

Teilegutachten Nr.

RZ97/43151/A/41

über den Verwendungsbereich des Sonderrades
Typ AD 756450; AD 906445 (LK100/4)

am Honda Civic

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 und ist ihm bei der Überprüfung des ordnungsgemäßen Anbaus nach § 19 (3) oder § 21 StVZO vorzulegen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Radtyp für Achse:	Rad 1 : nur VA	Rad 2: nur VA	Rad 3: nur HA
Herstellerzeichen:	RH	RH	RH
Radgröße:	7,5 J x 16 H2	9 J x 16 H2	9 J x 16 H2
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl:	100 mm / 4	100 mm / 4	100 mm / 4
Radtyp:	AD 756450	AD 906445	AD 906445
Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe):	50 mm	45 mm	45 mm
Geprüfte Radlast / bei Abrollumfang:	585 kg / 1935 mm	585 kg / 1960 mm	585 kg / 1960 mm
Radlastprüfung: RWTÜV-Verz.-Nr.:	RP1927/00/41	RP1930/00/41	RP1930/00/41
Zugehörige Adapter- Distanzscheibe: Dicke:	15 mm	15 mm	20 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	35 mm	30 mm	25 mm
Typ/Kennzeichnung (außen eingeschlagen):	15224641	15224641	20224641
Lochkreisdurchmesser / Lochzahl (für Scheibenmontage am Fahrzeug):	100 mm / 4	100 mm / 4	100 mm / 4

Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 139 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring, Kennz.: Ø64/Ø56,2, Farbe: signalgrün

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:
Ulrich Weber
Geschäftsführung:
Claus Wolff (Vors.)
Klaus Bothe
Dieter Födisch
Ulrich Kästner

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
 Industriegebiet Ennest
 57439 Attendorn
 Radtyp: **AD 756450; AD 906445**

Teilegutachten
 Nr. **RZ97/43151/A/41**
 Blatt 2 von 7

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Kegelbundmuttern M12x1,5; Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12 x 1,5 x 21; Anzugsmoment: 110 Nm

Durchgeführte Prüfungen

Anbauprüfung

Es wurde eine Anbauprüfung gemäß VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 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 z. Teil über 2%. Hierüber liegen entsprechende Betriebsfestigkeits-Nachweise vor.

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller : Honda

Typ:		EJ9		
ABE / EG-Genehmigung:		e6*93/81*0006*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
55; 66	Civic 1,4i Civic 1,4i-S	7½Jx16H2	9Jx16H2 ET25	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 14) 20) 22) 55)
		9Jx16H2 ET30	9Jx16H2 ET25	
		215/40R16-82	215/40R16-82	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 12) 14) 20) 22) 55)

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
 Industriegebiet Ennest
 57439 Attendorn
 Radtyp: **AD 756450; AD 906445**

Teilegutachten
 Nr. **RZ97/43151/A/41**
 Blatt 3 von 7

Typ: EK3				
ABE / EG-Genehmigung: e6*93/81*0007*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		7½Jx16H2	9Jx16H2 ET25	
84	Civic 1,5i	215/40R16-82	215/40R16-82	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 14) 20) 22) 55)
		9Jx16H2 ET30	9Jx16H2 ET25	
		215/40R16-82	215/40R16-82	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 12) 14) 20) 22) 55)

e6*93/81*0007/00 850/810 4/100/56

Typ: EK1				
ABE / EG-Genehmigung: e6*93/81*0008*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		7½Jx16H2	9Jx16H2 ET25	
84	Civic 1,6i	215/40R16-82	215/40R16-82	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 14) 20) 22) 55)
		9Jx16H2 ET30	9Jx16H2 ET25	
		215/40R16-82	215/40R16-82	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 12) 14) 20) 22) 55)

e6*93/81*0008/00 850/780 4/100/56

Typ: EK4				
ABE / EG-Genehmigung: e6*93/81*0009*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		7½Jx16H2	9Jx16H2 ET25	
118	Civic 1,6 VTEC	215/40R16-82	215/40R16-82	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 14) 20) 22) 55)
		9Jx16H2 ET30	9Jx16H2 ET25	
		215/40R16-82	215/40R16-82	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 12) 14) 20) 22) 55)

e6*93/81*0009/00 850/780 4/100/56

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
 Industriegebiet Ennest
 57439 Attendorn

