

AC SCHNITZER

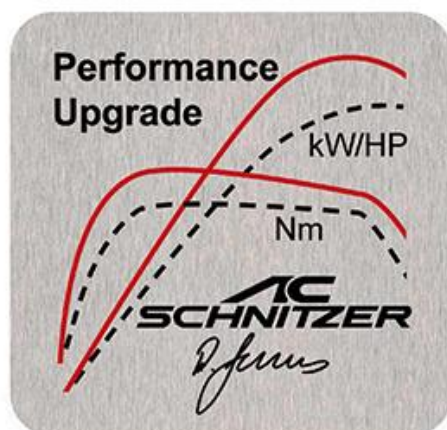
-Montageanleitung-

Leistungssteigerung Diesel

30d (B57D30O3) - 219kW / 298PS

40d (B57D30T3) - 259kW / 352PS

40d (B57D30O3) - 223kW / 303PS



1214 40 350

(english Version see page 25)

AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

Wichtige Hinweise !

Diese Montageanleitung ist unbedingt vor Beginn der Einbauarbeiten komplett zu lesen. AC Schnitzer übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Einbau entstehen !

Diese Montageanleitung ist zum Gebrauch ausschließlich durch autorisierte AC Schnitzer Händler bestimmt. Zielgruppe dieser Montageanleitung ist in jedem Falle an BMW Fahrzeugen ausgebildetes Fachpersonal mit entsprechenden Fachkenntnissen und Werkzeugen.

Alle Abbildungen sind symbolisch und zeigen LHD Fahrzeuge, bei RHD Fahrzeugen ist sinngemäß oder nach gesonderten Montagehinweisen vorzugehen.

AC Schnitzer behält sich Änderungen des Liefergegenstandes gegenüber den Angaben und Abbildungen in dieser Dokumentation, z.B. im Hinblick auf technische Daten, Konstruktion und äußerem Erscheinungsbild vor.

Montage

ACHTUNG !

Arbeiten an der elektrischen Anlage stellen ein Sicherheitsrisiko dar ! Fehlerhaft durchgeführte Arbeiten können schwerwiegende Folgen haben ! Führen Sie die Arbeiten nicht durch, wenn Sie nicht sicher im Umgang mit diesen Arbeitsbereichen sind !

Die Fahrzeugbatterie muss vor Montage der AC Schnitzer Leistungssteigerung abgeklemmt werden. Das Ab- und Anstecken der Steuergerätestecker muss grundsätzlich bei ausgeschalteter Zündung erfolgen. Durch den Aus- und Einbau des Steuergeräts können im Fehlerspeicher Fehler gespeichert werden. Nach Arbeiten an der elektrischen Anlage deshalb immer eine Fehlerabfrage durchführen.

Die AC Schnitzer Leistungssteigerung ist mit einem Plug & Play Kabelbaum ausgestattet und entsprechend dieser Montageanleitung im Fahrzeug zu montieren. Nur bei korrektem Einbau kann Garantie gewährt werden. Die Fahrzeugbatterie muss vor Montage der AC Schnitzer Leistungssteigerung abgeklemmt werden.

Falls Funktionsstörungen aufgrund nicht befestigter Leitungen oder eines nicht ordnungsgemäßen Einbaus der AC Schnitzer Leistungssteigerung auftreten, erlischt die Herstellergarantie einschließlich der Haftung für Folgeschäden !

Alle Arbeiten sind unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsvorschriften durchzuführen.

Einbauzeit (1 AW = 5 Minuten)

Die Einbauzeit beträgt **14 AW**.

AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

Kapitel	Seite
1. Gelieferte Bauteile	4 & 5
2. Montage der AC Schnitzer Leistungssteigerung	6



Als Hersteller sind wir verpflichtet darauf hinzuweisen, dass jegliche Veränderungen, die Sie am für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassenen Fahrzeug vornehmen, der Abnahme durch eine Prüfstelle und Eintragung in die Fahrzeugpapiere bedarf !

Da die gesetzlichen Bestimmungen von Land zu Land variieren können, bitten wir Sie sich bei den zuständigen Behörden zu erkundigen.

Gutachten

Das zur Eintragung in die Fahrzeugpapiere benötigte Gutachten ist im Lieferumfang enthalten oder steht auf unserer Homepage zum Download bereit ! (Modell 40d)

www.ac-schnitzer.de



Gelieferte Bauteile



AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

AC Schnitzer Leistungssteigerung:
1214 40 310

A



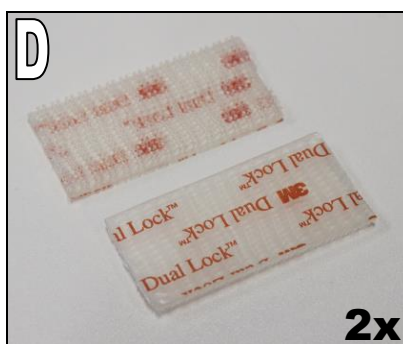
B



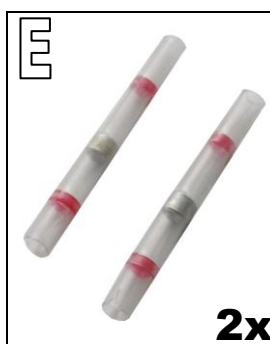
C



D



E



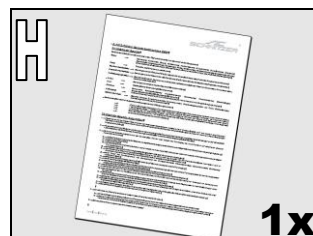
F



G



H



- A AC Schnitzer Steuergerät
- B AC Schnitzer Kabelbaum
- C Kabelbinder
- D Klebeklettband
- E Lötverbinder
- F Aufkleber „AC Schnitzer Steuergerät“
- G Aufkleber „AC Schnitzer Ravenol“
- H Garantiebedingungen (deutsch / englisch)
- I Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE)
- J Zertifikat Leistungssteigerung (ohne Abb.)

Montageanleitung Nr.: 1214 40 350 / Stand: 05.03.2025 / TSch / REV01

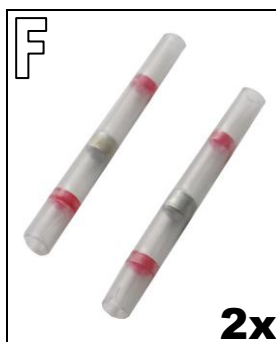
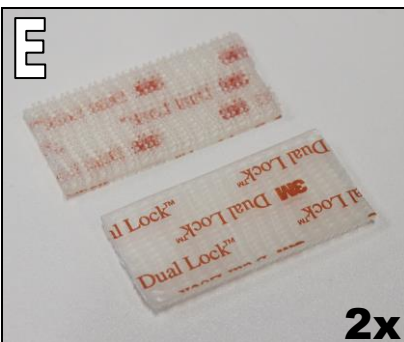
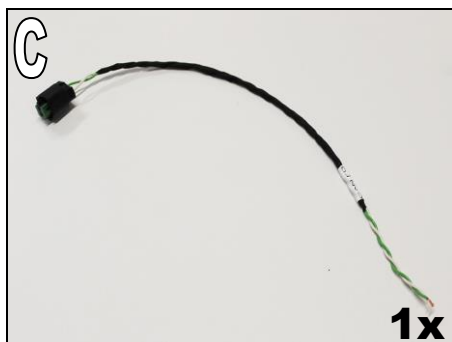
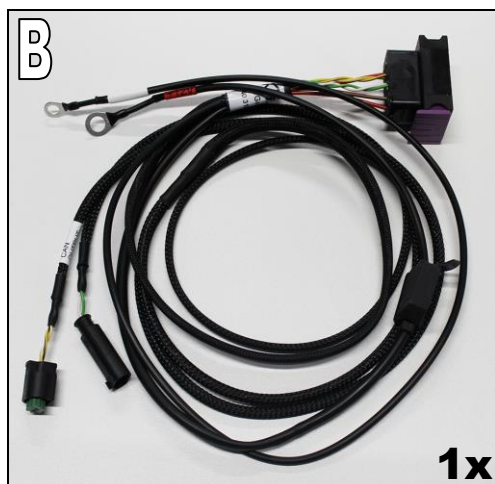
AC Schnitzer - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 - www.ac-schnitzer.de

Gelieferte Bauteile



AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

AC Schnitzer Set CAN I/O Gateway:
1214 40 320



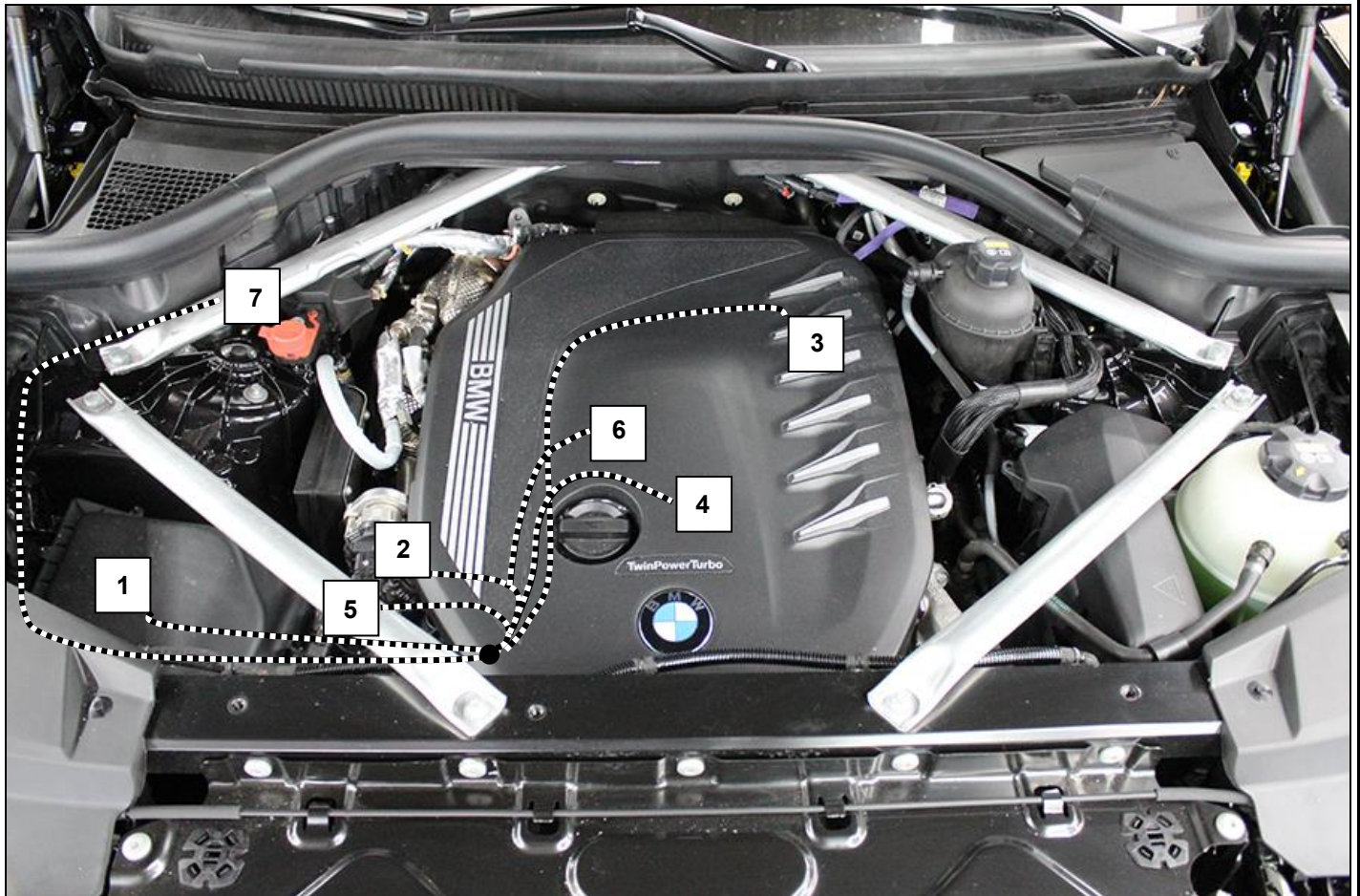
- A AC Schnitzer Gateway
- B AC Schnitzer Kabelbaum für Gateway
- C AC Schnitzer Kabelleitung für CAN-FD
- D Kabelbinder
- E Klebeklettband
- F Lötverbinder

AC Schnitzer Gateway – mit CAN-FD Schnittstelle

...das Gateway wird bei Fahrzeugen mit **BUS-System CAN-FD** zur Kommunikation zwischen serienmäßigem Motorsteuergerät und AC Schnitzer Steuergerät eingesetzt.

AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

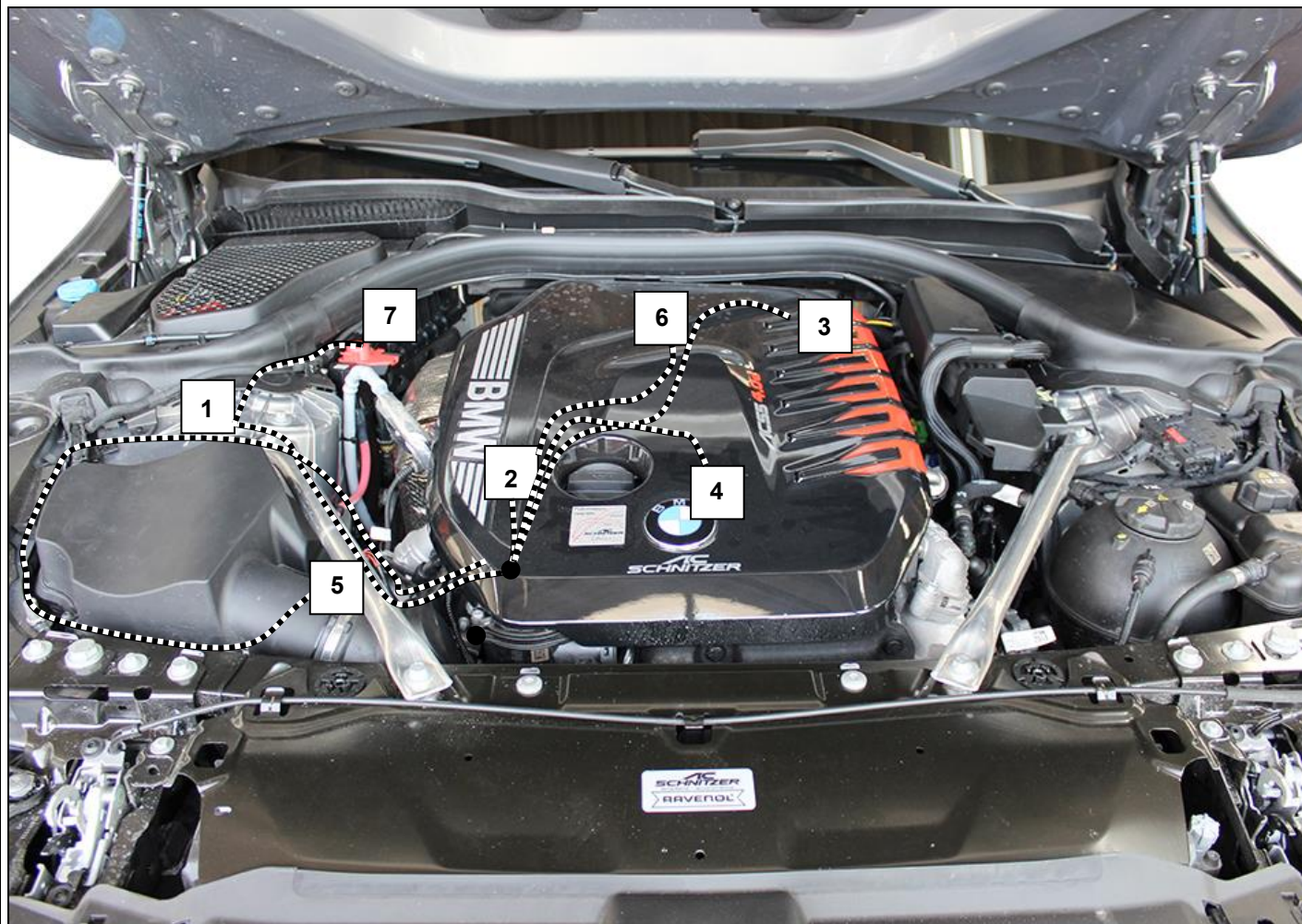
Einbaulage der Sensoren und des AC Schnitzer Kabelbaums **Leistungssteigerung**.
-> X5 (G05LCI) / X6 (G06LCI) / X7 (G07)



- 1 Einbauort AC Schnitzer Steuergerät
- 2 Sensor Ladedruck vor Drosselklappe (*Kabelsatzstecker B312*)
- 3 Sensor Ladedruck nach Drosselklappe (*Kabelsatzstecker B311*)
- 4 Sensor Raildruck
- 5 Sensor Luftmassenmesser
- 6 CAN-FD Verbindung AC Schnitzer Kabelbaum Leistungssteigerung mit AC Schnitzer Kabelbaum Gateway
- 7 +12 Volt Spannungsversorgung

AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

Einbauanleitung der Sensoren und des AC Schnitzer Kabelbaums **Leistungssteigerung**.
-> 5er (G60-G61)

