

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe II.
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

16.12.2011

TEILEGUTACHTEN

Nr. 92XT0289-01

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau von Teilen gemäß Anlage XIX zu § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

für das Teil /
den Änderungsumfang : Fahrwerksänderung
des Herstellers : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG
Elsper Str. 36
57368 Lennestadt

nur gültig für Bauteile mit Herstellerzeichen 

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 Prüflingenieur 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.

Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : siehe II.
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

16.12.2011

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeug- typ	Handels- bezeichnung	EG-BE-Nr.
Aston Martin (GB) / 2019	VH1	DB9 (Coupe und Cabriolet)	e11*2001/116*0229* . .
	VH2	V8 Vantage, -Roadster, V8 Vantage S, -Roadster	e11*2001/116*0245* . .

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

Art : Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen an der Vorder- und Hinterachse oder nur an der Hinterachse in Verbindung mit LM-Rädern.

Typ : 2265681 / 4665681

Technische Beschreibung

Ausführung : einteilige Aluminiumringe

Breite in mm : 11 / 23

Außendurchmesser in mm : 155

Lochkreisdurchmesser in mm : 114,3

Lochzahl : 5

Mittenlochdurchmesser in mm : 68,1

Werkstoff : AlCu4PbMgMn

Gewicht in kg : ca. 0,3

Korrosionsschutz/Oberflächen-
behandlung : eloxiert

Angaben zur Befestigung : gesteckt

Typ 2265681 (11mm breit)

Angaben zur Befestigung : geschraubt

Typ 4665681 (23mm breit)

Radlast in kg (geschraubte Ringe) : 900

Befestigungselemente : M 14 x 2 / Kegelbundhutmuttern;
Einschraubtiefe 6,5 Gewindegänge;
Stehbolzenlängen siehe Auflage A1)

Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : siehe II.
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

16.12.2011

Anzugsmoment : entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befestigung der Räder (min. 120Nm)

Kennzeichnung : eingeschlagen, auf dem Umfang

11 mm : H&R 2265681

23 mm : H&R 4665681

zusätzlich Herstellerzeichen 

Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 43. KW 2009

Datum der Prüfung : 44. / 50. KW 2009

Ort der Prüfung : Lennestadt / Köln

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Die unter II. aufgeführte Umrüstung ist in Verbindung bis zu den nachfolgend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen zulässig:

Verwendungsbereich für die Fahrzeuge Aston Martin DB9, Typ VH1

Distanzringbreite in mm	Bereifung VA = Achse 1 HA = Achse 2	Radgröße VA = Achse 1 HA = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
11	225/45 R18 (VA)	8 x 18 (VA)	+ 50,3 / + 39,3	A1), H1) – H4)
	235/40 R19 (VA)	8,5 x 19 (VA)	+ 50,3 / + 39,3	A1), EA1), H1) – H4)
	235/40 R19 (VA)	8,5 x 19 (VA)	+ 49 / + 38	A1), EA1), H1) – H4)
	245/40 R19 (VA)	8,5 x 19 (VA)	+ 50,3 / + 39,3	A1), EA2), H1) – H4)
	245/40 R19 (VA)	8,5 x 19 (VA)	+ 49 / + 38	A1), EA2), H1) – H4)
	255/40 R18 (HA)	9 x 18 (HA)	+ 62,5 / + 51,5	A1), H1) – H4)
	275/35 R19 (HA)	9,5 x 19 (HA)	+ 62,5 / + 51,5	A1), H1) – H4)
	275/35 R19 (HA)	9,5 x 19 (HA)	+ 58 / + 47	A1), H1) – H4)
	285/35 R19 (HA)	9,5 x 19 (HA)	+ 62,5 / + 51,5	A1), H1) – H4)
	285/35 R19 (HA)	9,5 x 19 (HA)	+ 58 / + 47	A1), H1) – H4)

Prüfgegenstand : Distanzringe
 Typ : siehe II.
 Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

