

Höhenverstellbares Federsystem 23014-1/-2

Warnung:

Nichtbeachtung dieser Einbauanweisung kann zu Schäden am Fahrzeug und zu Personenschäden führen. In diesem Fall weist H&R jegliche Verantwortung zurück.

Achtung:

Nach dem Umbau sind Spur, Sturz und die Scheinwerfereinstellung gemäß Werkstattangaben zu kontrollieren bzw. einzustellen. Eine ggf. vorgeschriebene Kalibrierung von Fahrerassistenzsystemen hat nach Vorgaben des Fahrzeugherstellers zu erfolgen.

Hinweis:

Einbauanweisungen ersetzen nicht das Werkstatthandbuch des Fahrzeugherstellers. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und/oder Berücksichtigung aller möglichen Toleranzen und Fehlerquellen.

Vorderachse (VA):

1. Feder-Dämpfer-Einheit nach Herstellerangaben aus dem Fahrzeug demontieren.
Achtung: Kolbenstange, Dämpferrohr und Abdeckkappe nicht beschädigen!
2. Feder-Dämpfer-Einheit nach Herstellerangaben zerlegen und alle Teile vom Dämpfer abnehmen.
3. Position des Stabilisatorhalters auf dem Dämpferrohr markieren und nach unten verlängern. (Abb. 1, gestrichelte Linie)
4. Abdeckkappe und unteren Federteller mithilfe einer Werkstattpresse vom Dämpfer entfernen. Der untere Federteller entfällt. (Abb. 1, Pfeile)
5. Dämpfer gründlich reinigen.
6. Zukünftige Position der Unterkante der Höhenverstellung auf dem Dämpferrohr markieren. Das Maß beträgt ca. 34 mm ab dem Absatz. (Abb. 2)
7. Mitgelieferte Höhenverstellung bis zur Markierung (34 mm) auf den Dämpfer aufpressen. (Abb. 3) **Position des Stabilisatorhalters (Abb. 4) sowie linke und rechte Ausführung (Abb. 5) beachten!**
Achtung: Höhenverstellung nicht weiter aufpressen. Dies kann zur Zerstörung des Dämpfers führen.

Hinterachse (HA):

1. Feder-Dämpfer-Einheit nach Herstellerangaben aus dem Fahrzeug demontieren.
Achtung: Kolbenstange, Dämpferrohr und Abdeckkappe nicht beschädigen!
2. Feder-Dämpfer-Einheit nach Herstellerangaben zerlegen und alle Teile vom Dämpfer abnehmen.
3. Abdeckkappe und unteren Federteller mithilfe einer Werkstattpresse vom Dämpfer entfernen. Der untere Federteller entfällt. (Abb. 7)
4. Dämpfer gründlich reinigen.
5. Zukünftige Position der Unterkante der Höhenverstellung auf dem Dämpferrohr markieren. Das Maß beträgt ca. 53 mm ab dem Absatz. (Abb. 8)
6. Mitgelieferte Höhenverstellung bis zur Markierung (53 mm) auf den Dämpfer aufpressen. (Abb. 9/Abb. 10)
Achtung: Höhenverstellung nicht weiter aufpressen. Dies kann zur Zerstörung des Dämpfers führen.
7. Höhenverstellung zusätzlich mit den drei Gewindestiften sichern. (Abb. 10; Anzugsdrehmoment 5 Nm)
8. Abdeckkappe wieder montieren. (Abb. 10)

Höhenverstellbares Federsystem 23014-1/-2

Vorderachse (VA) Fortsetzung:

8. Höhenverstellung zusätzlich mit den drei Gewindestiften sichern.
(Abb. 4; Anzugsdrehmoment 5 Nm)
9. Mitgelieferten O-Ring zwischen Dämpfer und Höhenverstellung montieren. (Abb. 6)
10. Abdeckkappe wieder montieren. (Abb. 1)
11. Die Anschlagpuffer und Staubschutzrohre sind von der Serie zu übernehmen und bei Verschleiß zu ersetzen. (Abb. 6)
12. Feder-Dämpfer-Einheit mit der H&R Feder wieder zusammenbauen (Beschriftung senkrecht lesbar). Die Montagehinweise und Anzugsdrehmomente entnehmen Sie bitte den Herstellerunterlagen. (Abb. 6)
13. Feder-Dämpfer-Einheit nach Herstellerangaben im Fahrzeug montieren. **Achtung: Feder-Dämpfer-Einheit nicht „verspannt“ einbauen. Siehe allgemeine Einbauanweisung!**
14. **Empfohlenes Einstellmaß X VA** (Abb. 6):
BMW M5 Limousine **395 - 415 mm**
BMW M6 **390 - 410 mm**
(Abstandsmaß zwischen Federauflagepunkt und Mitte Dämpferklemmschraube)
15. Gewindefederteller mit Gewindestift sichern.
(Anzugsdrehmoment 1-2 Nm)

Hinterachse (HA) Fortsetzung:

9. Die Anschlagpuffer sind von der Serie zu übernehmen und bei Verschleiß zu ersetzen.
(Abb. 11)
10. Feder-Dämpfer-Einheit mit der H&R Feder wieder zusammenbauen (Beschriftung senkrecht lesbar). Die Montagehinweise und Anzugsdrehmomente entnehmen Sie bitte den Herstellerunterlagen. (Abb. 11)
11. Feder-Dämpfer-Einheit nach Herstellerangaben im Fahrzeug montieren. **Achtung: Feder-Dämpfer-Einheit nicht „verspannt“ einbauen. Siehe allgemeine Einbauanweisung!**
12. **Empfohlenes Einstellmaß X HA** (Abb. 11):
BMW M5 Limousine **305 - 325 mm**
BMW M6 Gran Coupé **300 - 320 mm**
BMW M6 Coupé **210 - 230 mm**
BMW M6 Cabrio **215 - 230 mm**
(Abstandsmaß zwischen Federauflagepunkt und Mitte Dämpferklemmschraube)
13. Gewindefederteller mit Gewindestift sichern.
(Anzugsdrehmoment 1-2 Nm)

Eingestelltes Maß X Vorderachse	
Links	Rechts

Eingestelltes Maß X Hinterachse	
Links	Rechts

Height Adjustable Spring System 23014-1/-2

Warning:

Any non-observance of these installation instructions might lead to damage of the car and injury of persons. In this case H&R rejects any responsibility.

Attention:

After installation wheel alignment and headlights have to be checked and adjusted to the factory specifications if necessary. A required calibration of driver assistance systems is to be made according to guidelines of the vehicle manufacturers.

Note:

Installation instructions do not replace the vehicle manufacturer's handbook. They do not claim to cover complete fitment and/or to regard every possible tolerance or source of error.

Front axle (FA):

1. Dismantle the spring-damper-unit out of the car according to the manufacturer specifications.
Attention: Do not damage piston rod, shock absorber housing and top cap!
2. Disassemble the spring-damper-unit according to the manufacturer specifications and remove all parts of the damper.
3. Mark the position of the anti-roll bar bracket on the damper housing. (Fig. 1, dashed line)
4. Remove the cap and spring plate with a workshop press. The spring plate is omitted. (Fig. 1, arrows)
5. Clean the damper thoroughly.
6. Mark the new position of the end of the height adjuster (approx. 34 mm from the edge) on the damper housing. (Fig. 2)
7. Press the supplied height adjuster on the damper until the mark of 34 mm (Fig. 3).
Observe the position of the anti-roll bar bracket (Fig. 4) **as well as left and right!** (Fig. 5)
Attention: Do not press the height adjuster any further. This can lead to the destruction of the damper.
8. Secure the height adjuster with the three grub screws. (Fig. 4; tightening torque 5 Nm)

