

# Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

**Nr. RZ98/46100/A/41**über den Verwendungsbereich von Sonderrädern **AD 756450, AD 906445**  
am **Renault Clio B** (LK 100/4)**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 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**

Herstellerzeichen:	<b>Artec</b>	
Art:	einteiliges Leichtmetallsonderrad mit Doppelhump; Felgenstern mit 5 Speichen; nur mit Adapterscheibe	
für Achse:	<b>Radtyp 1</b> <b>VA + HA</b>	<b>Radtyp 2</b> <b>VA + HA</b>
<b>Radtyp:</b>	<b>AD 756450</b>	<b>AD 906445</b>
Radgröße:	<b>7,5 J x 16 H2</b>	<b>9 J x 16 H2</b>
Rad-Einpreßtiefe: (ohne Adapterscheibe)	50 mm	45 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	100/4	100/4
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	585 kg / 1935 mm	585 kg / 1960 mm
Radlastprüfung: Bericht-Nr. RP .	RWTÜV 1928/01/41	RWTÜV 1930/01/41
<b>Zugehörige Adapter- Distanzscheibe: Dicke:</b>	20 mm	20 mm
<b>Typ / Kennzeichnung</b> (außen eingeschlagen): oder wahlweise:	<b>RH 20224641</b>	<b>RH 20224641</b>
<b>effektive</b> Einpreßtiefe: (mit Adapterscheibe)	<b>30 mm</b>	<b>25 mm</b>
Lochkreisdurchm./Lochz.: (Scheibenmontage am Fz.):	100 mm /4	100 mm /4

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : AD 756450, AD 906445  
Ausführung(en) : mit Adapterscheibe

**Angaben zur Mittenzentrierung:**

Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 139 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring, Kennz.: Ø64/Ø60,1; Farbe: lila

**Radbefestigungsteile**

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M12 x1,5 x23</b> , Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen <b>M12 x1,5 x19</b> ; Anzugsmoment: 110 Nm

Ergänzende Angaben zum Sonderrad sowie Zubehör:

<b>Übersichtstabelle RH-Teile</b>	Artikel-Nr.	Angaben zur Ausführung
Radtyp AD 756450	<b>46500</b>	silber
	<b>46502</b>	silber / Horn poliert
Radtyp AD 906445	<b>46510</b>	silber
	<b>46512</b>	silber / Horn poliert
Adapterscheibe 20224726	<b>64010</b>	100K
Zentrierring lila	<b>45213</b>	K
Befestigungsteile (radseitig)	<b>45300</b>	-
Befestigungsteile (fahrzeugseitig)	<b>45046</b>	-
Zubehörset	-	-

**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 Spurweitenänderung durch die geänderte Sonderrad-Einpreßtiefe 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.

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
 Typ(en) : AD 756450, AD 906445  
 Ausführung(en) : mit Adapterscheibe

**Ergebnis der Prüfungen**

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

**Verwendungsbereich und Auflagen**

**Fahrzeughersteller : Renault**

Typ: <b>B</b>		ABE / EG-Genehmigung: <b>e2*93/81*0126*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>7½Jx16 ET30</b>	<b>7½Jx16 ET30</b>	
40; 43; 47; 55 66	Clio	195/45R16-80	195/45R16-80	1) bis 10) 20) 43)46) 55)
		205/45R16-83	205/45R16-83	1) bis 10) 20) 43)46) 55)
		215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10) 20) 44)46) 55)
		205/45R16-83	225/40R16-85	1) bis 10) 20) 25)42)43)45) 55)
		<b>7½Jx16 ET30</b>	<b>9Jx16 ET25</b>	
		205/45R16-83	225/40R16-85	1) bis 10)20) 25)27)42)43)45) 55)
		215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10)20)40) 42)44)45) 55)
		215/40R16-82	245/35R16-86	1) bis 10)20)26) 42)44)45) 55)
		<b>9Jx16 ET25</b>	<b>9Jx16 ET25</b>	
		215/40R16-82	215/40R16-82	1) bis 10)20)40) 41)42)45) 55)
		225/40R16-85	225/40R16-85	1) bis 10)20) 27)41)42)43)45) 55)
		215/40R16-82	245/35R16-86	1) bis 10)20)26) 41)42)45) 55)
		245/35R16-86	245/35R16-86	1) bis 10)20)26) 41)42)45) 55)

