

Inhalt:

- **Teile- Gutachten** (herausnehmbar)
 - **RENAULT Clio“IV“ B14**
 - **RENAULT Clio“IV“ Grandtour B14**
- **Einbauanleitungen**

Contents:

- Certificate** (removable) -
- RENAULT Clio“IV“ B14** -
- RENAULT Clio“IV“ Grandtour B14** -
- Mounting instruction** -

Vor dem Umbau sind folgende Maßnahmen unbedingt durchzuführen:

- Lesen Sie die Hinweise auf den folgenden Seiten aufmerksam durch.
Alle Fahrwerkselemente werden gemäß den Vorgaben und Richtlinien der Fahrzeughersteller aus- und eingebaut, sofern in unserer Einbauanleitung keine davon abweichenden Maßnahmen beschrieben werden.
- Kontrollieren Sie ob das vorliegende Kit/ Gutachten für Ihren Fahrzeugtyp richtig ausgewählt ist.
- Kontrollieren Sie vor Beginn der Umbauarbeiten das Produkt auf Vollständigkeit!
- Vergleichen Sie die Maße und Befestigungspunkte/ -hilfen der Original- Stoßdämpfer mit den BILSTEIN – Stoßdämpfern.
- Entfernen Sie den negativen Batteriepol.
- Richtungsangaben erfolgen immer in Fahrtrichtung gesehen.
- Die Prüffahrzeuge sind Linkslenker.

Nach dem Umbau sind folgende Maßnahmen unbedingt durchzuführen:

- Die Fahrzeughöhe muss mit Hilfe von Federteller und Kontermutter auf die Stoßdämpfer abgestimmt werden. Verwenden Sie nur die mitgelieferten Hakenschlüssel.
- Spur, Sturz und, falls notwendig, die Bremskraftregelung (lastabhängig) und ABS- Sensoren sind ebenso wie die Sensoren der Fahrerassistenzsysteme (z.B. Radarsensor, Kamerasysteme) gemäß Herstellervorgaben zu kontrollieren und anschließend einzustellen.
- Die Scheinwerfereinstellung ist zu prüfen und bei Bedarf einzustellen.
- Die Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination ist zu überprüfen.
- Federbeine/ Dämpfer die in Gummiaufhängungen gelagert sind, dürfen erst angezogen werden, wenn das Fahrzeug wieder auf dem Boden steht. Andere Befestigungen (z. B. Schellen) müssen vor dem Herablassen des Fahrzeugs angezogen werden.
- Den negativen Batteriepol wieder anschließen.

Before installation please observe the following points:

- Read all information in this manual carefully.
All suspension components are fitted and removed acc. to the manufacturer's specifications for fitting and removing, if not otherwise required in these instructions.
- Check that your vehicle type is listed in the certificate as being released for this kit.
- Check the product for all components before starting installation!
- Check that dimensions and fastening points are comparable between the original and Bilstein shock absorbers.
- Remove the negative battery pole.
- Directional references (left, right, front, rear) are always with reference to the driving direction.
- The test vehicles are left- hand drive cars.

After installation please observe the following points:

- Set the vehicle height by adjusting spring plates and lock nuts on the new dampers. Only use the supplied spanner wrenches.
- After installing the suspension system, caster and camber as well as sensors adjustment of the driver assistance systems (for example, radar sensor and camera systems) must be checked and adjusted according to manufacturer's specifications. Check and reset load- dependent brake compensator and ABS system according to manufacturer's specifications.
- Check and adjust headlight aim.
- Because the vehicle has been lowered, freedom of movement for all wheel-/ tire- combinations must be checked.
- All rubber- mounted strut/ damper attachments must not be fully tightened until AFTER the suspension system is loaded (wheels on the ground). Other mounting fasteners (for example brackets) must be securely tightened BEFORE load is placed on the suspension system.
- Connect the negative battery pole.

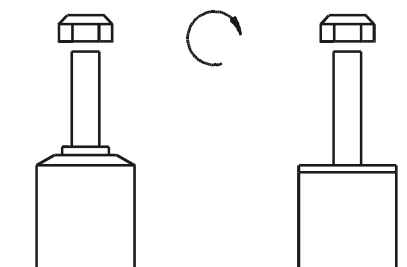
Darstellungen in diesen Unterlagen sind schematisch und nicht maßstabsgetreu! Möglicherweise sind Halter o. ä. am Federbein nicht oder nur angedeutet dargestellt!

All diagrams are generalized and not to scale! brackets, etc. specific to strut are not shown!

