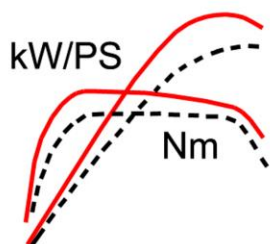


AC[®] SCHNITZER

- Montageanleitung -

Leistungssteigerung M5 (F90) / M8 (F91-F92-F93) X5M (F95) / X6M (F96)

**- S63B44T4 8Zyl. -
441kW/600PS + 460kW/625PS**



1100 290 710 / 1100 295 710

(englisch version see page 19)

AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44T4

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. Die gezeigten Abbildungen in dieser Montageanleitung sind teilweise symbolisch und entsprechen nicht unbedingt allen Fahrzeugtypen. Bei der Montage der Leistungssteigerung ist sinngemäß 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.

Als Hersteller sind wir verpflichtet darauf hinzuweisen, dass jegliche Veränderungen, die Sie am für den öffentlichen Verkehr 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.

Montage

Alle Arbeiten sind mit Hilfe von aktuellen BMW Arbeitsanleitungen und Stromlaufplänen mit den vorgeschriebenen Werkzeugen durchzuführen. Stromlaufpläne sind tagesaktuell aus dem BMW ISTA System zu entnehmen.

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. Gespeicherte Fehlermeldungen untersuchen, nach Fehlerbehebung Fehlerspeicher löschen.

Alle Arbeiten sind unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsvorschriften durchzuführen.

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.

Achtung ! Steuergerät immer spritzwassergeschützt und nicht in der Nähe des Turboladers platzieren !

Einbauzeit (1 AW = 5 Minuten)

Die Einbauzeit beträgt **36 AW**, die je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeugs abweichen kann.

AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44T4

Kapitel	Seite
1. Gelieferte Bauteile	4
2. Montage der AC Schnitzer Leistungssteigerung	7



Gutachten

Das zur Eintragung in die Fahrzeugpapiere benötigte Gutachten steht auf unserer Homepage zum Download bereit!

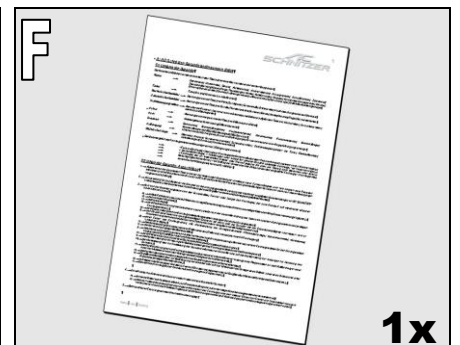
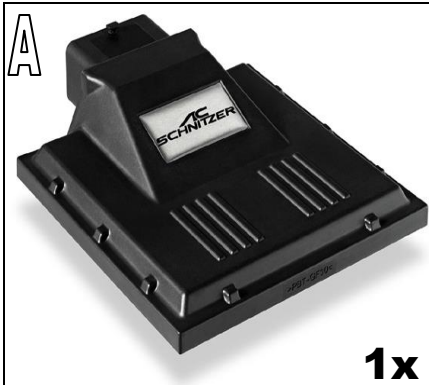
www.ac-schnitzer.de



Gelieferte Bauteile

AC[®]
SCHNITZER

AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44T4



- A AC Schnitzer Control Unit
- B AC Schnitzer Kabelbaum
- C Kabelbinder
- D Aufkleber „AC Schnitzer Steuergerät“
- E Aufkleber 98 Oktan ROZ
- F Garantiebedingungen (deutsch / englisch)
- G CAN_Bus Adapter inkl. Lötverbinder
- H Zertifikat Leistungssteigerung (ohne Abb.)

Montageanleitung Nr.: 1100 290 710-1100 295 710 / Stand: 18.11.2021 / TSch / REV03

AC Schnitzer - automobile Technik - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130

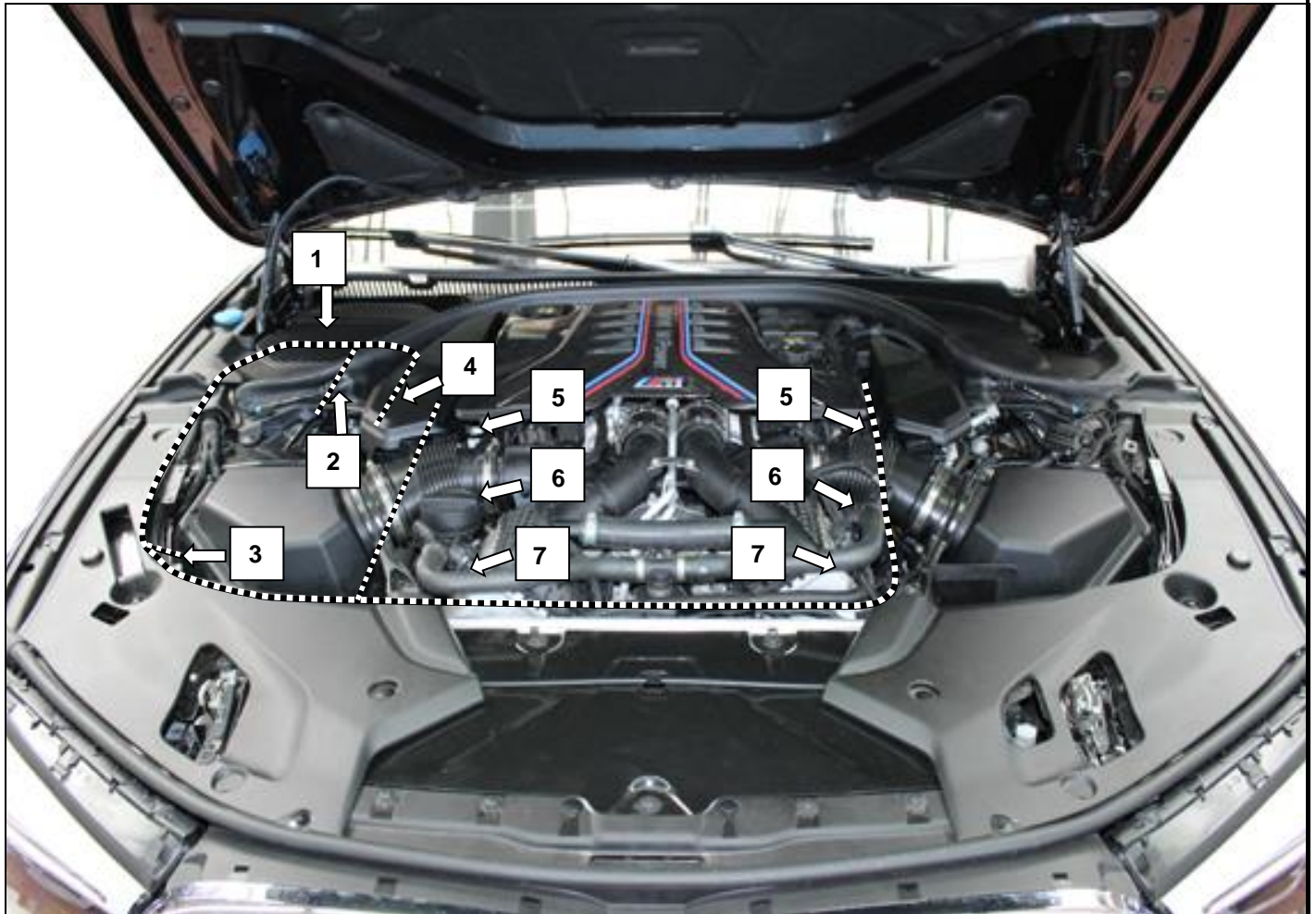
Montageanleitung

AC
SCHNITZER

AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44T4

Einbaulage der Sensoren und des AC Schnitzer Kabelbaums:

M5 (F90) / M8 (F91-F92-F93)



- 1 Einbauort AC Schnitzer Steuergerät (RHD andere Seite)
- 2 +12 Volt Spannungsversorgung
- 3 Karosseriemassepunkt
- 4 CAN-Bus Anschluß
- 5 Sensoren Raildruck rechts & links
- 6 Sensoren Ladedruck nach Drosselklappe rechts & links
- 7 Sensoren Ladedruck vor Drosselklappe rechts & links