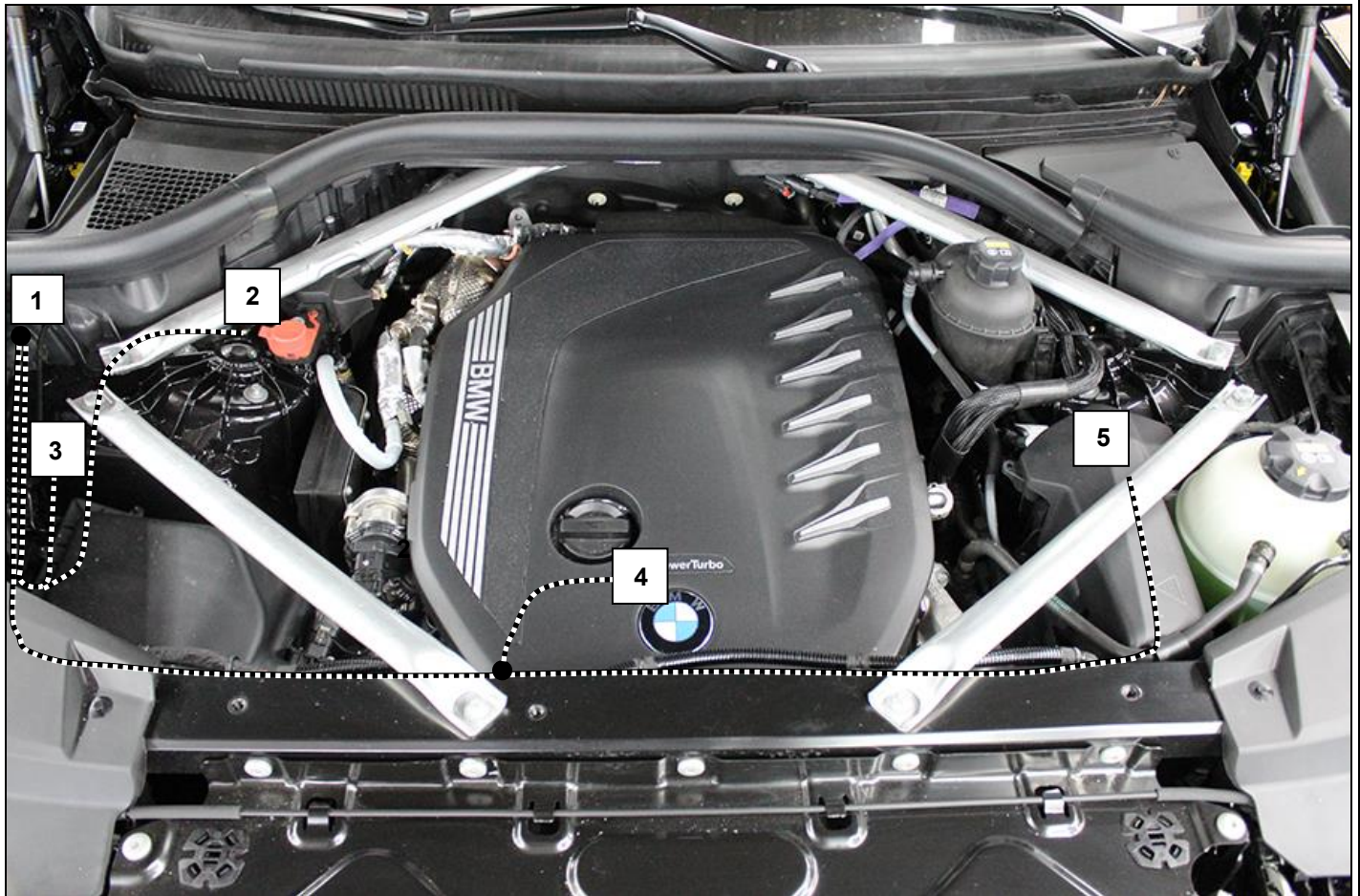


- 1 Einbauort AC Schnitzer Steuergerät
- 2 Sensor Ladedruck vor Drosselklappe (*Kabelsatzstecker B312*)
- 3 Sensor Ladedruck nach Drosselklappe (*Kabelsatzstecker B311*)
- 4 Sensor Raildruck
- 5 Sensor Luftmassenmesser
- 6 CAN-FD Verbindung AC Schnitzer Kabelbaum Leistungssteigerung mit AC Schnitzer Kabelbaum Gateway
- 7 +12 Volt Spannungsversorgung

AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

Einbaulage des AC Schnitzer Kabelbaums **CAN I/O Gateway**.

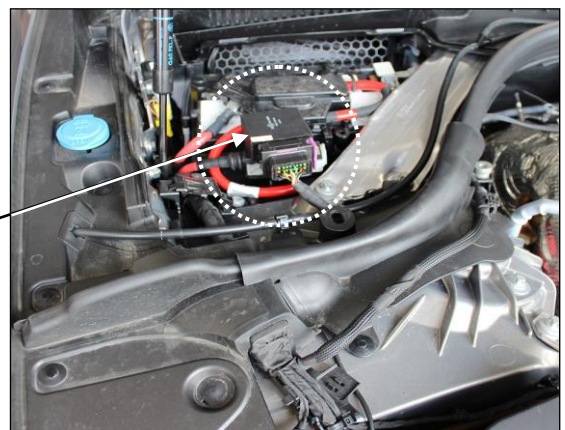
-> X5 (G05LCI) / X6 (G06LCI) / X7 (G07)



- 1 Einbauort AC Schnitzer Gateway
- 2 +12 Volt Spannungsversorgung
- 3 Masseanschluß
- 4 CAN-FD Verbindung AC Schnitzer Kabelbaum Leistungssteigerung mit AC Schnitzer Kabelbaum Gateway
- 5 CAN-FD Anbindung

AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

Einbaulage des AC Schnitzer Kabelbaums **CAN I/O Gateway**.
-> 5er (G60-G61)



- 1 Einbauort AC Schnitzer Gateway
- 2 +12 Volt Spannungsversorgung
- 3 Masseanschluß
- 4 CAN-FD Verbindung AC Schnitzer Kabelbaum Leistungssteigerung mit AC Schnitzer Kabelbaum Gateway
- 5 CAN-FD Anbindung

AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

Montage der AC Schnitzer Leistungssteigerung

Montageanleitung zeigt Abbildungen von X5 (G05).
Bei anderen Fahrzeugen ist sinngemäß vorzugehen.
Modellspezifische Änderungen werden in den
Abbildungen gekennzeichnet.

Abb. 1

Motorabdeckung (1) ausbauen.

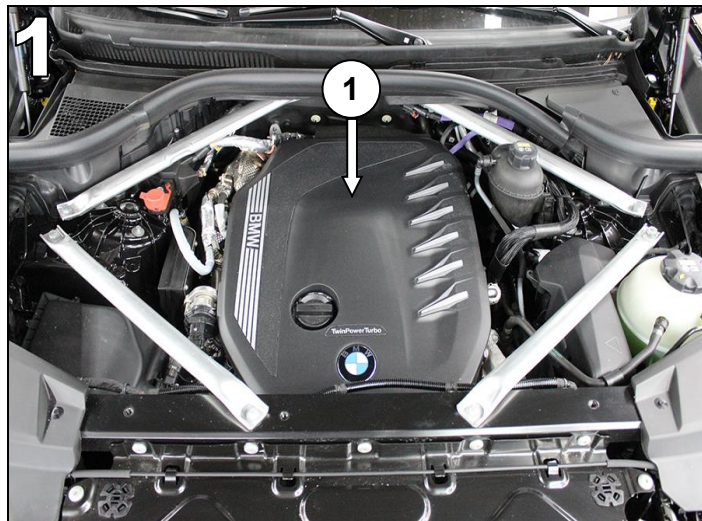


Abb. 2

Kabelbaum der AC Schnitzer **Leistungssteigerung** wie abgebildet verlegen und mit den mitgelieferten **Kabelbindern** befestigen. Darauf achten dass **keine Knickstellen und / -oder Scheuerstellen** am Kabelbaum entstehen.

Verlegung des AC Schnitzer Kabelbaums Steuergeräte-seite und Luftmassenmesser bei G60-G61 siehe Seite 7.

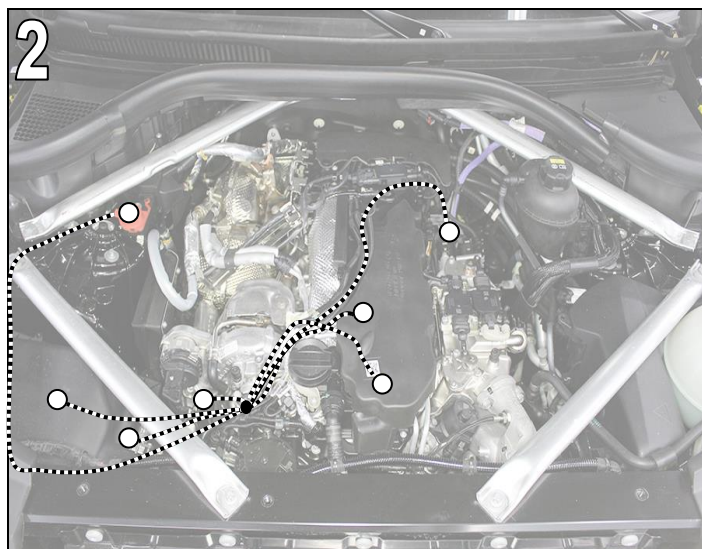
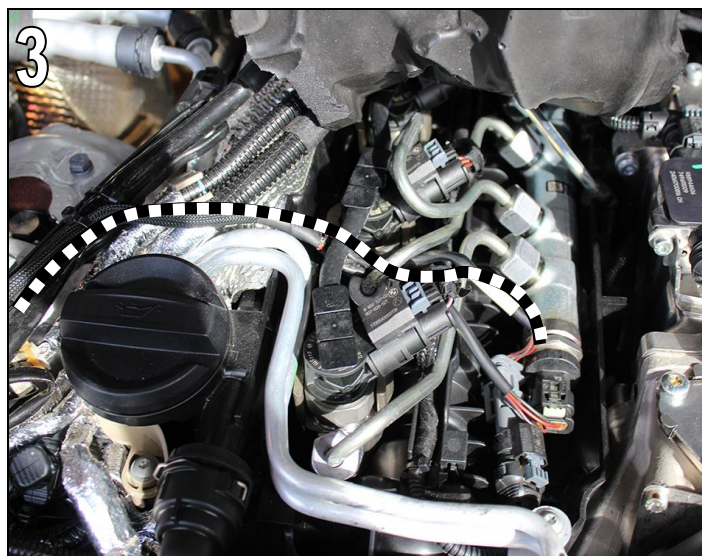


Abb. 3

AC Schnitzer Kabelbaumleitung **Leistungssteigerung** des **Raildrucksensors** wie abgebildet, durch die Kraftstoffleitungen verlegen.



AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Montage.... (Fortsetzung)

Abb. 4

AC Schnitzer Kabelbaumleitung **Leistungssteigerung Ladedrucksensor nach Drosselklappe - Kabelsatzstecker B311** entlang dem serienmäßigen Kabelbaum verlegen.

Beim G60-G61 ebenfalls die CAN-FD Verbindungsleitung.

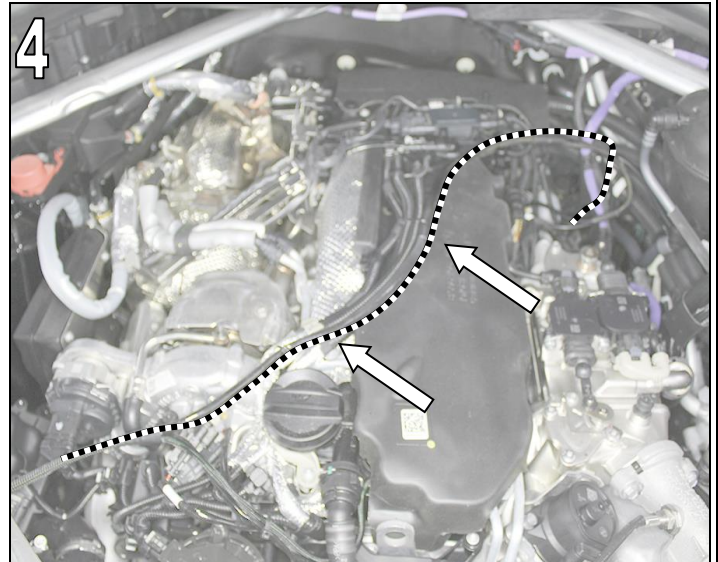


Abb. 5

X-Modelle

Kabelbaum vom AC Schnitzer **Gateway** wie abgebildet verlegen und mit den mitgelieferten **Kabelbindern** befestigen. Darauf achten dass **keine Knickstellen und / - oder Scheuerstellen** am Kabelbaum entstehen.

AC Schnitzer **Gatewaymodul** an der rechten Mottraumseite, mit dem mitgelieferten Klettklebeband, montieren.

...das Gateway wird bei Fahrzeugen mit **BUS-System CAN FD** zur Kommunikation zwischen serienmäßigen Motorsteuergerät und AC Schnitzer Steuergerät eingesetzt.

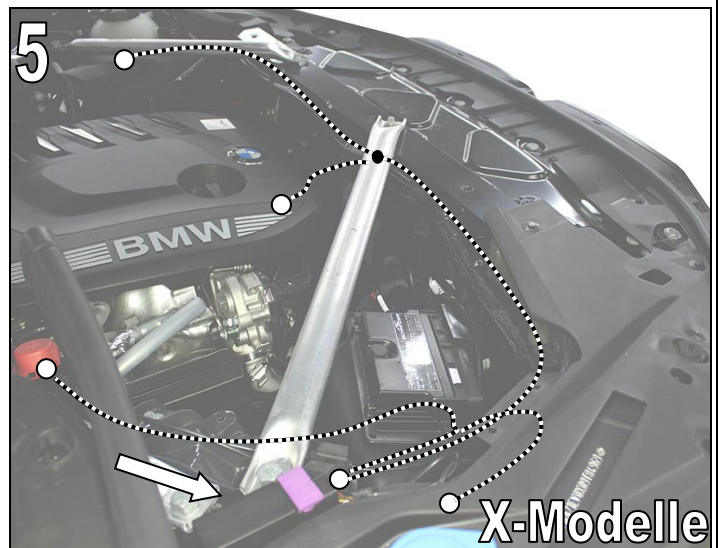


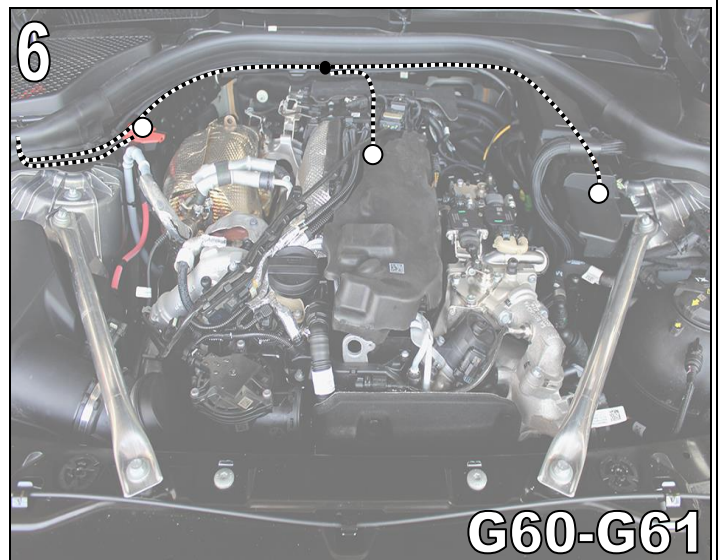
Abb. 6

G60-G61

Kabelbaum vom AC Schnitzer **Gateway** wie abgebildet verlegen und mit den mitgelieferten **Kabelbindern** befestigen. Darauf achten dass **keine Knickstellen und / - oder Scheuerstellen** am Kabelbaum entstehen.

Mit den mitgelieferten Kabelbindern fixieren.

Dazu....



AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Montage.... (Fortsetzung)

Abb. 7

AC Schnitzer **Gatewaymodul** unterhalb der rechten Windlaufverkleidung, mit dem mitgelieferten Klettklebeband, montieren. Den Kabelbaum unterhalb der Motorraumdichtung verlegen. Siehe Abb. Seite 9

Die Zuordnung der benötigten Signale ist am AC Schnitzer Kabelbaum entsprechend gekennzeichnet. Alle relevanten Signale werden an den jeweiligen Sensoren / Aktoren „geschliffen“.

Dazu die serienmäßige Steckverbindung des entsprechenden Sensors / Aktors lösen und den passenden Kabelsatzstecker vom AC Schnitzer Kabelbaum zwischen Sensor / Aktor und serienmäßiger Steckverbindung anschließen.