Tabelle Anzugsmomente

list of torques

Gewinde	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	Thread
Anzugsmoment Nm	13	25	45	72	110	Torque Nm
	10	19	34	54	83	Torque ft lb



Um eine mögliche Zerstörung des Produktes zu vermeiden, darf Zum Lösen und Anziehen der Muttern kein Schlagschraubendreher Verwendet werden.

Selbstsichernde Muttern dürfen nur einmal verwendet werden!

Do not use impact tools for loosening or tightening fasteners, because this may destroy the threads. Self- locking nuts must only be used once!

Ausbau

Das Fahrzeug auf eine radfreie Hebebühne stellen, anheben und Räder demontieren.

Bei Fahrzeugen **mit Xenon- Licht** ist vor dem Ausbau der Federbeine, das bewegliche Element des Sensors für die Leuchtweitenregulierung zu demontieren.



Beim Ausbau ist unbedingt darauf zu achten, dass die Zuleitungen der Bremsanlage immer spannungsfrei sind. Eine Abstützung ist mit geeignetem Hilfswerkzeug stets vorzusehen!

Die untere Befestigung lösen und entfernen.

Ggf. Bremsschlauch/ -halter/ Zuleitung für ABS/ Stabilisatoren/ Pendelstützen lösen und demonstrieren.

Die obere Befestigung am Federbein entfernen.

Die Feder mit einem dafür zugelassenen Spanngerät so weit vorspannen, bis das Stützlager frei ist.

Die Kolbenstangen- Mutter, Original- Anbauteile und Original- Feder demontieren. Hierbei ist zu prüfen, welche Original- Anbauteile durch Bilstein- Anbauteile (Lieferumfang) ersetzt werden.

Einbau

Der Original Außenanschlag entfällt, da im BILSTEIN- Federbein bereits ein Außenanschlag integriert ist.

BILSTEIN und/ oder Original- Anbauteile, sowie die neue BILSTEIN- Feder in umgekehrter Reihenfolge, analog zum Ausbau, auf BILSTEIN- Federbein montieren.



Der angegebene Verstellbereich der Federteller darf nicht unter- oder überschritten werden!

Die Einbaulage der Federn ist an der Bedruckung ablesbar. Die Federbezeichnung muss in Einbaulage lesbar sein.

Das komplettierte BILSTEIN- Federbein in umgekehrter Reihenfolge analog zum Ausbau wieder montieren.



Pay attention that support wires of brake system are strain-free during removal. Stabilization by suitable means is demanded.

Place vehicle on a wheel-free-car hoist, lift it and remove wheels.

Vehicles equipped **with xenon headlight** the movable element of sensor for the headlamp levelling controller must removed before.

Remove bottom mount.

If necessary release brake hose/ brake hose holder/ stabilizer/ ABS- hose and/ or swing-support at strut.

Remove top mount from support bearing.

Remove complete strut and clamp it in an appropriate strut vice.

Using a suitable, licensed spring compressor, compress suspension spring until tension on support bearing is free to move.

Release centre nut and remove original mounting parts and coil spring. Please refer to diagram to identify which parts will be replaced with BILSTEIN- supplied components.

Installing

Do not reuse original- bumper, since BILSTEIN- strut has built in bump stop.

Assemble BILSTEIN and/ or original mounting parts, as well as the new BILSTEIN spring on the BILSTEIN strut in reverse order as removal.



IMPORTANT! Spring plates must not be adjusted outside the ranges specified below!

The correct mounting position of the suspension springs can be determined by the printing on the springs; install them with the print upright.

Fit assembled BILSTEIN strut to the vehicle in reverse order as removal.

Teile- Gutachten (herausnehmbar)

- **RENAULT Clio“IV“ B14**
- **RENAULT Clio“IV“ Grandtour B14**

Contents:

- Certificate** (removable) -
- RENAULT Clio“IV“ B14 -**
- RENAULT Clio“IV“ Grandtour B14 -**

TÜV Rheinland Group



Teilegutachten Nr. : 172XT0309-02
Expert Opinion No.
Art / Kind : 8.1
Prüfgegenstand / Subject : Fahrwerksänderung / Modification to the suspension
Typ / Type : 47-281387
Hersteller / Manufacturer : thyssenkrupp Bilstein GmbH – Division OE

T E I L E G U T A C H T E N

EXPERT OPINION ON A COMPONENT

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßen Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO
This expert opinion deals with the compliance of the vehicle with the pertinent regulations once components have been properly installed according to Section 19 Para. 3.4 StVZO (Federal German Road Licensing Regulations)

für das Teil / den Änderungsumfang : Höhenverstellbares Fahrwerk
for the component / scope of modification Height adjustable suspension system
 des Herstellers : thyssenkrupp Bilstein GmbH - Division OE
from the manufacturer August-Bilstein-Str. 4
 58256 Ennepetal

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Notes to the owner of the vehicle

0.1 Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme

Immediate performance and confirmation of acceptance of the modification made to the vehicle

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.

