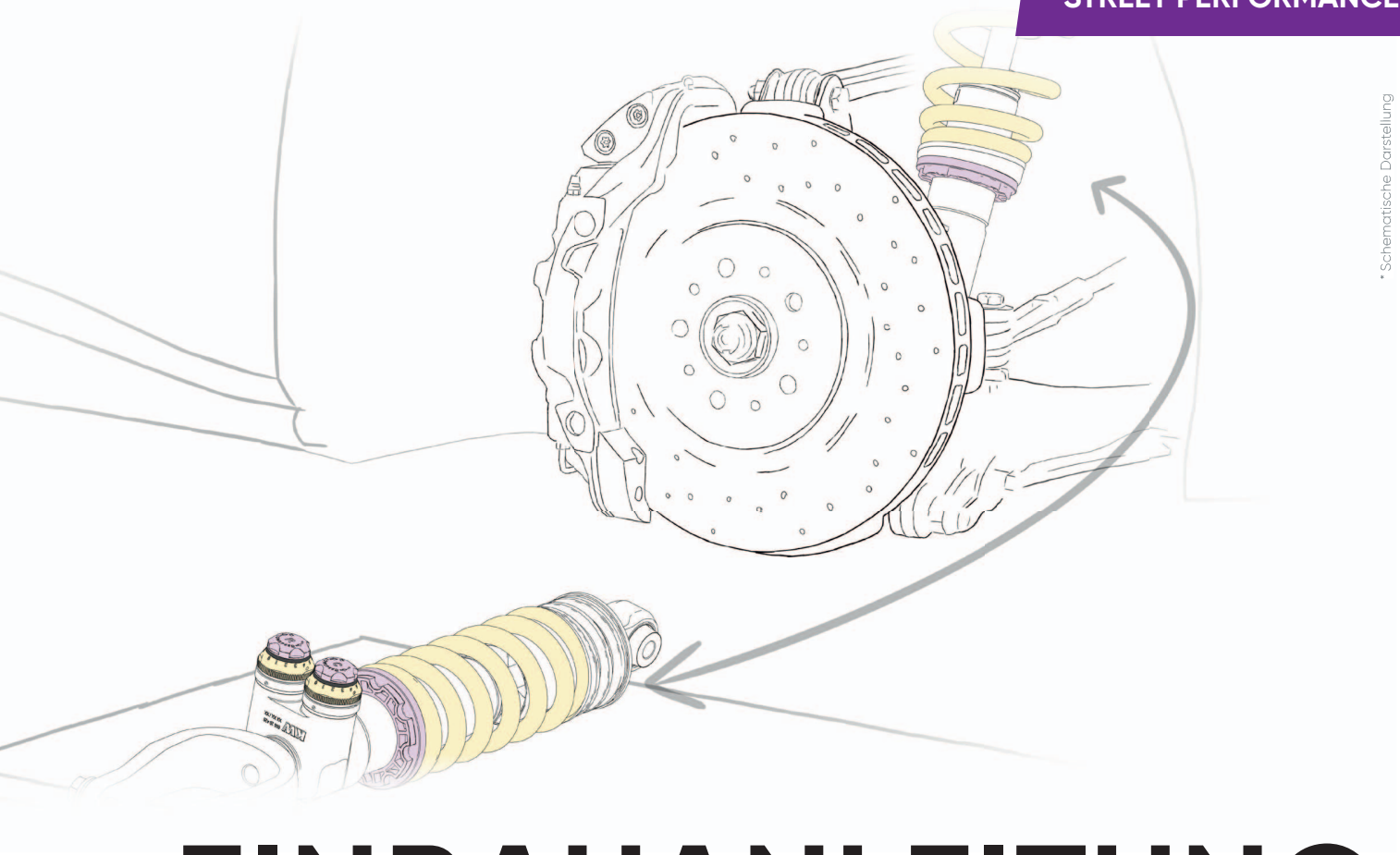
STREET PERFORMANCE



* Schematische Darstellung

EINBAUANLEITUNG

INSTALLATION INSTRUCTIONS

FÜR JEDEN ANSPRUCH DAS RICHTIGE FAHRWERK.

