



Ref. Nr. 11 28 0245 BMW 328i (F30)

Montageanleitung BMW 328i
Motor: N20B20

HARTGE Leistungssteigerung
(Basis 180 kW/245 PS)
213 kW (290 PS) bei 5100 U/min
415 Nm bei 2700 U/min

Assembly instructions BMW 328i
Engine: N20B20

HARTGE Engine conversion
(based on 180 kW/245 hp)
213 kW (290 hp) /5100 rpm
415 Nm (306 lb ft) /2700 rpm



Im Lieferumfang enthalten:

1 × HARTGE Leistungssteigerungsmodul
1 × HARTGE Kabelbaum
1 × Montageanleitung

Wichtiger Hinweis:

Vor Montagebeginn die Radiosender notieren, den Schlüssel abziehen und die Batterie abklemmen.

Keine Arbeiten am Leistungssteigerungsmodul oder den Kabeln durchführen, ohne dass die Batterie abgeklemmt wurde.

Scope of supply:

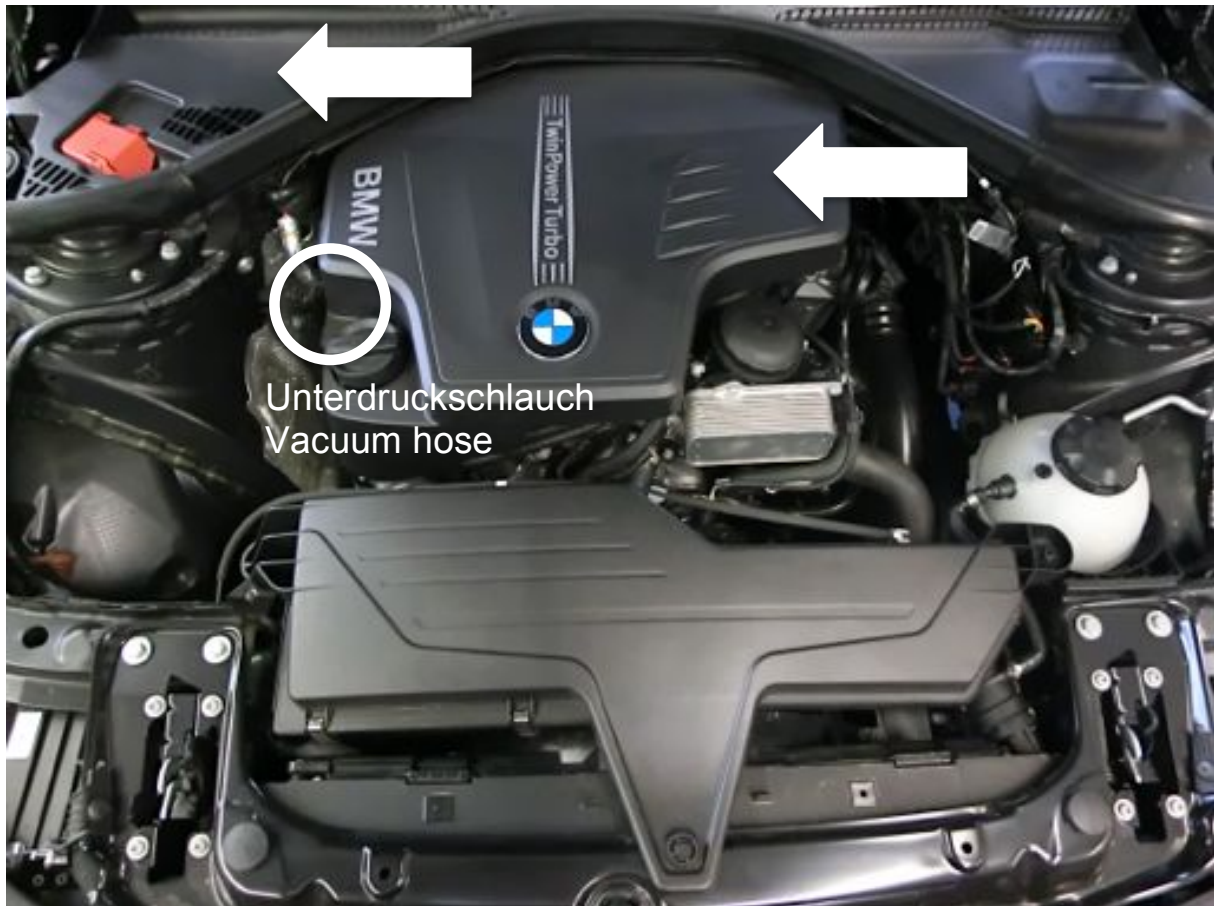
1 × HARTGE additional ECU
1 × HARTGE wire harness
1 × assembly instructions