In case a modification has been made to the vehicle, the operating licence of the vehicle expires if the owner of the vehicle fails to have this modification officially accepted and confirmed without delay in accordance with Section 19 (3) or if defined requirements are not fulfilled!
Once the technical modification has been made to the vehicle, the owner is required to promptly present the vehicle, together with this Expert Opinion, to a German "amtlich anerkannter Sachverständiger" (aaS, officially appointed automotive expert) or to an engineer of a Technische Prüfstelle (technical inspection centre) or to a test engineer of an officially recognised inspection organisation to have the modification officially accepted and confirmed as prescribed.

0.2 Einhaltung von Hinweisen und Auflagen

Guidance information to be noted and requirements to be complied with

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.
The guidance information and requirements detailed in III. and IV. are to be observed and complied with.

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung/Designation: KBA-P 00010-96 ¹⁾	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln/Cologne Deutschland/Germany	Master_TL_19- 3_v1_ende_R8-4 172XT0309-02.doc	Seite/Page 1 / 9
---	--	---	---------------------

TÜV Rheinland Group



Teilegutachten Nr. : 172XT0309-02
Expert Opinion No.
Art / Kind : 8.1
Prüfgegenstand / Subject : Fahrwerksänderung / Modification to the suspension
Typ / Type : 47-281387
Hersteller / Manufacturer : thyssenkrupp Bilstein GmbH – Division OE

0.3 Mitführen von Dokumenten

Documents the driver is required to carry with him/her

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.

When the modification has been officially accepted, the driver is required to add to the vehicle documents the document proving the official acceptance of the modification, to carry it with him/her and to present it to authorised persons when requested to do so. Once the vehicle documents have been revised, this obligation is no longer applicable.

0.4 Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Revision of vehicle documents

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Zulassungsbescheinigung) 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.

The owner of the vehicle has to apply to the registration office in charge for revision of the vehicle documents (motor vehicle registration certificates) as specified in the entry confirming that the modification has been carried out properly.

Further requirements are specified in the official document proving that the modification has been made properly.

I. Verwendungsbereich

Application range

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	Fahrzeugtyp <i>Vehicle type</i>	Handelsbezeichnung <i>Trade name</i>	Zul. Achslasten (v/h) in kg <i>Permissible axle loads (front/rear)</i>	EG-TG-Nr. <i>Type approval No.</i>
Renault (F) [3333]	R	Clio 'IV' , Clio 'IV' Grandtour	960 / 898	e2*2001/116*0327*46 - . .

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung/Designation: KBA-P 00010-96 ¹⁾	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln/Cologne Deutschland/Germany	Master_TL_19- 3_v1_ende_R8-4 172XT0309-02.doc	Seite/Page 2 / 9
---	--	---	---------------------

TÜV Rheinland Group



Teilegutachten Nr. : 172XT0309-02
Expert Opinion No.
Art / Kind : 8.1
Prüfgegenstand / Subject : Fahrwerksänderung / Modification to the suspension
Typ / Type : 47-281387
Hersteller / Manufacturer : thyssenkrupp Bilstein GmbH – Division OE

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

Description of the component / scope of modification

Tieferlegung des Aufbaus bis zu ca. 35/40 mm (Achse 1/Achse 2; je nach Fahrzeugausführung)
 durch Verwendung anderer Federn, Dämpfer und einstellbarer Federteller.
Lowering of the body up to about 35/40 mm (axle 1/axle 2; depending on the vehicle version) by using different springs, dampers and adjustable spring seats.

Federn / Springs

Art / Kind : Stahl-Schraubendruckfedern / Steel coil springs
Fertigungsbetrieb / Producing firm : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG

Technische Beschreibung <i>Technical description</i>	Achse 1 / Axle 1	Achse 2 / Axle 2
Drahtdurchmesser in mm <i>Wire diameter in mm</i>	: 11,0	11,0
Anzahl der Windungen <i>Total number of coils</i>	: 7,0	6,5
Länge in mm (ungespannt) <i>Untensioned length in mm</i>	: 256	201
Außendurchmesser in mm <i>External diameter in mm</i>	: 123	117
Korrosionsschutz / Surface protection	: Kunststoffbeschichtung / Powder coating	
Anschlagpuffer / Bump stops	: Achse 1/Axle 1: Bilstein (ca. 40 mm Länge/Length) Achse 2/Axle 2: Bilstein (ca. 65 mm Länge/Length)	
Einfederweg (max.) / Spring travel (max.)	: serienmäßig / standard	

