

Teilegutachten Nr.

RZ96/42185/A/41

über den Verwendungsbereich des Sonderrades Typ ZW1 807460 (LK100/4)

an Fahrzeugen des Herstellers Honda

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

| Technische Angaben zu den Sonderradern | | | | |
|--|---|--|--|--|
| Herstellerzeichen: | RH | | | |
| Radgröße: | 8 J x 17 H2 | | | |
| Lochkreisdurchmesser / Lochzahl: | 100 mm / 4 | | | |
| Mittenlochdurchmesser: | 67 mm | | | |
| Radtyp: | ZW1 807460 | | | |
| Rad-Einpreßtiefe (ohne Distanzscheibe): | 60 mm | | | |
| Geprüfte Radlast /bei Reifenabrollumfang: | 565 kg / 1965 mm | | | |
| Radlastprüfung: | RWTÜV Fahrzeug GmbH (RP1878/00/41) | | | |
| Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: | | | | |
| Dicke: | 25 mm | | | |
| Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe): | 35 mm | | | |
| Typ / Kennzeichnung (außen | 25224641 | | | |
| eingeschlagen): | | | | |
| Lochkreisdurchmesser / Lochzahl | 100 mm / 4 | | | |
| (für Scheibenmontage am Fahrzeug): | | | | |
| Zentrierart: Sonderrad: | Mittenzentrierung über Außendurchmesser | | | |
| | 139 mm der Adapter-Distanzscheibe | | | |
| Zentrierart: Distanzscheibe: | Mittenzentrierung über Kunststoff- | | | |
| | Zentrierring, Kennz.: Ø64,1/Ø56,2 | | | |
| | Farbe: signalgrün | | | |
| Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug: | Mitgelieferte Kegelbundmuttern M12x1,5 | | | |
| | Mutternhöhe max. 18 mm; | | | |
| | Anzugsmoment: 110 Nm | | | |
| Radbefestigung an Distanzscheibe: | Mitgelieferte Kegelbundbolzen M12x1,5x19; | | | |
| | Anzugsmoment: 100 Nm | | | |

Wichtiger Hinweis: Montage der zweiteiligen Sonderräder nur durch den Radhersteller zulässig

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



Industriegebiet Ennest

57439 Attendorn

Teilegutachten Nr. RZ96/42185/A/41

Radtyp: ZW1 807460 Blatt 2 von 8

Durchgeführte Prüfungen

Im Auftrag der oben genannten Firma wurde die Verwendungsmöglichkeit der beschriebenen Sonderräder an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV- Merkblatts 751 Anhang I. Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus dieser Prüfung für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen/Hinweise zu entnehmen.

Fahrwerksfestigkeit

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

Verwendungsbereich und Auflagen

<u>Fahrzeughersteller:</u> Honda

Radbefestigungsteile : siehe Tab. Blatt 1

| Тур | Ausführung (kW) | Handels- bezeichnung | ABE-Nr. | zulässige Reifengröße | Auflagen, Hinweise |
|-----|-----------------|--|---------|--------------------------|---------------------------|
| CA4 | (65) | Honda Accord 1600 | D990 | 205/40R17-80 14) | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) |
| CA5 | (75) bis (90) | Accord 2000 (2-/ 4-türig) | D991 | | 12)13) 25) 50) |
| | (75) bis (101) | Honda Accord Limousine 2,0 (4-türig) | D991/1 | | |
| | (75) bis (90) | Honda Accord Aero-Deck 2,0 (2-türig) | | | |