16.12.2011

Verwendungsbereich für die Fahrzeuge Aston Martin Vantage, Typ VH2

Distanzring- breite in mm	Bereifung VA = Achse 1 HA = Achse 2	Radgröße VA = Achse 1 HA = Achse 2	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
11	235/40 R19 (VA)	8,5 x 19 (VA)	+ 50,3 / + 39,3	A1), H1) – H4)
	235/40 R19 (VA)	8,5 x 19 (VA)	+ 49 / + 38	A1), H1) – H4)
	245/40 R19 (VA)	8,5 x 19 (VA)	+ 49 / + 38	A1), EA1), H1) – H4)
	275/35 R19 (HA)	9,5 x 19 (HA)	+ 62,5 / + 51,5	A1), H1) – H4)
	275/35 R19 (HA)	10 x 19 (HA)	+ 59,3 / + 48,3	A1), H1) – H4)
	285/35 R19 (HA)	10 x 19 (HA)	+ 59,3 / + 48,3	A1), H1) – H4)
23	235/40 R19 (VA)	8,5 x 19 (VA)	+ 50,3 / + 27,3	A1), EA2), H1) – H5)
	235/40 R19 (VA)	8,5 x 19 (VA)	+ 49 / + 26	A1), EA2), H1) – H5)
	275/35 R19 (HA)	9,5 x 19 (HA)	+ 62,5 / + 39,5	A1), EB1), H1) – H5)
	275/35 R19 (HA)	10 x 19 (HA)	+ 59,3 / + 36,3	A1), EB1), H1) – H5)

IV. Hinweise und Auflagen

IV.1. Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:

- A 1) Die Einschraublänge aller Radmutter muss mind. 6,5 Umdrehungen betragen.
 Auf ausreichende Länge der Stehbolzen ist zu achten (ca.42mm).

Zur Befestigung der gesteckten Distanzringe (11mm) dürfen nur die vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten H&R-Kegelbundmutter (geschlossen) verwendet werden (H&R Artikelnummer: 142011CR oder 142011SW). Die Stehbolzen dürfen nicht gekürzt werden.

Die angeschraubten Distanzringe (23mm) werden am Fahrzeug mit den vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen (Kegelbundmutter, offen) befestigt. Die Serien-Räder werden mit den serienmäßigen Befestigungselementen (Kegelbundmutter, geschlossen) befestigt.

Bei Serien-Stehbolzen die über die Radanlagefläche der angeschraubten Distanzringe hinausragen dürfen nur Räder mit entsprechenden „Taschen“ montiert werden. Die Stehbolzen müssen gekürzt werden. Die Einschraublänge aller Radmutter muss weiterhin mind. 6,5 Umdrehungen betragen.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe II.
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

16.12.2011

- EA1) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 5mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen. Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- EA2) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 10mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen. Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- EB1) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 5mm aufragenden und dauerhaft befestigten Radabdeckungsverbreiterungen im Bereich von 30 Grad nach vorne und 50 Grad nach hinten (zu der senkrechten Mittelachse des Rades) herzustellen. Die gesamte Breite der Umrüstkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

IV.2. Hinweise und Auflagen zum Anbau: siehe auch IV.1.

- H 4) Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten. Der Einbau von Distanzringen ist nicht zulässig, wenn der Durchmesser der Distanzringe kleiner ist als der Durchmesser der Radanlagefläche der Räder. Die Verwendung von Stahlrädern ist nicht zulässig.