Kennzeichnung / Marking	Achse 1 / Axle 1	Achse 2 / Axle 2
Aufdruck auf den Windungen <i>Imprinted on the coils</i>	BILSTEIN.. : E4-FD1-Y333B00	E4-FD1-Y374B00

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung/Designation: KBA-P 00010-96 ¹⁾	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln/Cologne Deutschland/Germany	Master_TL_19- 3_v1_ende_R8-4 172XT0309-02.doc	Seite/Page 3 / 9
---	--	---	---------------------

TÜV Rheinland Group

Teilegutachten Nr. : 172XT0309-02

Expert Opinion No.

Art / Kind : 8.1

Prüfgegenstand / Subject : Fahrwerksänderung / Modification to the suspension

Typ / Type : 47-281387

Hersteller / Manufacturer : thyssenkrupp Bilstein GmbH – Division OE



Federbeine / Stoßdämpfer

McPherson struts / Shock absorbers

Typ / Type : Gasdruck-Stoßdämpfer / Gas pressure shock absorbers

Achse 1 / Axle 1 : Federbeine mit Außengewinde / Stahlaußenrohre
McPherson struts with external thread / Steel external tubes

Federteller / Spring seat : verstellbar (Gewinde), Einstellring + Konterring
adjustable (thread), setting ring gage + counternut

Einstellbereich / Setting range *) : 250 – 260 mm

*) Abstandsmaß zwischen Mitte der unteren Federbeinbefestigungsschraube und der Federtelleroberkante
Distance between the center of the lower McPherson strut fixing bolt and the upper edge of the spring seat

Achse 2 / Axle 2 : Stoßdämpfer / Stahlaußenrohre
Shock absorbers / Steel external tubes

Kennzeichnung / Marking

Achse 1 / Axle 1

Achse 2 / Axle 2

Nummer eingerollt/Klebeschild
Part number graven/adhesive label

Bilstein... : 35-206279

24-233958

Hinterachshöhenverstellung / Rear axle height adjustment (Sitz oben / at the top)

Art / Kind : verstellbarer Federteller
adjustable spring seat

Einstellbereich / Setting range *) : 30 – 45 mm

*) Abstand Federauflagepunkt auf der Höhenverstellung bis nach oben zu deren Auflage auf der Karosserie
Distance between the spring support point of the height adjustment upwards to the autobody

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung/Designation: KBA-P 00010-96 ¹⁾	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln/Cologne Deutschland/Germany	Master_TL_19- 3_v1_ende_R8-4 172XT0309-02.doc	Seite/Page 4 / 9
---	--	---	---------------------

TÜV Rheinland Group

Teilegutachten Nr. : 172XT0309-02

Expert Opinion No.

Art / Kind : 8.1

Prüfgegenstand / Subject : Fahrwerksänderung / Modification to the suspension

Typ / Type : 47-281387

Hersteller / Manufacturer : thyssenkrupp Bilstein GmbH – Division OE



III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Advice about combinability with further modifications

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von serienmäßigen sowie weiteren Rad-/Reifenkombinationen in Verbindung mit der beschriebenen Fahrwerksänderung, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

Es liegen gesonderte ABE-/ Teilegutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor und die dort aufgeführten Auflagen sind eingehalten, z.B. Auflagen hinsichtlich ausreichender Freigängigkeit und ausreichender Radabdeckungen ausgenommen die Forderung nach serienmäßigem Fahrwerk.

Provided the following conditions are complied with, there are no objections, from a technical point of view, to using standard and further wheel/tyre combinations in conjunction with the described modification to the suspension:

Separate opinions on ABE (General Type Approval)/component are in for the wheel/tyre combinations and the requirements listed therein have been fulfilled, e.g. requirements for adequate freedom of motion and adequate wheel guards, excluding the requirement for a standard suspension.

IV. Hinweise und Auflagen

Guidance information and requirements

IV.1 Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:

Requirements relating to the manufacturer / installer

1. Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.
The setting of the headlamps is to be checked.
2. Die Federn müssen beim völligen Ausfedern des Fahrzeugs in axialer Richtung spielfrei sein.
When fully relieved, the springs must be free from play in axial direction.
3. Der Einbau des Fahrwerks, die nachfolgende Vermessung sowie eine ggf. vorgeschriebene Kalibrierung von Fahrerassistenzsystemen hat nach den Vorgaben des Fahrzeugherstellers zu erfolgen.
Fitting of the suspension system, the subsequent suspension alignment as well as a required calibration of driver assistance systems is to be made according to the guidelines of the vehicle manufacturer.