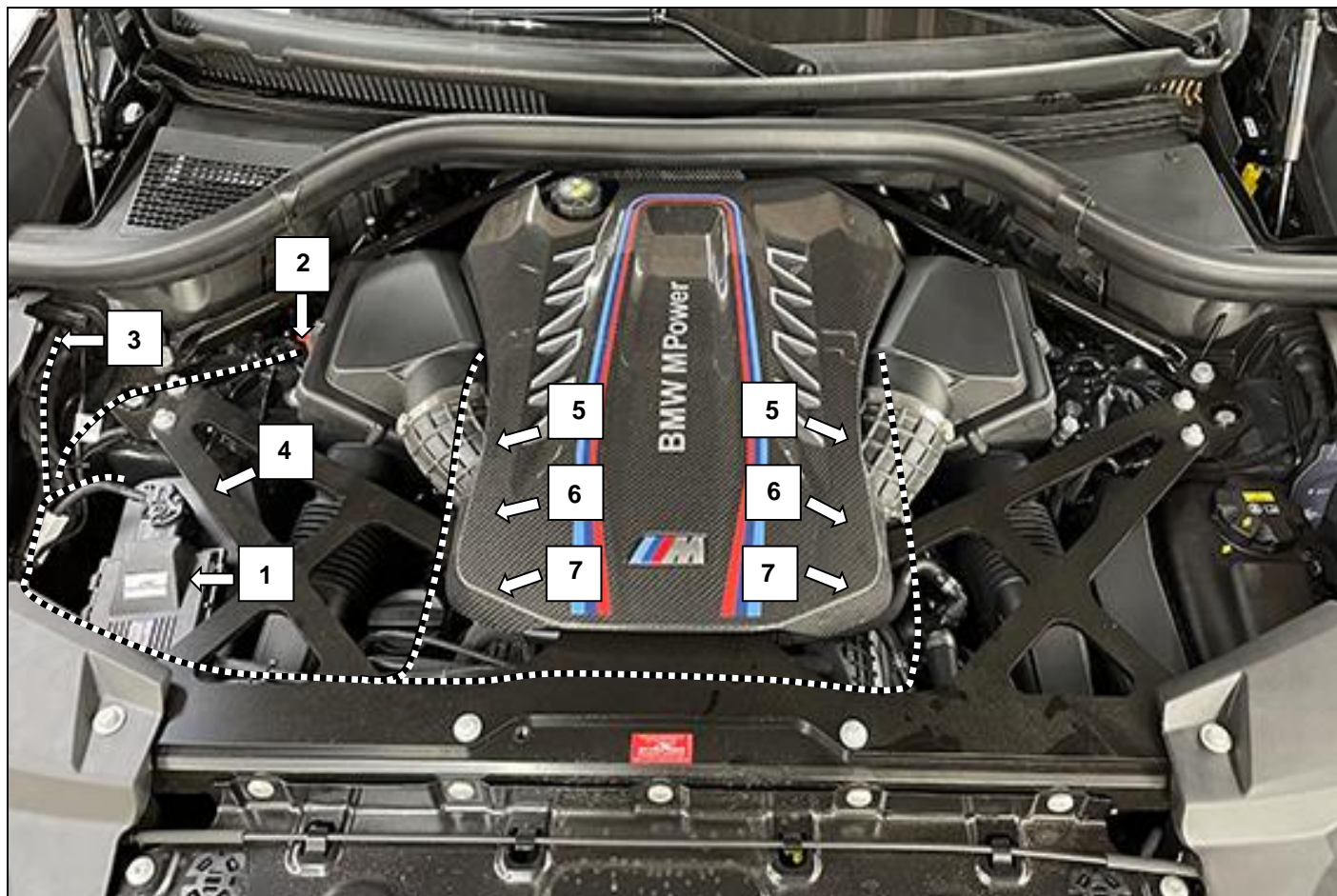
Montageanleitung Nr.: 1100 290 710-1100 295 710 / Stand: 18.11.2021 / TSch / REV03

AC Schnitzer - automobile Technik - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130

AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44T4

Einbaulage der Sensoren und des AC Schnitzer Kabelbaums:

X5M (F95) / X6M (F96)



- 1 Einbauort AC Schnitzer Steuergerät (RHD andere Seite)
- 2 +12 Volt Spannungsversorgung
- 3 Karosseriemassepunkt
- 4 CAN-Bus Anschluß
- 5 Sensoren Raildruck rechts & links
- 6 Sensoren Ladedruck nach Drosselklappe rechts & links
- 7 Sensoren Ladedruck vor Drosselklappe rechts & links

AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44T4

Montage der AC Schnitzer Leistungssteigerung

Montagebilder zeigen M5. Bei M8 & X5M / X6M ist sinngemäß vorzugehen.

Abb. 1

Motorschallisierung, Gummidichtung der Motortrennwand, Abdeckung der Steuergeräte rechts / links und Windlaufabdeckung rechts ausbauen.

Beim X-Modell Motorschallisierung und Abdeckung der Steuergeräte rechts ausbauen.
Siehe Seite 6.

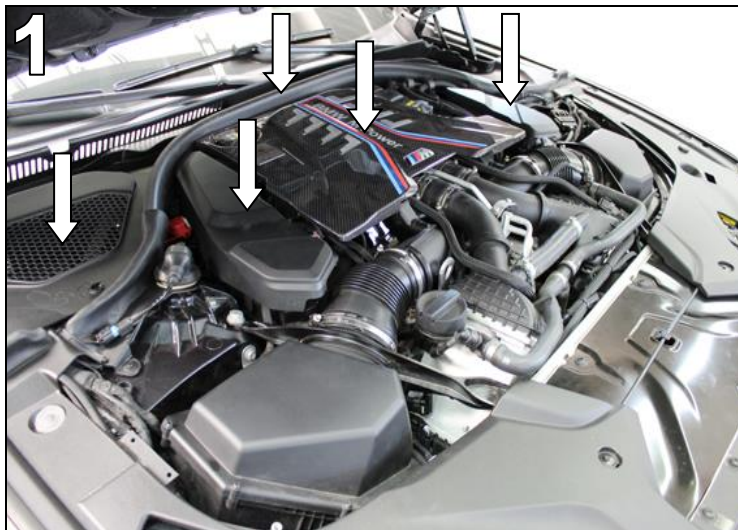


Abb. 2 Entfall bei X5M/X6M

Rechte und linke Motorraumabdeckung ausbauen. Dazu die vier Befestigungsclips ausclipsen.

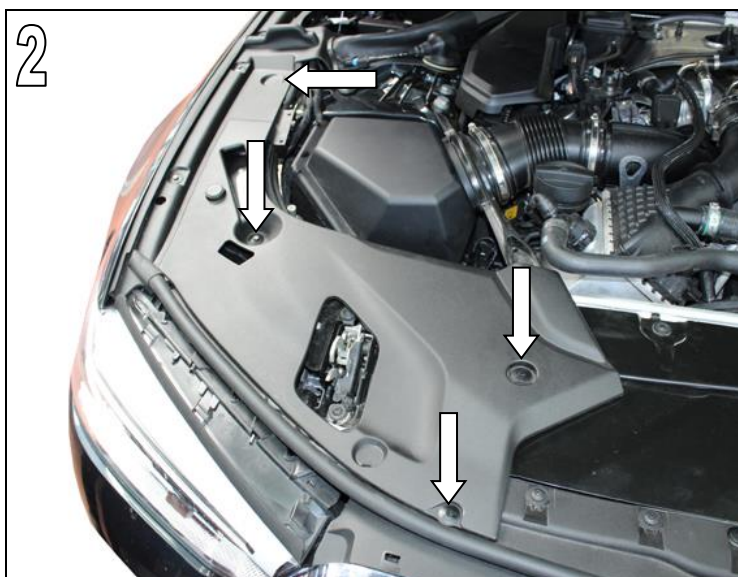


Abb. 3 Entfall bei X5M/X6M

Ansauggeräuchsdämpfer (*Luftfilterkasten*) rechts und links ausbauen. Dazu Befestigungsschelle des Ansaugschlauchs und Befestigungsschrauben der Domstrebe lösen.

Einbauhinweis:

Anzugsdrehmoment beachten.



AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44T4

2. Montage.... (Fortsetzung)

Fahrzeugbatterie abklemmen.

Abb. 4 & 5

Steuergerätestecker rechts und links abklemmen, Steuergeräte ausbauen und zur Seite weglegen.

Dazu Befestigungsschrauben lösen.

