

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

18.02.2010

TEILEGUTACHTEN

Nr. 102XT0050-00

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 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 Prüfsingenieur 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

18.02.2010

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller / Herst. Schl. Nr.	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung	BE-Nr.
Volvo (S) / 9101	S	Volvo V70 Kombi	e4*98/14*0040*.. e4*2001/116*0040*..

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

Art : Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen an der Vorder- und Hinterachse oder nur an der Hinterachse.

Typ : 1035650 / 2035650 / 2435650 /
3035650 / 4035650 / 5035653

Technische Beschreibung

Ausführung : einteilige Aluminiumringe
Breite in mm : 5 / 10 / 12 / 15 / 20 / 25
Außendurchmesser in mm : 145
Lochkreisdurchmesser in mm : 108
Lochzahl : 5
Mittenlochdurchmesser in mm : 65,0
Werkstoff : Al Cu Mg Pb F 37
Gewicht in kg : ca. 0,12 bis 0,9
Korrosionsschutz/Oberflächen-
behandlung : eloxiert

Radlast in kg (geschraubte Ringe) : 730

Angaben zur Befestigung
5 bis 20 mm - Dist. Ringe : gesteckt
25mm Dist. Ringe : geschraubt

Befestigungselemente : M 14 x 1,5 / 10.9;
Kegelbundschrauben;
Einschraubtiefe min. 7,5 Gewindegänge;
Angaben zu den Schrauben siehe Auflage A1)

Anzugsmoment : entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befestigung der Räder (min. 110Nm)

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

18.02.2010

Kennzeichnung (eingeschlagen, auf dem Umfang)

5 mm : H&R 1035650
 10 mm : H&R 2035650
 12 mm : H&R 2435650
 15 mm : H&R 3035650
 20 mm : H&R 4035650
 25 mm : H&R 5035653

zusätzlich Herstellerzeichen



Eingangsdatum des Prüfgegenstandes / Prüffahrzeuges : 09. KW 2003; 07. KW 2010

Datum der Prüfung : 07. KW 2010

Ort der Prüfung : Köln

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

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

Distanzringbreite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
5	195/65 R15	6,5 x 15	+ 43 / + 38	A1), H1) – H4), H7)
	205/55 R16	6,5 x 16	+ 43 / + 38	A1), H1) – H4), H7)
	205/55 R16	7 x 16	+ 49 / + 44	A1), H1) – H4), H7)
	205/55 R16	7 x 16	+ 43 / + 38	A1), H1) – H4), H7)
	215/55 R16	7 x 16	+ 43 / + 38	A1), H1) – H4), H7)
	215/55 R16	7 x 16	+ 49 / + 44	A1), H1) – H4), H7)
	225/45 R17	7 x 17	+ 49 / + 44	A1), H1) – H4), H7)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 49 / + 44	A1), H1) – H4), H7)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 43 / + 38	A1), H1) – H4), H7)
	225/40 R18	7,5 x 18	+ 43 / + 38	A1), H1) – H4), H7)
	225/40 R18	8 x 18	+ 43 / + 38	A1), H1) – H4), H7)
	235/40 R18	7,5 x 18	+ 43 / + 38	A1), H1) – H4), H7)

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

18.02.2010

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
10	195/65 R15	6,5 x 15	+ 43 / + 33	A1), H1) – H4)
	205/55 R16	6,5 x 16	+ 43 / + 33	A1), H1) – H4)
	205/55 R16	7 x 16	+ 49 / + 39	A1), H1) – H4)
	205/55 R16	7 x 16	+ 43 / + 33	A1), H1) – H4)
	215/55 R16	7 x 16	+ 43 / + 33	A1), H1) – H4)
	215/55 R16	7 x 16	+ 49 / + 39	A1), H1) – H4)
	225/45 R17	7 x 17	+ 49 / + 39	A1), H1) – H4)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 49 / + 39	A1), H1) – H4)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 43 / + 33	A1), H1) – H4)
	225/40 R18	7,5 x 18	+ 43 / + 33	A1) – A3), EA1), EB1), H1) – H4)
	225/40 R18	8 x 18	+ 43 / + 33	A1) – A3), EA1), EB1), H1) – H4)
	235/40 R18	7,5 x 18	+ 43 / + 33	A1) – A3), EA1), EB1), H1) – H4)
12	195/65 R15	6,5 x 15	+ 43 / + 31	A1), H1) – H4)
	205/55 R16	6,5 x 16	+ 43 / + 31	A1), H1) – H4)
	205/55 R16	7 x 16	+ 49 / + 37	A1), H1) – H4)
	205/55 R16	7 x 16	+ 43 / + 31	A1), H1) – H4)
	215/55 R16	7 x 16	+ 43 / + 31	A1), H1) – H4)
	215/55 R16	7 x 16	+ 49 / + 37	A1), H1) – H4)
	225/45 R17	7 x 17	+ 49 / + 37	A1), H1) – H4)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 49 / + 37	A1), H1) – H4)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 43 / + 31	A1), H1) – H4)
	225/40 R18	7,5 x 18	+ 43 / + 31	A1) – A3), EA1), EB1), H1) – H4)
	225/40 R18	8 x 18	+ 43 / + 31	A1) – A3), EA1), EB1), H1) – H4)