IV.2 Hinweise und Auflagen zum Anbau: s. IV.1

Guidance information and requirements relating to the installation: cp IV.1

IV.3 Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme

Guidance information and requirements for acceptance of modification

1. Siehe IV.1.
CP IV.1.

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung/Designation: KBA-P 00010-96 ¹⁾	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln/Cologne Deutschland/Germany	Master_TL_19- 3_v1_ende_R8-4 172XT0309-02.doc	Seite/Page 5 / 9
---	--	---	---------------------

TÜV Rheinland Group



Teilegutachten Nr. : 172XT0309-02
Expert Opinion No.
Art / Kind : 8.1
Prüfgegenstand / Subject : Fahrwerksänderung / Modification to the suspension
Typ / Type : 47-281387
Hersteller / Manufacturer : thyssenkrupp Bilstein GmbH – Division OE

- Die Mindesthöhen der Beleuchtungseinrichtungen sind zu beachten.
Special notice is to be taken of the minimum height of the lighting equipment.
- Es ist auf ausreichenden Abstand zwischen Reifen und Federbein zu achten.
The clearance between tyre and McPherson strut has to be checked.
- Bei anderer Lage der Federteller als unter II. angegeben ist eine Begutachtung durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen erforderlich (§19 Abs. 2 StVZO in Verbindung mit §21 StVZO).
If the spring seats are arranged in a way not described in II. the car must be presented to an official recognized expert (§19 StVZO in combination with §21 StVZO) .

IV.4 Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter

Guidance information and requirements relating to the owner of the vehicle

- Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht geprüft.
The test did not extend to the usability of snow chains.
- Die verminderte Bodenfreiheit ist zu beachten.
Special notice is to be taken of the reduced ground clearance.

IV.5 Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Revision of vehicle documents

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.

Though mandatory, the revision of the vehicle documents has been deferred. During the next referral to the registration office in charge, the vehicle owner has to bring this issue to the attention of the authority.

Beispiel für die Eintragung:

Example entry:

Feld / Block	Eintragung / Entry
20 (Höhe) / (Height)	(neu festlegen) / (to be respecified)
22 (Bemerkungen) (z.B.) (Notes) (e.g.)	M. BILSTEIN-FAHRWERK (FEDERKENNZ. V/H: E4-FD1-Y333 B00 / E4-FD1-Y374B00; DÄMPFERKENNZ.V/H: 35-206279 / 24-233958); ACHSE 1: FEDERBEINE M. AUSSENGESWINDE; ABST. ZW. UNTERER FEDERBEINBFEST.SCHRAUBE U. FEDERTELLEROBERKANTE: 250 – 260 MM; ACHSE 2: M. HÖHENVERSTELLBAREM FEDERTELLER OBEN; ABST. FEDERAUFLAGEPUNKT AUF DER HÖHENVERSTELLUNG BIS NACH OBEN ZU DEREN AUFLAGE AUF DER KAROSSERIE: 30 – 45 MM)* W. BILSTEIN-SUSPENSION KIT (MARKING F/R:

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung/Designation: KBA-P 00010-96 ¹⁾	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln/Cologne Deutschland/Germany	Master_TL_19- 3_v1_ende_R8-4 172XT0309-02.doc	Seite/Page 6 / 9
---	--	---	---------------------

TÜV Rheinland Group



Teilegutachten Nr. : 172XT0309-02
Expert Opinion No.
Art / Kind : 8.1
Prüfgegenstand / Subject : Fahrwerksänderung / Modification to the suspension
Typ / Type : 47-281387
Hersteller / Manufacturer : thyssenkrupp Bilstein GmbH – Division OE

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Bases of testing and test results

V.1 Prüfgrundlage

Basis of testing

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (01/2018).
The VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" (01/2018) (Appraisal of structural changes in vehicles of categories M and N taking special account of fatigue strength) was used as a basis of testing.

V.2 Prüfungen und deren Ergebnisse

Tests and tests results

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.

Thorough tests were carried out on the test vehicle, for instance when partly and fully loaded, to look into the freedom of motion of the wheels, handling, braking performance, steering performance, high-speed performance.

Result: Under operating conditions as are usual in traffic, no negative effects on the operational safety and roadworthiness of the vehicle were noticed.