Important notice:

Note saved radio frequencies. Remove car key from ignition.

The battery must be disconnected before any installation work can begin with the HARTGE additional ECU and the HARTGE wire harness.





- Die Abdeckung über dem Sicherungskasten demontieren.
- Die Motorabdeckung zur Demontage leicht anheben und aus den Befestigungsgummis entfernen.

Vorsicht:

An der Motorabdeckung befinden sich zwei Unterdruckschläuche. Die Schläuche vorsichtig abziehen und die Motorabdeckung entfernen.

- Remove the cover above the fuse box.
- Slightly lift the engine cover to remove it from the fastening rubbers.

Caution:

There are two vacuum hoses at the engine cover. Carefully disconnect these hoses and remove the engine cover.

Detail





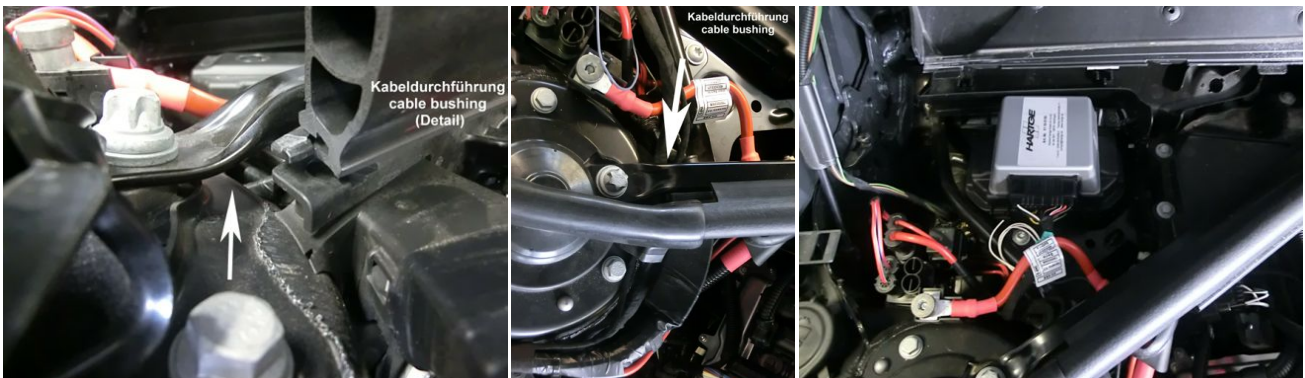
Die Dämmmatte entfernen.