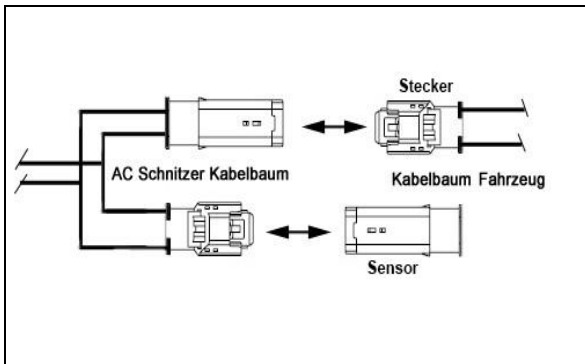


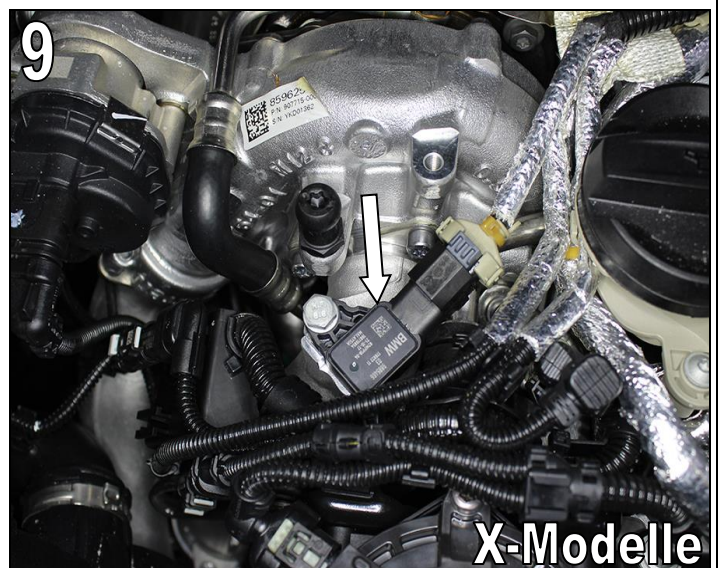
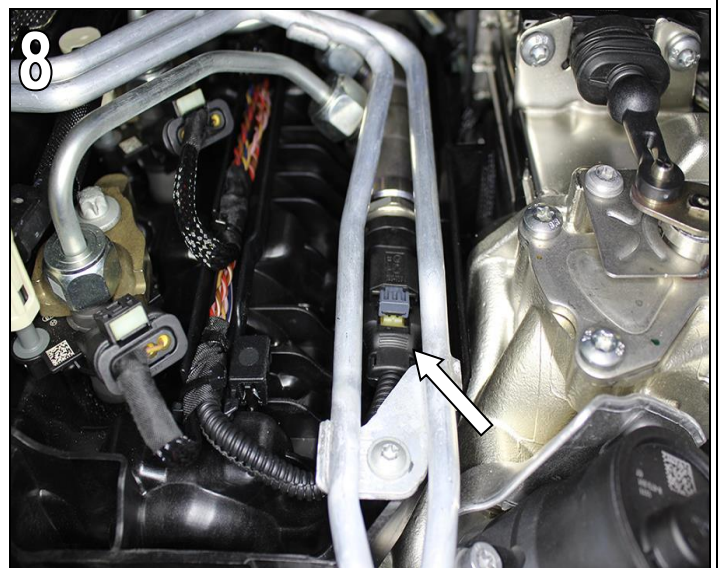
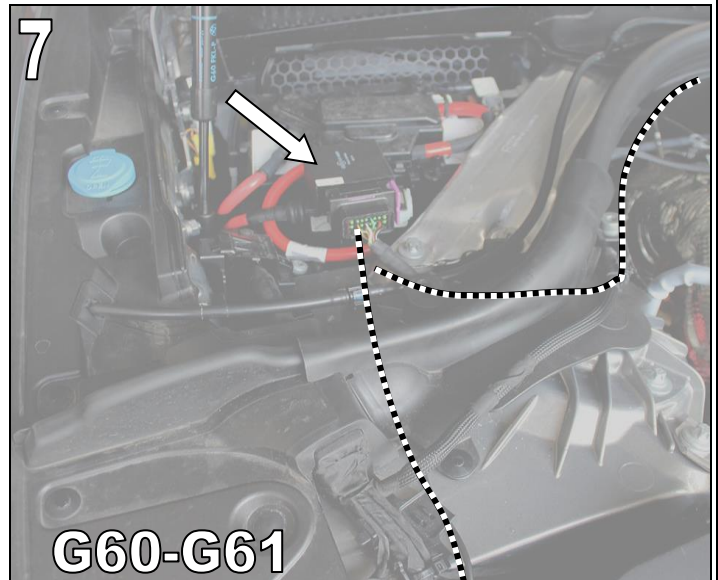
Abb. 8

Raildrucksensor.

Für den Anschluss des Raildrucksensors ist die Motor-dämmmatte nach oben anzuheben.

Abb. 9 & 10

Ladedrucksensor vor Drosselklappe - Kabelsatzstecker B312.

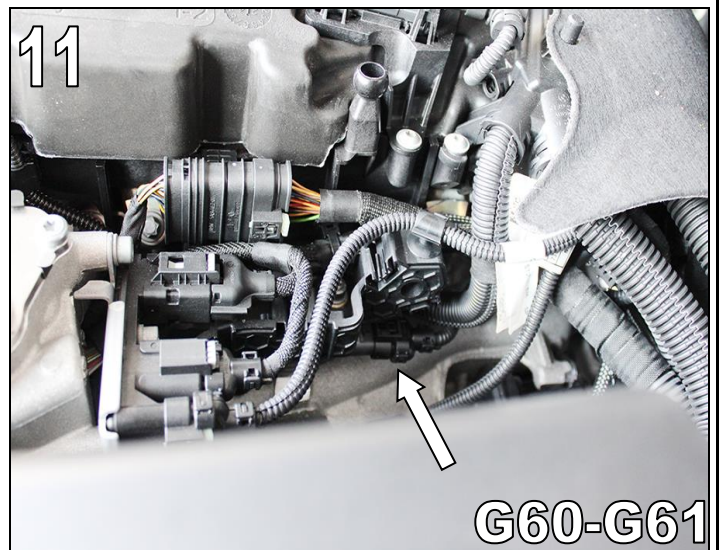


AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Montage.... (Fortsetzung)

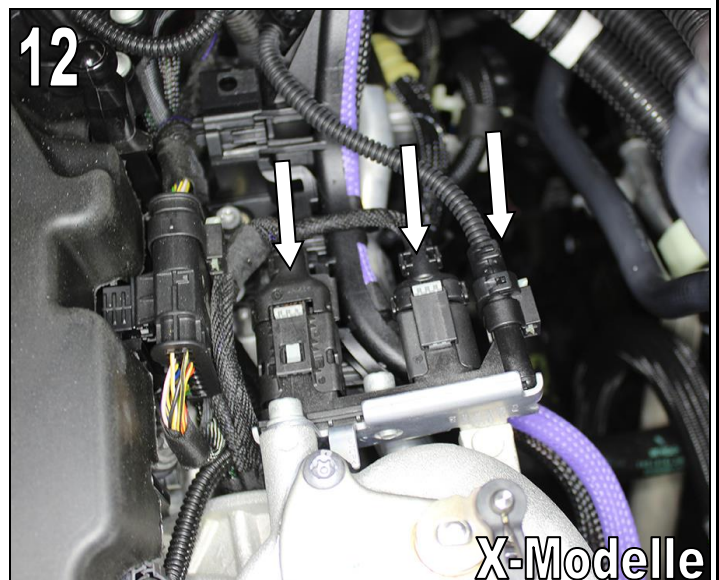


Abb. 11 **G60-G61**
Ladedrucksensor nach Drosselklappe – Kabelsatzstecker B311 anschließen.



X-Modelle
Ladedrucksensor nach Drosselklappe – Kabelsatzstecker B311 anschließen.

Abb. 12
Dazu die markierten Kabelsatzstecker abziehen.



AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Montage.... (Fortsetzung)

Abb. 13

Halter für die +48V Rekuperationsleitung ausbauen.

Dazu beide markierten Befestigungsschrauben lösen und Halter seitlich wegführen.

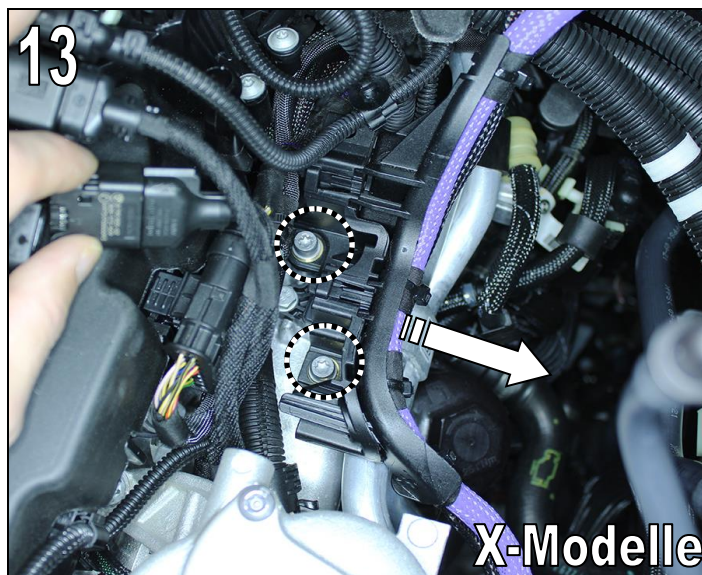


Abb. 14

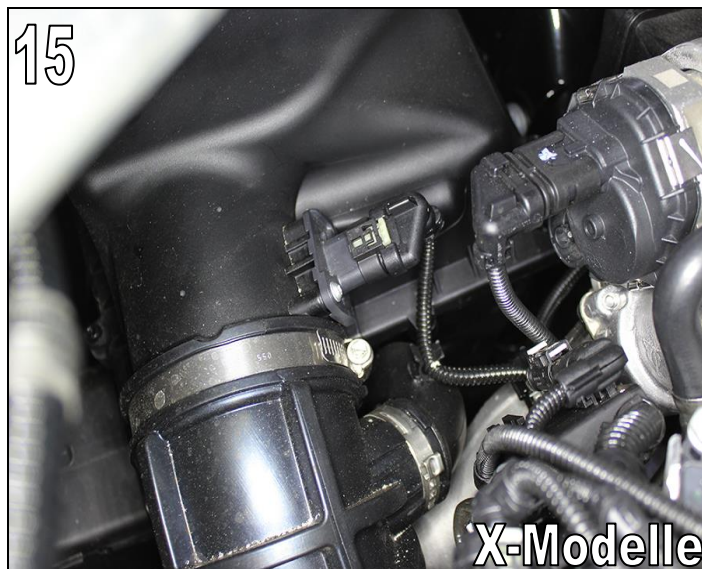
Ladedrucksensor nach Drosselklappe – Kabelsatzstecker B311.

Anschließend den Halter für die +48V Rekuperationsleitung wieder verbauen und Kabelsatzstecker wieder aufstecken.



Abb. 15 & 16

Sensor Luftmassenmesser.



AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Montage.... (Fortsetzung)

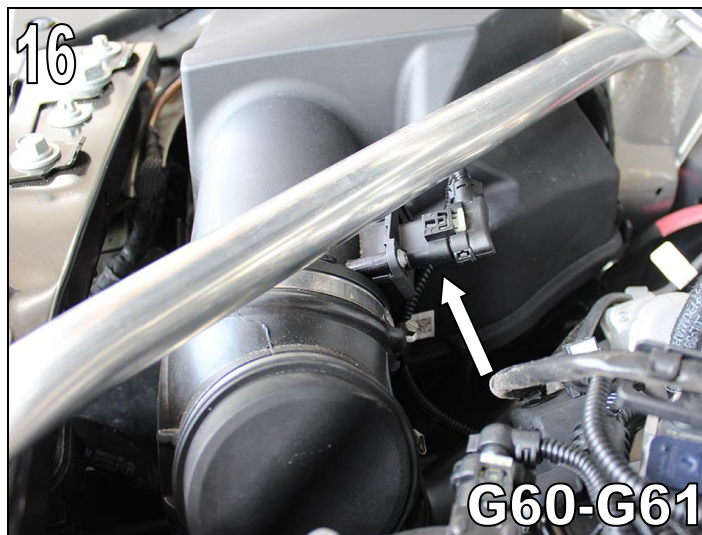


Abb. 17 **G60-G61**

Kabelbaumleitung des Luftmassenmessers einmal um den Luftfilterkasten verlegen und Kabelsatzstecker am Luftmassenmesser einstecken.

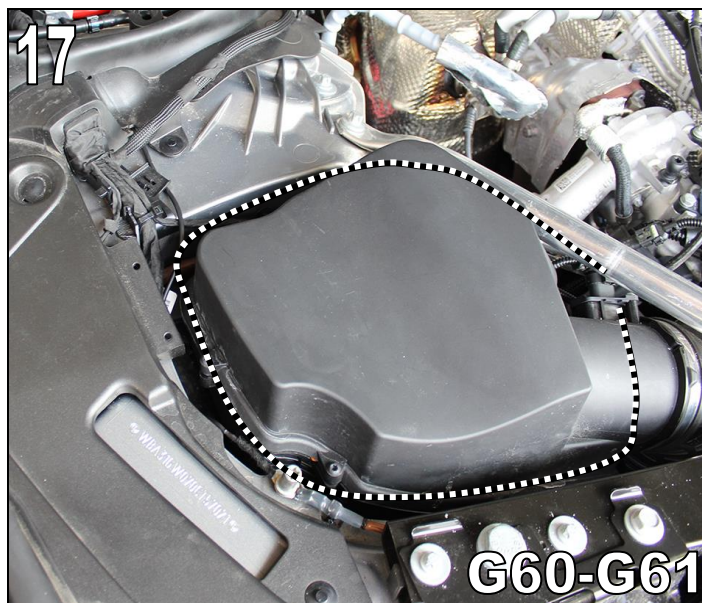
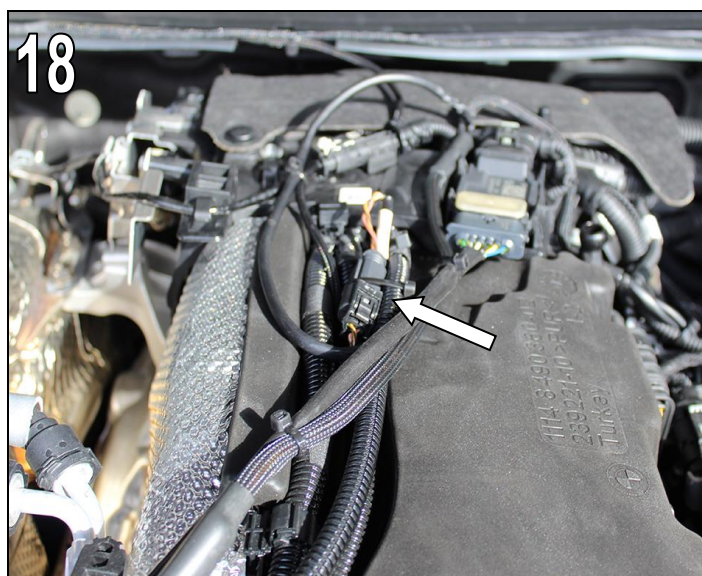


Abb. 18

AC Schnitzer CAN Bus Stecker des **Kabelbaums AC Schnitzer Gateway** mit dem CAN Bus Stecker des **Kabelbaums AC Schnitzer Leistungssteigerung** verbinden und mit Kabelbinder befestigen



AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Montage ... (Fortsetzung)

Abb. 19 X-Modelle

Linke Domstrebe lösen und wie abgebildet seitlich weg-führen.

Abdeckung der Steuergerätebox nach oben entnehmen.

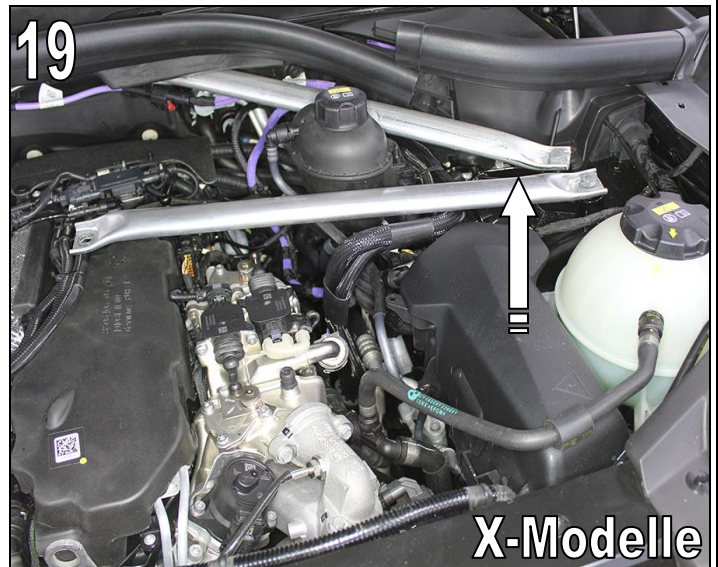


Abb. 20

Den **54-poligen** Steuergerätestecker **A46*1B** entriegeln und entnehmen.

Erster Steuergerätestecker von vorne gesehen.



CAN-FD anschließen

Zur Erfassung aller relevanten Eingangsgrößen, wie z.B. Motordrehzahl, Lastzustand, Kühlmittel – bzw. Öltemperatur muss die AC Schnitzer Leistungssteigerung in den CAN-FD (Controller Area Network mit Flexibler Datenrate) eingebunden werden.

Bei den nachfolgenden Arbeiten sind die entsprechenden Stromlaufpläne zur Kontrolle tagesaktuell aus dem BMW ISTA System zu entnehmen.

