



Teile- Gutachten für:
(herausnehmbar)

- VW Golf II
- Jetta

Certificate for:
(removable)

- VW Golf II -
- VW Jetta -



RWTÜV
Fahrzeug GmbH
Labor für Fahrzeugtechnik



Ein Unternehmen der
TÜV Mitte Gruppe

TEILEGUTACHTEN

Nr.: FZTP00/24094/A/14

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

für das Teil/ : **Schraubfahrwerk für Golf 2**
den Änderungsumfang

vom Typ : **S00-8055 / S03-8056**

des Herstellers : **Krupp Bilstein Suspension GmbH**

Postfach 1151
58240 Ennepetal

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 (Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis) 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.

RWTÜV
Fahrzeug GmbH

RWTÜV

Auftraggeber : Krupp Bilstein Suspension GmbH

TEILEGUTACHTEN Nr.:

FZTP00/24094/A/14

Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk für Golf 2

Blatt 2 von 7

Typ : S00-8055 / S03-8056

Fassung: 13.09.2000

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller	Volkswagen, VW
Handelsbezeichnung	Golf 2; Jetta
Fahrzeugtyp	19E
ABE-Nr.: / EG-BE-Nr.	D186; -/1, -/2

I.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich

VORDERACHSE:	bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße :	
Federausführungen und Dämpferausführungen (wahlweise)	E4-FD1-Z348A00 (Hauptfeder)	E4-FD1-Z349A00 (Vorspannfeder)
für zul. Achslasten	bis max. 790 kg mit 190 bis 205 mm = 15 mm	bis max. 840 kg mit 200 bis 205 mm = 5 mm
zulässiger Einstellbereich der Federtellerhöhe:	bezogen auf Oberkante Federteller bis Mitte untere Befestigungsschraube des Achsträgers	

I.2 Einschränkungen zum Verwendungsbereich

HINTERACHSE:	bezogen auf zulässige Achslasten und Einstellmaße :	
Federausführungen und Dämpferausführungen (wahlweise)	E4-FD1-Z350A00 (Hauptfeder)	E4-FD1-Z351A00 (Vorspannfeder)
für zul. Achslasten	bis max. 740 kg mit 210 bis 235 mm = 25 mm	
zulässiger Einstellbereich der Federtellerhöhe:	bezogen auf Oberkante Federteller bis Mitte Befestigungsauge	

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Tieferlegung des Aufbaus und Änderung der Fahrwerksabstimmung durch andere Fahrwerksfedern und Dämpfer.

Vorderachse

Komplettfederbein mit Haupt- und Vorspannfeder auf verstellbaren Federtellern bei um 5 mm vergrößerten Einfederwegen. Maß der Tieferlegung bis zu 50 mm

Hinterachse

Federtragender Dämpfer mit Haupt- und Vorspannfeder auf verstellbaren Federtellern bei um 10 mm vergrößerten Einfederwegen. Maß der Tieferlegung : bis zu 40 mm

II.1 Beschreibung der VORDERACHS-FAHRWERKSTEILE

II.1.1 Federung

Kennzeichnungen:	Hauptfeder	Vorspannfeder
Herstellerzeichen :	Bilstein	Bilstein
Typ	E4-FD1-Z348A00	E4-FD1-Z349A00
Art der Kennzeichnung:	aufgedruckt	
Ort der Kennzeichnung:	Bereich mittlere Windung	
Oberflächenschutz	Kunststoffbeschichtung	
Art	Schraubendruckfeder	Schraubendruckfeder
Kennung	linear	linear
Außendurchmesser (mm)	83,5	80,6
Drahtdurchmesser (mm)	10,8	9,5 x 4,8
ungespannte Federlänge	180	85
Gesamtwindungszahl	7,5	6,0

II.1.2 Dämpfung

Art:	Federbein	
Herstellerzeichen :	Bilstein	
Dämpfungs-Charakteristik	nicht verstellbar	verstellbar
Kennzeichnungen:	VE3-4437	VM3-4423
Art und Ort der Kennzeichnung:	Einrollung oben Folienaufkleber unten	Einrollung oben Folienaufkleber unten
Oberflächenschutz	Verzinkung	Verzinkung
Art / System	Gasdruck / Einrohr	Gasdruck / Einrohr
Lage Federteller	verstellbar über Gewinde	verstellbar über Gewinde

II.1.3 Höhenverstellsystem

Art:	Federtellermutter mit Kontermutter auf Dämpferrohrgewinde
Kennzeichnung:	keine
zulässiger Verstellbereich	190 / 200 *) bis 205 mm = 15 / 5 mm *) *) achslastabhängig vgl. Blatt 2
jeweils bezogen auf	Oberkante Federteller bis Mitte untere Befestigungsschraube

II.1.4 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege:

Teileart / System :	Austausch-PUR Endanschlag
Hersteller :	Bilstein
Einbaulage	auf der Kolbenstange im Dämpfergehäuse
Höhe / Ø	50 / 39
Einfederwege:	um 5 mm vergrößert durch längeres Dämpferrohr in Verbindung mit kürzerem Pufferblockmaß