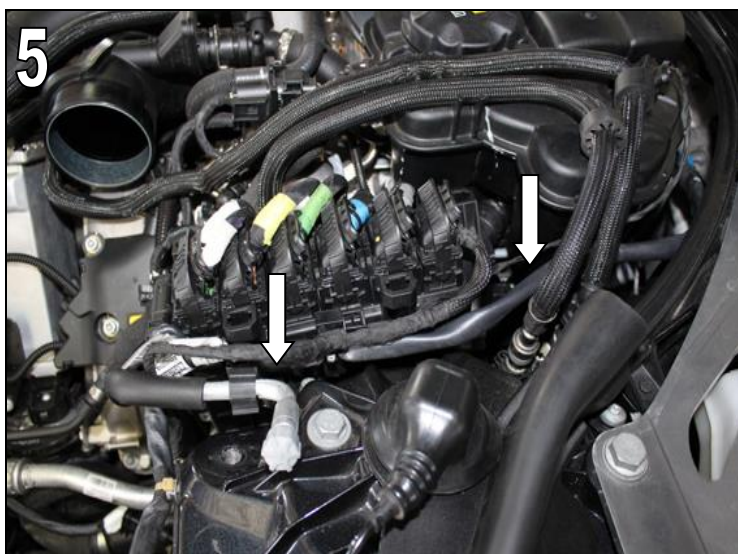
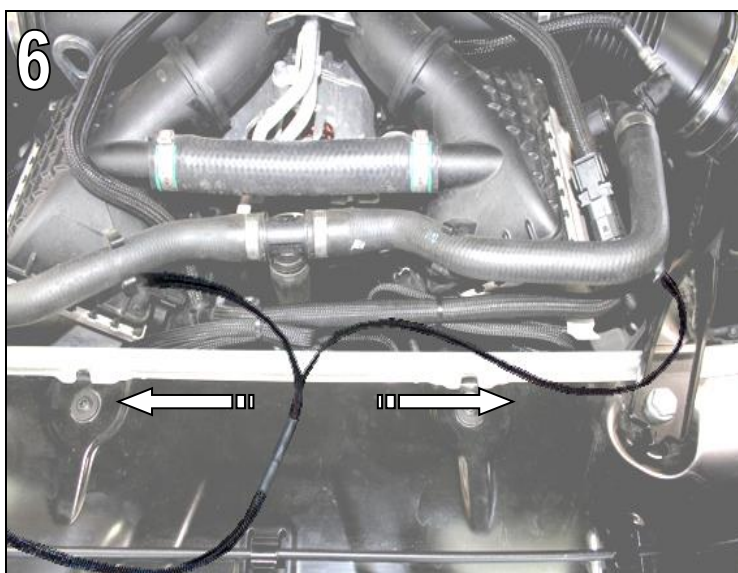


Abb. 6

Die Mitte des AC Schnitzer Kabelbaums ermitteln und an den Kühlmittleitungen am Kühlmittelbehälter nach rechts und links verlegen.

Mit den mitgelieferten Kabelbindern AC Schnitzer Kabelbaum fixieren und nach Schematik auf Seite 5 verlegen.

Darauf achten dass keine Knickstellen und / -oder Scheuerstellen am Kabelbaum entstehen.



Montageanleitung

AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44T4

2. Montage.... (Fortsetzung)

Abb. 7

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.

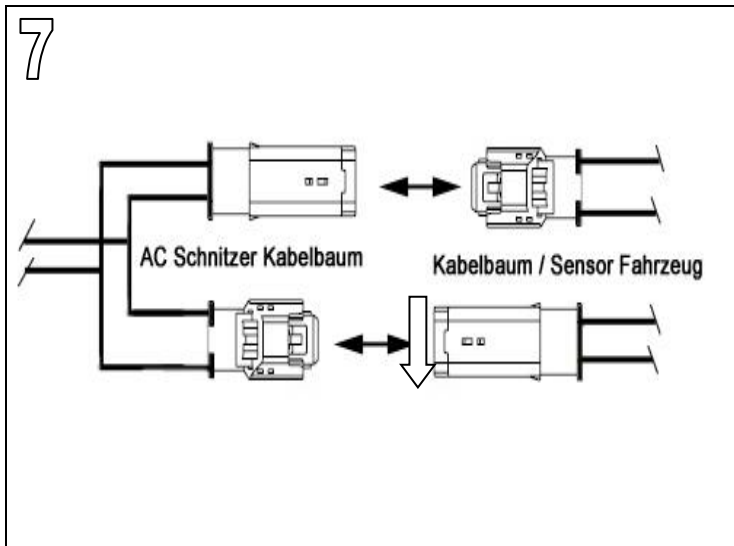


Abb. 8

Raildrucksensor links.

Hinweis:

Erschwerter Zugang. Ggf. Befestigungsschrauben des Kühlflüssigkeitsbehälters lösen.

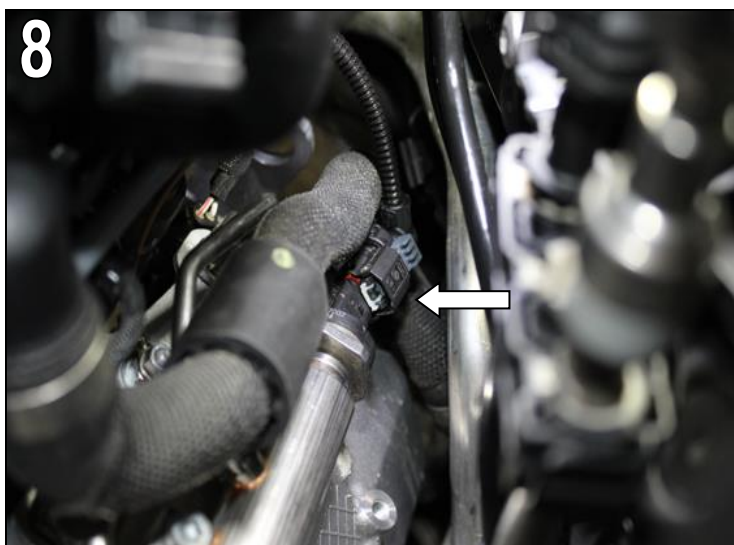
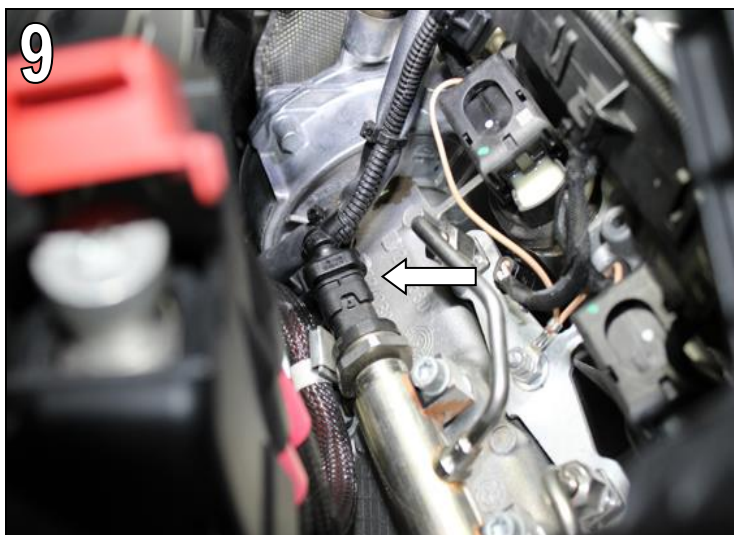


Abb. 9.

Raildrucksensor rechts.



AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44T4

2. Montage ... (Fortsetzung)

Abb. 10

Ladedruck nach Drosselklappe links.

Hinweis:

Erschwerter Zugang. Ggf. geeignetes Werkzeug für Sensorzugang verwenden.

Beschädigungsgefahr des Sensorsteckers.

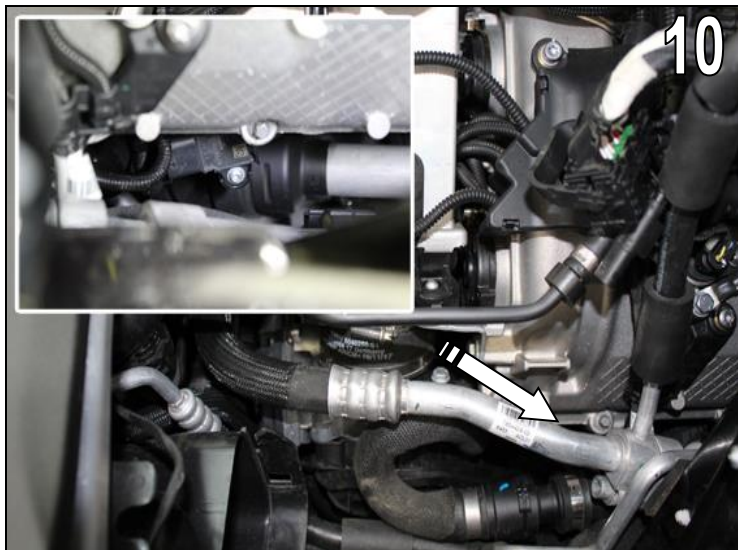


Abb. 11

Ladedruck nach Drosselklappe rechts.

Hinweis:

Erschwerter Zugang. Ggf. geeignetes Werkzeug für Sensorzugang verwenden.

Beschädigungsgefahr des Sensorsteckers.