Rear axle (RA):

1. Dismantle the spring-damper-unit out of the car according to the manufacturer specifications.
Attention: Do not damage piston rod, shock absorber housing and top cap!
2. Disassemble the spring-damper-unit according to the manufacturer specifications and remove all parts of the damper.
3. Remove the cap and spring plate with a workshop press. The spring plate is omitted. (Fig. 7)
4. Clean the damper thoroughly.
5. Mark the new position of the end of the height adjuster (approx. 53 mm from the edge) on the damper housing. (Fig. 8)
6. Press the supplied height adjuster on the damper until the mark of 53 mm (Fig. 9/Fig. 10).
Attention: Do not press the height adjuster any further. This can lead to the destruction of the damper.
7. Secure the height adjuster with the three grub screws. (Fig. 10; tightening torque 5 Nm)
8. Now mount the cap again. (Fig. 10)
9. Reuse the OE bump stops. Replace them in case of wear. (Fig. 11)

Height Adjustable Spring System 23014-1/-2

Front axle (FA) continuation:

9. Mount the supplied sealing ring between damper and height adjuster. (Fig. 6)
10. Now mount the cap again. (Fig. 1)
11. Reuse the OE bump stops and dust covers. Replace them in case of wear. (Fig. 6)
12. Assemble the spring-damper-unit with the H&R spring (label vertically readable). Assembly instructions and tightening torques according to the manufacturer specifications. (Fig. 6)
13. Install the spring-damper-unit according to the manufacturer specifications into the car.
Attention: Don't mount the spring-damper-unit under tension. See general installation instructions.
14. **Recommended adjustment dimension X FA** (Fig. 6):
BMW M5 Sedan **395 - 415 mm**
BMW M6 **390 - 410 mm**
(Distance between spring support point and centre of the shock absorber fixation)
15. Secure the spring plate with the grub screw. (tightening torque 1-2 Nm)

Rear axle (RA) continuation:

10. Assemble the spring-damper-unit with the H&R spring (label vertically readable). Assembly instructions and tightening torques according to the manufacturer specifications. (Fig. 11)
11. Install the spring-damper-unit according to the manufacturer specifications into the car.
Attention: Don't mount the spring-damper-unit under tension. See general installation instructions.
12. **Recommended adjustment dimension X RA** (Fig. 11):
BMW M5 Sedan **305 - 325 mm**
BMW M6 Gran Coupe **300 - 320 mm**
BMW M6 Coupe **210 - 230 mm**
BMW M6 Convertible **215 - 230 mm**
(Distance between spring support point and centre of the shock absorber fixation)
13. Secure the spring plate with the grub screw. (tightening torque 1-2 Nm)

Adjusted dimension X front axle	
Left	Right

Adjusted dimension X rear axle	
Left	Right

Vorderachse/front axle

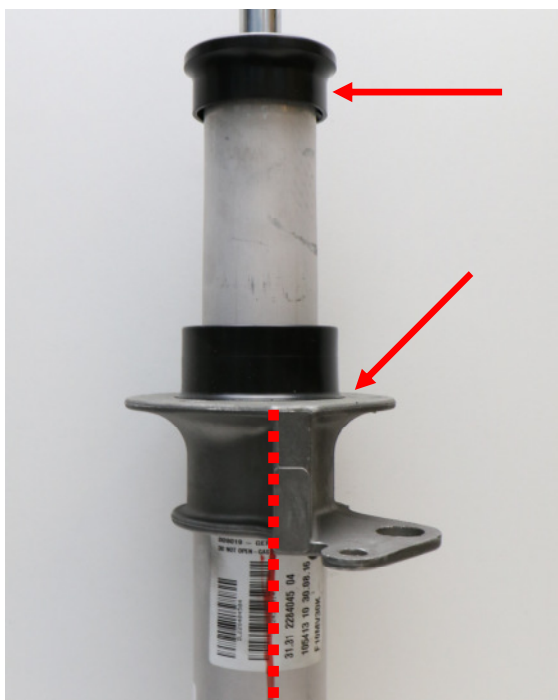


Abb. 1: Position des Stabilisatorhalters markieren
Fig. 1: Mark the position of anti-roll bar bracket

