

## Allgemeine Hinweise:

- Lagerung der Federbeine nicht unter -15 °C und über 50 °C.
- Ein- und Ausbau darf nur von geschultem Personal in einer Fachwerkstatt durchgeführt werden.
- Zum Umbau ist Werkzeug und Ausrüstung des Fahrzeugherstellers erforderlich.

- Leitungen und Kabel auf Beschädigungen überprüfen und ggf. ersetzen.
- Achtung: Erfolgt der Umbau anders oder in anderer Reihenfolge als in der Anleitung beschrieben, können Schäden an Fahrzeug und Luftfedermodul entstehen!

## Federbeinausbau vorne

- Lenkung geradeaus stellen.

**Während der Arbeiten am Luftfedermodul muss die Zündung ausgeschaltet bleiben.**

- Fahrzeug anheben.

**Die vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Hebebühnenaufnahmepunkte verwenden.  
Lebensgefahr durch Abrutschen des Fahrzeugs.**

- Rad demontieren.

- Elektrische Steckverbindung des auszubauenden Federbeins abziehen ①.

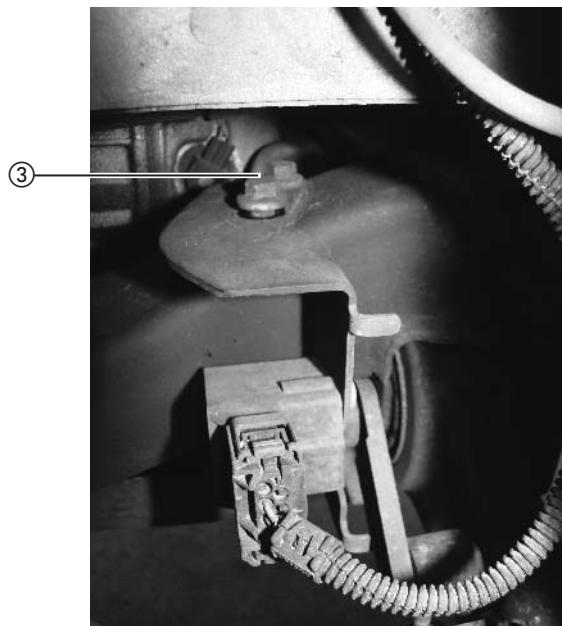


- Druckleitungsanschluss am Federbein abschrauben ②.

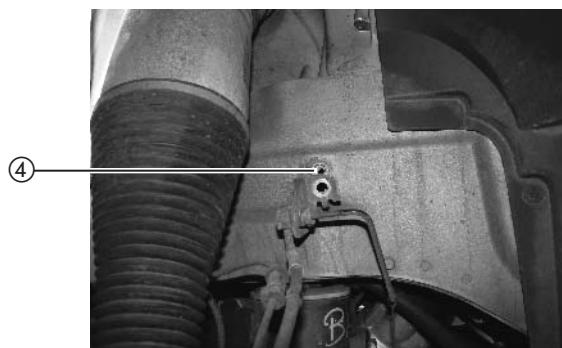
**Luftdruck!  
Langsam lösen und Luft entweichen lassen.**

- Leitung während der Arbeiten mit Blindstopfen verschließen.

- Höhenstandssensor demontieren ③.



- Halterung für Bremsleitung lösen ④.



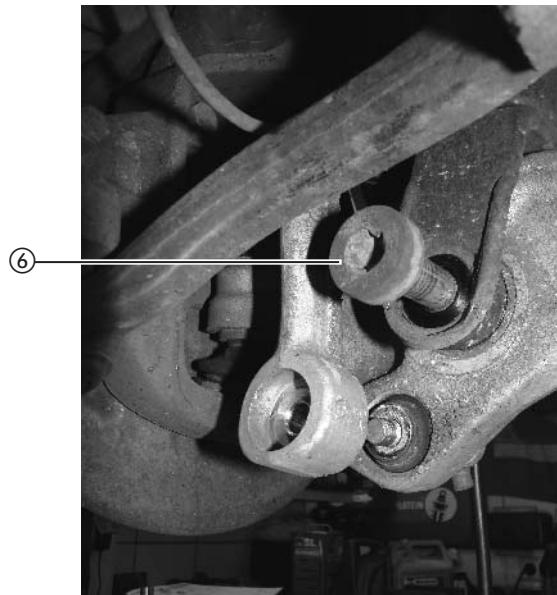
- Koppelstange vom unteren Querlenker trennen.