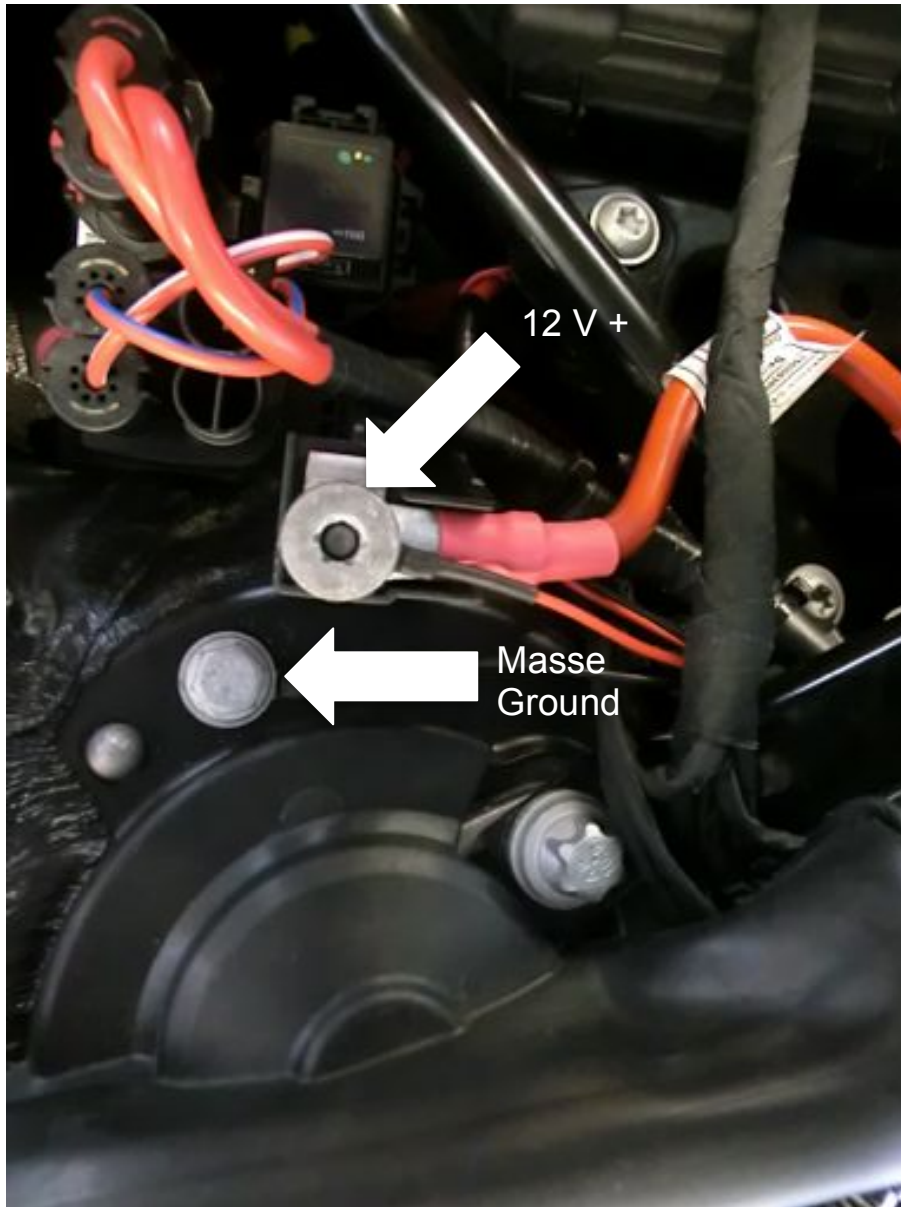
Remove the insulation mat.



- Die Schraube der Domstrebe entfernen.
- Den HARTGE-Kabelbaum auf das Leistungssteigerungsmodul aufstecken, die Domstrebe anheben, den HARTGE-Kabelbaum unter der Domstrebe durchführen und die Domstrebe wieder befestigen. Den kompletten HARTGE-Kabelbaum nach der Verlegung mit Kabelbindern befestigen.
- Darauf achten, dass der HARTGE-Kabelbaum nicht an scharfen Kanten verlegt wird und eventuell dadurch beschädigt wird.
- Remove the bolt of the strut bar.
- Connect the HARTGE wiring harness to the HARTGE additional ECU. Raise the strut bar, place the HARTGE wiring harness under the strut bar and then re-fasten the strut bar. Attach cable straps on the complete HARTGE wiring harness.
- Ensure that the HARTGE wiring harness is not placed on sharp edges to avoid any possible damages to the wiring harness.

Detail





Die Stromversorgung für das HARTGE-Leistungssteigerungsmodul herstellen. Dazu:

- das rote 12 V + Kabel an den Überbrückungspol anschließen
- das schwarze Massekabel an Karosseriemasse anschließen.

Connect the power supply for the HARTGE additional ECU:

- Connect the red 12 V + cable to the power supply.
- Connect the black cable to the ground.