V.3 Gültigkeit der Prüfergebnisse

Validity of test results

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

The test results relate only to the components described in II. above taking into account the scope of application detailed in I.

V.4 Datum der Prüfung : 35. KW 2013; 41./45. KW 2017; 45. KW 2020

Date of test

V.5 Ort der Prüfung : Köln/Cologne, Ennepetal

Place of test

VI. Anlagen / Appendices

0 Erläuterungen zum Nachtrag / *Explanatory notes to this supplement*

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung/Designation: KBA-P 00010-96 ¹⁾	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln/Cologne Deutschland/Germany	Master_TL_19- 3_v1_ende_R8-4 172XT0309-02.doc	Seite/Page 7 / 9
---	--	---	---------------------

TÜV Rheinland Group



Teilegutachten Nr. : 172XT0309-02
Expert Opinion No.
Art / Kind : 8.1
Prüfgegenstand / Subject : Fahrwerksänderung / Modification to the suspension
Typ / Type : 47-281387
Hersteller / Manufacturer : thyssenkrupp Bilstein GmbH – Division OE

VII. Schlussbescheinigung

Final certification

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 hat durch ein Qualitätsmanagementsystem gem. IATF 16949:2016 den Nachweis (IATF Zertifikat Nr.: 0343487) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Dieses Teilegutachten darf nur vom Hersteller und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und veröffentlicht werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Teilegutachtens ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Technischen Dienstes zulässig. 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, die Änderung der gesetzlichen Grundlage oder wenn der o.a. Nachweis über das Qualitätssicherungssystem ungültig wird.

Dieses Teilegutachten ersetzt das Teilegutachten Nr. 172XT0309-01.

This is to certify that following their modification, acceptance and confirmation of acceptance, the vehicles listed in the application range meet the requirements of StVZO in its currently valid version, provided due regard is given to the guidance information / requirements detailed in this Expert Opinion.

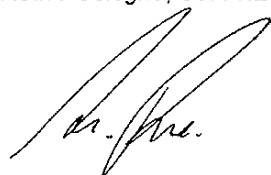
The manufacturer has provided evidence (IATF Certificate No.: 0343487) that he/she operates a quality system in accordance with Annex XIX, Section 2 StVZO.

This Expert Opinion may be reproduced and published only in full and only by the manufacturer. Any partial reproduction and publication requires the permission in writing of the Technical Service. The Technical Service has been recognised by the Kraftfahrt-Bundesamt as being qualified to apply the test methods in accordance with EG-FGV within the context of the KBA type approval procedure.¹⁾

This Expert Opinion expires if technical modifications are made to the component or if modifications made to the vehicle type listed affect the use of the component, if amendments are made to the statutory bases or if the above mentioned certificate covering the quality system becomes invalid.

The expert opinion No. 172XT0309-01 is replaced by this expert opinion.

Köln / Cologne, 06.11.2020



Andre Bungenberg B. Eng.
 Sachverständiger Technischer Dienst
 Expert Technical Service

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung/Designation: KBA-P 00010-96 ¹⁾	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln/Cologne Deutschland/Germany	Master_TL_19- 3_v1_ende_R8-4 172XT0309-02.doc	Seite/Page 8 / 9
---	--	---	---------------------

TÜV Rheinland Group



Teilegutachten Nr. : 172XT0309-02

Expert Opinion No.