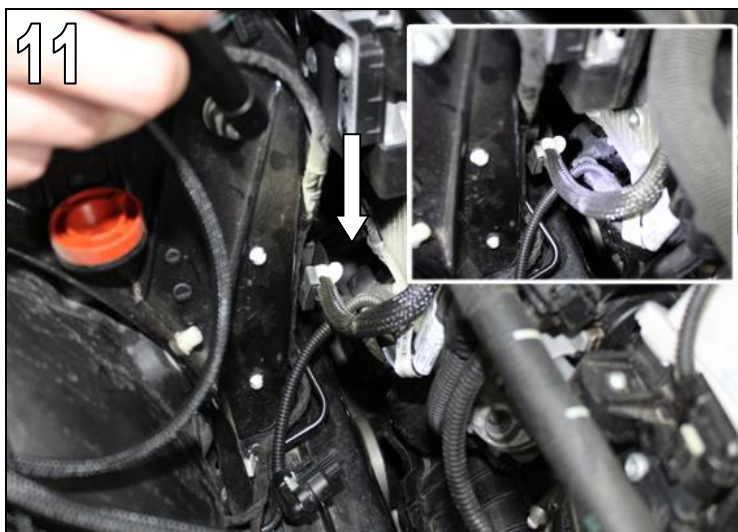
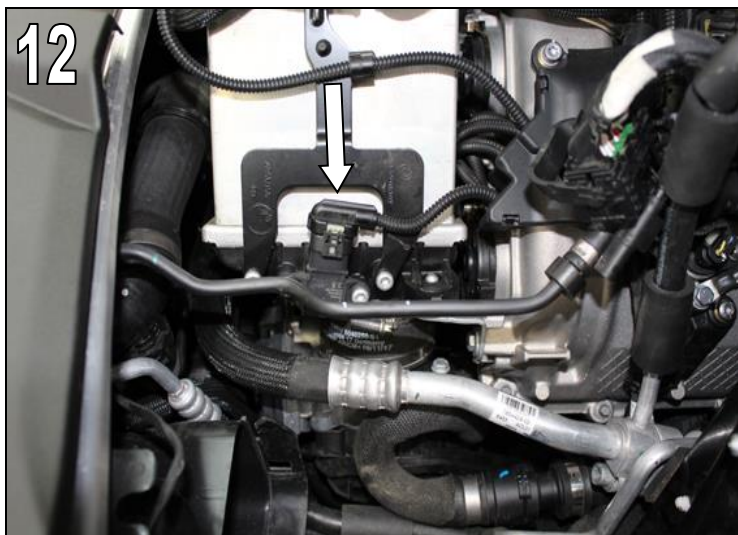


Abb. 12

Ladedruck vor Drosselklappe links.
(Am Ladeluftkühler)



AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44T4

2. Montage ... (Fortsetzung)

Abb. 13

Ladedruck vor Drosselklappe rechts.
(Am Ladeluftkühler)

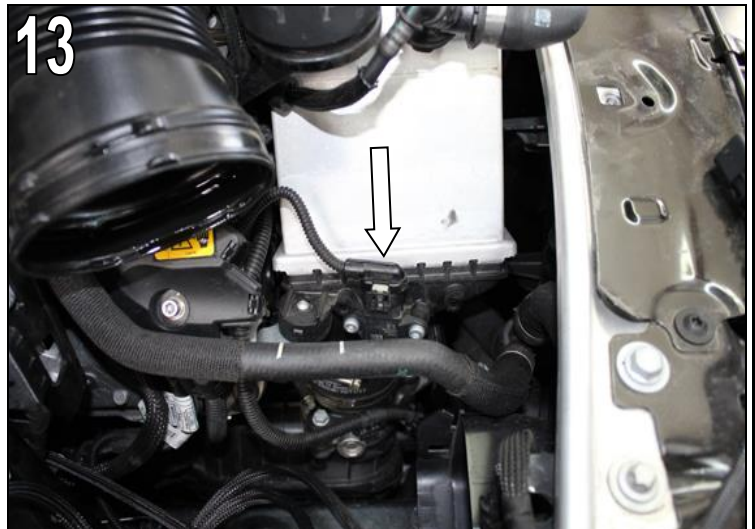


Abb. 14

Masseverbindung M5 & M8.

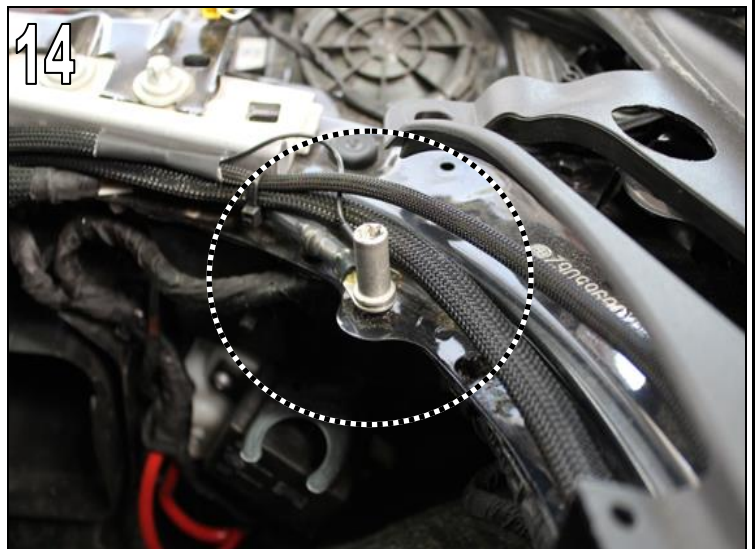


Abb. 15

Masseverbindung X5M / X6M.



AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44T4

2. Montage ... (Fortsetzung)

Abb. 16 Entfall bei X5M/X6M

AC Schnitzer Kabelbaumleitung CAN_Bus & +12V Stromversorgung unterhalb der Motorraumabdichtung verlegen.

In der Abdeckung Motorraumabdichtung ein $\varnothing 3\text{mm}$ Befestigungsloch bohren. Kabelbaumleitung +12 Volt Stromversorgung und CAN_Bus, mit einem mitgelieferten Kabelbinder, an der Abdeckung Motorraumabdichtung befestigen.

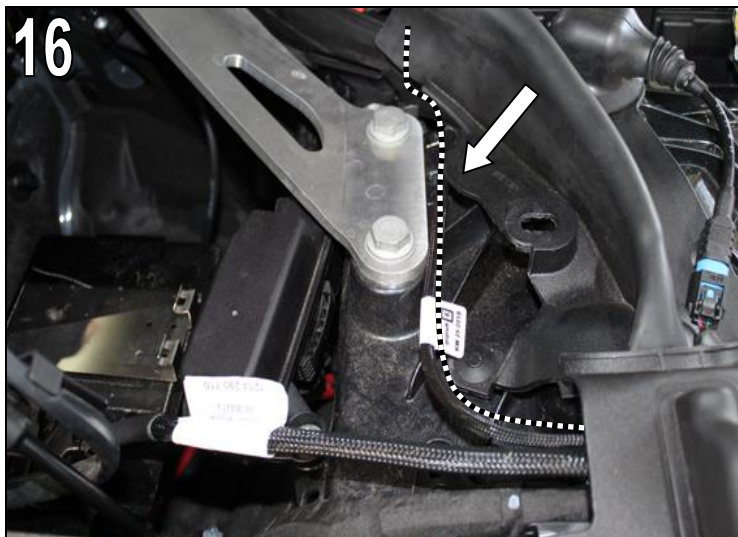


Abb. 17 M5 & M8

+12 Volt Stromversorgung. Kabelleitung +12 Volt so platzieren, das kein Kurzschluss gegen Masse entstehen kann.

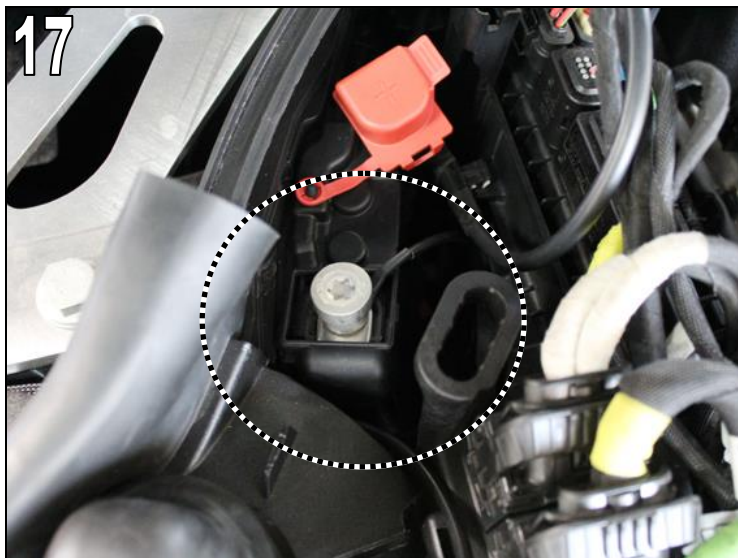


Abb. 18 X5M/X6M

+12 Volt Stromversorgung. Kabelleitung +12 Volt so platzieren, das kein Kurzschluss gegen Masse entstehen kann.



