

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ93/2695/25/67**

über den Verwendungsbereich von Sonderrädern  
an Fahrzeugen des Herstellers **AUDI**

**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 Prüfenieur 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:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radtyp:	<b>I757535</b>
Ausführungsbezeichnung:	<b>I757535, 112G mit Zentrierring</b>
Radgröße:	7½ J x 17 H2
Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,6 mm mit Zentrierring Kennz. Ø72,5/57,1, Farbe beige
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RP93/1609/01/67
Geprüfte Radlast:	615 kg *)
Reifenabrollumfang:	1975 mm

\*) entspricht 620 kg bei einem Abrollumfang von max. 1915 mm

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **I757535**  
Ausführung(en) : **I757535, 112G mit Zentrierring Ø72,5/57,1**

---

### **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 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 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	:	Audi AG, Ingolstadt
Radbefestigungsteile	:	mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelbundschräuben M14x1,5, Kegelwinkel 60°, Schaftlängen Typen B5, 4B 29 mm, übrige Typen 32 mm
Anzugsmoment in Nm	:	100±10
Spurweitenerhöhung	:	bis zu 30 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **I757535**  
 Ausführung(en) : **I757535, 112G mit Zentrierring Ø72,5/57,1**

Typ: <b>44</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>C 727 und C 727/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 85; 88; 98; 100; 101	Audi 100 Audi 200 (Limousine u. Avant)	215/45R17-87  205/50R17-89	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)16) 17)
104; 121; 134; 140; 147	Audi 100 Turbo Audi 100 CS Audi 200 Turbo (Limousine u. Avant)		

C727/1/NT09E

1070/980

5/112/57

Typ: <b>44Q</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>D403/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
98; 100 101	Audi 100 Quattro	215/45R17-87	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)16)
98; 100 101	Audi 100 Avant- Quattro	205/50R17-89	17)
121 134 147	Audi 200 Quattro	215/45ZR17	
121	Audi 200 Avant- Quattro	205/50R17-89	

D403/1/04E

1070/1050

5/112/57

Typ: <b>89Q</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E399 und E399/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
98; 100; 110; 118; 123; 125; 128	Audi Coupé quattro	205/50ZR17  215/45ZR17	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)22)
162;	Audi S2	205/50ZR17  215/45ZR17 34)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)22)

E399/1/NT08

1050/950

5/112/57

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **I757535**  
 Ausführung(en) : **I757535, 112G mit Zentrierring Ø72,5/57,1**

Typ: <b>89Q</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>E399/1 ab NT03</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
169	Audi Coupé quattro (Audi S2)	215/45ZR17 34)  225/45ZR17 14)20)  245/40ZR17 20)29)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)22)
E399/1/NT08		1100/950	5/112/57,0

Typ: <b>89</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*92/53*0002*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66; 85; 92; 110;128	AUDI Cabrio, wahlw. 8G, 8G7	205/50R17-89  215/45R17-87 23)  225/45R17-90 14)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)
e1*92/53*0002*05		1075/870	5/112/57

Typ: <b>C4</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F619 und F619/1</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60; 66; 74; 84; 85; 92; 98; 103; 110;	Audi 100 Audi 100 Avant Audi 100 quattro Audi 100 Avant quattro; Audi A6, Audi A6 Avant, Audi A6 quattro, Audi A6 Avant quattro	215/45ZR17 23)  225/45R17-90 40)  235/40R17-90 20)40)42)  235/45R17-93 20)  245/40R17-91 20)29)	1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10)15)
142		235/45R17-93 20)  245/40R17-91 W 20)29)	
F619/1/NT10E		1240/1200	5/112/57,1

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **I757535**  
 Ausführung(en) : **I757535, 112G mit Zentrierring Ø72,5/57,1**

Typ: <b>B4</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F889/1 ab NT 02</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 98; 103; 110; 128	Audi 80 quattro Audi 80 Avant quattro	215/45ZR17 23)	1)2)3)4)5)6)7) 8)9)10)21)
169	Audi S2 Audi Avant S2	225/45ZR17 14)20)	

F889/1/NT05E

1050/1120

5/112/57

Typ: <b>B5</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*93/81*0013*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55; 66; 74; 81; 92; 110; 120; 121; 128; 132; 142	Audi A4 , Audi A4 quattro, Audi A4 Avant, Audi A4 Avant quattro Audi D8	205/50R17-89 27)  215/45R17-87 28)  225/45R17-90  235/40R17-90 42)  245/40ZR17 29)	1)2)3)4)5) 7)8)9)10) 41)

e1\*93/81\*0013\*15

1135/1060(1110)