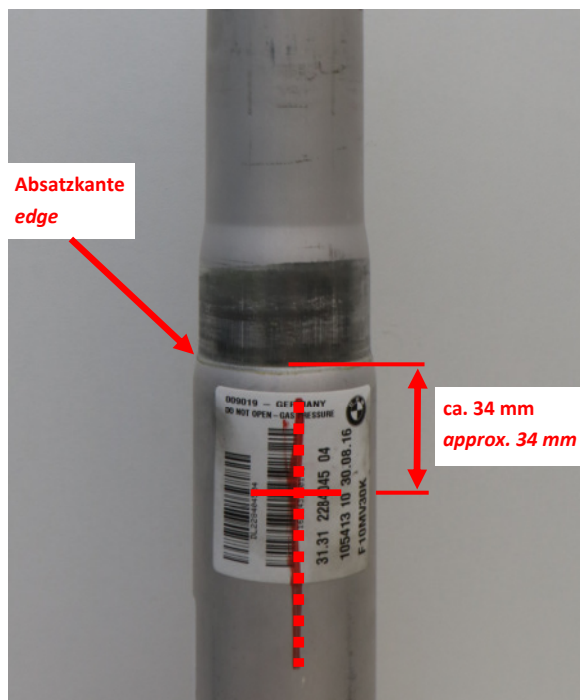


Abb. 2: Position der Höhenverstellung markieren
Fig. 2: Mark the position of the height adjuster



Abb. 3: Höhenverstellung aufpressen
Fig. 3: Press the height adjuster on the damper