- Kugelkopf des oberen Querlenkers trennen ⑤.

Dabei geeigneten Abzieher verwenden.



- Spurstange vom Radträger lösen.
- 4 Muttern am Federbeindom lösen.
- Federbeingabel vom unteren Querlenker demontieren ⑥.



- Unterer Querlenker herunterdrücken und Luftfederbein seitlich nach unten herausnehmen.

## Federbeineinbau vorne



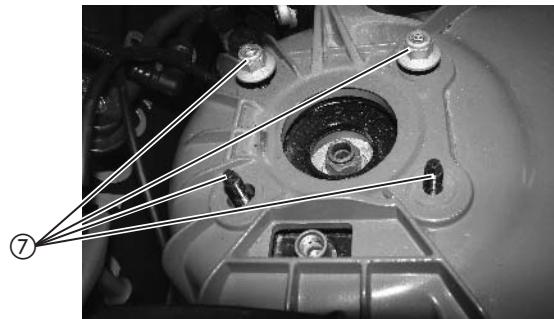
Alle beweglichen, fahrwerksrelevanten Schraubverbindungen erst im fahrfertigen Zustand vollständig festziehen, dabei Vorgaben und Anzugsmomente des Herstellers befolgen.

- Selbstsichernde Muttern erneuern.

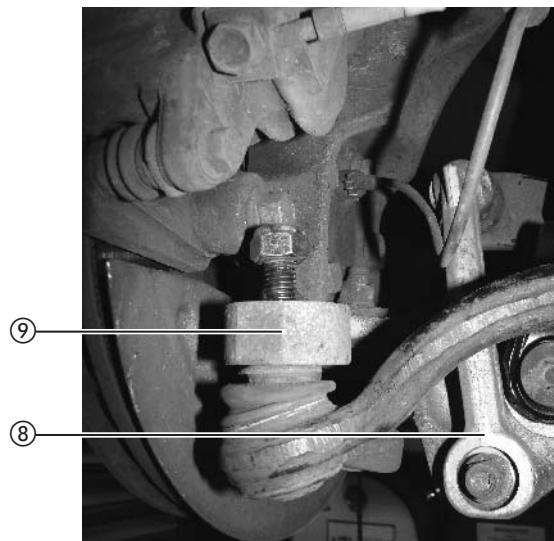
- Angegebenes Mindestmaß des Neuteils überprüfen (ca. 650 mm: Gabelbefestigung bis Oberteil ohne Bolzen).



- Neues Federbein einsetzen und die 4 oberen Muttern anlegen ⑦.



- Federbeingabel am Querlenker montieren.
- Kugelkopf des oberen Querlenkers montieren.
- Koppelstange montieren ⑧.



- Spurstange montieren ⑨.

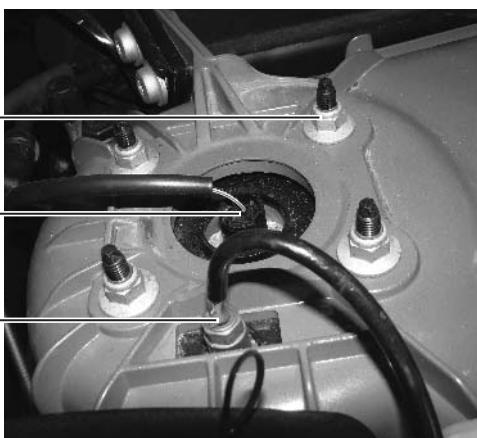
- Halterung für Bremsleitung montieren, auf Abstand der Leitung zur Karosserie achten.
- Höhenstandssensor montieren ⑩.