Abb. 21

Steuergerätestecker am Kabelstrang freilegen.



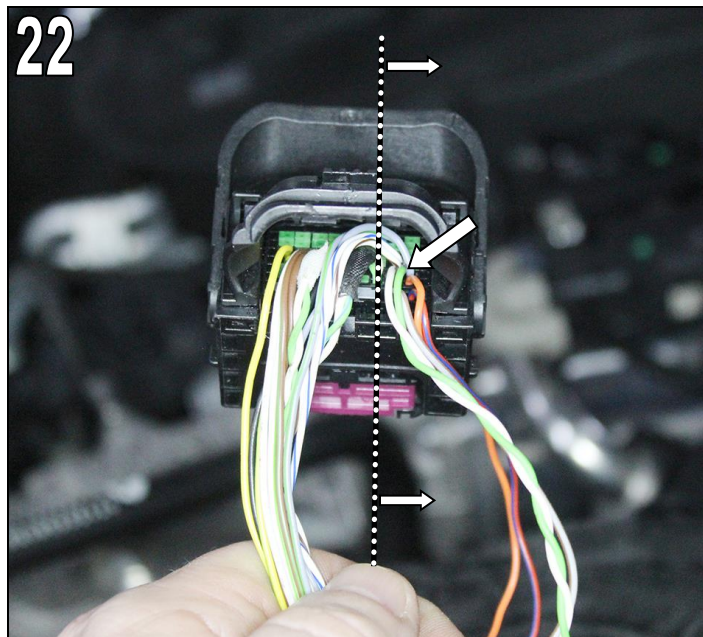
AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Montage ... (Fortsetzung)

Abb. 22

Die gedrillten CAN-FD Leitungen **PIN 41 / 42** am Kabelbaumstecker selektieren.

Die gedrillte **grün-weiße** CAN-FD Leitung befindet sich auf der **rechten Seite** der Kabelbaumsteckers.



23

Abb. 23

Die gedrillten CAN-FD Leitungen **PIN 41 / 42** am Kabelbaumstecker ca. 10cm vom Steuergerätestecker durchtrennen und abisolieren.

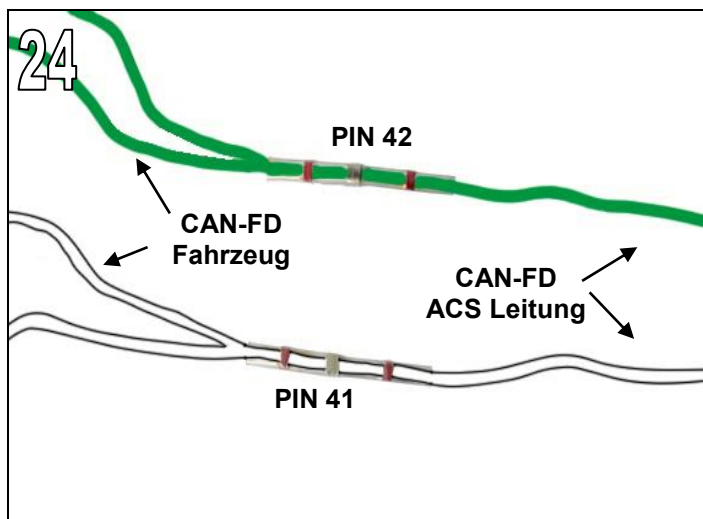


24

Abb. 24

Die Kabelenden **des mitgelieferten AC Schnitzer CAN-FD Steckers** und die CAN-FD Kabelenden des Fahrzeugkabelbaums zusammen mit den mitgelieferten Lötverbindern verlöten.

Achtung ! Auf richtige Signalzuordnung achten !



AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Montage ... (Fortsetzung)

Die weiße Leitung am AC Schnitzer Kabelbaumadapter (*CAN-FD Input*), wird mit der Leitung PIN 41 (CAN-FD_high) vom Fahrzeug verbunden. Die grüne Leitung am AC Schnitzer Kabelbaumadapter wird mit der Leitung PIN 42 (CAN-FD_low) des Fahrzeugs verbunden. (siehe Schaltplan unten)

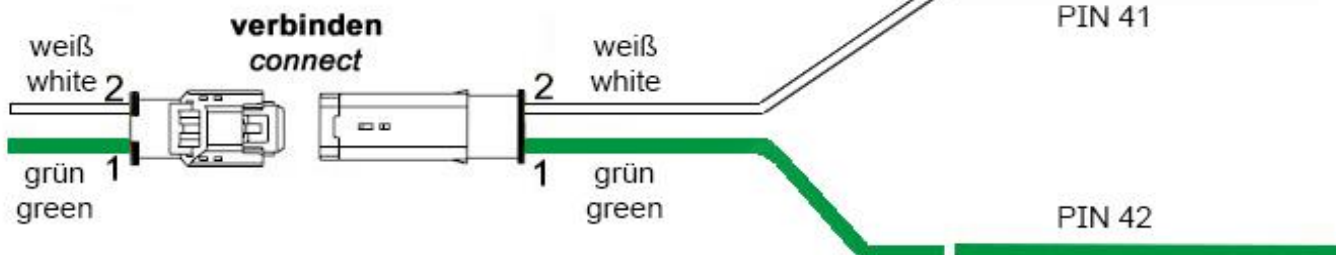
CAN-FD_high = PIN 41 – weiß

CAN-FD_low = PIN 42 – grün

CAN-FD Anbindung / connection CAN-FD

AC Schnitzer
Kabelbaum / wiring harness

AC Schnitzer Adapter / connector an / to
Fahrzeugkabelbaum / standard wiring harness



weiß white PIN 41
grün green PIN 42



AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Montage ... (Fortsetzung)

Abb. 25

Serienmäßigen Steuergerätekabelbaum wieder mit Isolierband abdichten und AC Schnitzer CAN-FD Stecker mit dem AC Schnitzer Kabelbaum Gateway verbinden. Mit den mitgelieferten Kabelbindern den AC Schnitzer CAN-FD Stecker am Steuergerätekabelbaum fixieren.

Ggf. Abdeckung und Domstrebe wieder montieren.
Auf Anzugsdrehmoment der Domstrebe achten.

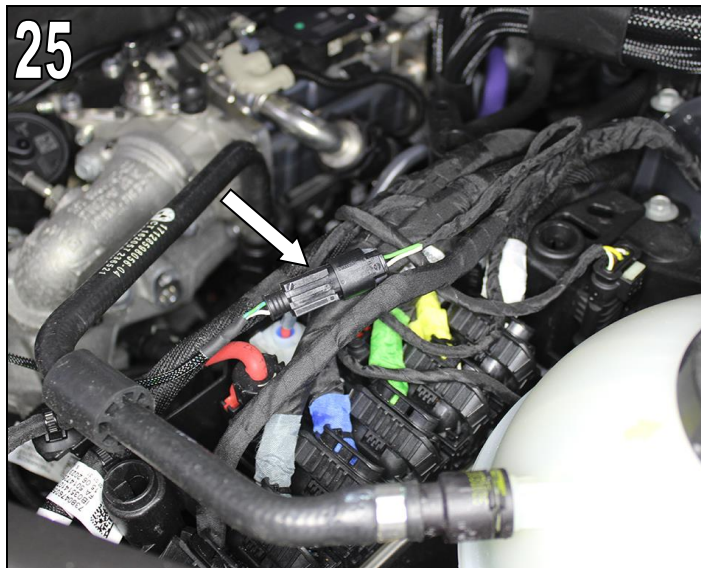


Abb. 21

AC Schnitzer Kabelbaumleitung **Leistungssteigerung** und Kabelbaumleitung **Gateway** +12V Spannungsversorgung entlang des serienmäßigen Kabelbaums, wie abgebildet, verlegen.

G60-G61 siehe Abb. 7

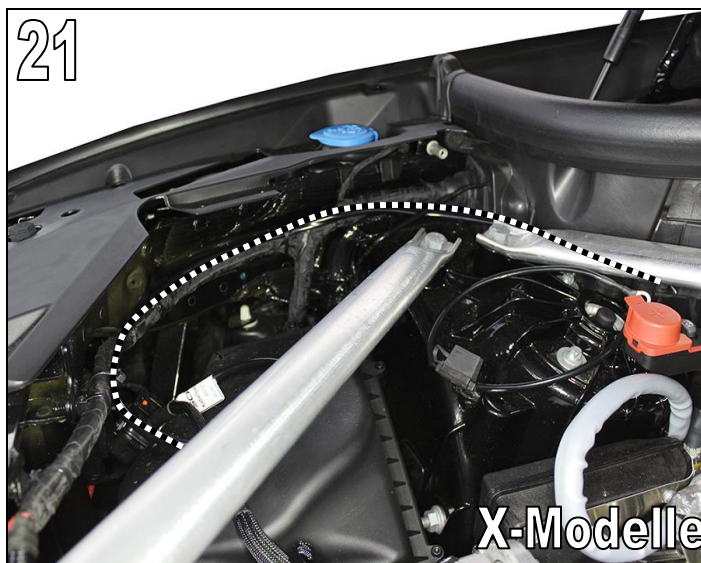
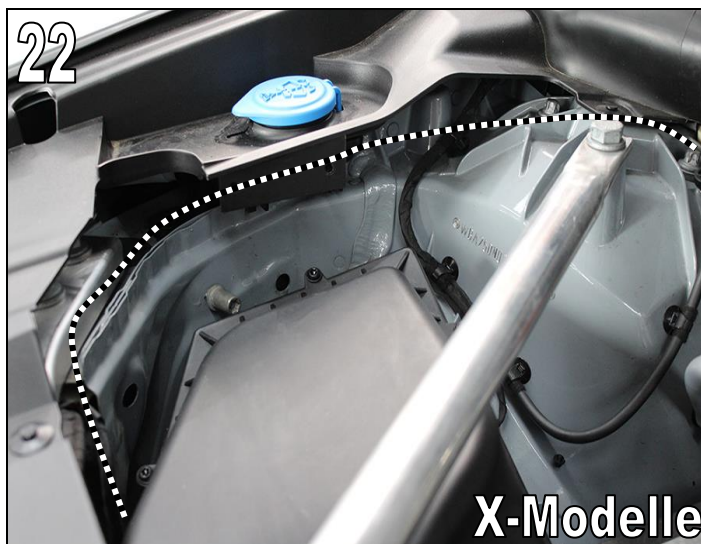


Abb. 22

Falls kein serienmäßiger Kabelbaum vorhanden ist, ist die AC Schnitzer Kabelbaumleitungen entlang der Motorraumkarosserie zu verlegen.



AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Montage ... (Fortsetzung)

Abb. 23 **X-Modelle**
+12V Spannungsversorgung am +12v Stützpunkt anschließen.



Abb. 24 **X-Modelle**
Schutzhülle des +12V Stützpunktes, wie abgebildet, mit geeignetem Werkzeug freischneiden, aufstecken und auf Verrastung achten.

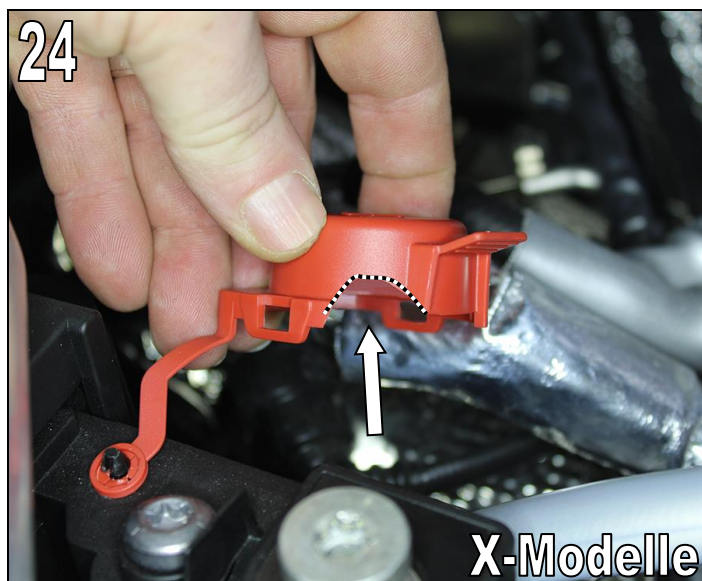


Abb. 25 **X-Modelle**
Darauf achten, daß die +12V Spannungsversorgung inkl. des Sicherungshalters sicher gegen thermische Belastung geschützt ist.



AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Montage ... (Fortsetzung)

Abb. 26 & 27

G60-G61

+12V Spannungsversorgung am +12v Stützpunkt anschließen. Abdeckung nach oben entriegeln.

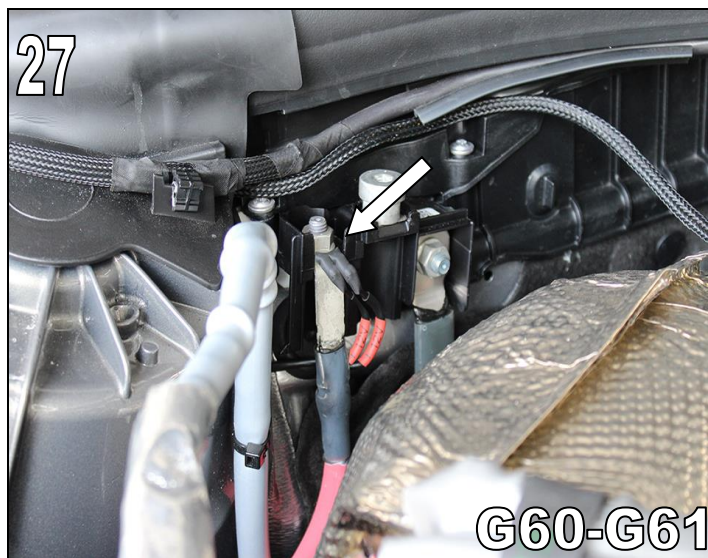
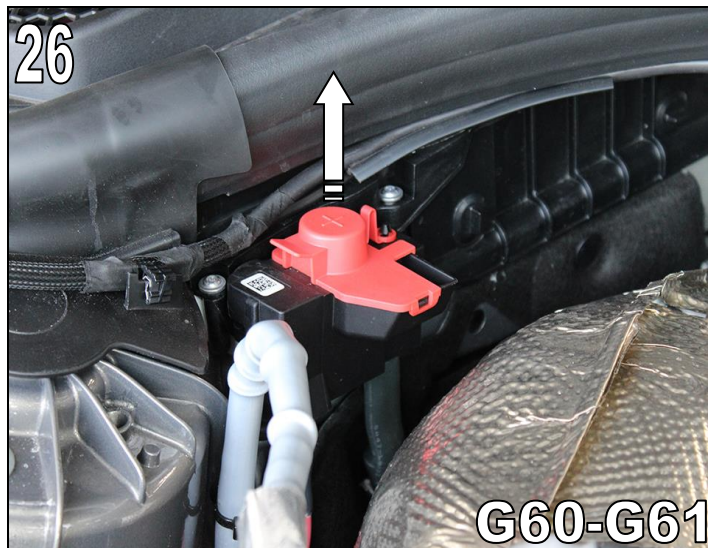


Abb. 28

Überlänge der +12V Spannungsversorgungsleitung, wie abgebildet, in Schlaufen am Serienkabelbaum mit den mitgelieferten Kabelbinder fixieren.



AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Montage ... (Fortsetzung)

Abb. 29 & 30

Masseanschluß des AC Schnitzer Kabelbaums Gateway.

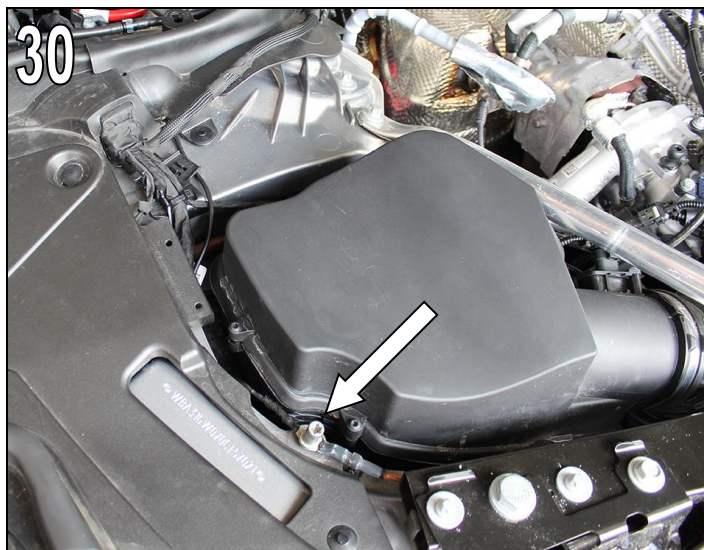
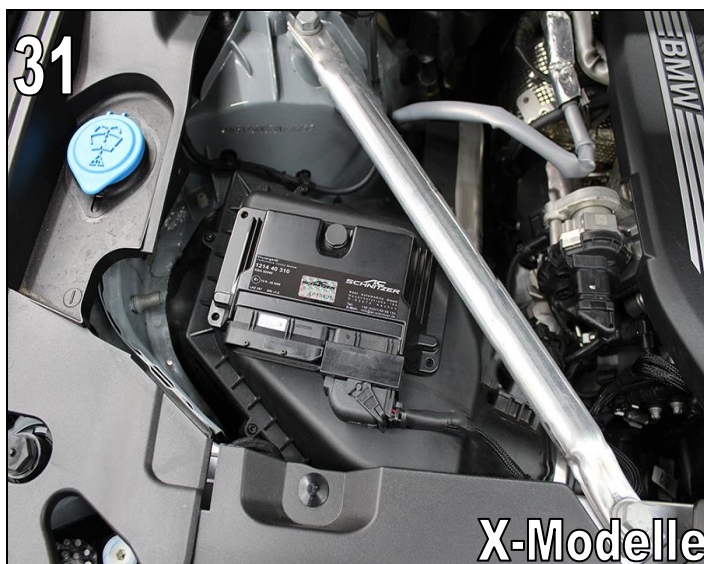


Abb. 31

X-Modelle

AC Schnitzer Steuergerät mit dem mitgelieferten Klett-klebeband auf dem Luftfilterkasten befestigen und mit dem Steuergerätestecker des AC Schnitzer Kabelbaums verbinden.