Montageanleitung

AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44T4

2. Montage ... (Fortsetzung)

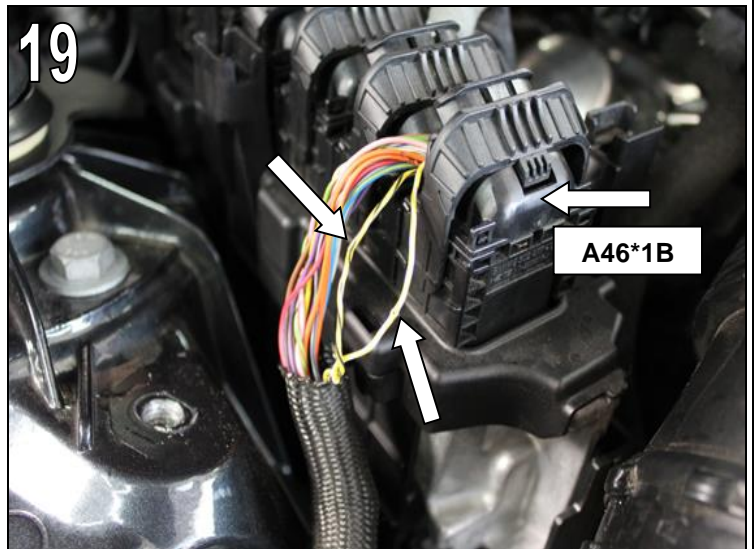
Abb. 19 rechtes Steuergerät

Den **54-poligen** Steuergerätestecker **A46*1B** am Kabelstrang etwas freilegen.

Erster Steuergerätestecker von vorne gesehen.

Die gedrillte

M5 / M8: gelb-weiße und gelb-schwarze
X5M-X6M: gelb-grau und schwarz weiss
 CAN BUS PT_CAN Leitung **PIN 41 / 42** am Kabelbaumstecker ca. 5cm vom Steuergerätestecker durchtrennen und abisolieren.



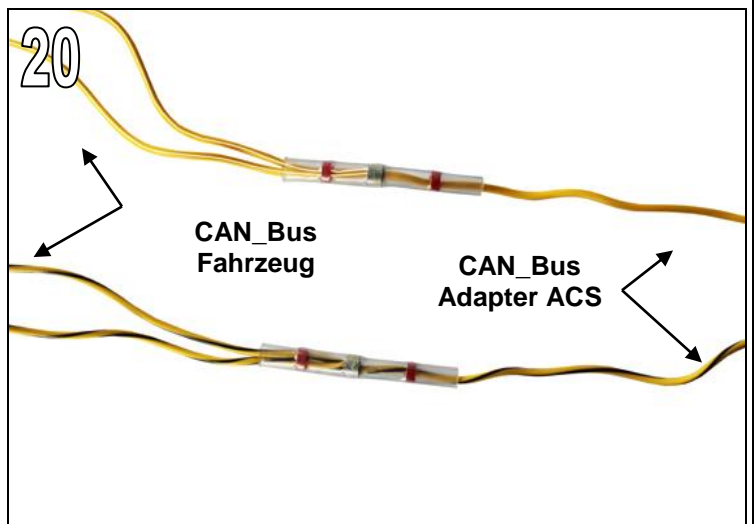
CAN Bus anschließen

Zur Erfassung aller relevanten Eingangsgrößen, wie z.B. Motordrehzahl, Lastzustand, Kühlmittel – bzw. Öltemperatur muss die AC Schnitzer Leistungssteigerung in den CAN BUS PT_CAN (Controller Area Network Power Train) eingebunden werden.

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

Abb. 20

Die Kabelenden des mitgelieferten AC Schnitzer CAN_Bus Steckers und die CAN_Bus Kabelenden des Fahrzeugkabelbaums zusammen mit den mitgelieferten Lötverbindern verlöten.



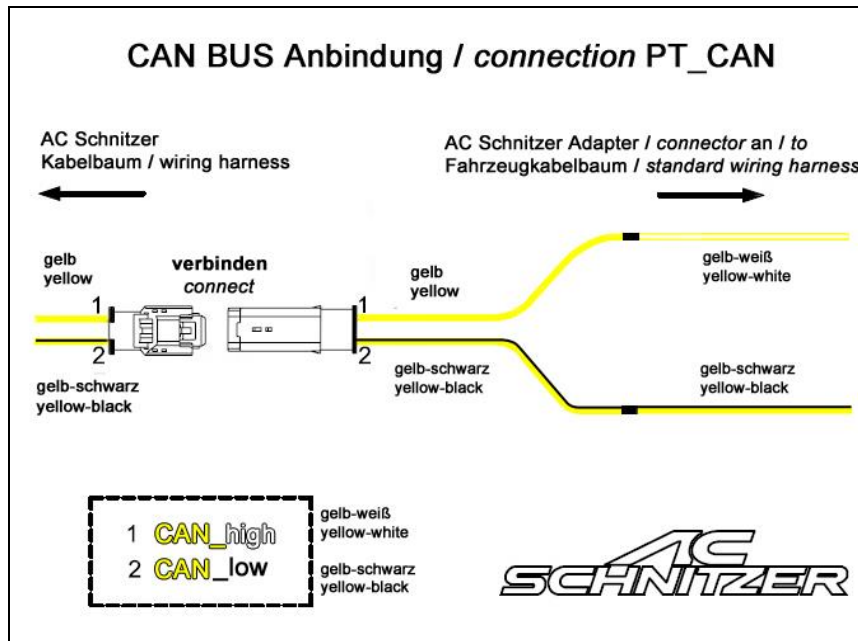
Achtung ! Auf richtige Signalzuordnung achten !
Siehe Anschlußplan auf Seite 14 !

AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44T4

M5 / M8:

Die gelbe Leitung am AC Schnitzer Kabelbaum, wird mit der gedrillten gelb-weißen Leitung (CAN_high) vom Fahrzeug verbunden. Die gelb-schwarze Leitung am AC Schnitzer Kabelbaum wird mit der gedrillten gelb-schwarzen Leitung (CAN_low) des Fahrzeugs verbunden. (siehe Schaltplan)

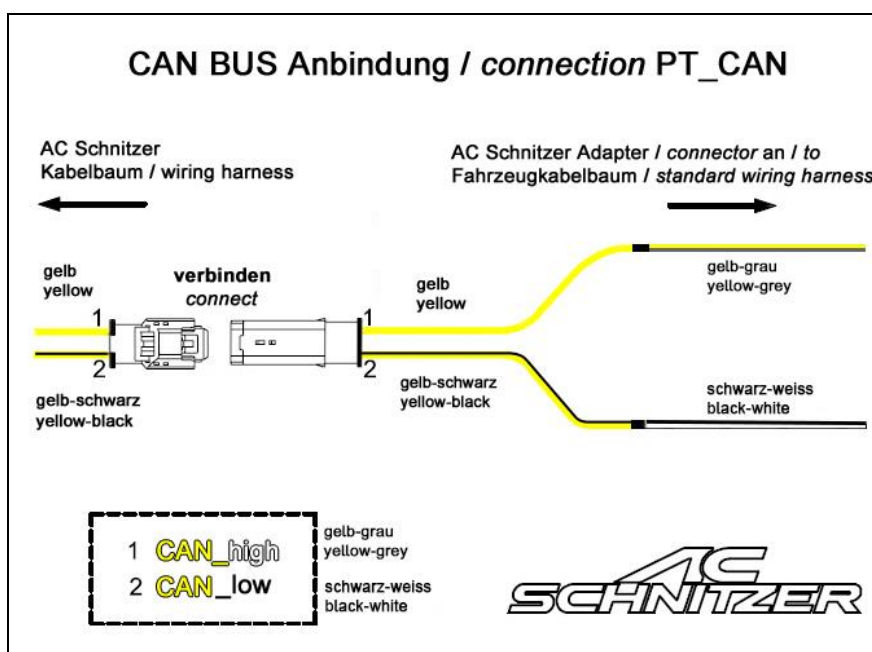
CAN_high = gedrillte gelb/weiße Leitung / CAN_low = gedrillte gelb-schwarze Leitung



X5M / X6M:

Die gelbe Leitung am AC Schnitzer Kabelbaum, wird mit der gedrillten gelb-grauen Leitung (CAN_high) vom Fahrzeug verbunden. Die gelb-schwarze Leitung am AC Schnitzer Kabelbaum wird mit der gedrillten schwarz-weißen Leitung (CAN_low) des Fahrzeugs verbunden. (siehe Schaltplan)

CAN_high = gedrillte gelb/grau Leitung / CAN_low = gedrillte schwarz-weiß Leitung



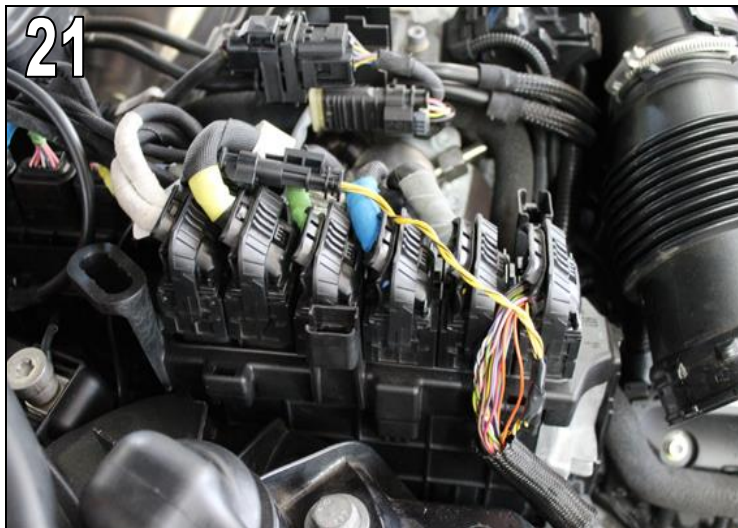
AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44T4

2. Montage ... (Fortsetzung)

Abb. 21

AC Schnitzer Kabelsatzstecker CAN_Bus mit dem Kabelsatzstecker CAN_Bus AC Schnitzer Kabelbaum verbinden und oberhalb der Steuergerätestecker verlegen. Mit den mitgelieferten Kabelbindern fixieren.