5/112/57

Typ: <b>4B</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e1*96/27*0051*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne und hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81; 92; 100; 110; 120; 121; 132; 142	Audi A6 Audi A6 quattro Audi A6 Avant Audi A6 Avant quattro	225/45R17-90 40)48)  235/40R17-90 40)42)48)  235/45R17-93 45)  245/40R17-91 29)45)	1)2)3)4)5)6)7)8)9) 10)37)41)46)

e1\*96/27\*0051\*06

1210/1120(1175)

5/112/57

### Auflagen und Hinweise

- 1) Auflage entfällt für dieses Gutachten.

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **I757535**  
Ausführung(en) : **I757535, 112G mit Zentrierring Ø72,5/57,1**

---

- 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 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.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, 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 Metallschraubventilen (mit hoher Überwurfmutter) oder Gummiventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radaußenkontur 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 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 die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite wahlweise mit Klammer- oder Klebegewichten ausgewuchtet werden.

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **I757535**  
Ausführung(en) : **I757535, 112G mit Zentrierring Ø72,5/57,1**

---

- 14) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung unter Beachtung der anderen Auflagen ist bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben:
- | <u>Hersteller</u> | <u>Typ</u>          |
|-------------------|---------------------|
| Goodyear          | Eagle GSD           |
| Continental       | CZ 91, Aqua Contact |
| Michelin          | MXX 3               |
| Bridgestone       | S-01                |
| BFGoodrich        | Comp T/A ZR         |
| Dunlop            | SP SPORT 8000       |
- Werden andere Reifenfabrikate verwendet (max. Flanke 230 mm), so ist die Freigängigkeit zu begutachten. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 15) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Vom Kunststoffinnenkotflügel ist, im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste, ein Streifen von ca. 50 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen. Von dem sich an der Stoßfängeroberkante anschließenden Kunststoffspritzschutz ist ein Streifen von ca. 100 mm Länge und 20 mm Breite auszuschneiden, der obere Befestigungsniet ist dabei mit zu entfernen.
  - Die Radhausausschnittkante ist im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte aufzuweiten.
  - Die im Bereich der Stoßfängeroberkante ins Radhaus ragende Blechkante ist um ca. 10 mm zu kürzen.
- 16) Nur zulässig an Fahrzeugen, die serienmäßig mit Rädern der Größe 7Jx15H2 ET 35 (Stahlfelgen) bzw. 7½Jx15H2 ET 35 (Leichtmetallfelgen) und der Bereifungsgröße 215/60R15 ausgerüstet sind (runde Radausschnittkanten).
- 17) An Achse 1 ist auf einen ausreichenden Abstand von mindestens 5 mm zwischen Reifen und Lenkhebel bzw. Spurstangenkopf zu achten. Die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 20) Es ist durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung zu sorgen (z.B. Anbau von geeigneten Karosserieteilen, Ausstellen der Kotflügel).
- 21) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten ist -soweit vorhanden- die am Außenkotflügel anliegende Wulst des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich von 30° nach vorn und ca. 45° nach hinten komplett abzutrennen. Anschließend ist die Schnittkante zum Kotflügel hin mit Silikon abzudichten.
- 22) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die ins Radhaus ragende Radlaufkante des Stoßfängers ist ab der Oberkante bis zur Befestigungsschraube zu kürzen (ca 15 mm).
  - Die ins Radhaus ragenden Stoßfängerecken sind oben um ca. 10 mm zu kürzen.
  - Der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich hinter der Radmitte durch Erwärmung an das Radhaus anzulegen.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
 Typ(en) : **I757535**  
 Ausführung(en) : **I757535, 112G mit Zentrierring Ø72,5/57,1**

- 23) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 1090 bzw. 1120 kg (je nach Reifentragfähigkeit LI87, bzw. LI88). Die Nennttragfähigkeit des ZR-Reifens ist auf dem Reifen angegeben.
- 24) Nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis 1200 kg.
- 25) Werden andere als die in den Fahrzeugpapieren aufgeführten Reifenfabrikate verwendet, so ist Auflage 1 und 34 zu beachten.