KW automotive GmbH
Aspachweg 14
74427 Fichtenberg
Telefon: +49 7971 9630 - 0
Telefax: +49 7971 9630 - 191

DE Allgemeine Informationen und Sicherheitshinweise

Fahrwerkskomponenten sind sicherheitsrelevante Bauteile, die entscheidend für die Sicherheit des Fahrzeugs und seiner Insassen sind. Diese Bauteile sind ausschließlich für das jeweils angegebene Fahrzeugmodell zugelassen und dürfen weder verändert noch modifiziert werden. Die Montage sämtlicher Fahrwerkskomponenten darf nur von geschultem Personal unter Verwendung geeigneter Werkzeuge durchgeführt werden. Unsachgemäße Änderungen oder Verwendungen führen zum Erlöschen der Gewährleistung und können dazu führen, dass die Person, die das Produkt verwendet, für Schäden an Personen oder Sachwerten haftbar gemacht wird

Vor der Montage müssen folgende Punkte geprüft werden:

- Das Gutachten muss mit den technischen Daten des Fahrzeugs übereinstimmen.
- Die zu verbauenden Teile müssen mit dem Gutachten übereinstimmen.
- Alle spezifischen Montageanweisungen sind genau einzuhalten.

Gefahr

Stoßdämpfer und Stoßdämpfereinsätze dürfen auf keinen Fall zerlegt werden. Dämpfer stehen unter Druck. Explosionsgefahr!

Für die Montage sind spezielle Werkzeuge und fundiertes Fachwissen zwingend erforderlich.

Die aktuell geltenden Unfallverhütungsvorschriften für die jeweiligen Tätigkeiten sind in jedem Fall strikt einzuhalten.

Die Kolbenstangenbefestigungsmuttern dürfen niemals durch einen Schlagschrauber bewegt werden!

Eine unsachgemäße Montage oder fehlerhafte Handhabung kann schwerwiegende Folgen haben, darunter:
Kontrollverlust über das Fahrzeug, schwere Unfälle oder erhebliche Schäden an Personen und Sachwerten.

Der Hersteller schließt jegliche Haftung für Schäden oder Verletzungen aus, die durch unsachgemäße Montage, fehlerhafte Handhabung oder Abweichungen von den Montageanweisungen entstehen

Bewahren Sie Kleinteile, Verpackungsmaterialien und scharfkantige Gegenstände unbedingt außerhalb der Reichweite von Kleinkindern auf. Es besteht eine erhebliche Verletzungs- und Erstickungsgefahr.

Warnung

Die Fahrwerksmontage sollte ausschließlich auf geeigneten und geprüften Hebebühnen erfolgen.

Die originalen Fahrwerkskomponenten sind nach den Richtlinien des Fahrzeugherstellers zu demontieren.

Verwenden Sie für Demontage und Montage nur die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Werkzeuge.

Die Befestigungsmuttern der Kolbenstangen dürfen ausschließlich mit geeignetem Spezialwerkzeug angezogen werden.

Die Kolbenstange darf niemals mit einer Zange oder ähnlichem festgehalten werden, da selbst kleinste Oberflächenverletzungen zu einem Defekt und zum Gewährleistungsausschluss führen können.

Alle Verschraubungen sind gemäß den Vorgaben des Fahrzeugherstellers anzuziehen. Gelöste Schrauben und Muttern sind entsprechend den Herstellervorgaben zu ersetzen, insbesondere Dehnschrauben und selbstsichernde Muttern.

Vor der Montage müssen alle Achsteile gründlich gereinigt und auf Mängel untersucht werden.

Nach der Montage ist die Fahrwerksgeometrie gemäß den Vorgaben des Fahrzeugherstellers neu einzustellen. Sollten die Höhenabweichungen eine genaue Einstellung verhindern, ist ein optimaler Wert nahe des Toleranzbereichs zu wählen.

Bei Fahrzeugen mit Fahrerassistenzsystemen (z. B. Radarsensoren und Kamerasystemen) muss bei Änderungen der Fahrzeughöhe die korrekte Justierung der relevanten Sensoren gemäß Herstellervorgaben sichergestellt und nachgewiesen werden.

Hinweis

Lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung und alle mitgelieferten Dokumente sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt verwenden.
Bei Fragen oder Unklarheiten zur Montage nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

Im Bereich der Kolbenstangenabdichtung kann sich bei neuen und bereits gefahrenen Stoßdämpfern Öl oder Fett ansammeln.
Dies entsteht durch die Verwendung von Fett bei der Montage des Dichtrings. Zudem kann durch die Dämpferprüfung etwas Schleppöl austreten. Diese Ansammlungen sind normal und kein Hinweis auf einen Defekt.

Falls das Fahrzeug mit Höhensensoren (z. B. für Niveauregulierung oder Scheinwerferhöhenverstellung) ausgestattet ist, müssen die Sensoren vor dem Ausbau der Federbeine oder Stoßdämpfer demontiert werden, um Schäden zu vermeiden.

Altteile sind umweltgerecht und gemäß den örtlichen Vorschriften zu entsorgen. Detaillierte Informationen finden Sie in den nachfolgenden Entsorgungshinweisen.