Kompletter AC Schnitzer Kabelbaum, Ordnungs- und Sinngemäß verlegen und mit den mitgelieferten Kabelbindern fixieren. Darauf achten dass keine Knickstellen und / -oder Scheuerstellen am Kabelbaum entstehen.



Steuergeräte, Ansauggeräuchsdämpfer (Luftfilterkasten) und Verkleidungen in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

Abb. 22

AC Schnitzer Kabelbaumleitung Steuergerätestecker unterhalb der Motorraumabdichtung verlegen.

Beim X-Modell ist der AC Schnitzerkabelbaum entlang des rechts Serienkabelbaums (Massepunkt Karosserie) zu verlegen.



Abb. 23 Entfall bei X5M/X6M – weiter Abb. 26

AC Schnitzer Steuergerätehalter 1214 99 310
(siehe separate Montageanleitung)

Alternative Montage siehe Abb. 25



AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44T4

2. Montage ... (Fortsetzung)

Bei Verbau einer Batterie im Motorraum

Abb. 24

AC Schnitzer Steuergerät mit dem Mitgelieferten Halter, inkl. doppelseitigen Klebestreifen, auf der Batterie befestigen. Steuergerätestecker des AC Schnitzer Kabelbaums mit dem AC Schnitzer Steuergerät verbinden.

Klebefläche muss sauber, silikon.- & fettfrei sein.



Alternative Montage des AC Schnitzer Steuergerätes:

Abb. 25

AC Schnitzer Steuergerät mit dem Mitgelieferten Halter, inkl. doppelseitigen Klebestreifen, unterhalb der Domstrebe befestigen. AC Schnitzer Steuergerät zusätzlich mit einem Kabelbinder (1) sichern. Steuergerätestecker des AC Schnitzer Kabelbaums mit dem AC Schnitzer Steuergerät verbinden.

Klebefläche muss sauber, silikon.- & fettfrei sein.

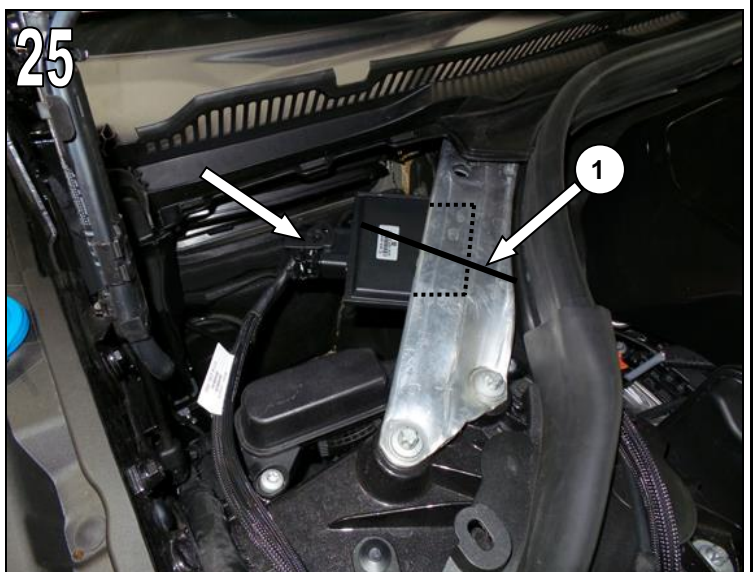


Abb. 26

AC Schnitzer Steuergerät mit dem Mitgelieferten Halter, inkl. doppelseitigen Klebestreifen, auf der Abdeckung Steuergeräte rechts befestigen.

Klebefläche muss sauber, silikon.- & fettfrei sein.



AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44T4

2. Montage ... (Fortsetzung)

Abb. 27

Mitgelieferter Aufkleber „SuperPlus 98 Oktan ROZ“ im Bereich des Tankstutzens anbringen.

Klebefläche muss sauber, silikon.- & fettfrei sein.



Abb. 28

Mitgelieferter Aufkleber „AC Schnitzer Steuergerät“ sichtbar im Motorraum und im Türholm der A-Säule anbringen.



Abb. 29

AC Schnitzer Typschild und AC Schnitzer Aufkleber „efficient performance“ am Fahrzeug anbringen. (siehe separate Anleitung)

Klebefläche muss sauber, silikon.- & fettfrei sein.

Das Echtheitszertifikat wird dem Besitzer bei Fahrzeugübergabe ausgehändigt !

Irrtum, Änderung sowie technische Weiterentwicklung vorbehalten !

29



AC Schnitzer Leistungssteigerung S63B44T4

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 Arbei-ten an der elektrischen Anlage deshalb immer eine Fehlerabfrage durchführen. Anschließend Probefahrt durch-führen.

Die AC Schnitzer Leistungssteigerung entfaltet die volle Leistung erst, wenn der Motor die optimalen Betriebsbedingungen erreicht hat. Es können weiterhin alle vom Fahrzeughersteller freigegebenen Kraftstoffe verwendet werden. Für maximale Leistung empfehlen wir die Ver-wendung von mindestens Super Plus Kraftstoff ROZ 98.

Gutachten

Das zur Eintragung in die Fahrzeugpapiere benötigte Gutachten** steht auf unserer Homepage zum Download bereit!

<http://www.ac-schnitzer.de/partner/>

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>

* länderspezifisch

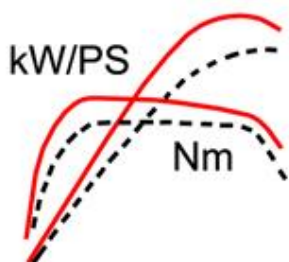
** fahrzeugspezifisch

AC[®] SCHNITZER

- Fitting Instructions -

Performance Upgrade M5 (F90) / M8 (F91-F92-F93) X5M (F95) / X6M (F96)

**- S63B44T4 / 8 cyl.
441 kW/600hp + 460kW/625hp**



1100 290 710 / 1100 295 710

General Notes !



AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44T4

Important Notes !

These Fitting Instructions must be read in full before beginning installation work. AC Schnitzer bears no liability for damage caused by incorrect installation !

These Fitting Instructions are intended solely for use by authorised AC Schnitzer dealers.

These Fitting Instructions are in all cases directed at professionals trained in BMW vehicles who have the corresponding specialist knowledge and tools.

All diagrams are symbolic and show LHD vehicles, for RHD vehicles proceed accordingly or follow separate Fitting Instructions. All pictures shown in these Fitting Instructions are symbolic and do not necessarily match all vehicle types. Proceed accordingly to install the Performance Upgrade !

AC Schnitzer reserves the right to modify the delivery object in relation to the information and images in this documentation, e.g. in relation to technical data, design and external appearance.

As manufacturer, we are obliged to point out that any changes you make to a vehicle licensed for use on public roads require approval by a test centre and registration in the vehicle documents. As the legal regulations may vary according to location, please contact the competent authorities for information.

Fitting

All work must be performed using current BMW work instructions and circuit diagrams, using the prescribed tools. The latest circuit diagrams must be taken from the BMW ISTA system.

Disconnect the vehicle battery before installing the AC Schnitzer Performance Upgrade.

In principle control unit connections may only be made and released with the ignition turned off.

Removal and installation of the control unit can create faults in the fault memory. After working on the electrical system therefore always check for fault codes. Investigate stored fault messages and clear memory after rectification.

Carry out all work in accordance with applicable safety regulations.

The AC Schnitzer performance upgrade is fitted with a Plug & Play wiring harness and must be installed in the vehicle as described in these Fitting Instructions. The guarantee applies only in the case of correct installation. Disconnect the vehicle battery before installing the AC Schnitzer Performance Upgrade.