HO 4/100/56,1



Industriegebiet Ennest

57439 Attendorn

Teilegutachten Nr. **RZ96/42185/A/41**

Radtyp: ZW1 807460 Blatt 3 von 8

| Тур | Ausführung (kW) | Handelsbezeichnung | ABE-Nr. | zulässige Reifengröße | Auflagen, Hinweise |
|-----|--------------------|---|---------|--------------------------|--|
| ED3 | (66) | Honda Civic 1,5 (4-türig) | E 965 | 205/40R17-80 14) | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 12)13)16) |
| ED2 | (66) | Honda Civic 1,4 (4-türig) | E 713 | | 25) 50) |
| ED3 | (66) | Honda Civic 1,5 (4-türig) | F 311 | | |
| ED4 | (80) | Honda Civic 1,6 (4-türig) | E 714 | | |
| ED6 | (66) | Honda Civic 1,5 (2-türig) | F180 | | |
| ED7 | (66) | Honda Civic 1,6 (2-türig) | E 718 | | |
| ED9 | (91) bis (96) | Honda Civic CRX (2-türig) | E 715 | | |
| EC8 | (55) | Honda Civic 1,3 (2-türig) | E 716 | | |
| EC9 | (66) | Honda Civic 1,4 (2-türig) | E 717 | | |
| EE8 | (110) | Honda Civic 1,6 / 2-türig / Coupé | F468 | 205/40R17-80 14) | 1)2)3)4)5)6) 7)8))9)10) 12)13)16)) |
| EE9 | (110) | Honda Civic 1,6 | F469 | | 25) 50) |
| EG2 | (118) | CIVIC Coupe CRX | G069 | 205/40R17-80 | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 13)17)18)) |
| ЕН6 | (92) | CIVIC Coupe CRX | G070 | | 25) 50) |
| НО | | | 1 | | 4/100/56,1 |

HO 4/100/56,1



Industriegebiet Ennest

57439 Attendorn

Teilegutachten Nr. RZ96/42185/A/41

Radtyp: ZW1 807460 Blatt 4 von 8

| Тур | Ausführung (kW) | Handelsbezeichnung | ABE-Nr. | zulässige Reifengröße | Auflagen, Hinweise |
|-----|--------------------|-------------------------|---------|--------------------------|---|
| EG3 | (55) | CIVIC 1300 (2-türig) | F876 | 205/40R17-80 | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 19)20)21)) |
| EG4 | (66) | CIVIC 1500 (2-türig) | F877 | | 25) 50) |
| EG5 | (92) | CIVIC 1600 | F878 | | |
| EG8 | (66) | CIVIC 1500 (4-türig) | F875 | | |
| ЕН9 | (92) | CIVIC 1600 (4-türig) | F883 | | |

| Тур | Motorleistung | Handelsbezeichnung | ABE-Nr. | zulässige | Auflagen, |
|-----|---------------|----------------------|---------|--------------|--------------|
| | (kW) | | | Reifengröße | Hinweise |
| EJ1 | 92 | CIVIC 1600, 2-türig, | G623 | 205/40R17-80 | 1)2)3)4)5)6) |
| | | Coupe | | | 7)8)9)10) |
| | | | | 205/40ZR17 | 19)20)21) |
| | | | | | 25) 50) |
| HO | G623/NT0 | 820/750 | | | 4/100/56 1 |

| Тур | Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnung | ABE-Nr. | zulässige Reifengröße | Auflagen, Hinweise |
|-----|-----------------------|-------------------------------|---------|----------------------------|---|
| EJ2 | 74 | CIVIC 1500, 2-türig, Coupé | G624 | 205/40R17-80 205/40ZR17 | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) 19)20)21) 25) 50) |
| НО | G624/NT0 | 800/750 | | | 4/100/56,1 |

| Тур | Ausführung | Handelsbezeichnung | EG Genehm | . zulässige | Auflagen, |
|-----|------------------|--------------------|-----------|--------------|----------------|
| | (kW) | | Nr. | Reifengröße | Hinweise |
| EJ9 | 55; 66 | Civic 1,4i | e6*93/81* | 205/40R17-80 | 1)2)3)4)5)6)7) |
| | | Civic 1,4i-S | 0006* | 11) | 7)8)9)10) |
| | | | | | 12)13) |
| | | | | 205/40ZR17 | 25) 50) |
| | | | | 11) | |
| НО | e6*93/81*0006*00 | 820/790 | • | • | 4/100/56,1 |

| Тур | Ausführung | Handelsbezeichnung | EG Genehm | ı. zulässige | Auflagen, |
|-----|------------------|--------------------|-----------|--------------|----------------|
| | (kW) | | Nr. | Reifengröße | Hinweise |
| EK3 | 84 | Civic 1,5i | e6*93/81* | 205/40R17-80 | 1)2)3)4)5)6)7) |
| | | | 0007* | 11) | 7)8)9)10) |
| | | | | | 12)13) |
| | | | | 205/40ZR17 | 25) 50) |
| | | | | 11) | |
| НО | e6*93/81*0007*00 | 850/810 | | | 4/100/56,1 |