 © KWautomotive GmbH

EN General Information and Safety Instructions

Suspension components are safety-critical parts that are essential for the safety of the vehicle and its occupants. These components are approved exclusively for the specified vehicle model and must not be altered or modified in any way. All suspension components must only be installed by trained professionals using the appropriate tools. Improper modifications or use will void the warranty and may result in the person using the product being held liable for any damage to persons or property.

Before installation, the following points must be checked:

- The certificate must match the technical data of the vehicle.
- The parts to be installed must correspond with the certificate.
- All specific installation instructions must be strictly followed.

Danger

Shock absorbers and shock absorber inserts must never be disassembled. The dampers are under pressure. Risk of explosion!

Special tools and extensive technical knowledge are absolutely required for installation.

The currently applicable accident prevention regulations for the respective activities must be strictly adhered to.

The piston rod mounting nuts must never be moved using an impact wrench!

Improper installation or faulty handling can have serious consequences, including:
Loss of control over the vehicle, severe accidents, or significant damage to persons or property.

The manufacturer disclaims any liability for damages or injuries resulting from improper installation, incorrect handling, or deviations from the installation instructions.

Keep small parts, packaging materials, and sharp objects out of the reach of young children. There is a significant risk of injury and choking.

Warning

The suspension installation should only be performed on suitable and tested lifting platforms.

The original suspension components must be removed according to the vehicle manufacturer’s guidelines.

Only use the tools recommended by the vehicle manufacturer for disassembly and assembly.

The piston rod mounting nuts must only be tightened with appropriate special tools.

The piston rod must never be held with pliers or similar tools, as even the smallest surface damage can lead to a defect and void the warranty.

All fastenings must be tightened according to the vehicle manufacturer’s specifications, unless the installation instructions provide different details. Fasteners that have been loosened during installation must be replaced in accordance with the vehicle manufacturer's specifications, particularly stretch bolts and self-locking nuts.

Before installation, all axle components must be thoroughly cleaned and checked for defects.

After installation, the suspension geometry must be adjusted according to the vehicle manufacturer’s requirements. If height deviations prevent an exact adjustment, an optimal value close to the tolerance range should be selected.

For vehicles with driver assistance systems (e.g., radar sensors and camera systems), changes to the vehicle ride height must ensure the correct adjustment of the relevant sensors in accordance with the manufacturer's specifications, and this must be verified.

Notice

Read the entire user manual and all accompanying documents carefully before using the product. If you have any questions or uncertainties regarding the installation, please contact us.

In the area of the piston rod seal, oil or grease may accumulate on both new and used shock absorbers. This results from the use of grease during the installation of the seal and may also occur due to residual oil leakage during shock absorber testing. These accumulations are normal and are not an indication of a defect.

If the vehicle is equipped with height sensors (e.g., for ride height adjustment or headlamp leveling), the sensors must be removed before disassembling the struts or shock absorbers to prevent damage.

Old parts must be disposed of in an environmentally responsible manner and in accordance with local regulations. Detailed information can be found in the disposal instructions provided below.

 © KWautomotive GmbH

DE Entsorgungshinweise für Stoßdämpfer, Federn, Zubehör und Verpackung

Stoßdämpfer

Nicht öffnen, nicht erhitzen

- Begründung: Das Gehäuse kann platzen, Öl kann auslaufen, da der Stoßdämpfer unter Druck steht.

Nicht achtlos wegwerfen, nicht im Hausmüll entsorgen

- Begründung: Stoßdämpfer enthalten Mineralöl, das schwere Umweltschäden im Erdreich, Grundwasser oder in Gewässern verursachen kann.
- Empfehlung: Entsorgung über einen Rohstoffhandel oder Recyclinghof.

Federn und Zubehör

- **Federn**
  Entsorgung im Stahl- oder Mischschrott
- **Höhenverstellungen, Federteller (nicht aus Kunststoff)**
  Entsorgung im Mischschrott
- **Federteller, Zwischenringe (aus Kunststoff)**
  Entsorgung im Plastikmüll
- **Schrauben, Muttern, Stabistangen, Domlager**
  Entsorgung im Mischschrott
- **Steuergeräte, Stilllegungen**
  Entsorgung im Elektroschrott

Verpackung

- **Karton**
  Entsorgung im Papiermüll
- **Verpackungsschaum, Inletts, Umreifungsband**
  Entsorgung im Plastikmüll

EN Disposal information for Shock Absorbers, Springs, Accessories and Packaging

Shock absorbers

- **Do not open or heat up the shock absorbers.**
  Reason: Housing may burst, and oil may leak, as the shock absorber is under pressure
- **Do not throw away shock absorbers carelessly, do not dispose of them in household waste.**
  Reason: Shock absorbers contain mineral oil. Mineral oil can cause serious environmental damage to soil, groundwater, or bodies of water. Disposal only via a recycling company, recycling center, or specialist garage