II.2 Beschreibung der HINTERACHS-FAHRWERKSTEILE

II.2.1 Federung

Kennzeichnungen:	Hauptfeder	Vorspannfeder
Herstellerzeichen :	Bilstein	Bilstein
Typ	E4-FD1-Z350A00	E4-FD1-Z351A00
Art der Kennzeichnung:	aufgedruckt	
Ort der Kennzeichnung:	Bereich mittlere Windung	
Oberflächenschutz	Kunststoffbeschichtung	
Art	Schraubendruckfeder	Schraubendruckfeder
Kenntung	linear	linear
Außendurchmesser (mm)	86,0	82,5
Drahtdurchmesser (mm)	12,0	10,0 x 6,0
ungespannte Federlänge	300	68
Gesamtwindungszahl	12,2	6,0

II.2.2 Dämpfung

Art:	federtragender Dämpfer	
Herstellerzeichen :	Bilstein	
Dämpfungs-Charakteristik	nicht verstellbar	verstellbar
Kennzeichnung:	BE5-2804	BM5-2755
Art und Ort der Kennzeichnung:	Einrollung unten Folienaufkleber unten	Einrollung unten Folienaufkleber unten
Oberflächenschutz	Verzinkung	Verzinkung
Bauart / System	Gasdruck / Einrohr	Gasdruck / Einrohr

II.2.3 Höhenverstellsystem

Art	Federtellermutter mit Kontermutter auf Dämpferrohrgewinde
zulässiger Verstellbereich	210 bis 235 mm = 25 mm
jeweils bezogen auf	Oberkante Federteller bis Mitte Dämpferauge

II.2.4 Einfederungsbegrenzung und Einfederwege:

Teileart / System	Austausch-PUR-Endanschlag
Hersteller	Krupp Bilstein
Einbaulage	auf der Kolbenstange unter Schutzrohr
Höhe / Ø	45 / 45
Einfederwege:	um 10 mm vergrößert durch längeres Dämpferrohr in Verbindung mit kürzerem Pufferblockmaß

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 äußeren Reifenflanke über der Radmitte, Antriebswellen und Stabilisatoren .

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 Bodenfreiheit im Leerzustand wird durch den Einbau der Sonderfedern verringert. Sie entspricht in etwa der eines teilbeladenen Serienfahrzeugs. Bei Ausladung des Fahrzeugs bis zu den zulässigen Achslasten verringert sich die Bodenfreiheit nicht im Vergleich zum Serienfahrzeug. Beim Prüffahrzeug betrug sie 105 unter Befestigungsglasche vorderer Hilfsrahmen. Bei Anbau von Spoilern, 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.

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

RWTÜV
Fahrzeug GmbH

RWTÜV

Auftraggeber : Krupp Bilstein Suspension GmbH

TEILEGUTACHTEN Nr.:

FZTP00/24094/A/14

Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk für Golf 2

Blatt 6 von 7

Typ : S00-8055 / S03-8056

Fassung: 13.09.2000

- 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)

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:

Ziffer	Eintragung
33	M. SONDERFAHRWERK KRUPP BILSTEIN SUSPENSION GMBH TYP: S00-8055 / S03-8056 *), BEST. AUS FEDERN, KENNZ. V/H : E4-FD1-Z348A00 UND E4-FD1-Z349A00 / E4-FD1-Z350A00 UND E4-FD1-Z351A00 U. DÄMPFERN, KENNZ. V/H : VE3-4437 / BE5-2804*) .. VM3-4423 / BM5-2755 *) ; TIEFSTE ZUL. EINSTELLMASSE VA:**) MM VON OB.-KANTE -FED.-TELLER BIS MITTE UNTERE BEF.-SCHRAUBE ; HA: 210 MM VON OB.-KANTE FED.-TELLER BIS MITTE DÄMPF.-AUGE; ZUL. VERSTELLBEREICH NACH OBEN V/H : 25 .. 5 *) / 25 MM****

*) Nichtzutreffendes streichen; **) abhängig von der zul. Achslast des Fahrzeugs vgl. Seite 2

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

RWTÜV
Fahrzeug GmbH

RWTÜV

Auftraggeber : Krupp Bilstein Suspension GmbH

TEILEGUTACHTEN Nr.:

FZTP00/24094/A/14

Prüfgegenstand : Schraubfahrwerk für Golf 2

Blatt 7 von 7

Typ : S00-8055 / S03-8056

Fassung: 13.09.2000

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.

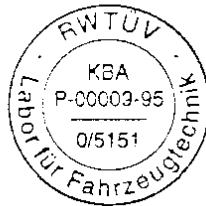
Der Auftraggeber (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis erbracht, daß er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

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 13.09.2000

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Bereich Komponenten




Dipl.-Ing. Ulrich

Krupp Bilstein Suspension GmbH
August-Bilstein-Str. 4, 58256 Ennepetal
Postfach 11 51, 58240 Ennepetal
Telefon: (0 23 33) 7 91-0, Telefax: (0 23 33) 7 91-5 80
Internet: www.bilstein.de