Art / Kind : 8.1

Prüfgegenstand / Subject : Fahrwerksänderung / Modification to the suspension

Typ / Type : 47-281387

Hersteller / Manufacturer : thyssenkrupp Bilstein GmbH – Division OE

Anlage / Appendix 0

Erläuterungen zum Nachtrag

Explanatory notes to this supplement

Es wird berichtigt : --
Correction of

Es wird geändert : Zulässige Achslasten
Modification of *Permissible axle loads*

Es wird hinzugefügt : --
Addition of

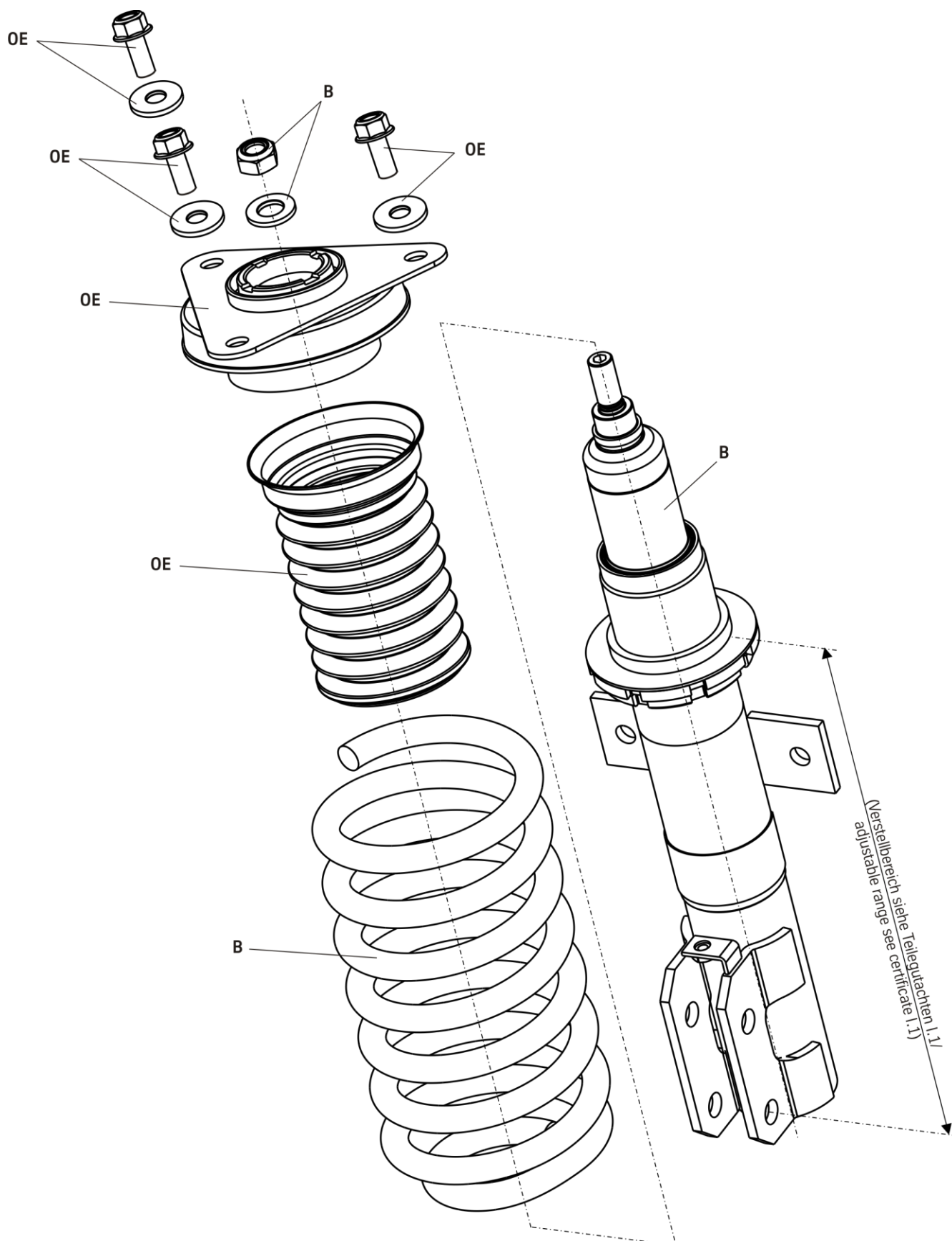
Es entfällt : --
Deletion of

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland Benennung/Designation: KBA-P 00010-96 ¹⁾	Technologiezentrum Verkehrssicherheit TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln/Cologne Deutschland/Germany	Master_TL_19- 3_v1_ende_R8-4 172XT0309-02.doc	Seite/Page 9 / 9
---	--	---	---------------------



B= BILSTEIN Lieferumfang
Delivered by BILSTEIN

OE= Original Anbauteile
Original Equipment



Ausbau

Fahrzeug auf eine radfreie Hebebühne stellen, anheben und Räder demontieren.



Beim Ausbau ist unbedingt darauf zu achten, dass die Zuleitungen der Bremsanlage immer spannungsfrei sind. Eine Abstützung ist mit geeignetem Hilfswerkzeug stets vorzusehen!

Die untere Befestigung am Stoßdämpfer, anschließend die obere Befestigung am Stützlager entfernen.

Anschließend den Original- Stoßdämpfer ausbauen.

Einbau

BILSTEIN und OE- Anbauteile, siehe Darstellung nächste Seite, montieren.

BILSTEIN- Stoßdämpfer in umgekehrter Reihenfolge, analog zum Ausbau, montieren.

Removal

Place vehicle on a wheel-free-car hoist, lift it and remove wheels.



Pay attention that support wires of brake system are strain-free during removal. Stabilization by suitable means is demanded.