Springs and Accessories

- **Springs**
  Disposal in steel or mixed scrap
- **Height adjusters, spring plates (not made of plastic)**
  Disposal in mixed scrap
- **Spring plates, spacer rings (made of plastic)**
  Disposal in plastic waste
- **Screws, nuts, stabilizer links, strut bearings**
  Disposal in mixed scrap
- **Control units, Cancellation Kits**
  Disposal in electronic waste

Packaging

- **Cardboard**
  Disposal in paper waste
- **Packaging foam, inserts, plastic strapping**
  Disposal in plastic waste

 © KWautomotive GmbH

KW automotive

685 10 389
EINBAUHINWEISE
Elektronik Satz

BMW X5 (F15) Typ X5
BMW X5M(F85) / X6M(F86) Typ M7X
BMW X6 (F16) Typ X6
BMW X3 M, X3 M Competition (F97) Typ F34XM
BMW X4 M, X4 M Competition (F98) Typ F34XM

685 10 389
INSTALLATION INSTRUCTIONS
Cancellation kit

BMW X5 (F15) type X5
BMW X5M(F85) / X6M(F86) type M7X
BMW X6 (F16) type X6
BMW X3 M, X3 M Competition (F97) type F34XM
BMW X4 M, X4 M Competition (F98) type F34XM

Seite 3-5: **BMW X5 (F15) Typ X5**
BMW X5M(F85) / X6M(F86) Typ M7X
BMW X6 (F16) Typ X6

Seite 7-10: **BMW X3 M, X3 M Competition (F97) Typ F34XM**
BMW X4 M, X4 M Competition (F98) Typ F34XM

Page 3-5: **BMW X5 (F15) type X5**
BMW X5M(F85) / X6M(F86) type M7X
BMW X6 (F16) type X6

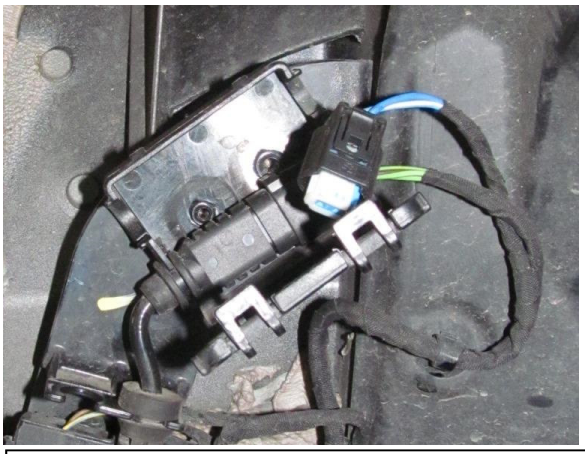
Page 7-10: **BMW X3 M, X3 M Competition (F97) type F34XM**
BMW X4 M, X4 M Competition (F98) type F34XM

Einbauhinweise / Installation Instructions			KW automotive	
Hinweis Nr./ Instruction No.	685 10 389		Erstellt am/ Date	22.06.2022

Vorderachse und Hinterachse/ Front axle and Rear axle:

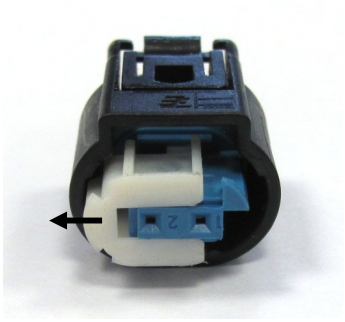
1. Steckersicherung öffnen. Original Steuerleitung zum Dämpfer mit geeignetem Werkzeug aus der Buchse auspinnen.

1. Open the connector lock. Remove the Standard wire out of the connector. Use a correct tool.



Steckersicherung

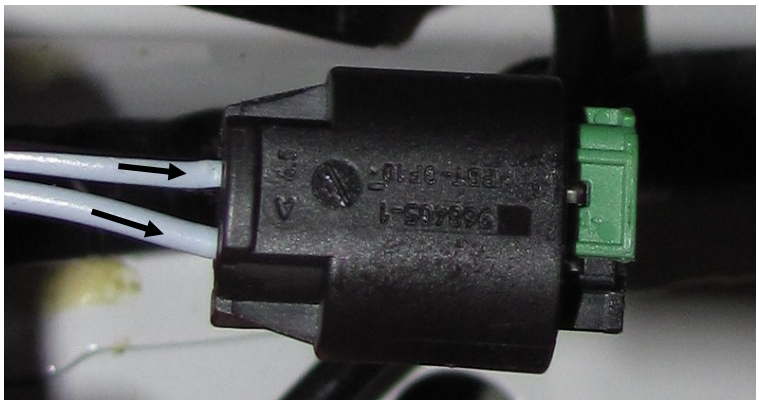
Connector lock



2. Original Leitung in die mitgelieferte Buchse mit Abdichtungen ganz einschieben und einrasten. Pinposition / Kabelfarbe ist nicht relevant. Anschließend Steckergehäuse verriegeln.