- Rad montieren.
- 4 Muttern am Dom festziehen (30 Nm) ⑪.

■ Druckleitung anschrauben (5 Nm) ⑫.

*O-Ring überprüfen – falls nötig erneuern.*



- Elektrische Steckverbindung einstecken ⑬.

*Auf Position der Steckernut achten.*



- Fahrzeug von der Hebebühne ablassen, bis Räder Bodenkontakt haben.

*Fahrzeug niemals mit druckloser Luftfederung vollständig von der Hebebühne ablassen.*



- Fahrzeug starten und Handbremse lösen.



*Fahrzeug gegen Wegrollen sichern.*

- Fahrzeug auf ca. 380 mm (Kotflügelkante – Achsmittelpunkt) von der Hebebühne ablassen und mind. 2 Minuten warten.



- Fahrzeug auf ca. 340 mm ablassen, erst vollständig ablassen, wenn sich das Fahrzeug selbstständig anhebt.
- System auf Dichtheit prüfen.
- Beim Umbau gelöste Schraubverbindungen nach Vorgaben des Fahrzeugherstellers vollständig festziehen.
- Anschließend eine Achsvermessung durchführen.

#### Hinweis:

BILSTEIN übernimmt keinerlei Haftung für Schäden an Fahrzeug und Teilen bei unsachgemäßem Austausch. Sämtliche Veränderungen an dem Luftfedermodul führen zum Erlöschen der Garantie!

## General information:

- Do not store struts below -15 °C and above 50 °C.
- Disassembly and installation are only to be performed by fully qualified and certified personnel at a specialist garage.
- Car manufacturer special tools and equipment is required!

- Check air pipes and cables – renew if damaged.
- Caution! Damage to the vehicle and the air suspension module can occur if work is carried out in a manner other than that specified in the instruction or in a different sequence.

## Dismantling the front struts

- Set steering straight ahead.



*The ignition must remain switched off during the work on the air suspension module.*

- Raise vehicle.

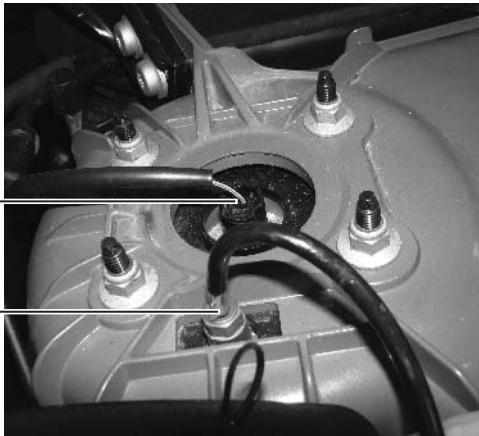


*Use a chassis hoist and make certain that the raised vehicle is securely attached to the hoist to prevent the vehicle from slipping, falling, or moving during the installation process.*

*If you choose to install any BILSTEIN product without the necessary special tools, expertise or chassis hoist, you may subject yourself to the risk if serious bodily injury or death.*

- Remove wheel.

- Disconnect electric plug of the strut being dismantled ①.



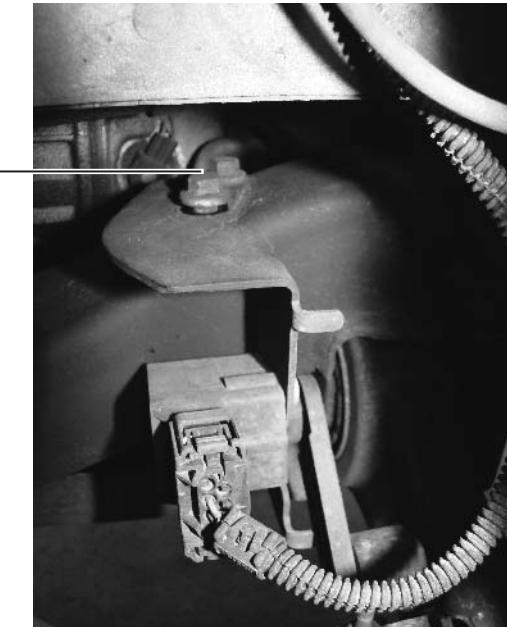
- Unscrew pressure line connection at the strut ②.