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

18.02.2010

Distanzring- breite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen bzw. Hinweise
15	195/65 R15	6,5 x 15	+ 43 / + 28	A1), H1) – H4)
	205/55 R16	6,5 x 16	+ 43 / + 28	A1), H1) – H4)
	205/55 R16	7 x 16	+ 49 / + 34	A1), H1) – H4)
	205/55 R16	7 x 16	+ 43 / + 28	A1) – A3), EA1), EB1), H1) – H4)
	215/55 R16	7 x 16	+ 43 / + 28	A1) – A3), EA1), EB1), H1) – H4)
	215/55 R16	7 x 16	+ 49 / + 34	A1) – A3), EA1), EB1), H1) – H4)
	225/45 R17	7 x 17	+ 49 / + 34	A1) – A3), EA1), EB1), H1) – H4)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 49 / + 34	A1) – A3), EA1), EB1), H1) – H4)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 43 / + 28	A1) – A3), EA1), EB1), H1) – H4)
	225/40 R18	7,5 x 18	+ 43 / + 28	A1) – A3), EA2), EB2), H1) – H4)
	225/40 R18	8 x 18	+ 43 / + 28	A1) – A3), EA2), EB2), H1) – H4)
20	195/65 R15	6,5 x 15	+ 43 / + 23	A1) – A3), EA1), EB1), H1) – H5)
	205/55 R16	6,5 x 16	+ 43 / + 23	A1) – A3), EA1), EB1), H1) – H5)
	205/55 R16	7 x 16	+ 49 / + 29	A1) – A3), EA1), EB1), H1) – H5)
	205/55 R16	7 x 16	+ 43 / + 23	A1) – A3), EA2), EB2), H1) – H5)
	215/55 R16	7 x 16	+ 43 / + 23	A1) – A3), EA2), EB2), H1) – H5)
	215/55 R16	7 x 16	+ 49 / + 29	A1) – A3), EA2), EB2), H1) – H5)
	225/45 R17	7 x 17	+ 49 / + 29	A1) – A3), EA2), EB2), H1) – H5)
	225/45 R17	7,5 x 17	+ 49 / + 29	A1) – A3), EA2), EB2), H1) – H5)
25	195/65 R15	6,5 x 15	+ 43 / + 18	A1) – A3), EA2), EB2), H1) – H6)
	205/55 R16	6,5 x 16	+ 43 / + 18	A1) – A3), EA2), EB2), H1) – H6)
	205/55 R16	7 x 16	+ 49 / + 24	A1) – A3), EA2), EB2), H1) – H6)
	205/55 R16	7 x 16	+ 43 / + 18	A1) – A6), EA3), EB3), H1) – H6)
	215/55 R16	7 x 16	+ 49 / + 24	A1) – A6), EA3), EB3), H1) – H6)

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

18.02.2010

IV. Hinweise und Auflagen

IV.1. Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb: siehe auch IV.2.

A 1) Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muß mind. 7,5 Umdrehungen betragen.