2. Insert the completted wire with sealings into the supplied connector until to the lock. The pinposition / cable colour is not relevant. After this lock the connector.







Vorderachse/ Front axle:

VA Elektronik Modul mit den mitgelieferten Edge Clips und Kabelbindern an der Karosseriekante befestigen. Auf die korrekte Verriegelung des Steckers achten! Leitung entlang der Markierungen verlegen und mit Kabelbinder am Kabelbaum befestigen.

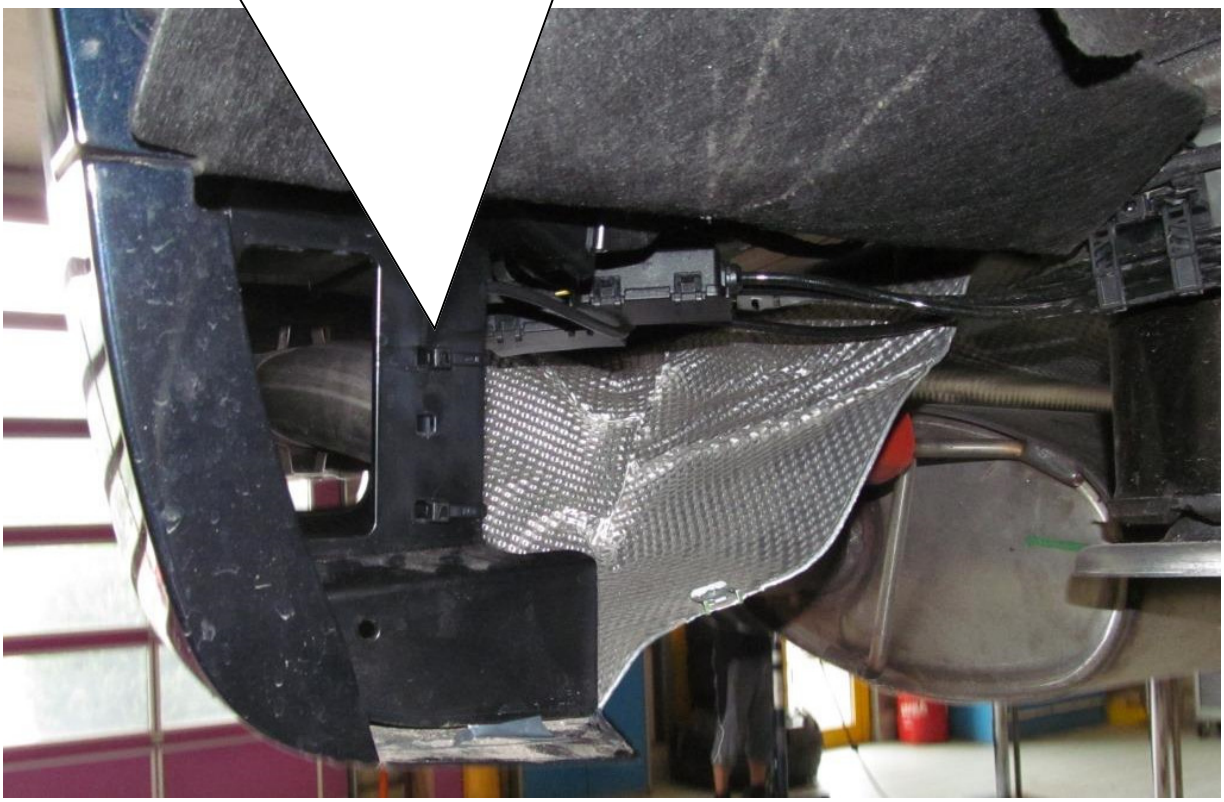
Mount the front axle electronic kit with the supplied edge clips and cable ties on the chassis edge. Run the shock absorber cable along the marked point and fix it on the original wire harness with the supplied cable ties. Insert the standard connector into the electronic component connector until it locks.



Hinterachse/ Rear axle:

HA Elektronikmodul mit den mitgelieferten Kabelbindern am Halter der Stoßstange befestigen. Auf die korrekte Verriegelung des Steckers achten!

Fix the rear axle electronic kit with the supplied cable ties on the fiting point of the bumper.
Run the cable along the standard connector. Insert the standard connector into the electronic component connector until it locks.