Bauteile und Flächen die miteinander verklebt werden, müssen grundsätzlich mit Reiniger gesäubert werden.



AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Montage ... (Fortsetzung)

Abb. 32 G60-G61

AC Schnitzer Steuergerät, mit dem mitgelieferten Kabelbindern, an abgebildeter Position (*Serienkabelbaum und Domstrebe*) befestigen. Zuvor mit dem Steuergerätestecker des AC Schnitzer Kabelbaums verbinden.

Achtung !

AC Schnitzer Steuergerät an an allen 4 Punkten mit Kabelbindern befestigen.



Abb. 33

Mitgelieferter Aufkleber "AC Schnitzer Steuergerät" an sichtbarer Stelle im Motorraum und auf der Türleiste der A-Säule an.



(Separate AC Schnitzer Montageanleitung 1214 10 940 verwenden)

Abb. 34

AC Schnitzer Typschild und AC Schnitzer Aufkleber „Performance Upgrade“ am Fahrzeug anbringen.

Mitgeliefert Echtheitszertifikat wird dem Besitzer bei Fahrzeugübergabe ausgehändigt !

Probefahrt durchführen.

34



Irrtum, Änderung sowie technische Weiterentwicklung vorbehalten !

Montageanleitung Nr.: 1214 40 350 / Stand: 05.03.2025 / TSch / REV01

AC Schnitzer - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 - www.ac-schnitzer.de

AC Schnitzer Leistungssteigerung 30d / 40d (B57D30O3/T3)

Endkontrolle und Testfahrt

Alle vorher demontierten Serienteile / Abdeckungen sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge nach Hersteller-vorgabe montieren.

Durch den Einbau der Leistungssteigerung können im Fehlerspeicher Fehler gespeichert werden. Nach Arbeiten an der elektrischen Anlage deshalb immer eine Fehlerabfrage durchführen. Anschließend Probefahrt durchführen.

Die AC Schnitzer Leistungssteigerung entfaltet die volle Leistung erst, wenn der Motor die optimalen Betriebsbedingungen erreicht hat.

Maximale Leistung und maximales Drehmoment setzen optimale Betriebsbedingungen voraus !



Der „Programmier CAN“ wird zu herstellereitigen Servicezwecken verwendet.
Der werkseitig montierte Blindstecker ist zum Schutz der Anschlüsse erforderlich und darf nicht entfernt werden.

Garantievertrag

Die mitgelieferten Garantiebedingungen (roter Umschlag) sind dem Fahrzeughalter bei Fahrzeugübergabe auszuhändigen !

Das umgerüstete Fahrzeug wird automatisch durch AC Schnitzer gemäß der jeweils aktuell gültigen Garantiebedingungen versichert.

<http://www.ac-schnitzer.de/bmw-automobile/service/garantie>

AC SCHNITZER

-Fitting Instructions-

Performance Upgrade Diesel

30d (B57D30O3) - 219kW / 298PS

40d (B57D30T3) - 259kW / 352PS

40d (B57D30O3) - 223kW / 303PS



1214 40 350

General Notes !



AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

Important Notes !

These installation instructions must be read in full before starting installation work. AC Schnitzer accepts no liability for damage caused by improper installation !

These installation instructions are intended for use exclusively by authorized AC Schnitzer dealers. The target group for these installation instructions is in any case specialist personnel trained on BMW vehicles with appropriate specialist knowledge and tools.

All illustrations are symbolic and show LHD vehicles. For RHD vehicles, the procedure is the same or follows separate installation instructions.

AC Schnitzer reserves the right to make changes to the delivery item compared to the information and illustrations in this this documentation, e.g. with regard to technical specifications and external appearance.

Fitting

ATTENTION !

Working on the electrical system represents a safety risk ! Work carried out incorrectly can have serious consequences ! Do not carry out the work if you are not confident in handling these work areas !

The vehicle battery must be disconnected before fitting the AC Schnitzer performance upgrade. The control unit connectors must always be disconnected and connected with the ignition switched off. The removal and installation of the control unit can cause faults to be stored in the fault memory. For this reason, always carry out a fault check after working on the electrical system.

The AC Schnitzer performance upgrade is equipped with a plug & play wiring harness and must be installed in the vehicle in accordance with these installation instructions. Warranty can only be given if the installation is correct. The vehicle battery must be disconnected before fitting the AC Schnitzer performance upgrade.

If malfunctions occur due to unattached cables or incorrect installation of the AC Schnitzer performance upgrade, the manufacturer's warranty will be invalidated including liability for consequential damage !

All work must be carried out in accordance with the applicable safety regulations.

Fitting time (1 unit = 5 minutes)

The fitting time is 14 unit.

AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

Chapter	Page
1. Supplied Components	28 & 29
2. Fitting the AC Schnitzer performance upgrade	30



As the manufacturer, we are obliged to point out that any modifications you make, to the for the public road traffic admitted vehicle, the acceptance by a test center and and registration in the vehicle documents !

Since the legal regulations can vary from country to country, we ask you to inquire with the responsible authorities.

Certificate

The certificate required for registration in the vehicle documents is included in the scope of delivery or is available for download on our homepage ! (*model 40d*)

www.ac-schnitzer.de



Supplied Components



AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

**AC Schnitzer Performance Upgrade:
1214 40 310**

A



1x

B



1x

C



15x

D



2x

E



2x

F



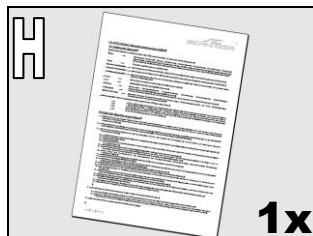
2x

G



1x

H



1x



1x

- A** AC Schnitzer control unit
- B** AC Schnitzer wiring harness
- C** Cable ties
- D** Self-adhesive velcro tape
- E** Solder connectors
- F** Sticker „AC Schnitzer control unit“
- G** Sticker „AC Schnitzer Ravenol“
- H** Warranty conditions (German / English)
- I** General type approval (ABE)
- J** AC Schnitzer certificate of authenticity (not shown)

Fitting Instructions No: 1214 40 350 / Issue: 05.03.2025 / TSch / REV01

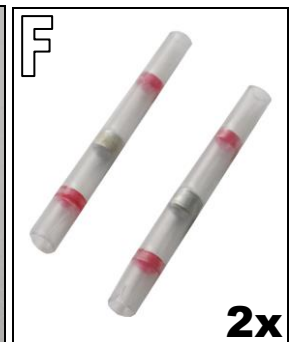
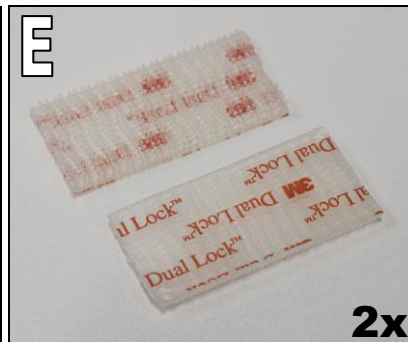
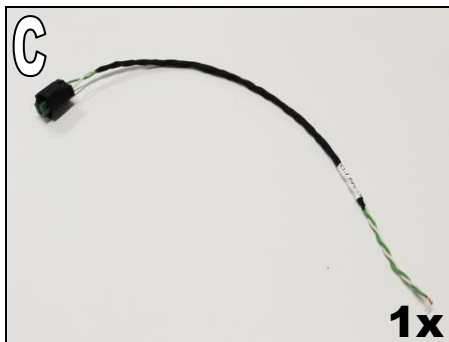
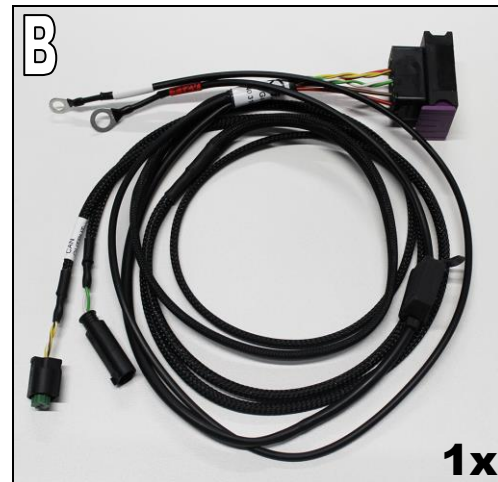
AC Schnitzer - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 - www.ac-schnitzer.de

Supplied Components



AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

AC Schnitzer Set CAN I/O Gateway:
1214 40 320



- A AC Schnitzer gateway
- B AC Schnitzer wiring harness for gateway
- C AC Schnitzer cable line for CAN-FD
- D Cable ties
- E Self-adhesive velcro tape
- F Solder connectors

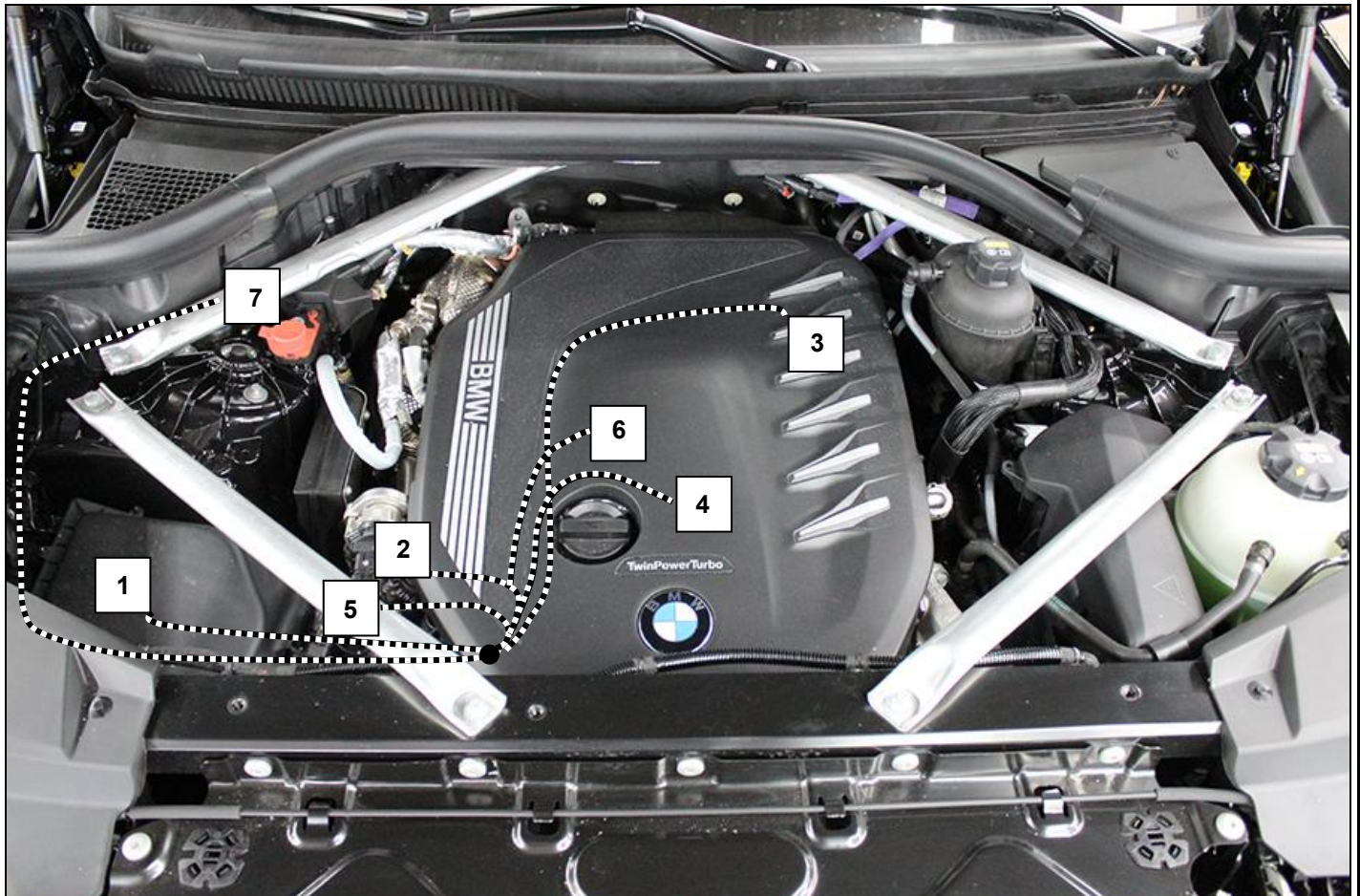
AC Schnitzer Gateway – with CAN-FD interface port

...the gateway is used on vehicles with BUS system **CAN-FD** for communication between the standard engine control unit and AC Schnitzer control unit

AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

Installation position of sensors and AC Schnitzer wiring harness performance upgrade.

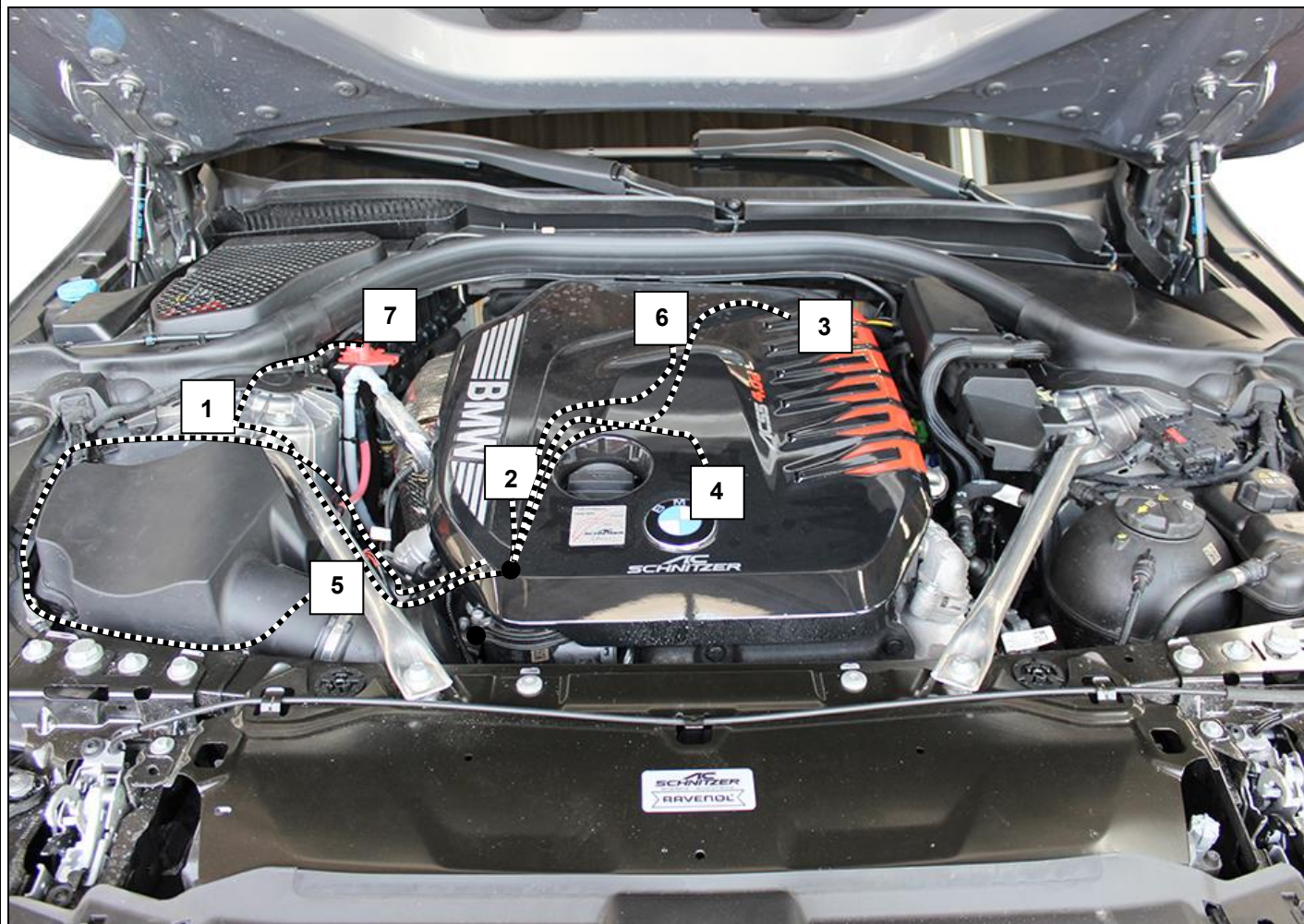
-> X5 (G05LCI) / X6 (G06LCI) / X7 (G07)