IV.3. Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme:

- H 2) Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von serienmäßigen oder anderen Rad-/Reifenkombinationen bis zu den o.a. (Grenz-) Rad-/Reifenkombinationen in Verbindung mit den beschriebenen Distanzringen, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:
Es liegen gesonderte ABE- oder Teilegutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor und die dort aufgeführten Auflagen sind eingehalten. Zusätzlich sind die o.a. Auflagen zu beachten und ggf. anzuwenden.
Verwendung der Distanzringe an der Vorder- und Hinterachse, oder nur an der Hinterachse. Weiterhin ist es möglich Distanzringe mit unterschiedlicher Breite an Vorder- und Hinterachse zu kombinieren. Zum Beispiel: Achse 1 Distanzringe mit 11 mm Breite / Achse 2 Distanzringe mit 23 mm Breite. An Achse 2 immer nur breitere Distanzringe als an Achse 1.
Bei Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe II.
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

16.12.2011

Bei Verwendung von anderen als in der Tabelle in Auflage A1) angegebenen Rädern ist deren Eignung (Einschraubtiefe der Bef.-Elemente) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die zusätzliche Verwendung von geprüften Fahrwerkstieferlegungen (mit Teilegutachten oder ABE).

Bei Fahrwerkstieferlegungen mit nicht serienmäßigen Endanschlägen ist die Eignung der Umrüstung gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.

- H 5) Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Laborbericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit vom 13.05.2009 vor:
Nr. 09-00582-CP-GBM-00 (TÜV Automotive GmbH)

IV.4. Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:

- H 1) Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht überprüft.
- H 3) Die Befestigungselemente von Umrüstungen mit gesteckten Distanzringen sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.
Die Befestigungselemente von Umrüstungen mit geschraubten Distanzringen sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke und nach Demontage der Räder mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.
Nach weiteren 100 km sind die Befestigungselemente der Räder nachzuziehen.
(Anzugsmomente siehe II.)

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 (Bemerkungen), z.B.:	M. H&R-DISTANZRINGEN AN ACHSE 1 U. 2 (11 MM BREIT, KENNZ.: H&R 2265681) IN VERB. M. RAD/REIFEN KOMBINATION (Rad/Reifenkombination beschreiben) ***

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe II.
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

16.12.2011

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Prüfgrundlage

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und NFahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (Stand: 08.2008).

Prüfungen und deren Ergebnisse

Das Versuchsfahrzeug wurde u.a. einer eingehenden Fahrerprobung in teil- und vollbeladenem Zustand unterzogen, bei der die Freigängigkeit der Räder, das Fahrverhalten, das Bremsverhalten, das Lenkverhalten, das Verhalten bei hohen Geschwindigkeiten geprüft wurde.
Ergebnis: Unter verkehrsüblichen Betriebsbedingungen wurden keine negativen Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs festgestellt.

Gültigkeit der Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter Punkt II. beschriebenen Teile unter Berücksichtigung des unter Punkt I. angegebenen Verwendungsbereiches.

VI. Anlagen

0 Erläuterungen zum Nachtrag : 1 Seite

Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe II.
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

16.12.2011

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 durch ein Qualitätsmanagement-System gemäß DIN EN ISO 9001, nachgewiesen durch ein Zertifikat mit der Registrier-Nr.: 99161 (Zertifizierungsstelle: DAR KBA-ZM-A 00010-95), den Nachweis erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Dieses Teilegutachten darf ohne schriftliche Genehmigung des Technischen Dienstes nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Der Technische Dienst ist für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA anerkannt. ¹⁾

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 oder wenn der o.a. Nachweis über das Qualitätssicherungssystem ungültig ist.

Kopien haben nur Gültigkeit, wenn sie mit originalem Firmenstempel und Originalunterschrift des Herstellers gekennzeichnet sind.

Die Angaben des Teilegutachtens Nr. 92XT0289-00 vom 11.12.2009 sind in diesem Teilegutachten enthalten.

Köln, den 16.12.2011



Dipl.-Ing. Harry Hartzke



Spezialfedern GmbH & Co.KG
 Elspey Strasse 36, 57368 Lennestadt
 Email: info@h-r.com www.h-r.com



Prüfgegenstand : Distanzringe
Typ : siehe II.
Hersteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

16.12.2011

Anlage 0

Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : --
Es wird geändert : Gutachtenform; Auflagen und Hinweise
Es wird hinzugefügt : neuer Fahrzeugtyp VH2,
neuer Distanzringtyp 4665681
Es entfällt : --