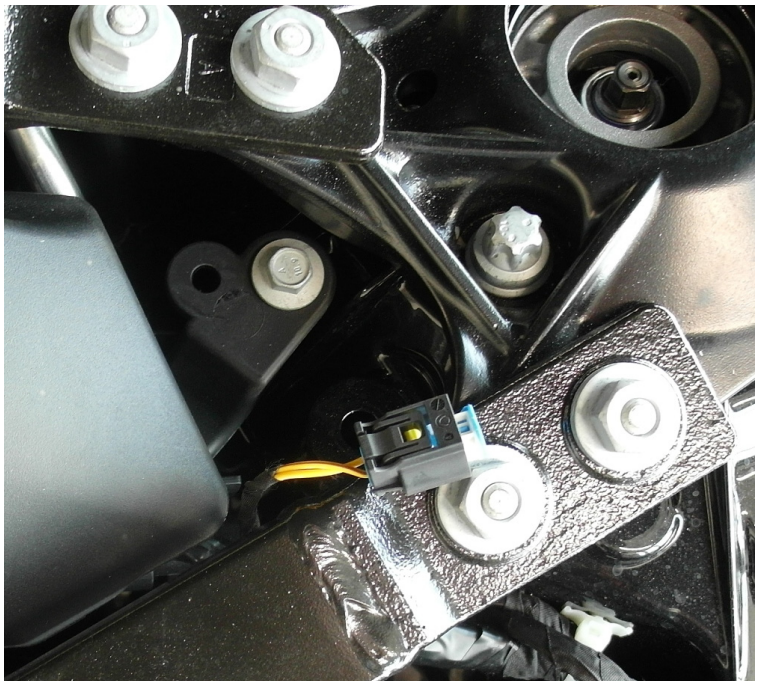
Seite 7-10: BMW X3 M, X3 M Competition (F97) Typ F34XM
BMW X4 M, X4 M Competition (F98) Typ F34XM

Page 7-10: BMW X3 M, X3 M Competition (F97) type F34XM
BMW X4 M, X4 M Competition (F98) type F34XM

Vorderachse und Hinterachse/ Front axle and Rear axle:

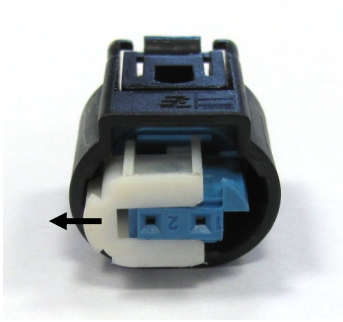
1. Steckersicherung öffnen. Steuerleitung zum Dämpfer mit geeignetem Werkzeug aus der Buchse auspinnen.

1. Open the connector lock. Remove the Standard wire out of the connector. Use a correct tool.



Steckersicherung

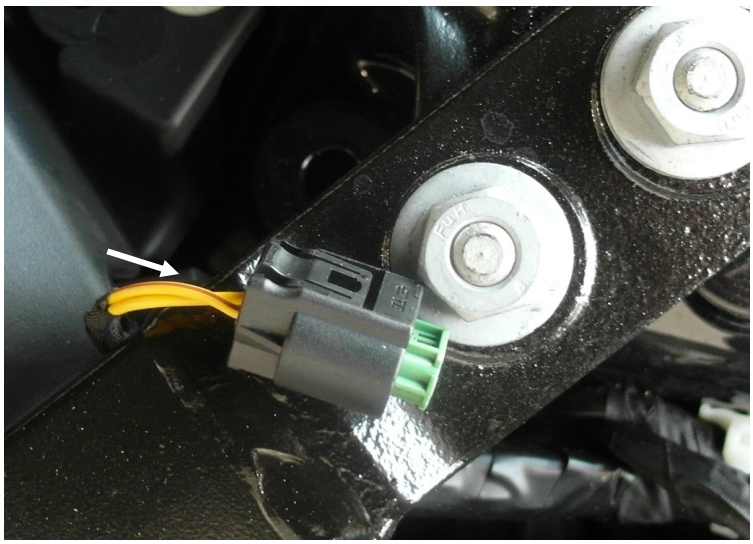
Connector lock



2. Original Leitung in die mitgelieferte Buchse mit Abdichtungen ganz einschieben und einrasten. Pinposition / Kabelfarbe ist nicht relevant. Anschließend Steckergehäuse verriegeln.

2. Insert the completted wire with sealings into the supplied connector until to the lock. The pinposition / cable colour is not relevant. After this lock the connector.