- 1 Einbauort AC Schnitzer control unit
- 2 Sensor for boost pressure before throttle valve (*harness plug B312*)
- 3 Sensor for boost pressure after throttle valve (*harness plug B311*)
- 4 Rail pressure sensor
- 5 Sensor mass air flow
- 6 CAN-FD connection AC Schnitzer wiring harness performance upgrade with AC Schnitzer wiring harness gateway
- 7 +12 Volt power supply

AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

Installation position of sensors and AC Schnitzer wiring harness performance upgrade.
-> 5er (G60-G61)



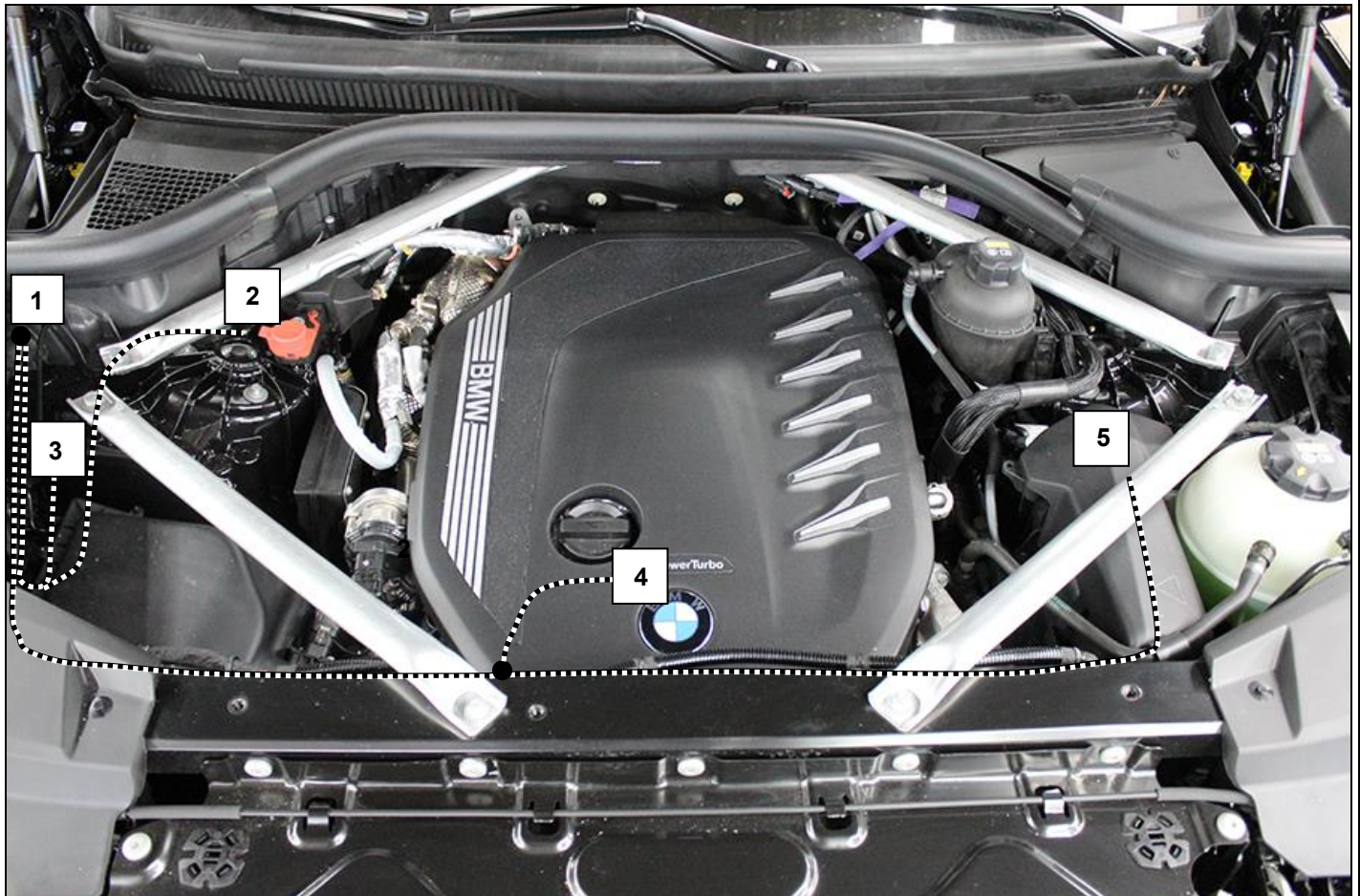
- 1 Einbauort AC Schnitzer control unit
- 2 Sensor for boost pressure before throttle valve (*harness plug B312*)
- 3 Sensor for boost pressure after throttle valve (*harness plug B311*)
- 4 Rail pressure sensor
- 5 Sensor mass air flow
- 6 CAN-FD connection AC Schnitzer wiring harness performance upgrade with AC Schnitzer wiring harness gateway
- 7 +12 Volt power supply

Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

Installation position of the AC Schnitzer wiring harness **CAN I/O Gateway**.

-> X5 (G05LCI) / X6 (G06LCI) / X7 (G07)



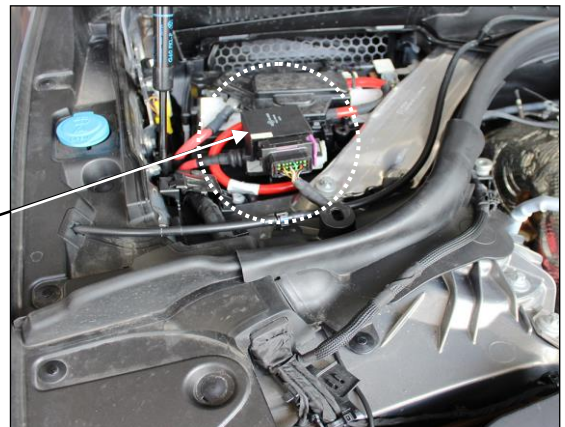
- 1 Installation position of AC Schnitzer gateway
- 2 +12 Volt power supply
- 3 Ground connection
- 4 CAN-FD connection AC Schnitzer wiring harness performance upgrade with AC Schnitzer wiring harness gateway
- 5 CAN-FD connection

Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

Installation position of the AC Schnitzer wiring harness **CAN I/O Gateway**.

-> 5er (G60-G61)



- 1 Installation position of AC Schnitzer gateway
- 2 +12 Volt power supply
- 3 Ground connection
- 4 CAN-FD connection AC Schnitzer wiring harness performance upgrade with AC Schnitzer wiring harness gateway
- 5 CAN-FD connection

Fitting Instructions

**AC
SCHNITZER**

AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

Fitting the AC Schnitzer Performance Upgrade

Installation instructions show illustrations of X5 (G05) proceed in the same way for other vehicles. Model-specific changes are marked in the illustrations.

Fig. 1

Remove the engine cover (1).

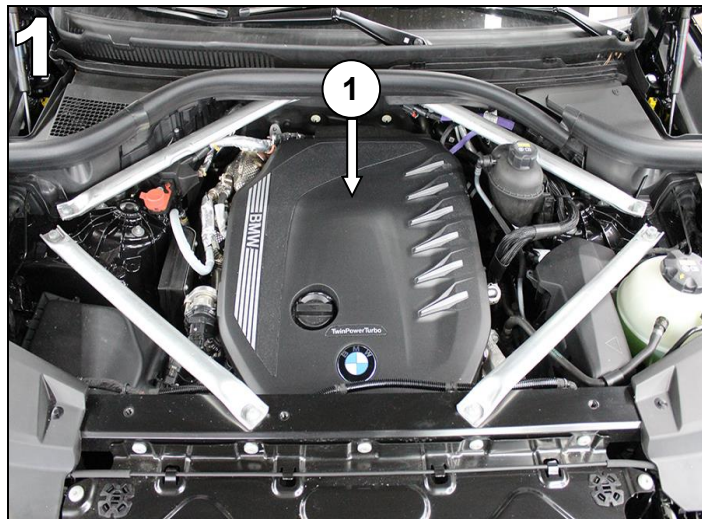


Fig. 2

Lay wiring harness of the AC Schnitzer performance upgrade as shown, and secure using the **cable ties** supplied. Make sure that there are **no kinks and / or chafing points** on the wiring harness.

For routing of AC Schnitzer wiring harness on control unit side and mass air flow sensor for G60-G61, see page 7.

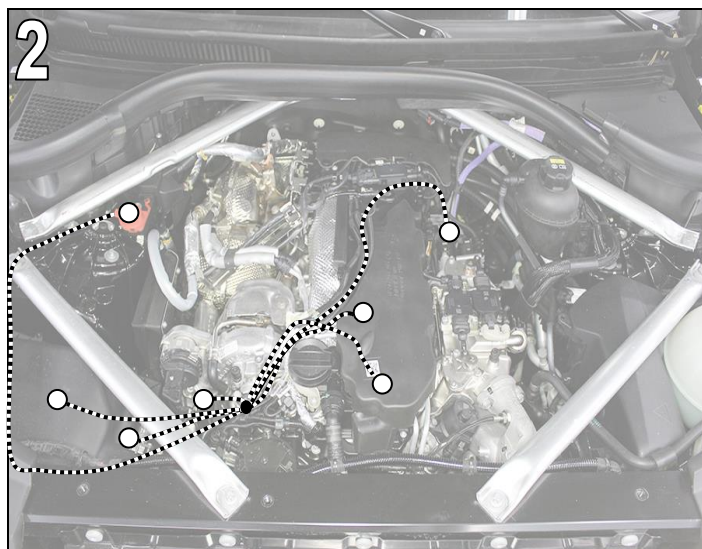
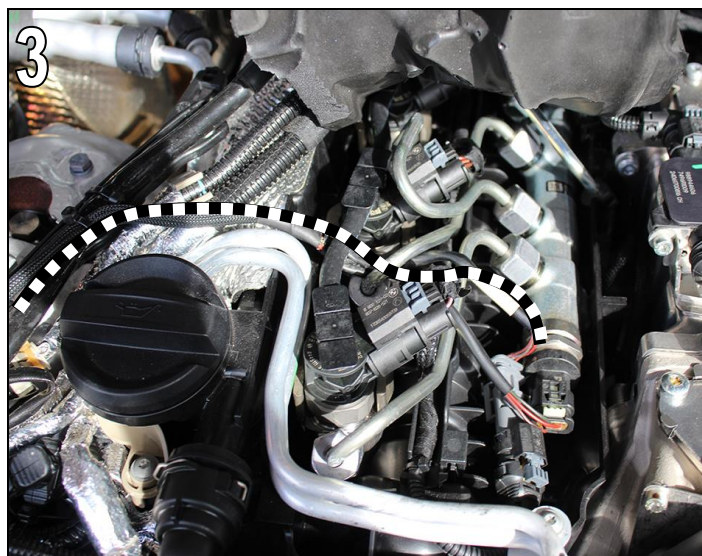


Fig. 3

Route AC Schnitzer wiring harness cable for **performance upgrade** of **rail pressure sensor** through the fuel lines as shown.



AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Fitting

Fig. 4

Lay AC Schnitzer wiring harness **cabl boost pressure sensor after throttle valve - harness plug B311** along the standard wiring harness to the series engine control unit.

For the G60-G61 also the CAN-FD connection cable.

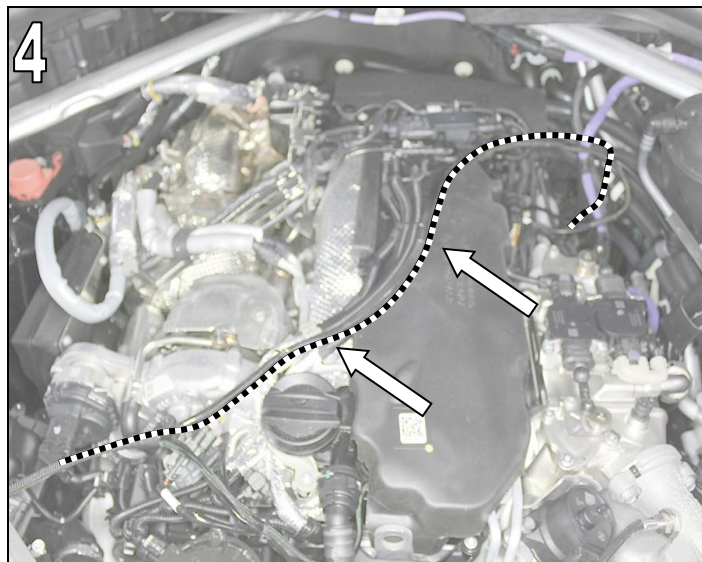


Fig. 5

X-model

Lay wiring harness of the AC Schnitzer **gateway** as shown, and secure using the **cable ties** supplied. Make sure that there are **no kinks and / or chafing points** on the wiring harness.

Fit the AC Schnitzer **gateway module** to the right-hand side of the engine compartment using the Velcro tape supplied.

...the gateway is used on vehicles with **BUS system CAN-FD** for communication between the standard engine control unit and AC Schnitzer control unit.

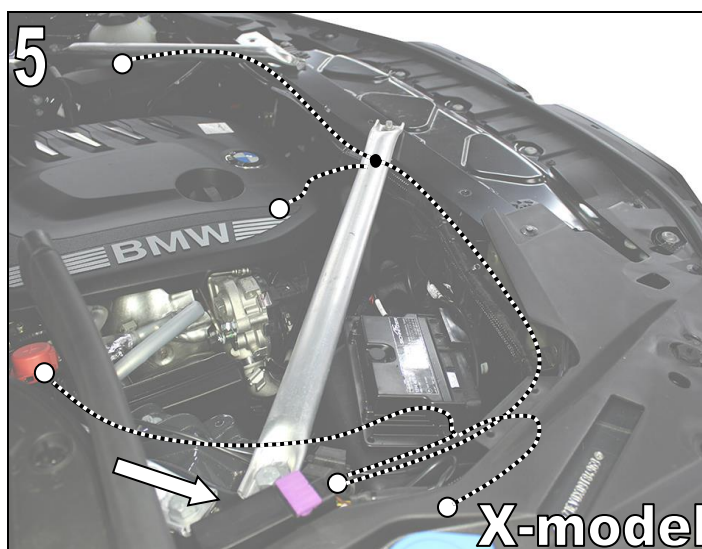


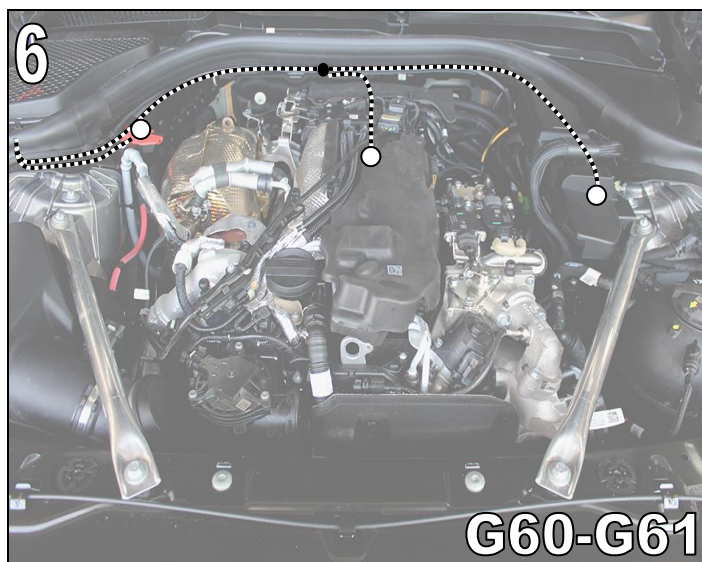
Fig. 6

G60-G61

Lay wiring harness of the AC Schnitzer **gateway** as shown, and secure using the **cable ties** supplied. Make sure that there are **no kinks and / or chafing points** on the wiring harness.

Secure with the cable ties supplied.

To do....



AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Fitting

Fig. 7

Fit the AC Schnitzer **gateway module** underneath the right-hand cowling using the Velcro tape supplied. Route the wiring harness below the engine compartment seal. See Fig. page 9

The allocation of the signals required is marked accordingly on the AC Schnitzer wiring harness. All relevant signals are "picked up" at the respective sensors/actuators.

To do this, detach the standard plug connection for the corresponding sensor/actuator, and connect the correct plug from the AC Schnitzer wiring harness between the sensor/actuator and the standard plug connection.