Teilegutachten

Nr. RZ96/42185/A/41

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH

Industriegebiet Ennest

57439 Attendorn

Radtyp: ZW1 807460 Blatt 5 von 8

| Тур | Ausführung | Handelsbezeichnung | EG Genehm. | zulässige | Auflagen, |
|-----|------------------|--------------------|------------|--------------|----------------|
| | (kW) | | Nr. | Reifengröße | Hinweise |
| EK1 | 84 | Civic 1,6i | e6*93/81* | 205/40R17-80 | 1)2)3)4)5)6)7) |
| | | | 0008* | 11) | 7)8)9)10) |
| | | | | | 12)13) |
| | | | | 205/40ZR17 | 25) 50) |
| | | | | 11) | , , |
| НО | e6*93/81*0008*00 | 850/780 | • | | 4/100/56,1 |

| Тур | Ausführung | Handelsbezeichnung | EG Genehm | . zulässige | Auflagen, |
|-----|------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| | (kW) | | Nr. | Reifengröße | Hinweise |
| EK4 | 118 | Civic 1,6 VTEC | e6*93/81* 0009* | 205/40R17-80 205/40ZR17 | 1)2)3)4)5)6)7) 7)8)9)10) 12)13) |
| | | | | 203/40ZK17 | 25) 50) |
| НО | e6*93/81*0009*00 | 850/780 | | | 4/100/56.1 |

| Тур | Ausführung | Handelsbezeichnung | EG Genehm. | zulässige | Auflagen, |
|-----|------------|--------------------|------------|--------------|----------------|
| | (kW) | _ | Nr. | Reifengröße | Hinweise |
| EJ6 | 77 | Civic Coupé | e6*93/81* | 205/40R17-80 | 1)2)3)4)5)6)7) |
| | | _ | 0013* | 11) | 7)8)9)10) |
| | | | | | 12)13) |
| | | | | 205/40ZR17 | 25) 50) |
| | | | | 11) | |

| Тур | Ausführung | Handelsbezeichnung | EG Genehm | . zulässige | Auflagen, |
|-----|------------------|--------------------|-----------|--------------|----------------|
| | (kW) | | Nr. | Reifengröße | Hinweise |
| EJ8 | 92 | Civic Coupé | e6*93/81* | 205/40R17-80 | 1)2)3)4)5)6)7) |
| | | | 0014* | 11) | 7)8)9)10) |
| | | | | | 12)13) |
| | | | | 205/40ZR17 | 25) 50) |
| | | | | 11) | |
| НО | e6*93/81*0013*00 | 840/810 | | <u>.</u> | 4/100/56,1 |

Fahrzeughersteller: Rover

Radbefestigungsteile : siehe Tab. Blatt 1

| Тур | Ausführung | Handelsbezeichnung | ABE-Nr. | zulässige | Auflagen, |
|-----|------------|--------------------|---------|--------------|---------------------------|
| | (kW) | | | Reifengröße | Hinweise |
| HW | 66; 82; 90 | Concerto 1500/1600 | F340 | 205/40R17-80 | 1)2)3)4)5)6) 7)8)9)10) |
| | | | | 205/40ZR17 | 12)13) 25) 50) |