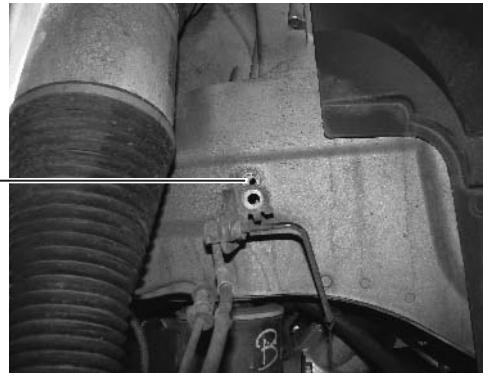
*Air pressure! Loosen slowly and allow air to escape.*

- Seal off line with plug.

- Disassemble the level control sensor ③.



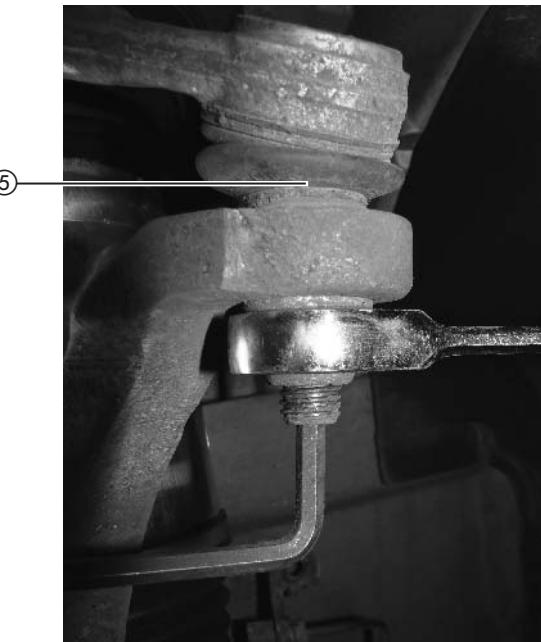
- Disassemble the brake pipe bracket ④.



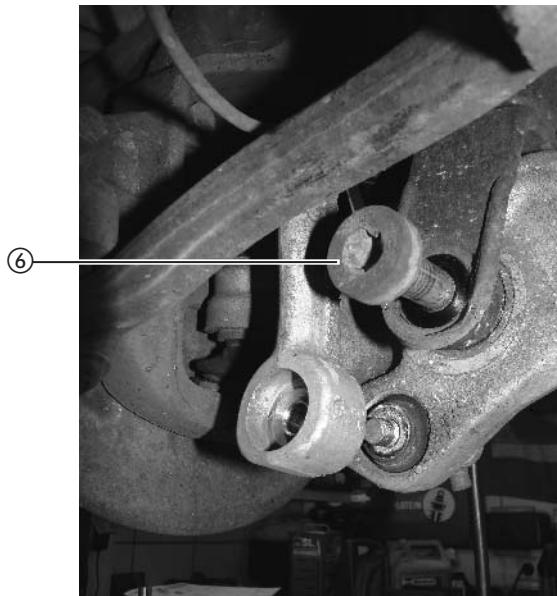
- Detach coupling bar (stabilizer) from the bottom track control arm.

- Detach ball joint of the upper track control arm ⑤.

*Use suitable tool.*



- Detach steering tie rod from hub carrier.
- Remove the 4 nuts on the strut dome.
- Detach the spring strut from bottom track control arm ⑥.



- Push the bottom track control arm down and remove the strut sideways.