e2\*93/81\*0126\*02 860/785

4/100/60

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : AD 756450, AD 906445  
Ausführung(en) : 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 Kraftfahrzeug-verkehr 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.  
Gegen Fahrwerksänderungen mit gesondertem Prüfbericht bestehen dann keine Bedenken, wenn
  - die serienmäßigen Federweganschläge (Puffer) unverändert bleiben und
  - geänderte Fahrwerksteile in ihren Abmessungen (z.B. Durchmesser von Federn, Federtellern und Dämpfern nicht größer als die entsprechenden Serienteile sind.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi- oder Metallschraubventilen (hohe Überwurfmutter) 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 sowie der zugehörigen Adapter-Distanzscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden;  
siehe auch Montageanleitung des Radherstellers.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fz.-Ausführungen mit permanentem Allradantrieb ist dann auch auf gleichen Abrollumfang der montierten Reifen zu achten. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Schneekettenbetrieb: nicht möglich.
- 10) Die Sonderräder können außen nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : AD 756450, AD 906445  
Ausführung(en) : mit Adapterscheibe

---

- 11) 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.
- 20) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- 25) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern bestätigt worden: vorn 205/45R16 und hinten 225/40R16
- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| <b>Hersteller:</b> | <b>Typ:</b>        |
| Dunlop             | SP 8000            |
| Michelin           | XGTV               |
| Pirelli            | P Zero Asymmetrico |
- 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.
- 26) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifungsgröße 245/35R16 ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen gegeben :
- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| <b>Hersteller</b> | <b>Typ</b>          |
| Continental       | Conti Sport Contact |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu prüfen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 27) Eine ausreichende Freigängigkeit der Bereifungsgröße 225/40R16 ist unter Beachtung der übrigen Auflagen bei folgenden Reifenfabrikaten/-typen gegeben (Flankenbreite max. 245 mm) :
- |                   |               |
|-------------------|---------------|
| <b>Hersteller</b> | <b>Typ</b>    |
| Conti             | Sport Contact |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu prüfen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 40) Die Verwendung der Bereifungsgröße 215/40R16 auf der Felgengröße 9 J x 16 H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:
- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| <b>Hersteller:</b> | <b>Typ:</b>         |
| Dunlop             | SP 8000, SP 2040    |
| Continental        | Conti Sport Contact |
| Bridgestone        | B530, S-01          |
| Yokohama           | A510, A520          |
| Goodyear           | Eagle F1            |
| Toyo               | Proxes T1           |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 9Jx16H2 vorzulegen. Das begutachtete Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbaubestätigung einzutragen.

---

Auftraggeber : RH Alurad Höffken GmbH, 57439 Attendorn  
Typ(en) : AD 756450, AD 906445  
Ausführung(en) : mit Adapterscheibe

---

- 41) 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).
- 42) 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).
- 43) Bei Fahrzeugen, bei denen die Reifengröße 175/65R14 **nicht** bereits serienmäßig eingetragen ist, gilt Auflage 11).
- 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 zu sorgen.  
Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 45) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten aufzuweiten.
- 46) Aufgrund von Fertigungstoleranzen beim Fahrzeug, bzw. in der Reifenbreite - fabrikatsabhängig - kann es erforderlich werden, durch geeignete Maßnahmen für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen.  
Ist dies nicht erforderlich, so ist die Eignung des begutachteten Reifenfabrikates auf der Anbaubestätigung einzutragen.
- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und Befestigungsteilen.

### Sonstiges

Der Auftraggeber RH ALURAD Höffken GmbH unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß EN ISO 9001 (Zertifikat vom 10.02.1996, Registrier-Nr. 041005575 ).  
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, 18. Dezember 1998

K:\RÄDER\RZ\41\16ZOLL\KOMBINAT.ION\46100A41.DOC

Prüflaboratorium  
Labor für Fahrzeugtechnik  
Abteilung Typprüfung



Dipl.-Ing. Schüssler