- 27) Bei folgende Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **V-Reifen** eingetragen haben, sind aufgrund der Tragfähigkeit des Reifens nur folgende **ZR-Reifen** oder Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol **W** zulässig:

<u>Motorleistung</u>	<u>Motor</u>	<u>Fahrzeugausführungen</u>	<u>erforderliche Reifen</u>
110	V6 TDI	alle Ausführungen	-90V, oder ZR(580kg) oder -89W

- 28) Bei folgende Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **V-Reifen** eingetragen haben, sind aufgrund der Tragfähigkeit des Reifens nur folgende **ZR-Reifen** oder Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol **W** zulässig:

<u>Motorleistung</u>	<u>Motor</u>	<u>Fahrzeugausführungen</u>	<u>erforderliche Reifen</u>
120, 121	2.4 V6	alle Ausführungen	ZR (545kg), -87W
128	2.8 V6	alle Ausführungen	ZR (545kg), -87W
110	2.6 V6	alle Ausführungen	ZR (545kg), -87W
110;	1.8T	alle Quattro-Ausf.	ZR (545kg), -87W
110	V6 TDI	alle Ausführungen außer Quattro mit Automatikgetr.	ZR (560kg), -88W
110	V6 TDI	Quattro mit Automatikgetr	nicht zulässig

- 29) Über die Montierbarkeit der Reifengröße 245/40R17 auf der Felge 7½Jx17H2 liegt von folgenden Reifenherstellern eine Freigabe vor:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Dunlop	SP SPORT 8000, SP SPORT 8000 ULW
Uniroyal	RTT1

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 7½Jx17H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 34) Die Eignung des gewählten Reifenfabrikats ist unter den gegebenen fahrzeugspezifischen Einsatzbedingungen (max. Sturz, zul. Achslasten, bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit incl. Toleranz) bei den jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen. Die Bestätigung ist bei der Abnahme vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 35) An Achse 2 ist durch Aufweiten der Radhausauschnittkante für eine ausreichende Freigängigkeit zu sorgen.

---

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **I757535**  
Ausführung(en) : **I757535, 112G mit Zentrierring Ø72,5/57,1**

---

- 36) Unter der Beachtung der Auflage 29, Montierbarkeit dieser Reifengröße auf der Felge 7½Jx17H2, ist eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifung ohne Karosserieänderungen ist bei folgenden Reifenfabrikaten gegeben: (Flankenbreiten bis 244 mm)

**Hersteller**

**Typ**

Dunlop SP Sport 8000, SP Sport 8000 ULW  
Uniroyal RTT-1

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so sind die **Auflage 37** (Nacharbeit an Achse 2) und **Auflage 29** zu beachten. Werden keine Maßnahmen erforderlich, so ist das begutachtete Reifenfabrikat/-typ auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 37) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel, im Bereich von 45-Grad vor und hinter der Radmitte, ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausauschnittkante) abzutrennen.

- 40) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast von max. 1200 kg (Reifentragfähigkeit).

- 41) Aufgrund der max. Einschraubtiefe von 19 mm bei den Fahrzeugausführungen mit Bremsanlage mit bel. Bremsscheibe Ø288x26 mm an Achse 1 sind bei diesen Fahrzeugausführungen Radschrauben M14x1,5 mit Schaftlänge von 29 mm zu verwenden.

- 42) Die Verwendung der Bereifungsgröße 235/40R17 auf der Felgengröße 7½ J x 17 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

**Hersteller:**

**Typ:**

Uniroyal Rallye 440  
Goodyear Eagle F1 / GSD+ / GSD  
Dunlop D40, SP SPORT 8000  
Continental CZ91  
Pirelli P 700-Z, P Zero  
Michelin MXX3

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 7½Jx17H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

- 45) An Achse 2 ist die Radhausauschnittkante im Bereich von der Radmitte bis ca. 100 mm unterhalb der seitlichen Stoßleiste aufzuweiten.

- 46) Nicht zulässig an der gepanzerten Version.

- 48) Am Audi A6 quattro mit 110 kW 132kW und 142 kW Motorleistung sind aufgrund der Tragfähigkeit der Reifen nur Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol **W** oder **ZR(600kg)** zulässig.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**  
Typ(en) : **I757535**  
Ausführung(en) : **I757535, 112G mit Zentrierring Ø72,5/57,1**

---

### **Sonstiges**

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO. 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.

Essen, 29.05. 1998  
K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLL\26952567.DOC

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