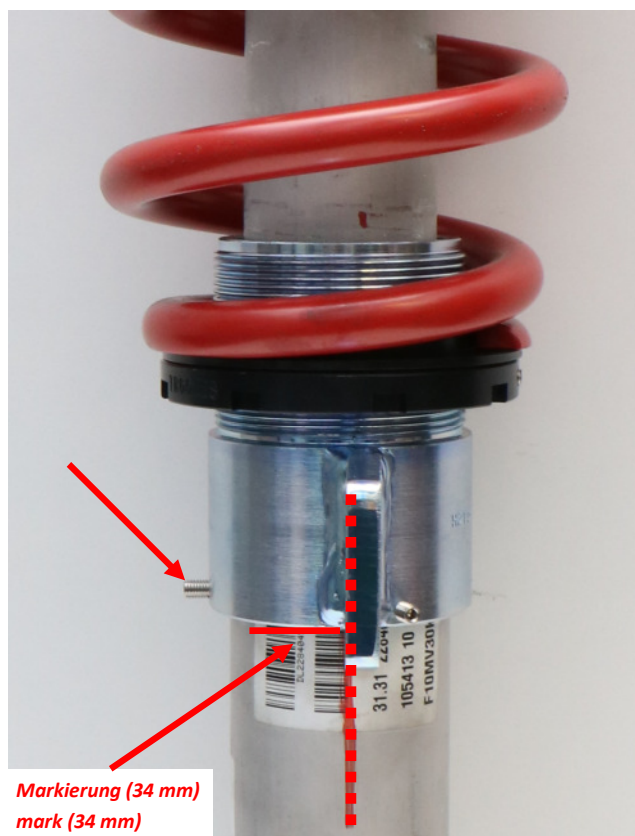


Abb. 4: Markierungen müssen übereinstimmen
Fig. 4: The marks have to accord

Vorderachse/front axle

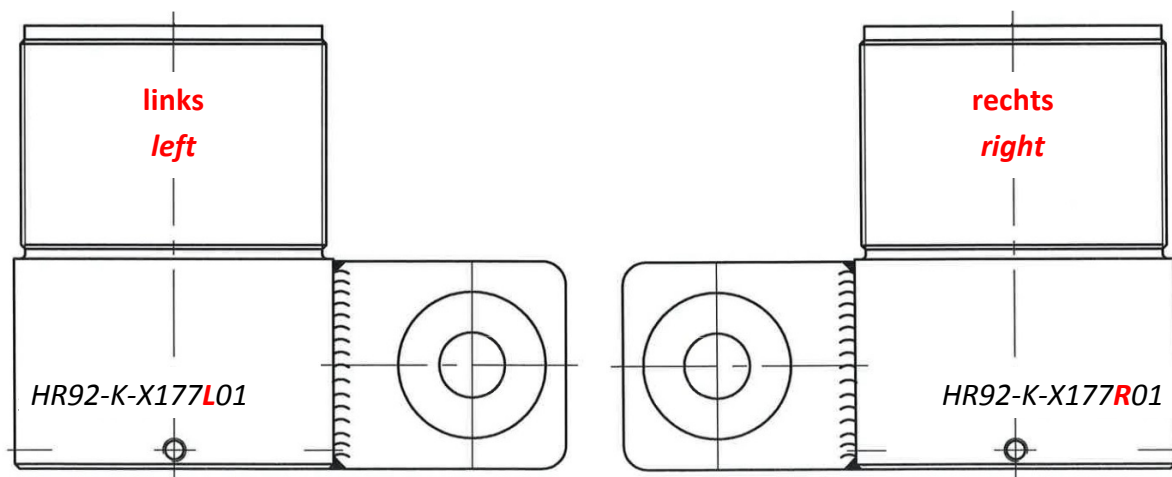
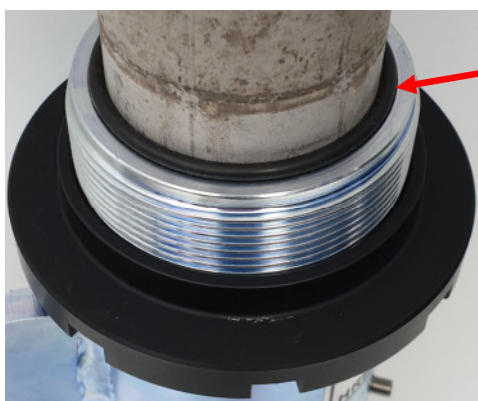


Abb. 5: Höhenverstellung: linke und rechte Ausführung

Fig. 5: Height adjuster: left and right

H&R

- Vorderachsfeder/
front axle spring
- Höhenverstellung/
height adjuster
- O-Ring/sealing ring



OE

- Federbeinlager/
support bearing
- Anschlagpuffer/
bump stop
- Staubschutzrohr/
dust cover
- Abdeckkappe/
cap
- Schwingungsdämpfer/
shock absorber

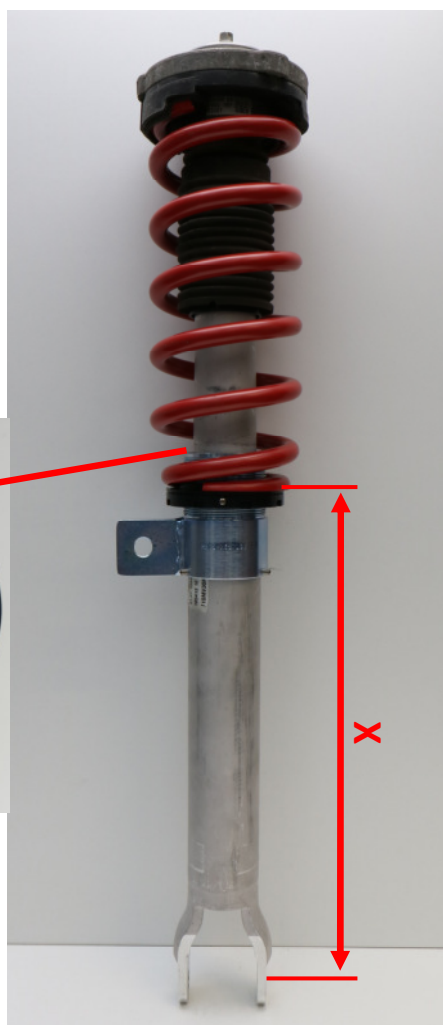


Abb. 6: Einstellmaß X (Abbildung ähnlich)

