
TEILEGUTACHTEN

Nr.: TU-024590-C0-027

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß §19 Abs.3 Nr.4 StVZO

für das Teil/ : **Schraubfahrwerk**
den Änderungsumfang

vom Typ : **29323-1**



des Herstellers : **H&R**
Spezialfedern GmbH & Co.KG
Elsper Straße 36
57368 Lennestadt

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden !

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfsachverständigen einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

Mitführen von Dokumenten:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

Hersteller : H&R
Spezialfedern GmbH & Co.KG

Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk

Blatt 2 von 7

Typ : 29323-1

Datum:
11.03.2009

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	Honda		
Handelsbezeichnung	1,4L Sport und 1,6L Sport mit 5-Loch Radanbindung		Civic Type R
Fahrzeugtyp	EP1	EP2	EP3
EG-BE-Nr:	e11*98/14*0173*..	e11*98/14*0174*..	e11*98/14*0175*..

I.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich

VORDERACHSE:	bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße :
Federausführung und Dämpferbeinausführung für zul. Achslasten zulässiger Einstellbereich der Federtellerhöhe: der Federtellerhöhe:	29 323-1 VA
	24 09 452-L1/1, -R1/1 (links , rechts) ohne Dämpfkraftverstellung
	bis max. 880 kg mit 120 mm bis 140 mm = 20 mm bezogen auf Oberkante Federteller bis Oberkante der Befestigungsschelle für den Achsträgers

I.2 Einschränkungen zum Verwendungsbereich

HINTERACHSE:	bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße :
Federausführung und Dämpferausführungen für zul. Achslasten zulässiger Einstellbereich der Federtellerhöhe:	29 323-1 HA
	24 59 452-1/1 ohne Dämpfkraftverstellung
	bis max. 850 kg mit 85 mm bis 105 mm = 20 mm bezogen auf Oberkante Federteller bis Mitte Befestigungsauge

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Tieferlegung des Aufbaus und Änderung der Fahrwerks-
abstimmung durch andere Fahrwerksfedern und Dämpfer.

Vorderachse

Komplettfederbein mit Hauptfeder auf verstellbaren Federtellern
bei um 20 mm vergrößerten Einfederwegen.

Hinterachse

Maß der Tieferlegung bis zu 60 mm
Federtragender Dämpfer mit Hauptfeder auf verstellbaren
Federtellern bei um 10 mm vergrößerten Einfederwegen.
Maß der Tieferlegung : bis zu 60 mm

Hersteller : H&R
Spezialfedern GmbH & Co.KG

Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk

Typ : 29323-1

II.1 Beschreibung der VORDERACHS-FAHRWERKSTEILE

II.1.1 Federung

Bauart / System:	Schraubendruckfeder
Kennzeichnung:	29 323-1 VA
Herstellerzeichen :	H&R und Herstelldatum codiert
Art der Kennzeichnung:	aufgedruckt
Ort der Kennzeichnung:	Bereich mittlere Windung
Oberflächenschutz	Kunststoffbeschichtung
Kennung	progressiv
Außendurchmesser (mm)	100
Drahtdurchmesser (mm)	11,0
ungespannte Federlänge	198
Gesamtwindungszahl	7,5

II.1.2 Dämpfung

Bauart / System:	Federbein / 1-Rohr, Gasdruck
Dämpfungs-Charakteristik	nicht verstellbar
Kennzeichnung:	24 09 452-L1/1, -R1/1 (links, rechts)
Herstellerzeichen :	H&R
Art und Ort der Kennzeichnung:	Folien-Aufkleber unten
Oberflächenschutz	Verzinkung

II.1.3 Höhenverstellsystem

Art:	Federtellermutter mit Kontermutter auf Dämpferrohrgewinde
Kennzeichnung:	keine
zulässiger Verstellbereich	vgl. Blatt 2

II.1.4 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege:

Teileart / System	Austausch-PUR Endanschlag
Hersteller	H&R
Einbaulage	auf der Kolbenstange des Dämpfers im Dämpferrohr
Höhe / Ø	40 / 38
Einfederwege:	20 mm vergrößert durch Dämpferrohrlänge in Verbindung mit kürzerem Pufferblockmaß

Hersteller : H&R
Spezialfedern GmbH & Co.KG
Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk
Typ : 29323-1

II.2 Beschreibung der HINTERACHS-FAHRWERKSTEILE

II.2.1 Federung

Bauart / System:	Schraubendruckfeder
Kennzeichnung:	29 323-1 HA
Herstellerzeichen :	H&R und Herstelldatum codiert
Art der Kennzeichnung:	aufgedruckt
Ort der Kennzeichnung:	Bereich mittlere Windung
Oberflächenschutz	Kunststoffbeschichtung
Kennung	progressiv
Außendurchmesser (mm)	102
Drahtdurchmesser (mm)	12,0
ungespannte Federlänge	210
Gesamtwindungszahl	9,0

II.2.2 Dämpfung

Bauart / System:	federtragender Dämpfer / 1-Rohr, Gasdruck
Dämpfungs-Charakteristik	nicht verstellbar
Kennzeichnung:	24 59 452-1/1
Herstellerzeichen :	H&R
Art und Ort der Kennzeichnung:	Folienaufkleber unten
Oberflächenschutz	Verzinkung

II.2.3 Höhenverstellsystem

Teileart / System	Federtellermutter mit Kontermutter auf Dämpferrohrgewinde
zulässiger Verstellbereich	vgl. Blatt 2
jeweils bezogen auf	Oberkante Federteller bis Mitte Dämpferauge

II.2.4 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege:

Teileart / System	Serien-PUR-Endanschlag
Einbaulage	auf der Kolbenstange unter Schutzrohr
Höhe / Ø	70 / 38-30
Einfederwege:	um 10 mm vergrößert durch kürzeres Dämpferrohr

Hersteller : H&R
Spezialfedern GmbH & Co.KG
Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk
Typ : 29323-1

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

III.1 Rad/Reifenkombinationen

Serien-Rad/Reifen-Kombinationen

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung aller serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen.