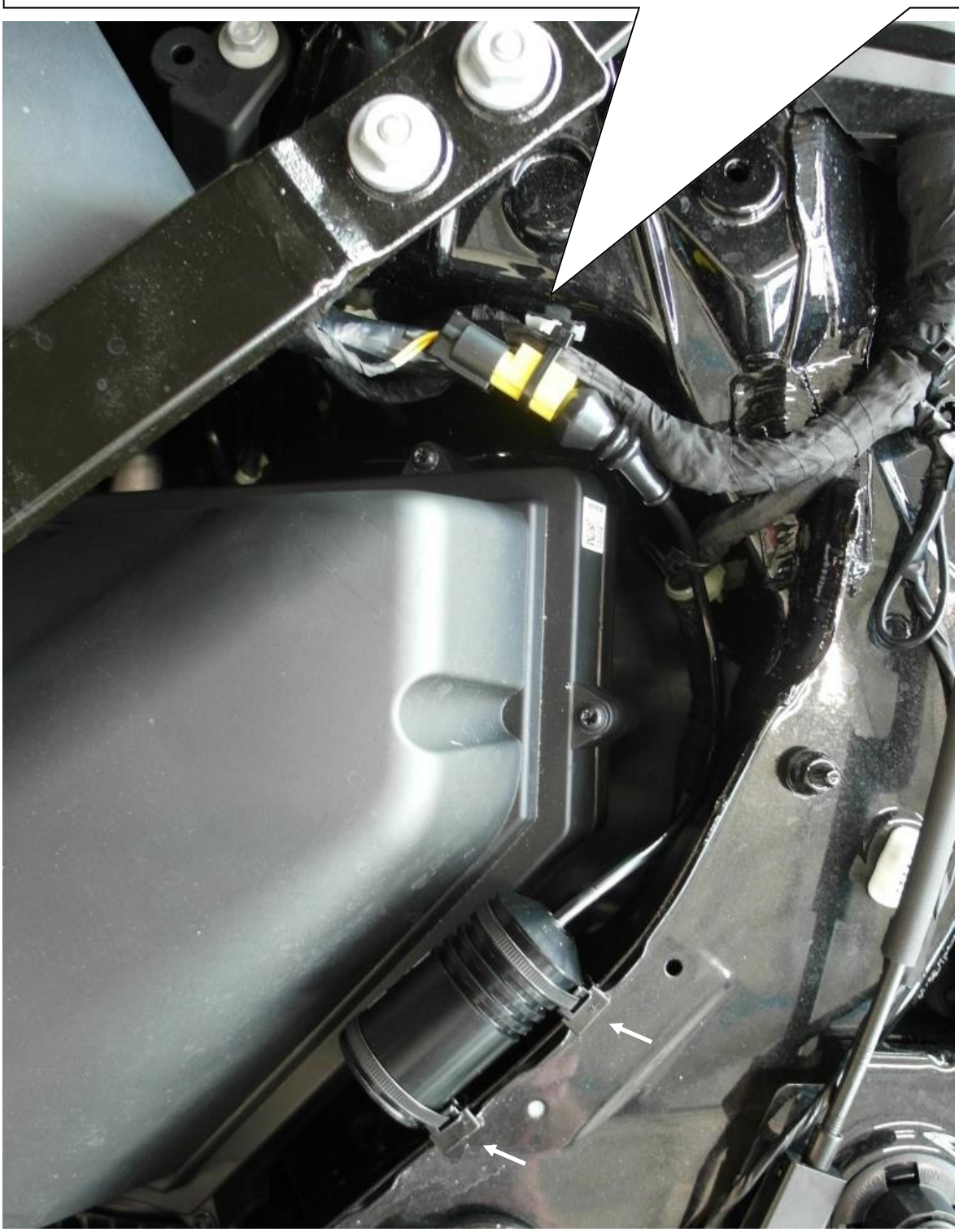




Vorderachse / Front axle:

Originale Dämpfersteuerungsleitung in den mitgelieferten Elektroniksatz einstecken. **Auf die korrekte Verriegelung des Steckers achten!** Stilllegung und Kabel mit Kabelbindern / Edge Clips an der Karosseriekante befestigen.