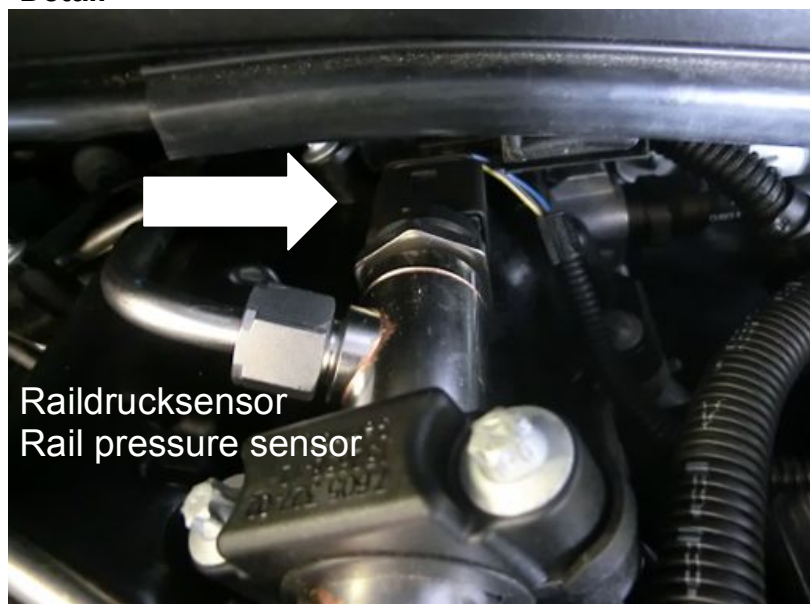
Raildrucksensor
Rail pressure sensor

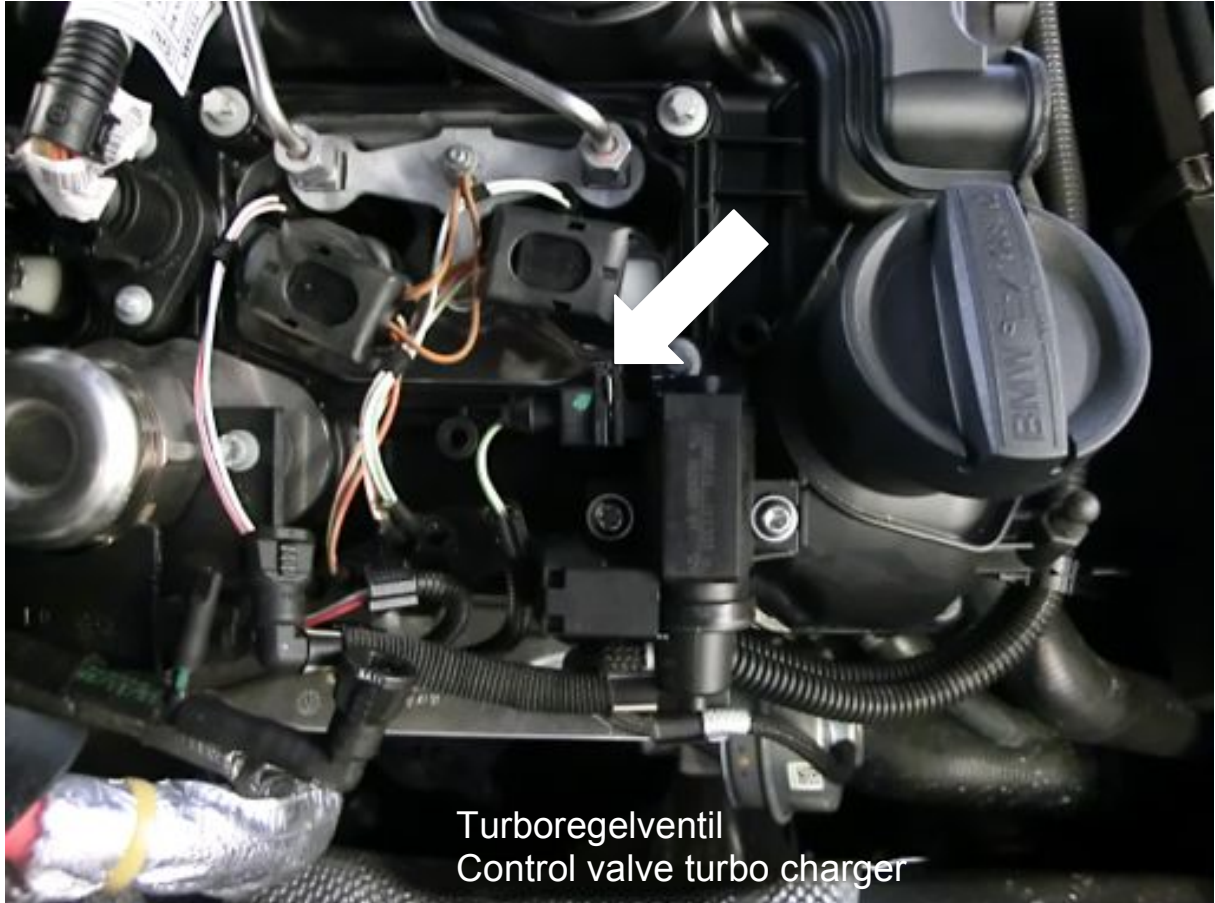


Original-Stecker vom Sensor abstecken und den HARTGE-Stecker aufstecken. Original-Stecker mit der verbleibenden HARTGE-Buchse verbinden.

Disconnect the original plug from the sensor. Install the HARTGE plug on the sensor and connect the original wiring loom plug to the HARTGE socket.

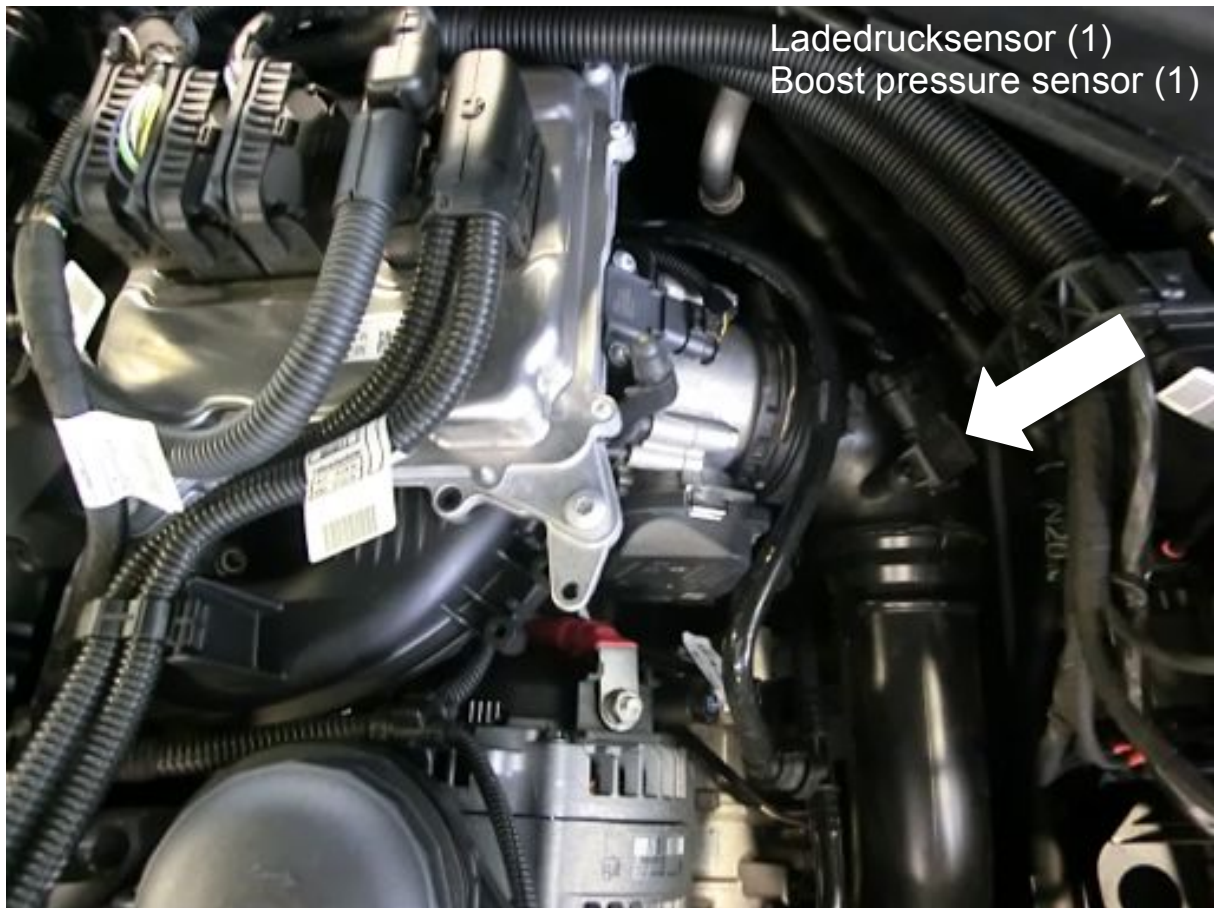
Detail





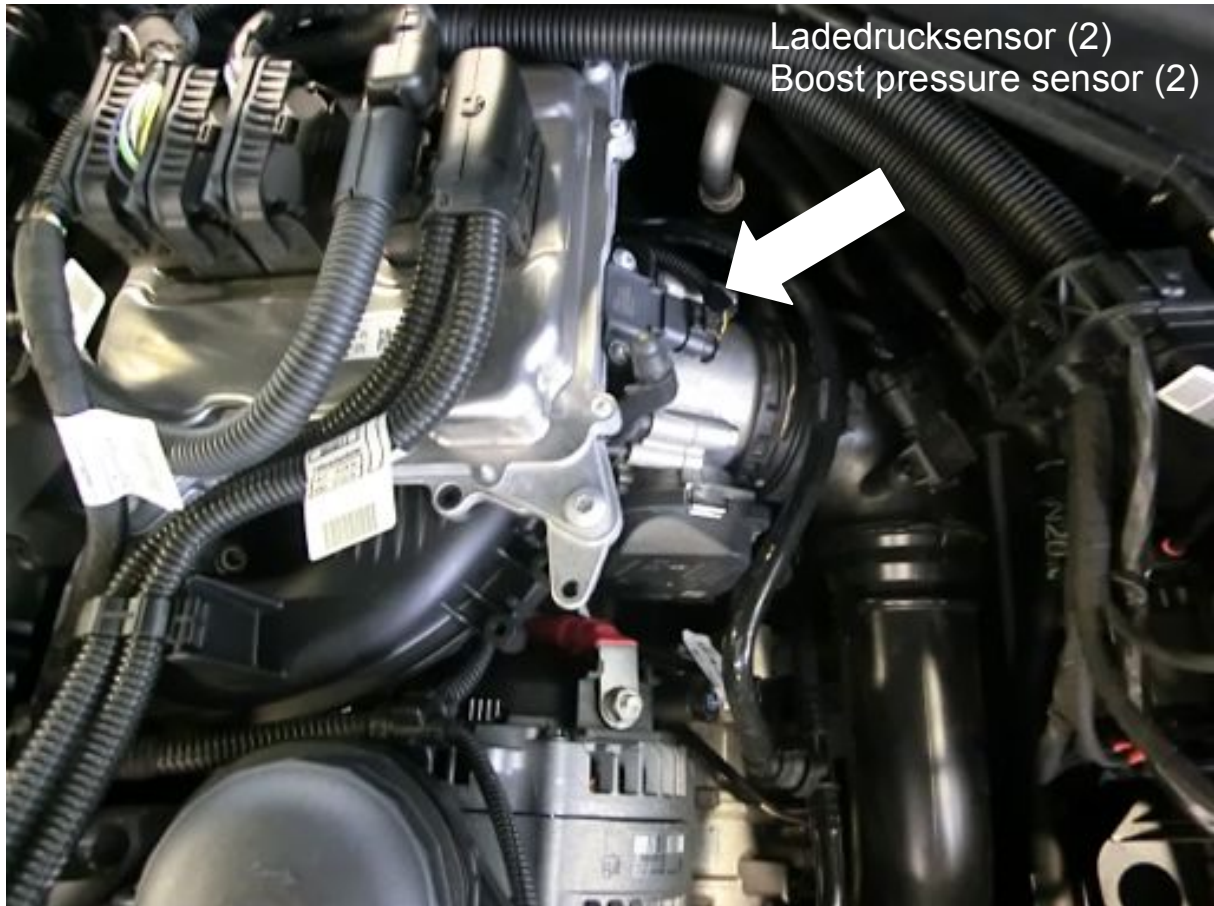
Original-Stecker vom Sensor abstecken und den HARTGE-Stecker aufstecken. Original-Stecker mit der verbleibenden HARTGE-Buchse verbinden.

Disconnect the original plug from the sensor. Install the HARTGE plug on the sensor and connect the original wiring loom plug to the HARTGE socket.



Original-Stecker vom Sensor abstecken und den HARTGE-Stecker aufstecken. Original-Stecker mit der verbleibenden HARTGE-Buchse verbinden.

Disconnect the original plug from the sensor. Install the HARTGE plug on the sensor and connect the original wiring loom plug to the HARTGE socket.



Original-Stecker vom Sensor abstecken und den HARTGE-Stecker aufstecken. Original-Stecker mit der verbleibenden HARTGE-Buchse verbinden.

Disconnect the original plug from the sensor
Install the HARTGE plug on the sensor and
connect the original wiring loom plug to the
HARTGE socket.

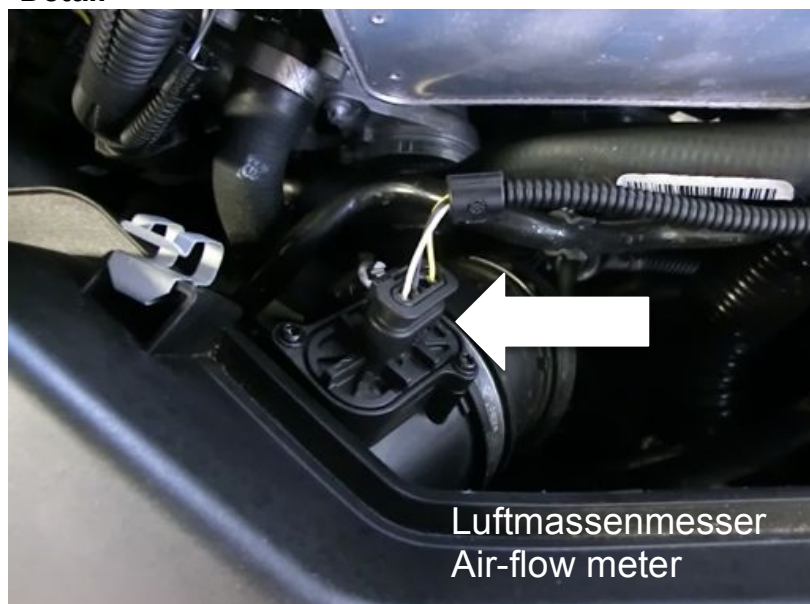
Luftmassenmesser
Air-flow meter



Original-Stecker vom Sensor abstecken und den HARTGE-Stecker aufstecken. Original-Stecker mit der verbleibenden HARTGE-Buchse verbinden.

Disconnect the original plug from the sensor. Install the HARTGE plug on the sensor and connect the original wiring loom plug to the HARTGE socket.