HO F340/NT03 4/100/56,1



Teilegutachten

Nr. RZ96/42185/A/41

Auftraggeber: RH Alurad Höffken GmbH

Industriegebiet Ennest

57439 Attendorn

Radtyp: ZW1 807460 Blatt 6 von 8

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 Kraftfahrsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungs-organisation (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 aufgeführten Reifengrößen lagen bei Berichtserstellung nur als ZR-Reifen vor; die Reifen-Nenntragfähigkeit bei ZR-Reifen gilt bis 240 km/h. Sofern keine speziellen ZR-Reifenfreigaben zu berücksichtigen sind, sind auch -V- oder -W-Reifenzulässig.
- 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 speziellen Metallschraubventilen (Typ 3003B, für Ventilloch-Durchmesser 8,3 mm) 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 verwendet werden (für Scheibenanbau am Fz. max. Mutternhöhe 18 mm); 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. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Die zum Sonderrad gehörigen Adapter-Distanzscheiben sind zu entfernen; es müssen dann die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- 10) Die Sonderräder können an der Innen- und Außenseite mit Klebe- oder wahlweise mit Klammergewichten ausgewuchtet werden.



Industriegebiet Ennest

57439 Attendorn

Teilegutachten Nr. RZ96/42185/A/41

Radtyp: ZW1 807460 Blatt 7 von 8

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 Anbau-Bestätigung eingetragen werden.

- 12) Auf ausreichende Abdeckung der Reifenlauffläche an Achse 1 nach vorne ist zu achten. Je nach Reifenfabrikat ist durch geeignete Maßnahmen für ausreichende Radabdeckung zu sorgen, z.B. Herausstellen des Kotflügels oder durch Anbauteile.
- 13) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den Radhäusern an Achse 2 zu gewährleisten, sind die Radhausausschnittkanten über den gesamten Bereich komplett umzulegen. Ins Radhaus ragende Kanten entsprechend kürzen.
- 14) Geprüfte Freigängigkeit: bis Reifen-Flankenbreite von max. 216 mm; das verwendete Reifenfabrikat ist diesbezüglich zu überprüfen und bei der Eintragung mit zu vermerken.
- 16) Auf eine ausreichende Abdeckung der Reifenlauffläche an Achse 2 nach vorne ist zu achten. Die Abdeckung der Reifenlaufflächen kann entweder durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen, z.B. Spritzschutz, erfolgen.
- 17) Es ist durch geeignete Maßnahmen für ausreichende Radabdeckung an Achse 1 und 2 zu sorgen, z.B. Ausstellen der Kotflügel, Anbau von Kotflügelverbreiterungen, Schmutzfängern, Tieferlegung der Karosserie. Aufgrund von Toleranzen in der Karosserie und den Flankenbreiten der verwendeten Reifen können eine oder mehrere Maßnahmen in Kombination erforderlich werden.
- 18) An Achse 1 ist die Befestigungsniete des Kunststoffinnenkotflügels oberhalb der Radmitte zu entfernen.
- 19) An Achse 1 sind die beiden oberen Spreiznieten zur Befestigung des Kunststoff-Innenkotflügels zu entfernen, die Blechlaschen hochzubiegen und der Innenkotflügel mit den Spreiznieten wieder zu befestigen.(Stellung der Spreiznieten dann waagerecht)
- 20) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von ca. 100 mm unterhalb der Zierleiste bis zum Stoßfänger komplett anzulegen. Die nach innen stehende Befestigungslasche des Stoßfängers ist bis zur Schraube zu kürzen.
- 21) Je nach Reifentyp ist an Achse 1 für ausreichende Abdeckung der Reifenlauffläche zu sorgen, z.B. durch Herausstellen des Kotflügels oder Anbau von Karosserieteilen.
- 25) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-Distanzscheibe, Kennz. 25224641 und den auf Blatt 1 beschriebenen Radbefestigungsteilen sowie Mittenzentrierring (signalgrün).



Industriegebiet Ennest

57439 Attendorn

Radtyp: ZW1 807460

Teilegutachten Nr. RZ96/42185/A/41

Blatt 8 von 8

50) Nur für Fz.-Ausführungen mit Serien-Radstehbolzen von max. 24,5 mm Länge (Radstehbolzen und Bef.-Muttern dürfen nicht über Adapterscheibe vorstehen).

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 8 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 03. August 1996 RZ96/42185/A/41 Ssl (17-Zoll - 42185A41.doc)

Institut für Fahrzeugtechnik

Typprüfstelle

Dipl.-Ing. Schüssler

Amtlich anerkannter Sachverständiger

für den Kraftfahrzeugverkehr