Gesteckte Distanzringe in Verbindung mit Serien-LM-Rädern oder Serien-Stahl-Rädern (Volvo V70, Typ S)	5 mm Distanz- ringe	10 mm Distanz- ringe	12 mm Distanz- ringe	15 mm Distanz- ringe	20 mm Distanz- ringe
M14x1,5 Kegelbund Schaftlänge (mm) H&R Artikel Nr.	40 1454001	43 1454301	45 1454501	50 1455001	55 1455501

Die angeschraubten Distanzringe werden am Fahrzeug mit den vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen befestigt (M14x1,5 Kegelbund). Die Serien-Räder werden mit den Serienschrauben (M14x1,5 Kegelbund) befestigt. Es ist im Besonderen darauf zu achten dass sich die Räder nach der Umrüstung frei drehen und kein Kontakt von Befestigungselementen mit Teilen der Bremsanlage, ABS-Zahnkranz oder anderen Bauteilen entstehen kann.

Befestigungselemente für die Befestigung der ge- schraubten Distanzringe (Volvo V70, Typ S)	25 mm Distanzringe
M14x1,5 Kegelbund Schaftlänge (mm) H&R Artikel Nr.	25 1452501

- A 2) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten anzulegen und angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- A 3) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Kunststoff Innenradhäuser im vorderen Bereich (voller Lenkeinschlag) nachzuarbeiten.
- A 4) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 1 sind die Radhaus Ausschnittkanten anzulegen und ggf. angrenzende Kunststoffkanten anzupassen.
- A 5) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der Radaußenseite aufzuweiten bzw. auszustellen.

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

18.02.2010

- A 6) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit der Reifen an Achse 2 sind die Radhäuser innen nachzuarbeiten (Kunststoffeinsätze). Weiterhin sind die Übergänge zur Heckschürze (Kotflügel und Heckschürze) nachzuarbeiten.
- 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.
- EA3) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 1 ist durch Anbau von 15mm 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.
- EB2) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 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.
- EB3) Eine ausreichende Abdeckung der Rad-/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Anbau von 15mm 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.

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

18.02.2010

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

- H 4) Zur Herstellung einer ausreichenden Freigängigkeit (Reifenflanke / Radträger) an Achse1 ist der Lenkeinschlag zu begrenzen (mit Original-Volvo Lenkeinschlagbegrenzer). Bei Fahrzeugen mit 17 und 18 Zoll Serien Rad/Reifen Kombinationen sind Lenkeinschlagbegrenzer serienmäßig verbaut.
- H 7) Bei den 5mm breiten Distanzringen ist die verringerte Höhe der Mittenzentrierung zu beachten. Die 5mm breiten Distanzringe sind nur in Verbindung mit Serien-Leichtmetallrädern 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 geeignete Gutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor und die dort aufgeführten Auflagen sind eingehalten, z.B. Auflagen hinsichtlich ausreichender Freigängigkeit und Radabdeckungen. Zusätzlich sind die o.a. Auflagen zu beachten und ggf. anzuwenden.
Bei Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
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 15 mm Breite / Achse 2 Distanzringe mit 30 mm Breite.
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 Endanschlüssen ist die Eignung der Umrüstung gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
- H 5) Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Stufengutachten über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor (Nr. 10-00117-CP-GBM-00 der TÜV-SÜD Automotive GmbH vom 15.02.2010).
- H 6) Die geschraubten 25mm breiten Distanzringe sind bis zu einer Radlast von 730 kg zugelassen.

IV.4. Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:

- H 1) Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht überprüft.

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

18.02.2010

- 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 (15 MM BREIT, KENNZ.: H&R 3035650) IN VERB. M. RAD/REIFEN KOMBINATION (Rad/Reifenkombination beschreiben) ***

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Prüfgrundlage

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen 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

keine

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

18.02.2010

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.

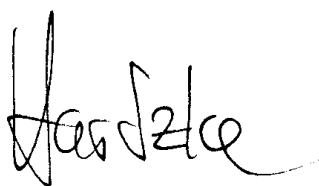
Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat durch ein Qualitätsmanagement-System gemäß DIN EN ISO 9001, nachgewiesen durch ein Zertifikat mit der Registrier-Nr.: 99161 (Zertifizierungsstelle: DAR KBA-ZM-A 00010-95), den Nachweis erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem entsprechend Anlage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

Das Teilegutachten umfaßt die Seiten 1 – 10 zuzüglich 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 oder wenn der o.a. Nachweis über das Qualitätssicherungssystem ungültig ist.

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.

Köln, den 18.02.2010



Dipl.-Ing. Harry Hartzke



H & R SPEZIALFEDERN
GMBH & CO. KG
57368 Lennestadt - Eisener Str. 36
57348 Lennestadt - Postfach 3106
Tel. 02721/92600 - FAX 02721/10708