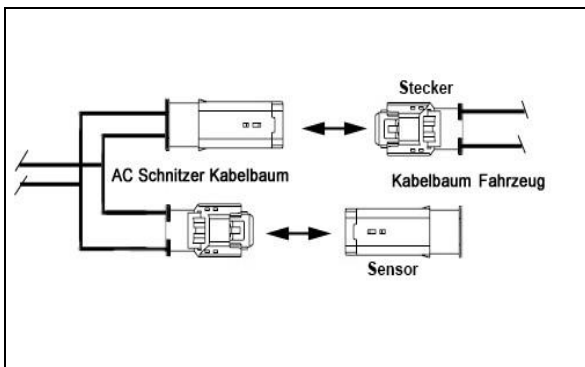


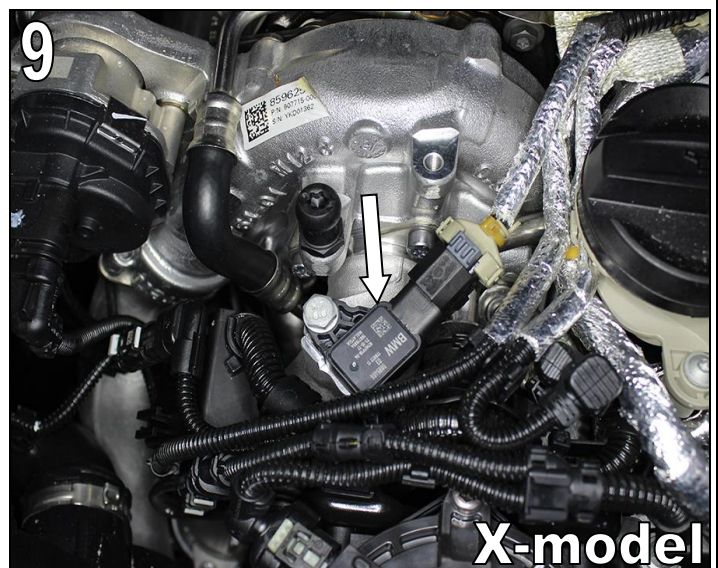
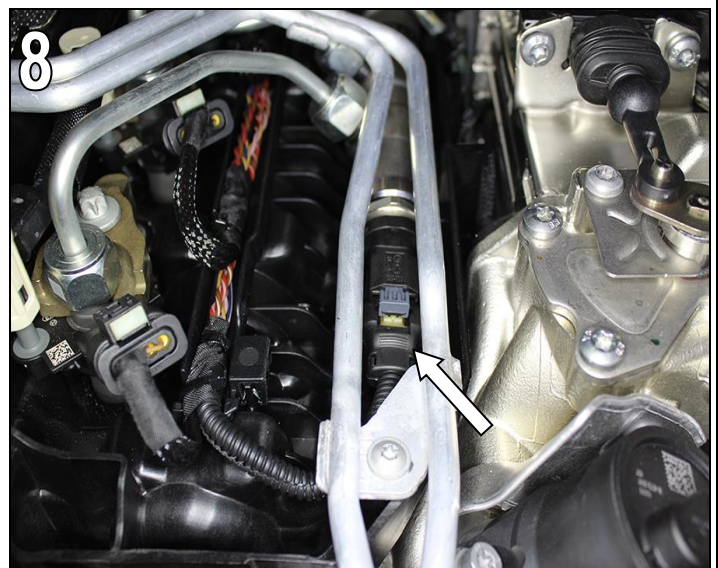
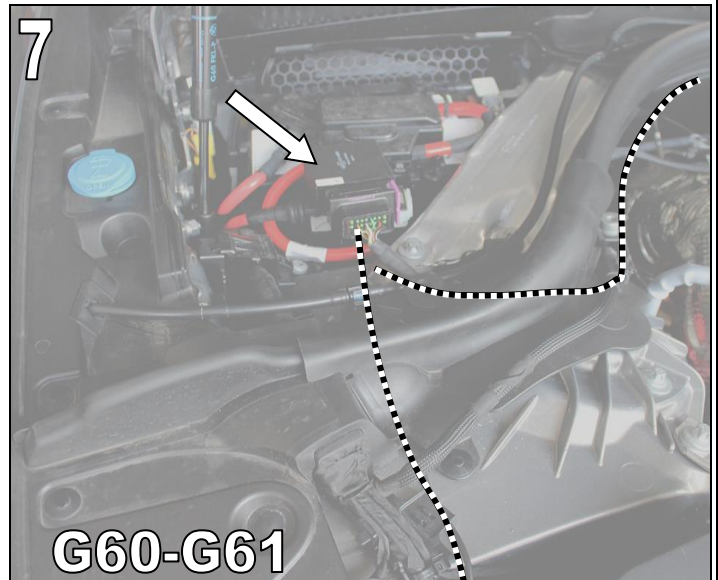
Fig. 8

Rail pressure sensor.

To connect the rail pressure sensor, lift the motor insulation mat upwards.

Fig. 9 & 10

Boost pressure sensor before throttle valve – harness plug B312.

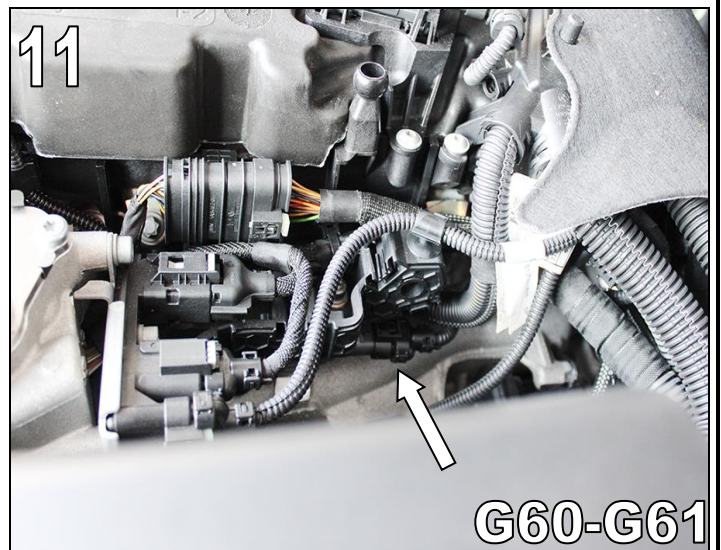


AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Fitting



Fig. 11 **G60-G61**
Connect the boost pressure sensor after throttle valve – harness plug B311.



X-model
Connect the boost pressure sensor after throttle valve – harness plug B311.

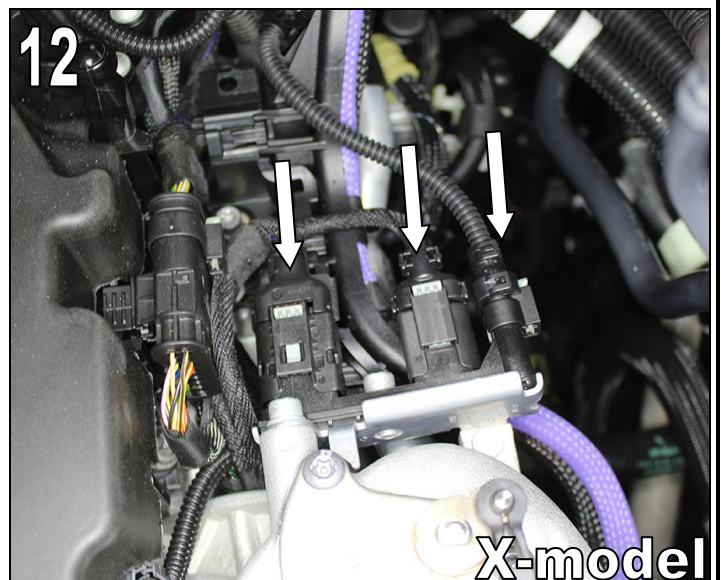


Fig. 12
To do this, disconnect the marked cable set plugs.

Fitting Instructions

**AC
SCHNITZER**

AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Fitting

Fig. 13

Remove the bracket for the +48V recuperation line.

To do this, loosen both marked fastening screws and move the holder to the side.

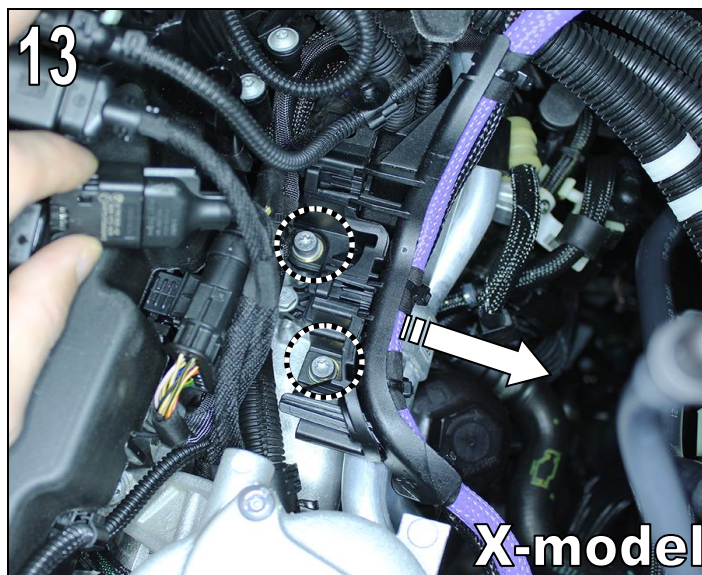


Fig. 14

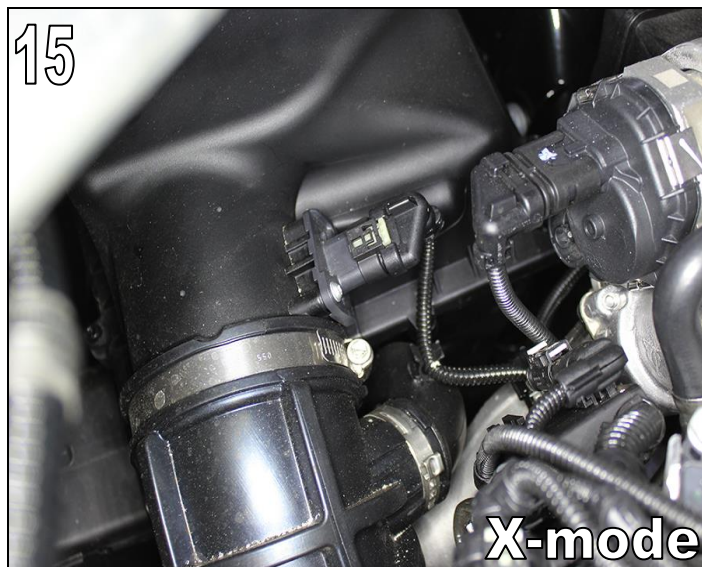
Boost pressure sensor after throttle valve – harness plug B311.

Then re-install the holder for the +48V recuperation cable and reconnect the cable set connector.



Fig. 15 & 16

Sensor mass air flow.



AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Fitting

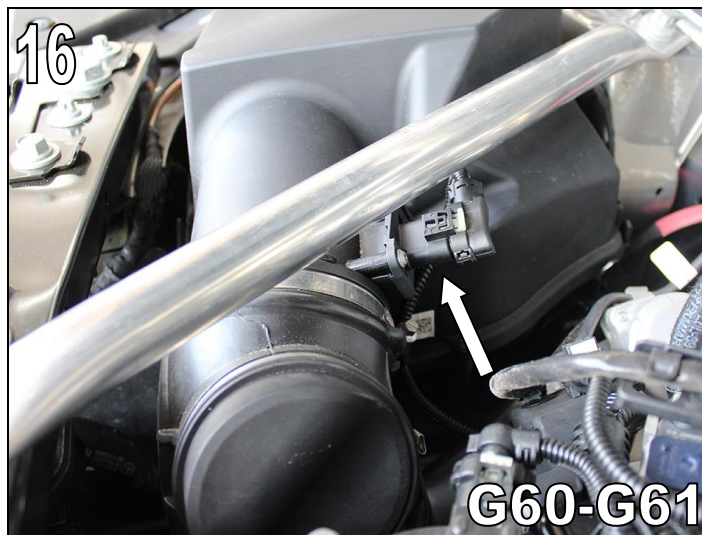


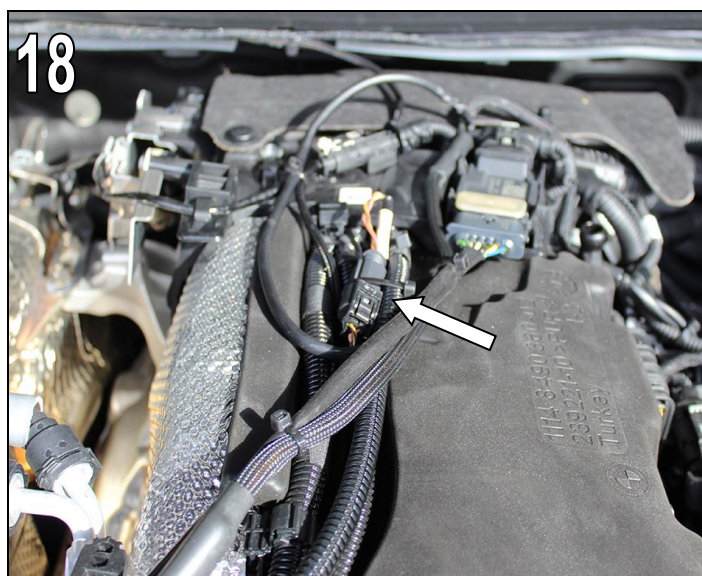
Fig. 17 **G60-G61**

Route the wiring harness cable of the mass air flow sensor once around the air filter box and plug in the wiring harness connector on the mass air flow sensor.



Fig. 18

AC Schnitzer CAN bus connector of the **AC Schnitzer Gateway wiring harness** with the CAN bus connector of the AC Schnitzer **performance upgrade wiring harness** and secure with cable ties



AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Fitting

Fig. 19 **X-model**

Loosen the left strut and move it to the side as shown.

Remove the cover of the control unit box by lifting it upwards.

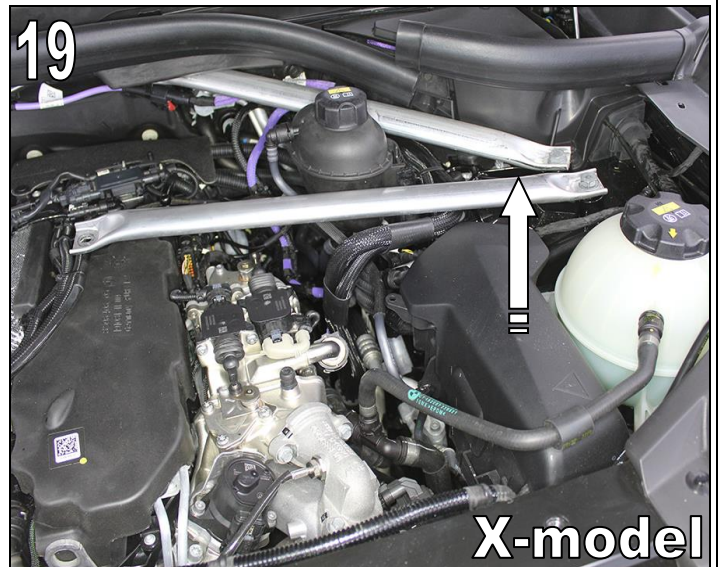


Fig. 20

Unlock the **54-pin** control unit plug **A46*1B** and remove upwards.

First control unit plug viewed from the front.



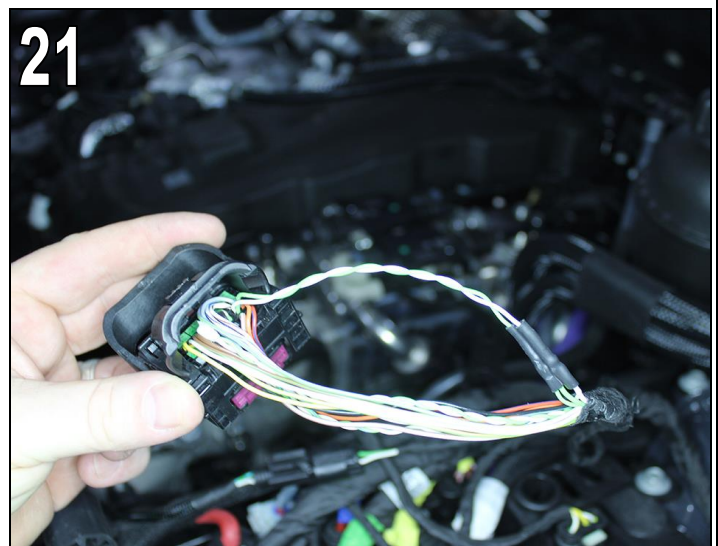
Connect CAN-FD

In order to detect all relevant input parameters, e.g. engine speed, load state, coolant and oil temperature, the AC Schnitzer performance upgrade must be integrated into the CAN-FD (Controller Area Network with Flexible Data rate).

For the following work, consult the corresponding latest circuit diagrams from the BMW ISTA system as a check.

Fig. 21

Expose the control unit connector on the wiring harness.



AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Fitting

Fig. 22

Select the twisted **CAN-FD** wires **PIN 41 / 42** on the wiring harness connector.

The twisted **green-white** CAN-FD cable is located on the **right-hand** side of the wiring harness connector.