Remove bottom fixing mount at shock absorber first, then remove top fixing mount from support bearing.

Remove original shock absorber.

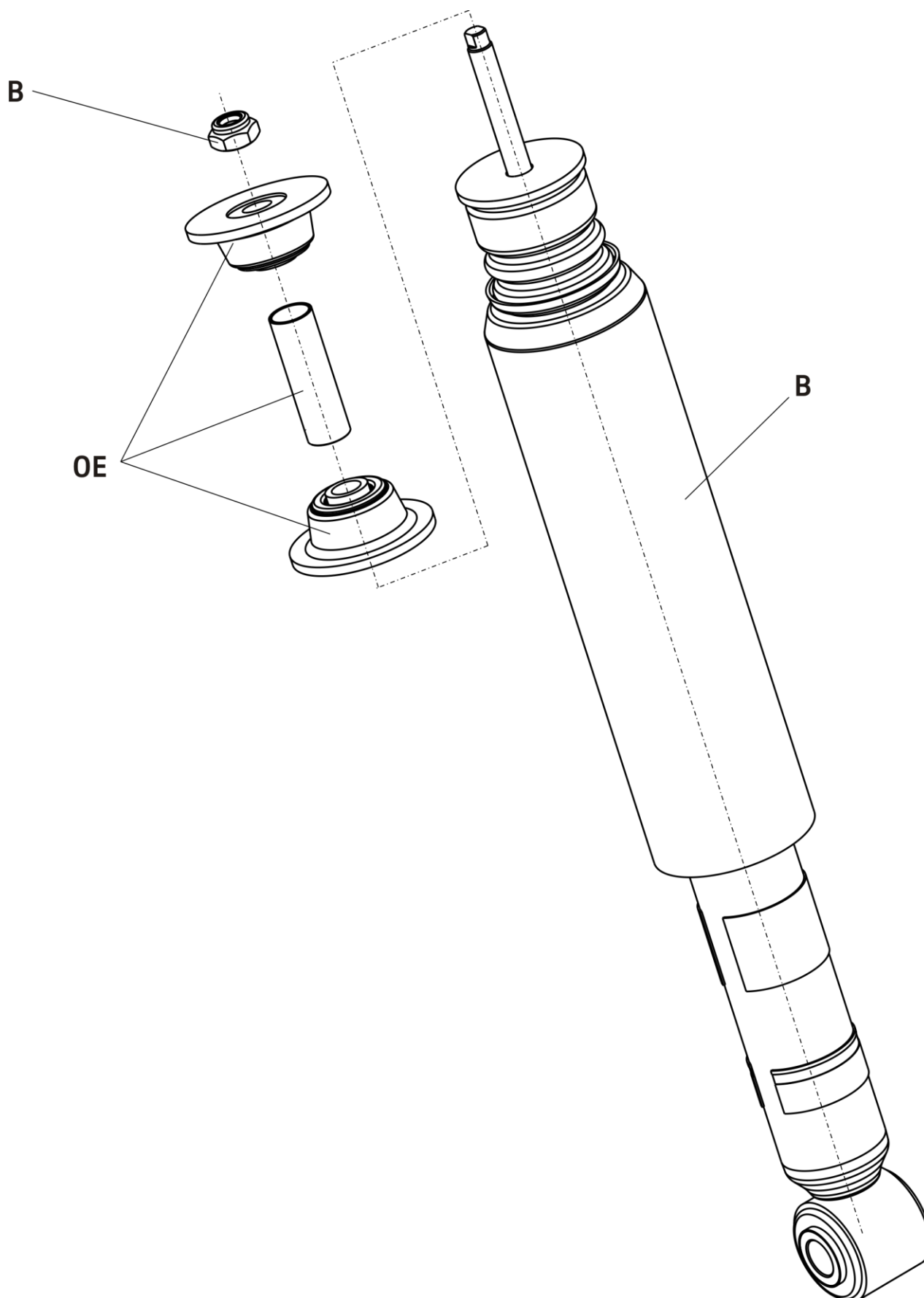
Installing

Fit BILSTEIN and original mounting parts on BILSTEIN shock absorber according to the sketch next page.

Fit BILSTEIN shock absorber to the vehicle in reverse order to removal.

B= BILSTEIN Lieferumfang
Delivered by BILSTEIN

OE= Original Anbauteile
Original Equipment



Einbauanleitung für Hinterachs- Höhenverstellung

- mounting instruction for rear axle height adjustment

OE= Original Anbauteile
Original Equipment

B= BILSTEIN Lieferumfang
Delivered by BILSTEIN