Fig 6: Adjustment dimension X (Fig. may vary)

Hinterachse/rear axle

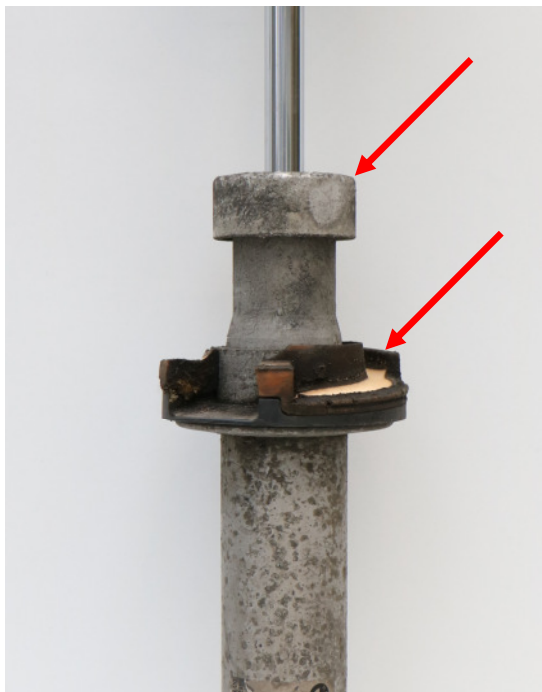


Abb. 7: Abdeckkappe und Federteller demontieren
Fig 7: Dismantle cap and springplate

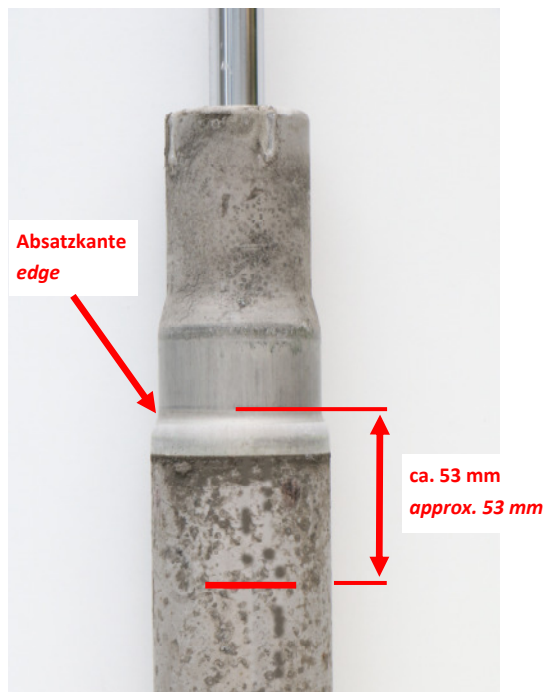


Abb. 8: Position der Höhenverstellung markieren
Fig. 8: Mark the position of the height adjuster



Abb. 9: Höhenverstellung aufpressen
Fig. 9: Press the height adjuster on the damper