## Installing the front struts

*Only fully tighten all movable, suspension related screw connections in ready-to-drive-condition observing the manufacturer's specifications and tightening torques.*

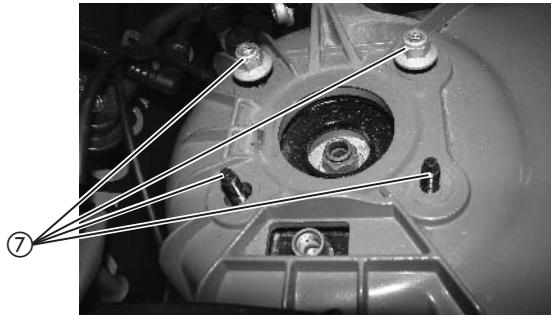


- Renew self-locking nuts.

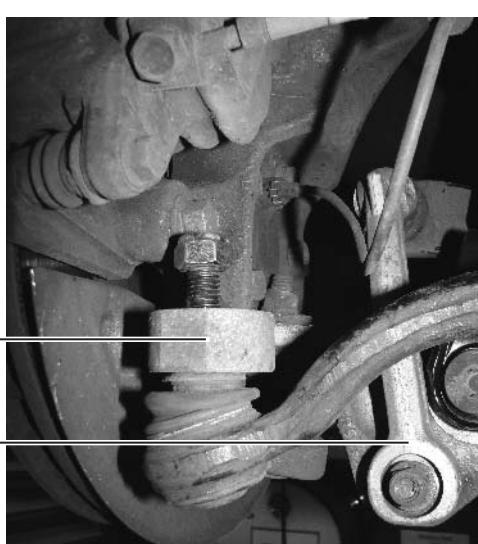
- Check the required length of the new strut (Approx. 650 mm: measure from fork fixture to the top excluding bolts)."



- Fit the new strut upwards and position the 4 upper nuts ⑦.



- Assemble the strut fork to bottom track control arm.
- Assemble the ball joint of the upper track control arm.
- Assemble coupling bar (stabilizer) ⑧.



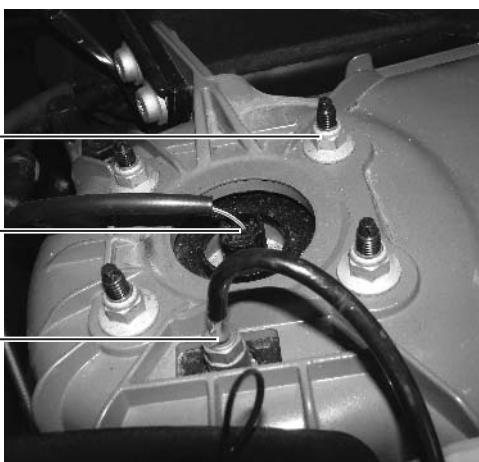
- Assemble steering tie rod ⑨.

- Fix the brake pipe bracket. Ensure that there is enough space between pipe and chassis.
- Assemble the level control sensor ⑩.



- Mount the wheel.
- Tighten the 4 nuts on the strut dome (torque to 30 Nm) ⑪.
- Screw on pressure line (torque to 5 Nm) ⑫.

*Check O-ring – replace if necessary.*



- Insert electric plug of the strut being fitted ⑬.

*Pay attention to the correct position of the plug slot.*



- Lower vehicle until wheels encounter the floor slightly.



*Never under any circumstances allow the vehicle to be fully lowered from the lifting hoist with the air suspension depressurized.*

- Start the engine and release the parking brake.
- Prevent vehicle against accidentally rolling.*



- Lower the vehicle until approx. 380 mm (lower edge of the fender – axle centre) from the car hoist and wait at least for 2 minutes.



- Lower the vehicle until approx. 340 mm – only lower completely when the vehicle raises of its own accord.
- Check air suspension system for leaks.
- Fully tighten screws loosened during the work in ready-to-drive-condition in accordance with the car-manufacturer's specifications.
- A following front end alignment is required.

#### **Note:**

*Manufacturer shall not be liable for any injury, loss or damage resulting from any improper alteration, disassembly, handling, installation, service, repair or use of this product, including but not limited to the failure to follow the foregoing instructions.*

*Improper alteration, disassembly, handling, installation, service, repair or use of this product will void the product warranty.*