Detail



Luftmassenmesser
Air-flow meter

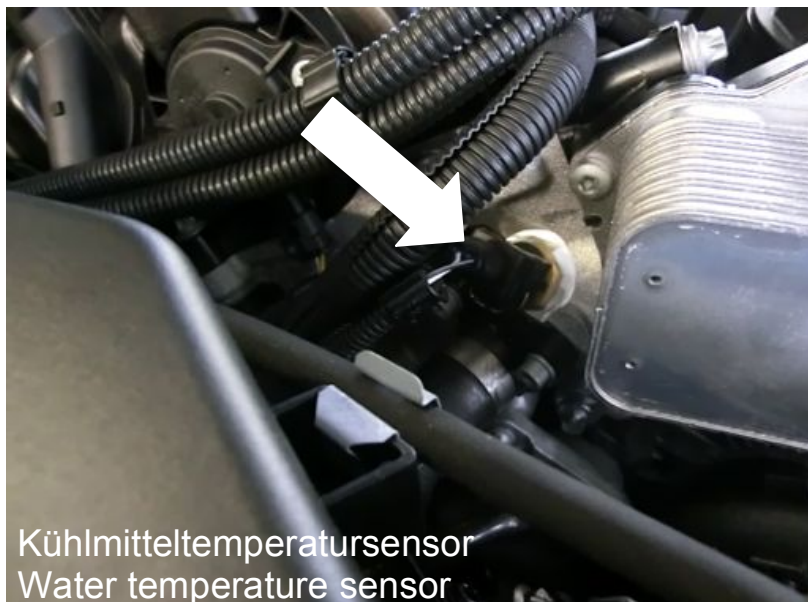
Kühlmitteltemperatursensor
Water temperature sensor



Original-Stecker vom Sensor abstecken und den HARTGE-Stecker aufstecken. Original-Stecker mit der verbleibenden HARTGE-Buchse verbinden.

Disconnect the original plug from the sensor. Install the HARTGE plug on the sensor and connect the original wiring loom plug to the HARTGE socket.

Detail



Kühlmitteltemperatursensor
Water temperature sensor

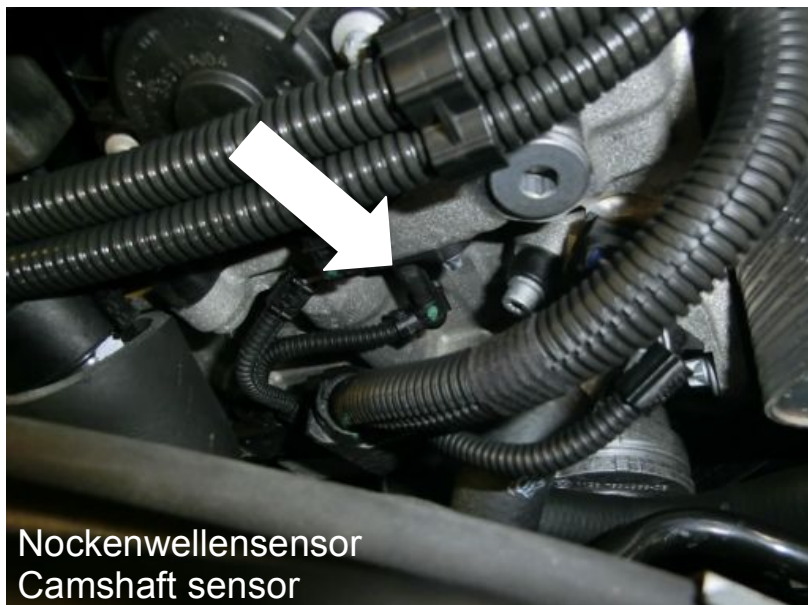
Nockenwellensensor
Camshaft sensor



Original-Stecker vom Sensor abstecken und den HARTGE-Stecker aufstecken. Original-Stecker mit der verbleibenden HARTGE-Buchse verbinden.

Disconnect the original plug from the sensor. Install the HARTGE plug on the sensor and connect the original wiring loom plug to the HARTGE socket.

Detail



Nockenwellensensor
Camshaft sensor



Nachdem alle Kabel verlegt und befestigt sind, alle Stecker richtig miteinander verbunden sind, erfolgt der Zusammenbau:

- Die Dämmmatte montieren.
- Die Unterdruckschläuche anschließen.
- Die Motorabdeckung montieren.
- Die Abdeckung des Sicherungskastens montieren.
- Die Batterie anklemmen.
- Datum, Uhrzeit und Radiosender wieder einstellen.
- Probefahrt und Endkontrolle.

When all the cables have been installed and secured and all plugs are properly connected, one can begin with the reassembly of the following:

- Mount the insulation mat.
- Connect the vacuum hoses.
- Mount the engine cover.
- Mount the cover above the fuse box.
- Reconnect the battery.
- Adjust the date, time and radio frequencies again.
- Test drive and final inspection.

August 2012