Teilegutachten
 Nr. **RZ97/43151/A/41**

Radtyp: **AD 756450; AD 906445**

Blatt 4 von 7

Typ:		EJ6		
ABE / EG-Genehmigung:		e6*93/81*0013*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		7½Jx16H2	9Jx16H2 ET25	
77	Civic Coupé	215/40R16-82	215/40R16-82	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 14) 20) 22) 55)
		9Jx16H2 ET30	9Jx16H2 ET25	
		215/40R16-82	215/40R16-82	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 12) 14) 20) 22) 55)

e6*93/81*0013/00

840/810

4/100/56

Typ:		EJ8		
ABE / EG-Genehmigung:		e6*93/81*0014*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		7½Jx16H2	9Jx16H2 ET25	
92	Civic Coupé	215/40R16-82	215/40R16-82	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 14) 20) 22) 55)
		9Jx16H2 ET30	9Jx16H2 ET25	
		215/40R16-82	215/40R16-82	1)2)3)4)5)6)7)8)9)10) 12) 14) 20) 22) 55)

e6*93/81*0014/00

840/810

4/100/56

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 von Reifen mit M+S Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Hinweis: Bei den aufgeführten Reifengrößen (Freigabe auf 9x16, geprüfte Abmessungen) handelt es sich um ZR- bzw. -W-Reifen.

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: **AD 756450; AD 906445**

Teilegutachten
Nr. **RZ97/43151/A/41**

Blatt 5 von 7

- 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 Gummi- oder Metallschraubventilen (hohe Überwurfmutter) 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 (s. 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. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder können an der Außenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 12) Radabdeckung und Freigängigkeit an Achse 1 : Durch Ausstellen der Radhauskanten (um ca. 10 mm) im Bereich oberhalb des Stoßfängers ist für ausreichende Abdeckung der Reifenlauffläche sowie Freigängigkeit zu sorgen; die Stoßfängerenden sind entsprechend weit auszustellen und neu zu befestigen. Kontrollmaß: ca. 254 mm ab Blechsicke zum Achsbügel (waagrecht gemessen über Radmitte), bzw. ca. 427 mm zur Radhaus-Innenwand (waagrecht gemessen direkt an der Feder vorbei).
- 14) Radabdeckung und Freigängigkeit an Achse 2 : Die Radhauskanten sind ab Stoßfänger bis Seitenschutzleiste ganz umzulegen und um ca. 20 mm nach außen aufzuweiten.
(Kontrollmaß: waagrecht gemessen über Radmitte: mind. 274 mm ab Blechsicke außen bis Federtellerrand oben).
Die Radlaufsicke des Stoßfängers ist ab Oberkante auf ca. 70 mm Länge entsprechend zu kürzen. Die Stoßfängerenden sind auszustellen und neu zu befestigen.

Die Serien-Anschlagpuffer müssen -ungekürzt- in einwandfreiem Zustand sein; verschlissene oder beschädigte Puffer sind zu erneuern.

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: **AD 756450; AD 906445**

Teilegutachten
Nr. **RZ97/43151/A/41**
Blatt 6 von 7

- 20) Ausreichende Freigängigkeit -unter Beachtung der genannten Auflagen- für Reifengröße 215/40R16 auf 9x16 ist nur für folgende Reifentypen geprüft

Hersteller:	Typ:
Dunlop	SP 8000
Conti	SportContact
Goodyear	Eagle F1

Der passende Reifentyp ist mit einzutragen.

- 22) Die Verwendung der Bereifungsgröße 215/40R16 auf der Felgenreöße **9 J x 16 H2** ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:	Typ:
Dunlop	SP 8000; Sp2040 (Freigängigkeit nicht geprüft)
Conti	SportContact
Goodyear	Eagle F1

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgenreöße **9Jx16H2** vorzulegen sowie die Freigängigkeit neu zu prüfen.
Das bestätigte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Anbau- Bestätigung einzutragen.

- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit den auf Blatt 1 beschriebenen Adapter-Distanzscheiben und Befestigungsteilen. Die Zuordnung der Distanzscheiben-Dicke (effektive ET) zu Achse 1 und 2 ist zu beachten.
Hinweis: An Achse 2 ist nur 9x16 ET25 zulässig (Freiraum nach innen).

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH
Industriegebiet Ennest
57439 Attendorn
Radtyp: **AD 756450; AD 906445**

Teilegutachten
Nr. **RZ97/43151/A/41**

Blatt 7 von 7

Sonstiges

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

Dieses Teilegutachten umfaßt 6 Seiten sowie Radanbau-Anleitung 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 31. Juli 1997

Verz.-Nr.: RZ97/43151/A/41 Ssl (16-Zoll - 434151A41.doc)

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle



Dipl.-Ing. Schüssler

Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr