen mit 2,0 l-Motor ab ABE-Nr. E947/1 NT03, bzw. E948/1 NT04 (größere Spurweite Achse 2):
An Achse 2 sind zusätzlich die Radhauskanten ab Radmitte bis Seitenschweller ganz um- und anzulegen.
- K43) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- K44) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 1 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte umzulegen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkante auszuschneiden.
- M11) Die Verwendung der Bereifungsgröße 205/45ZR17 (bzw. 205/45R17-88W) auf der Felgenreiße 8Jx17H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:
Hersteller: **Typ:**
Pirelli P Zero As. (reinf.)
Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreiße 8Jx17H2 durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- T06) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 900 kg (LI=80). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 450 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).
- T08) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 950 kg (LI=82). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 475 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **MK807**
Ausführung(en) : **MK80746004** mit Adapterscheibe **25224641**

T09) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 974 kg (LI=83). Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muß min. 487 kg betragen (Angabe steht auf dem Reifen).

V12) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn: 215/40R17 und hinten: 245/35R17

Hersteller:	Typ:
Michelin	XGTV
Yokohama	S1-z, AVS, A008P, A510, A520, A509
Continental	ContiSportContact
Dunlop	SP 8000, SP 8080, SP9000, SP9090

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die ABV/ABS-Eignung durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO (Zertifikat-Registrier-Nr. 041027002). Das vorliegende Teilegutachten 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.

Dieses Teilegutachten umfaßt 10 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, 11.04.2001

K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLL\49051b67.doc

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Bereich Komponenten



Dipl.-Ing. Mlinski