

# Teilegutachten Nr.

RZ96/41590/A/41

über den Verwendungsbereich des Sonderrades **C 705437 (LK 100/4)**

an Fahrzeugen des Herstellers **Proton**

Auftraggeber: **RH ALURAD Höffken GmbH**  
**Industriegebiet Ennest**  
**57439 Attendorn**

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsgrundlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. Prüf-Ingenieur (anerkannte Überwachungs-Organisation) und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

## Technische Angaben zu den Sonderrädern

Herstellerzeichen:	RH
Radtyp:	<b>C 705437</b>
Radgröße:	7J x 15 H2
Einpreßtiefe:	+ 37 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	56,2 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung über Zentrierring Ø64/Ø56,2 ; Farbe: signalgrün
Kennzeichnung (Radinnenseite):	Bereich Felgenhorn, bzw. Radspeiche
Geprüfte Radlast:	515 kg
Reifenabrollumfang:	1935 mm
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1829/00)

## Durchgeführte Prüfungen

### Anbauprüfung

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen durchgeführt. Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus dieser Prüfung für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Tabellen im Abschnitt Verwendungsbereich und Auflagen zu entnehmen.

## Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert.  
Die Spurweitenerhöhung liegt unter 2%.

Anschrift:  
Institut für Fahrzeugtechnik  
Adlerstraße 7  
45307 Essen  
Telefon (0201) 825-0  
Telefax (0201) 825-4150

RWTÜV  
FAHRZEUG GMBH  
Steubenstraße 53  
45138 Essen  
Telefon (0201) 825-0  
Telefax (0201) 825-2517  
Telex 8 579 680  
AG Essen, HRB 9975  
Aufsichtsratsvorsitzender:  
Hartmut Griepentrog  
Geschäftsführung:  
Claus Wolff (Vors.)  
Klaus Bothe  
Dieter Födisch

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
 57439 Attendorf  
 Radtyp: C 705437

Teilegutachten  
 Nr. RZ96/41590/A/41  
 Blatt 2 von 5

### Verwendungsbereich und Auflagen

Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden  
 Kegelbundmuttern M12 x1,5  
 Anzugsmoment in Nm : 100

**Fahrzeughersteller: Perusahaan Otomobil (Malaysia)**  
**Handelsmarke: Proton**

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	EG-Gen.-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
C98L	83	Proton 416 (4-türig Fließheck)	e11*92/53*0004*..	185/55R15-81 24)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)
C98S	83	Proton 416 (4-türig Stufenheck)		195/50R15-82  205/50R15-85 22)23)25)	

PR e11\*92/53\*0004\*01 830/790 4/100/56

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	EG-Gen.-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
C97L	66	Proton 415 (4-türig Fließheck)	e11*92/53*0003*..	185/55R15-81 24)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)
C97S	66	Proton 415 (4-türig Stufenheck)		195/50R15-82  205/50R15-85 22)23)25)	

PR e11\*92/53\*0003\*01 830/790 4/100/56

Typ	Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnung	EG-Gen.-Nr.	zulässige Reifengröße	Auflagen, Hinweise
C96L	55	Proton (413) (4-türig Fließheck)	e11*92/53*0002*..	185/55R15-81 24)	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10)
C96S	55	Proton (413) (4-türig Stufenheck)		195/50R15-82  205/50R15-85 22)23)25)	

PR e11\*92/53\*0002\*01 830/790 4/100/56

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: C 705437

Teilegutachten  
Nr. RZ96/41590/A/41  
Blatt 3 von 5

---

### **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 Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, 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 Gummiventilen oder Metallschraubventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O., bzw. TRA entsprechen und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen. Bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit über 200 km/h sind Metallschraubventile zu verwenden.
- 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 (bei 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. Bei Verwendung der Serienräder sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: C 705437

Teilegutachten  
Nr. RZ96/41590/A/41  
Blatt 4 von 5

---

- 22) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von oberhalb seitlicher Schutzleiste bis Oberkante hinterer Stoßfänger umzulegen.
- 23) Durch geeignete Maßnahmen, z.B. Ausstellen des vorderen Stoßfängers, ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 nach vorn zu sorgen.
- 24) Die Verwendung der Reifengröße 185/55R15 auf Felge 7Jx15H2 ist nicht generell freigegeben; es liegen z.Zt. folgende Reifenfreigaben vor:

<u>Hersteller</u>	<u>Profiltyp</u>
Pirelli	P600
Dunlop	SP Sport D40, SP8000; SP2000
Continental	alle Sommerprofile mit Geschwindigkeitssymbol $\geq H$
Goodyear	Eagle GW, Eagle NCT/NCT2, Eagle GS-D; Eagle VR, ZR
Bridgestone	RE 71
Semperit	Direction
Toyo	600 F1
Uniroyal	rallye 340/55

Das gewählte Reifenfabrikat ist mit einzutragen.

Bei Verwendung anderer Reifentypen ist diese Freigabe gesondert vorzulegen.

- 25) Es dürfen nur Reifenfabrikate/-typen bis zu einer Flankenbreite von max. 220 mm verwendet werden (Freigängigkeit an Achse 2 zum Längslenker). Darunter fallen z.B. die folgenden Fabrikate/-typen:

<u>Hersteller</u>	<u>Typ</u>
Pirelli	P7 / P700 / P700-Z
Continental	CZ91, CV/CH 51, CH/V90, TS750
Michelin	MXX2
Bridgestone	RE71
Avon	Turbospeed CR28
Goodyear	Eagle GV; NCT
Uniroyal	RTT-1; Rallye 340; Rallye 440
Firestone	Firehawk 690
Riken	ZTX 50
Kelly	Charger
Semperit	High Speed
Fulda	Y 2000
Dunlop	D40

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist die Freigängigkeit neu zu prüfen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau-Bestätigung einzutragen.

Antragsteller: RH ALURAD Höffken GmbH  
57439 Attendorn  
Radtyp: C 705437

Teilegutachten  
Nr. RZ96/41590/A/41  
Blatt 5 von 5

---

### Sonstiges

Dieses Teilegutachten umfaßt 5 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Unabhängig davon wird es ungültig, wenn weitere Fahrwerks-Änderungen Einfluß auf die Sonderrad-Verwendung haben können sowie bei Änderung maßgeblicher gesetzlicher Vorschriften.

Essen, den 16. Februar 1996

Verz.-Nr. : RZ96/41590/A/41 SSL (15-Zoll-41590A41.DOC)

Institut für Fahrzeugtechnik  
Typprüfstelle



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