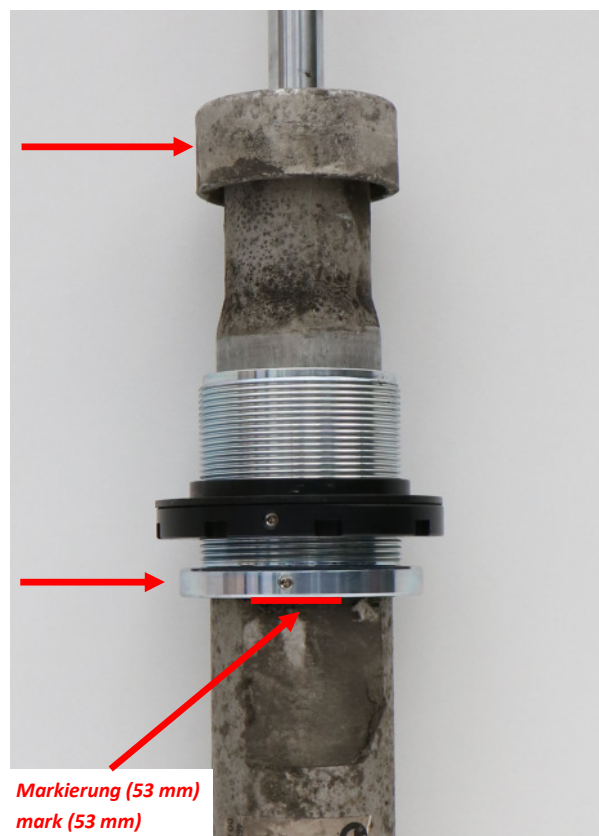
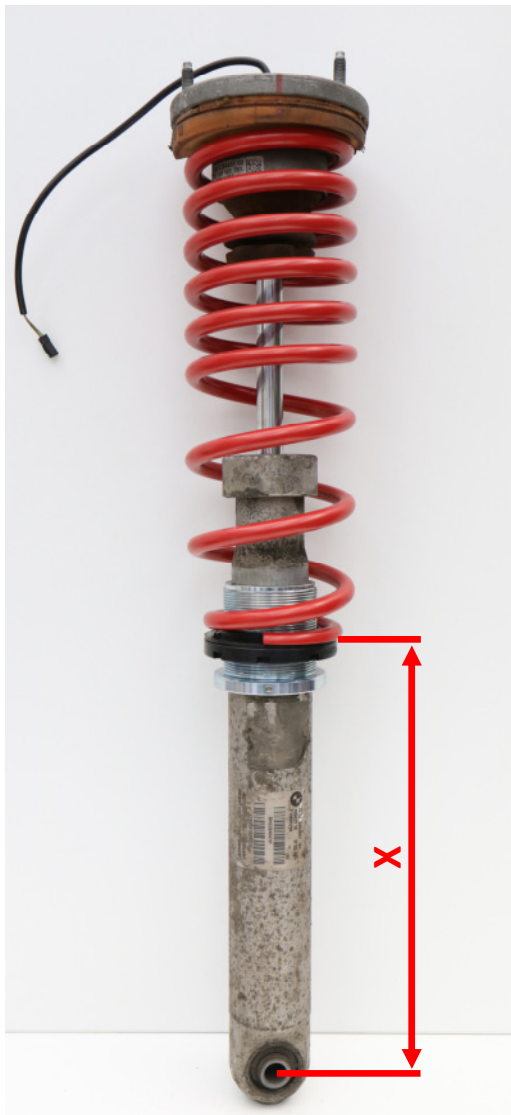


Abb. 10: Bis zur Markierung aufpressen
Fig. 10: Press it until the mark

Hinterachse/rear axle

H&R

- Hinterachsfeder/
rear axle spring
- Höhenverstellung/
height adjuster



OE

- Federbeinlager/
support bearing
- Anschlagpuffer/
bump stop
- Schutzrohr (nur M6 Coupé/
Cabrio)
dust cover (only M6 Coupe/
Cabrio)
- Abdeckkappe/
cap
- Schwingungsdämpfer/
shock absorber

Abb. 11: Einstellmaß X (Abbildung: M5 HA)

Fig. 11: Adjustment dimension X (Fig. M5 RA)