Sonder-Rad/Reifenkombinationen

Aufgrund der vergrößerten Einfederwege an Achse 1 und 2 müssen alle bereits eingetragenen (genehmigten) Sonderrad-/ Reifenkombinationen hinsichtlich der Freigängigkeit neu überprüft werden. Kritische Stellen z.B.: Bereich der inneren und äußeren Reifenflanke über der Radmitte.

Sofern diese Rad/Reifenkombinationen nicht nachfolgend aufgeführt sind, muss die Überprüfung unter Vorlage des Fahrzeugbriefes nach §21 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer an einer TÜV-/TÜH-Prüfstelle durchgeführt werden.

Bereits ausgestellte Anbaubescheinigungen über Sonder-Rad/Reifenkombinationen sind ungültig, sofern sie keinen Hinweis auf das vorliegende Fahrwerk enthalten.

III.2 Spoiler, Sonderauspuffanlagen etc.

Die dynamische Bodenfreiheit wird durch den Einbau der Sonderfedern/-dämpfer durch Vergrößerung der Einfederwege an der Vorder- und Hinterachse verringert. Bei Ausladung des Fahrzeugs bis zu den zulässigen Achslasten verringert sich die Bodenfreiheit aufgrund der vergrößerten Einfederwege um die unter Punkt II.1.4 bzw. II.2.4 angegebenen Werte. Beim Überfahren von Bodenwellen, Schwellen und Aufpflasterungen ist entsprechend vorsichtig zu fahren.

Beim Prüffahrzeug betrug die Bodenfreiheit 80 mm unter der Bodenplatte. Bei Anbau von Sonderspoilern, -heckschürzen und Sonderauspuffanlagen ist der verringerte Überhangwinkel zu beachten (Befahren von Rampen etc.).

III.3 Anhängerkupplung

Die vorgeschriebene Mindesthöhe der Kupplungskugel bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs über der Fahrbahn (gem. DIN 74058) beträgt 350 mm.

IV. Hinweise und Auflagen

Auflagen für den Hersteller/ Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme:

IV.1 Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.

IV.2 Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen.

IV.3 Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen den Beschreibungen in diesem Gutachten entsprechen.

Hersteller : H&R
Spezialfedern GmbH & Co.KG

Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk

Blatt 6 von 7

Typ : 29323-1

Datum:
11.03.2009

IV.4 Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.

IV.5 Der Verstellbereich der Federteller ist nur freigegeben im Bereich der unter Punkt I angegebenen Werte.
Die Einstellung ist jeweils so vorzunehmen, dass das Fahrzeug im Leerzustand plus Fahrer gerade steht.
Die tiefste freigegebene Einstellung und der zulässige Verstellbereich sind unter Angabe der achsfesten Bezugspunkte in die Anbauprüfbescheinigung einzutragen.
(Beispiel siehe unten)

IV.6 Als Kontrollmaß ist der Abstand zwischen Radmitte und Kotflügelunterkante an der Vorderachse zu messen und die Abnahmebestätigung einzutragen.

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Der Aus- und Einbau erfolgt gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers im Werkstatthandbuch, bzw. nach der beiliegenden Einbauanleitung.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt.

Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Feld	Eintragung
22	M. SONDERFAHRWERK H&R TYP: 29323-1, BEST. AUS FEDERN, KENNZ. V/H : 29 323-1 VA / 29 323-1 HA UND DÄMPFERN, KENNZ. V/H : 24 09 452-L1/1, -R1/1 / 24 59 452-1/1 ; ZULÄSSIGER EINSTELLBEREICH VORNE: 120 bis 140 MM ABSTD. OBERKANTE FEDERTELLER BIS OBERKANTE BEFEST.-SCHELLE DÄMPFER; HINTEN: 85 MM BIS 105 MM; VON OB.-KANTE FED.-TELLER BIS MITTE DÄMPFER-AUGE* GEÄND. EINFEDERWEGE VA/HA 20/10 MM*KONTROLLMAß:MM*

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Das Versuchsfahrzeug und die Schraubenfedern wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer- und Höherlegungen des VdTÜV-Merkblattes 751 unterzogen.

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

VI. Anlagen

keine

Hersteller : H&R
Spezialfedern GmbH & Co.KG
Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk
Typ : 29323-1

VII. Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg-Nr.: 99161) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 7 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Essen, den 11.03.2009

Nachtrag C: Erhöhung der zul. HA-Last



Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität

Fachgebiet: Räder – Reifen – Fahrwerk - Tuning


57368 Lennestadt - Elster Str. 36
57348 Lennestadt - Postfach 3106
Tel. 02721/92600 - FAX 02721/10708



Dipl.-Ing. Ulrich