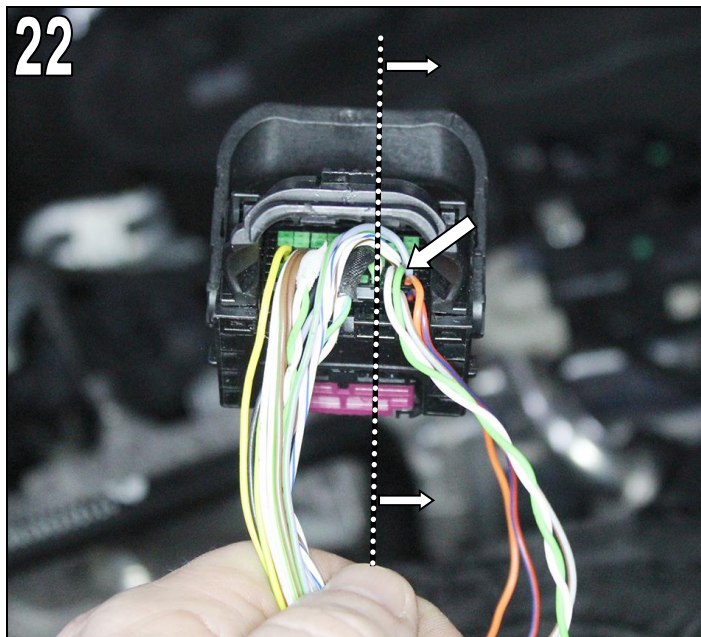


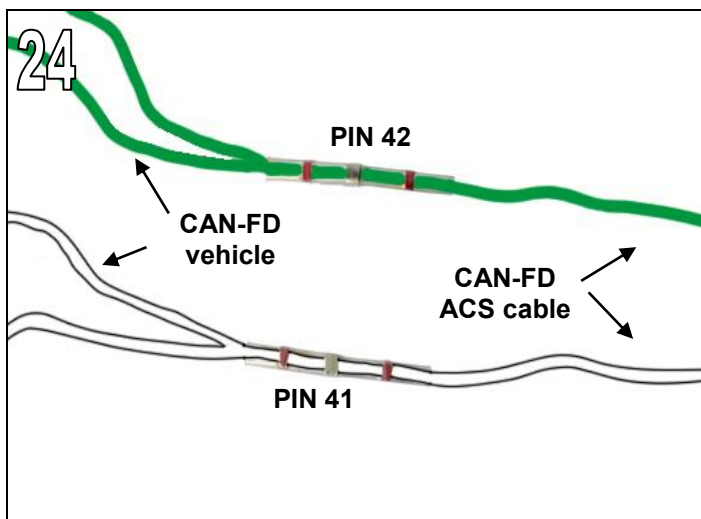
Fig. 23

Cut and strip the twisted CAN-FD wires **PIN 41 / 42** at the wiring harness connector approx. 10 cm from the control unit connector.

Fig. 24

Solder the cable ends of the AC Schnitzer **CAN-FD** plug and the **CAN-FD** cable ends of the vehicle wiring harness together using the solder connectors supplied.

Warning: Ensure signals are correctly allocated!



Fitting Instructions



AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Fitting

The white wire on the AC Schnitzer wiring harness adapter (*CAN-FD Input*) is connected to wire PIN 41 (CAN-FD_high) of the vehicle. The green wire on the AC Schnitzer wiring harness adapter is connected to line PIN 42 (CAN-FD_low) of the vehicle. (see wiring diagram below)

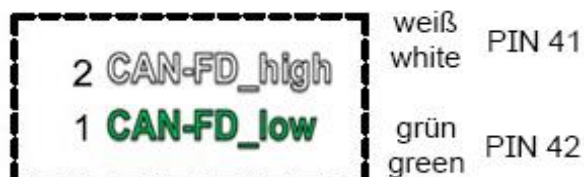
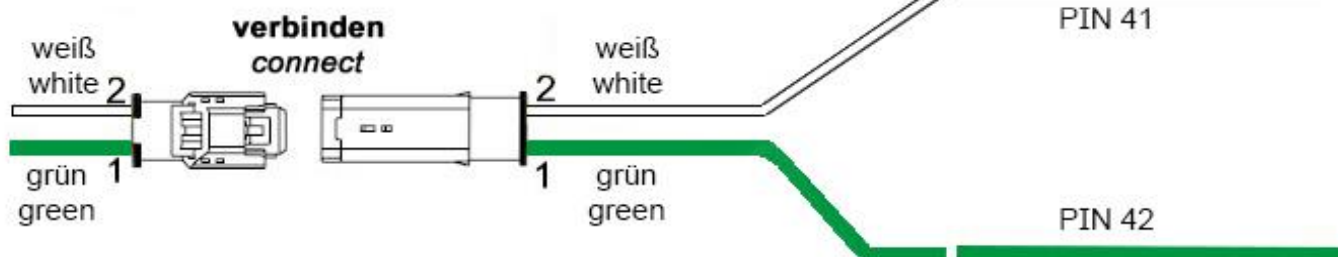
CAN-FD_high = PIN 41 – white

CAN-FD_low = PIN 42 – green

CAN-FD Anbindung / connection CAN-FD

AC Schnitzer
Kabelbaum / wiring harness

AC Schnitzer Adapter / connector an / to
Fahrzeugkabelbaum / standard wiring harness



Fitting Instructions

**AC
SCHNITZER**

AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Fitting

Fig. 25

Seal standard control unit wiring harness again with insulating tape and connect AC Schnitzer CAN-FD plug to the AC Schnitzer wiring harness gateway. Fix the AC Schnitzer CAN-FD connector to the control unit wiring harness using the cable ties supplied.

If necessary, refit cover and dome strut.

Pay attention to the tightening torque of the strut brace.

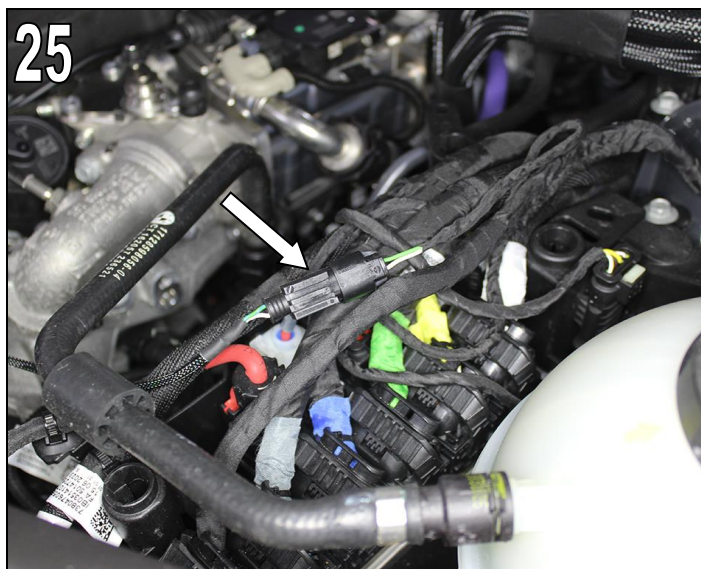


Fig. 21

Lay the AC Schnitzer wiring harness **performance upgrade and gateway** cable +12V power supply along the standard wiring harness as shown.

G60-G61 see Fig. 7

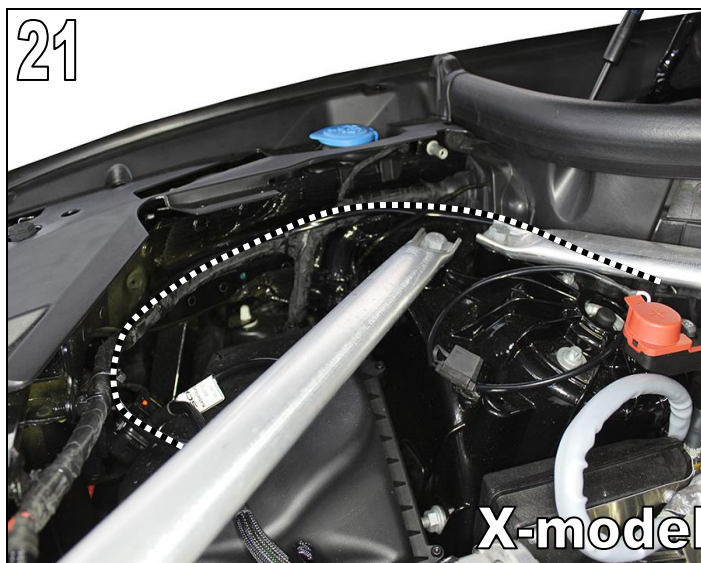


Fig. 22

If there is no standard wiring harness, the AC Schnitzer wiring harness cable must be laid along the engine compartment body.



AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Fitting ...

Fig. 23 **X-model**

Connect the +12V power supply at the +12v support point.



Fig. 24 **X-model**

Cut the protective cap of the +12V support point free with a suitable tool as shown, push it on and make sure it locks into place.

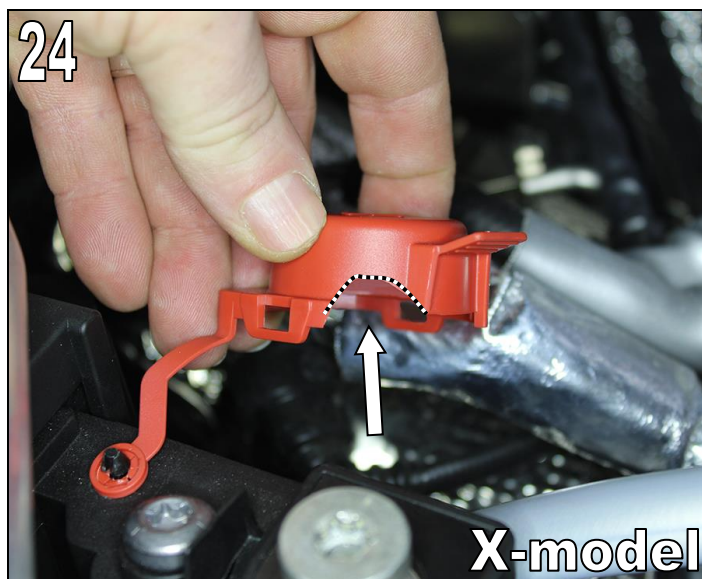


Fig. 25 **X-model**

Make sure that the +12V power supply including the fuse holder is safely protected against thermal stress.



AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Fitting ...

Fig. 26 & 27

G60-G61

Connect the +12V power supply at the +12v support point. Unlock the cover upwards.

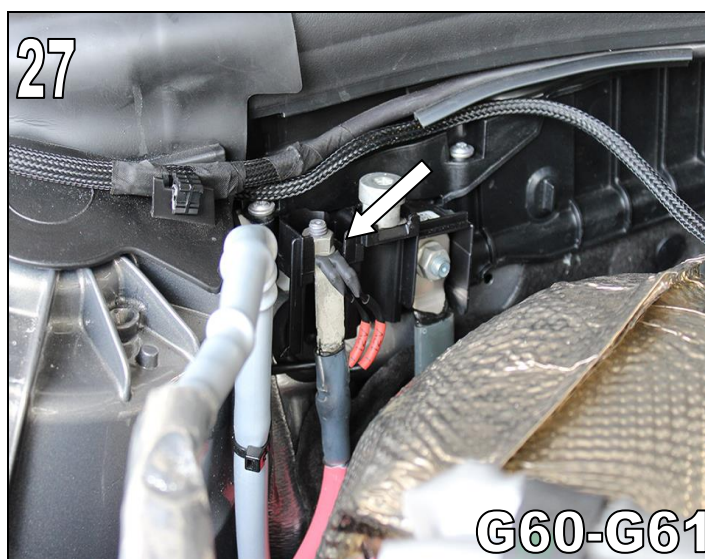
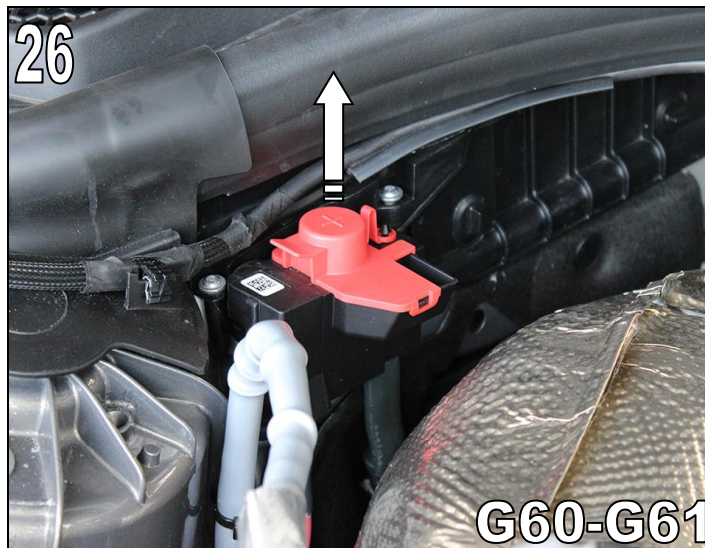


Fig. 28

Fix the excess length of the +12V power supply cable in loops on the standard wiring harness using the cable ties supplied, as shown.



Fitting Instructions

**AC
SCHNITZER**

AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Fitting ...

Fig. 29 & 30

Ground connection of the AC Schnitzer wiring harness Gateway.

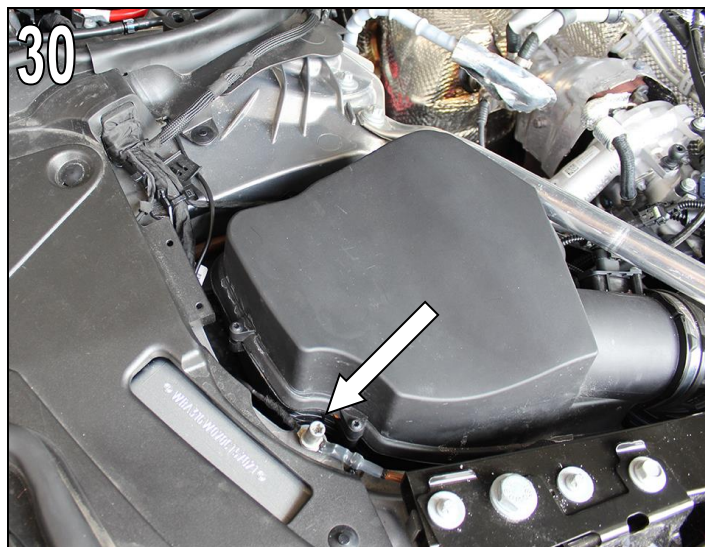


Fig. 31 **X-modell**

Attach the AC Schnitzer control unit to the air filter box using the Velcro tape supplied and connect it to the control unit connector of the AC Schnitzer wiring harness.

Components and surfaces to be glued together must first be thoroughly cleaned with cleaner !



Fitting Instructions

**AC
SCHNITZER**

AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

2. Fitting ...

Fig. 32 **G60-G61**

Attach AC Schnitzer control unit to the position shown (standard wiring harness and strut brace) using the cable ties supplied. First connect to the control unit connector of the AC Schnitzer wiring harness.

Attention !

Secure AC Schnitzer control unit at all 4 points with cable ties.



Fig. 33

Apply the "AC Schnitzer control unit" sticker provided in a visible location in the engine bay and on the A pillar door bar.



Use separate AC Schnitzer fitting instructions 1214 10 940.

Fig. 34

Affix the AC Schnitzer rating plate and AC Schnitzer "efficient performance" sticker to the vehicle.

34

The supplied authenticity certificate is given to the vehicle owner on handover !

Perform test drive.



Subject to errors, modifications and technical development !

Fitting Instructions No: 1214 40 350 / Issue: 05.03.2025 / TSch / REV01

AC Schnitzer - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 - www.ac-schnitzer.de

AC Schnitzer Performance Upgrade 30d / 40d (B57D30O3/T3)

Final Check and Test Drive

Refit all standard parts/covers previously removed, in the reverse order according to manufacturer's instructions.

Installation of the performance upgrade can create faults in the fault memory. After working on the electrical system therefore always check for fault codes. Then carry out a test drive.

The AC Schnitzer performance upgrade only develops its full power when the engine has reached optimum operating conditions.

Maximum power and maximum torque require optimum operating conditions !



The "Programming CAN" is used for service purposes by the manufacturer.
The factory-fitted dummy plug is required to protect the connections and must not be removed.

Warranty Conditions

The warranty conditions supplied (red envelope) must be issued to the vehicle keeper on handover of the vehicle.

The converted vehicle is automatically warranted by AC Schnitzer according to the current valid warranty conditions.

AC SCHNITZER

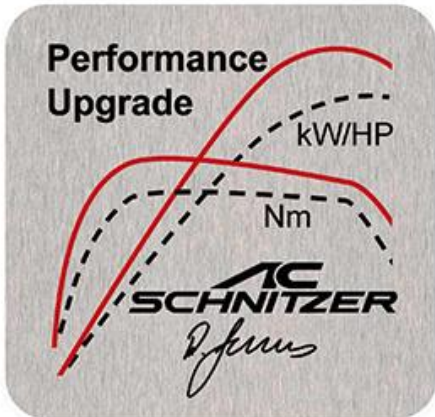
**Echtheitszertifikat
Leistungssteigerung**

**Certification of Authenticity
Performance Upgrade**



Teile-Nr.: 1214 10 940

1. Das selbstklebende Aluminium Typschild „efficient performance“ wird auf der Motorabdeckung des Motors geklebt. The self-adhesive aluminum plate "efficient performance" is stuck on the engine cover.



Typschild / Nameplate



Motorabdeckung / Engine cover

2. Der Scheiben.- Innenaufkleber „efficient performance“ wird in die hintere linke Seitenscheibe geklebt. The window sticker "efficient performance" is stuck in the back left side window.



Scheibenaufkleber / Window sticker