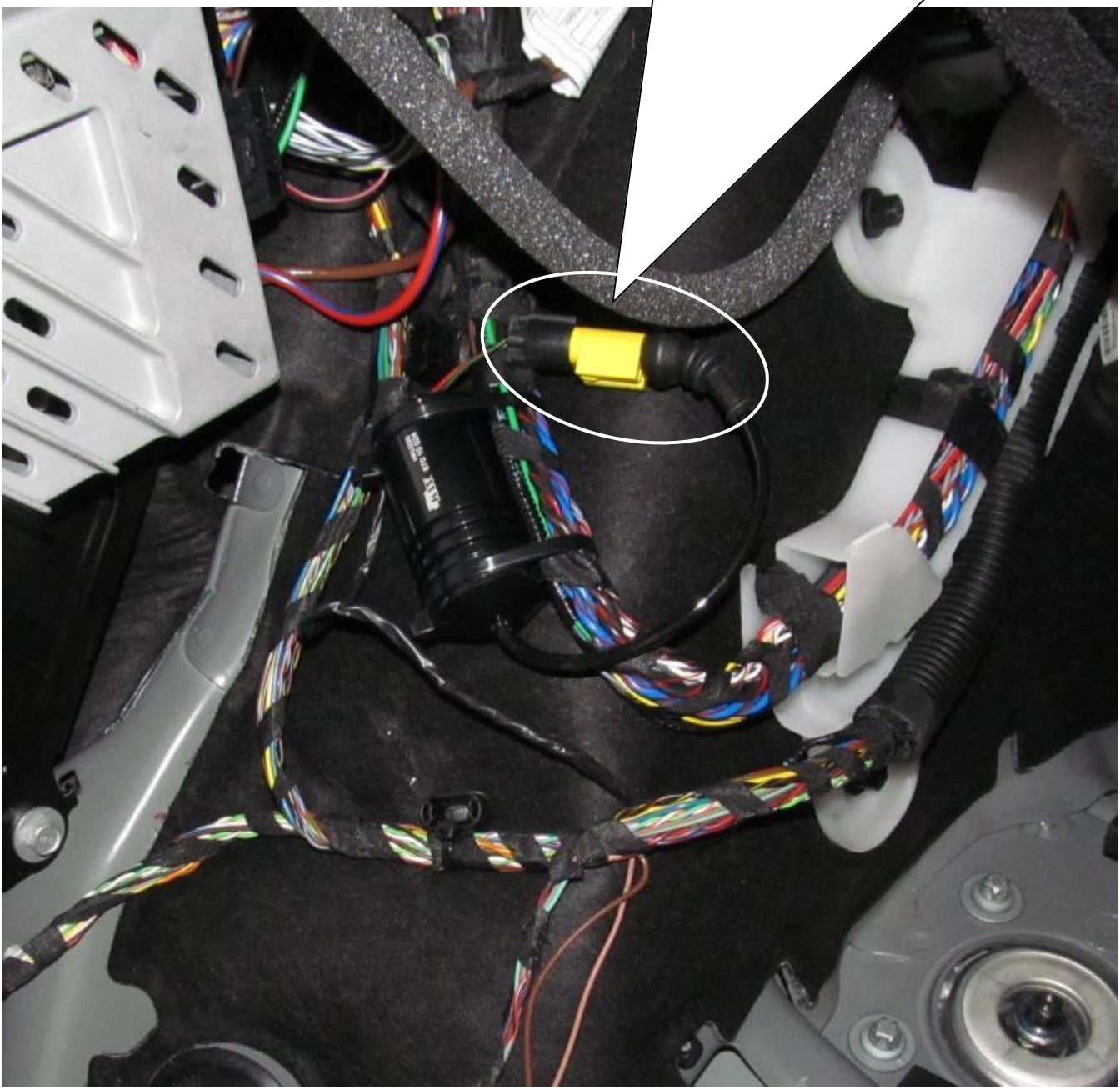
Run the standard damper control wire to the supplied electronic component connector. **Insert the standard connector into the electronic component connector until it locks.** Fix the canceller and the wire with cable ties / edge clips on the chassis edge.



Hinterachse/ Rear axle:

Originale Dämpfersteuerungsleitung in den mitgelieferten Elektroniksatz einstecken. **Auf die korrekte Verriegelung des Steckers achten!** Stilllegung mit den mitgelieferten Kabelbindern am Kabelbaum befestigen. Anschließend die Zuleitung und den Stecker mit Kabelbindern am Kabelbaum befestigen.

Run the standard damper control wire to the supplied electronic component connector. **Insert the standard connector into the electronic component connector until it locks.**
Fix the canceller with supplied cable ties on the wire harness. Then attach the wire and the connector with cable ties on the wire harness.



Hinterachse/ Rear axle:

Originale Dämpfersteuerungsleitung in den mitgelieferten Elektroniksatz einstecken. **Auf die korrekte Verriegelung des Steckers achten!** Stilllegung mit den mitgelieferten Kabelbindern am Kabelbaum befestigen. Anschließend die Zuleitung und den Stecker mit Kabelbindern am Kabelbaum befestigen.

Run the standard damper control wire to the supplied electronic component connector. **Insert the standard connector into the electronic component connector until it locks.**
Fix the canceller with supplied cable ties on the wire harness. Then attach the wire and the connector with cable ties on the wire harness.