Warning: Always position the control unit to be protected from splash water, and not in the vicinity of the turbo !

Fitting Time (1 unit = 5 minutes)

The fitting time is around **36 units**, which may vary depending on vehicle condition and equipment level.

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44T4

Chapter	Page
1. Components supplied	20
2. Fitting the AC Schnitzer performance upgrade	21



Certificate

The certificate required for entry in the vehicle documents is available for download from our web portal!

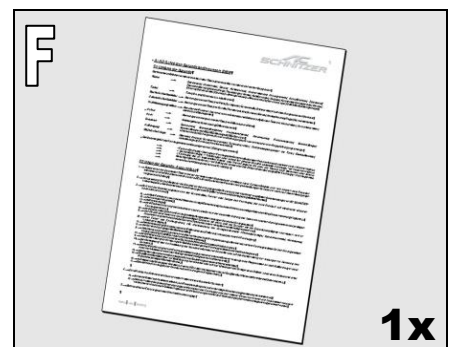
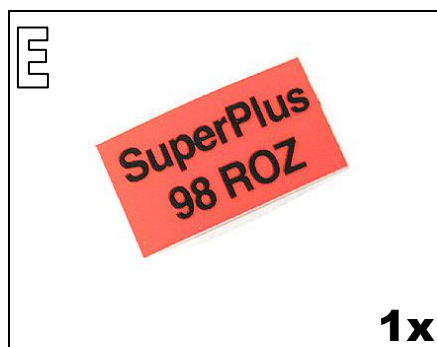
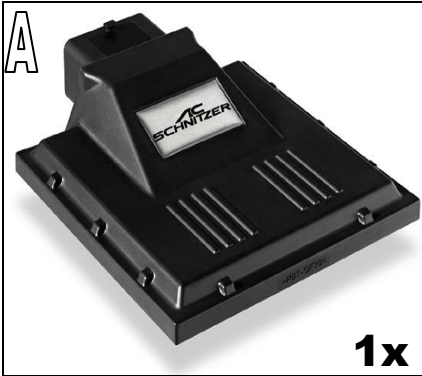
www.ac-schnitzer.de



Components Supplied

AC
SCHNITZER

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44T4



- A AC Schnitzer Control Unit
- B AC Schnitzer wiring harness
- C Cable ties
- D Sticker "AC Schnitzer Control Unit"
- E Sticker 98 octane RON
- F Warranty conditions (german / english)
- G CAN Bus Adapter inc. solder connectors
- I Certificate for performance upgrade (not shown)

Fitting Instructions No.: 1100 290 710-1100 295 710 / Issue: 18.11.2021 / TSch / REV03

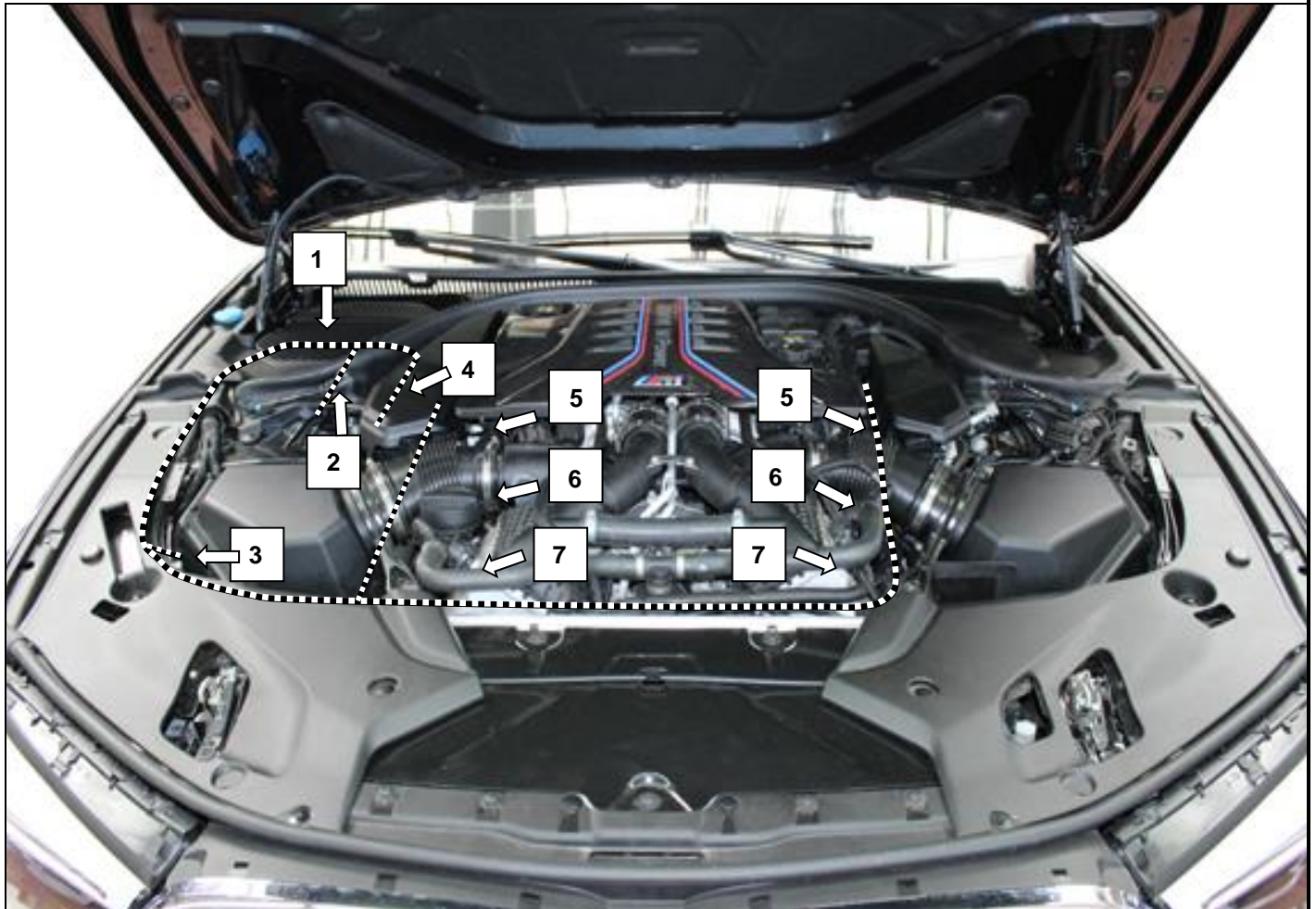
AC Schnitzer - automobile Technik - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130

Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44T4

Installation position of sensors and AC Schnitzer wiring harness:

M5 (F90) / M8 (F91-F92-F93)



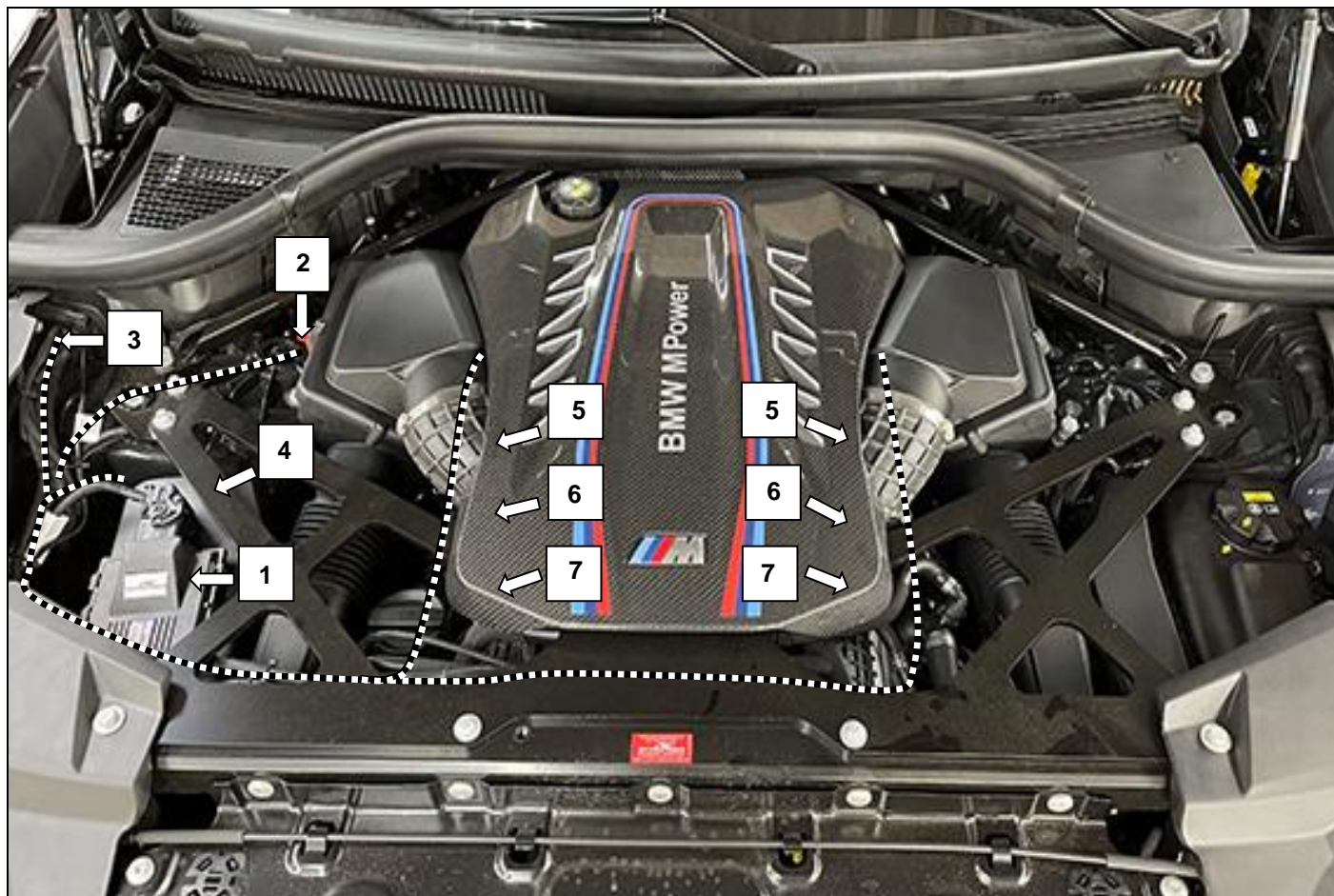
- 1 Location for AC Schnitzer control unit (RHD other side)
- 2 +12 Volt power supply
- 3 Body ground point
- 4 CAN bus connection
- 5 Rail pressure sensors right & left
- 6 Boost pressure sensors after throttle valve right & left
- 7 Boost pressure sensors before throttle valve right & left

Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44T4

Installation position of sensors and AC Schnitzer wiring harness:

X5M (F95) / X6M (F96)



- 1 Location for AC Schnitzer control unit (RHD other side)
- 2 +12 Volt power supply
- 3 Body ground point
- 4 CAN bus connection
- 5 Rail pressure sensors right & left
- 6 Boost pressure sensors after throttle valve right & left
- 7 Boost pressure sensors before throttle valve right & left

Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44T4

Fitting the AC Schnitzer Performance Upgrade

Mounting pictures show M5. For M8 & X5M / X6M proceed in the same way.

Fig. 1

Remove engine sound insulation, rubber seal on engine bulkhead, control unit covers right / left, and wind guide cover on right.

On the X model, remove the engine sound insulation and remove the control unit cover on right. See page 24.

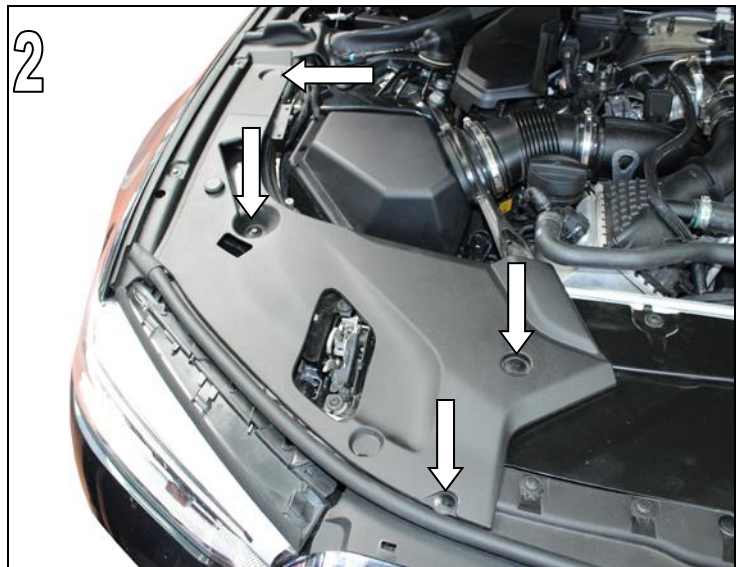
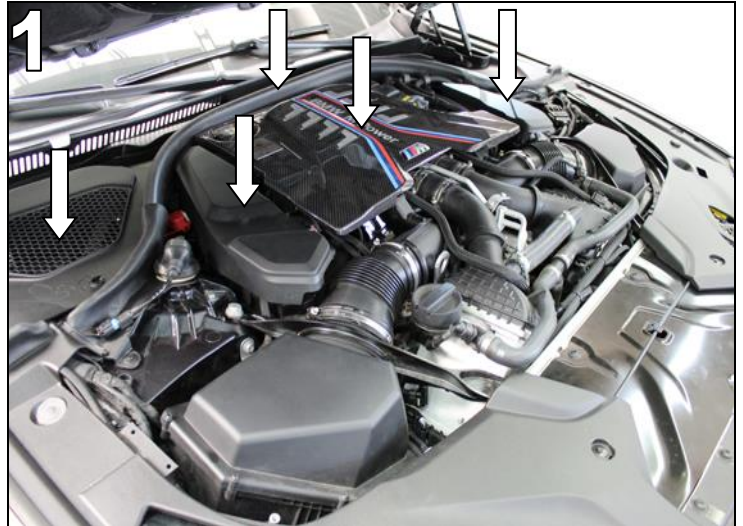


Fig. 2 not applicable for X5M / X6M

Remove right and left engine bay covering. To do this, unclip the four fixing clips.



Fig. 3 not applicable for X5M / X6M

Remove right and left intake noise dampers (*air filter box*). To do this, release fixing clamp on intake hose and remove strut brace fixing bolts.

Fitting Note:

Note tightening torque.

Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44T4

2. Fitting.... (cont'd.)

Disconnect vehicle battery.

Fig. 4 & 5
Disconnect right and left control unit plugs, remove control units and lay aside.

To do this, remove the fixing bolts.

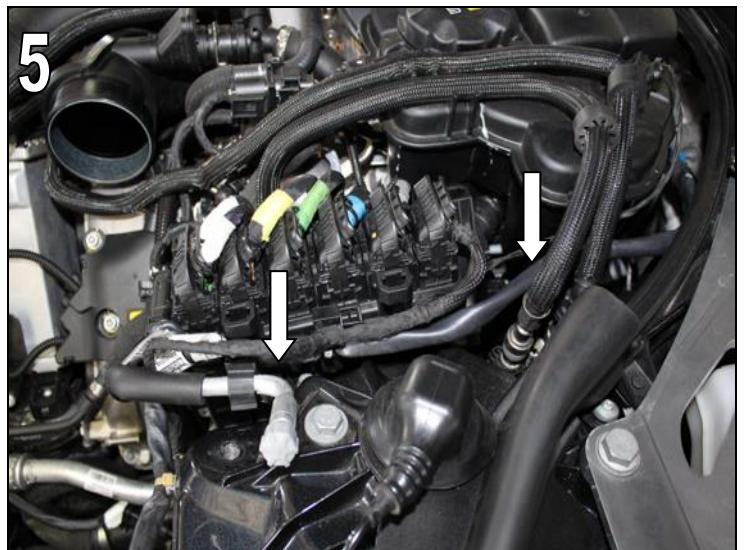
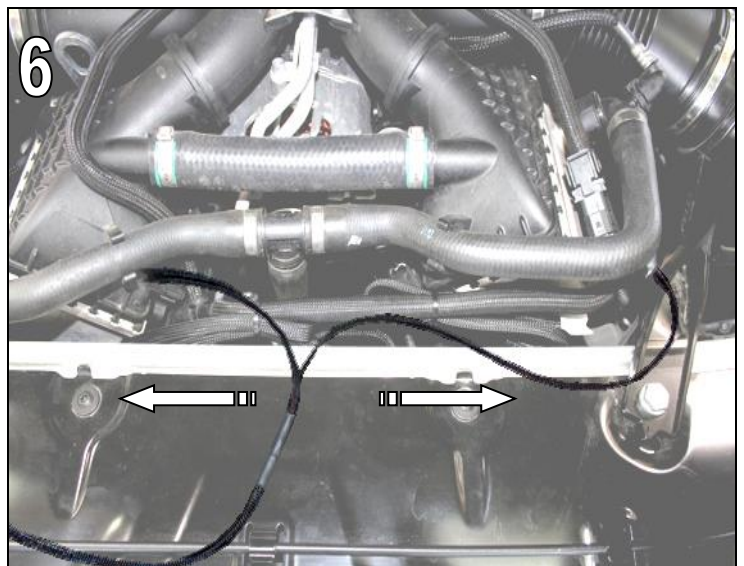


Fig. 6
Determine the middle of the AC Schnitzer wiring harness and route it to the right and left at the coolant lines on the coolant tank.

Secure the AC Schnitzer wiring harness using the cable ties supplied, and route following the diagram on page 5.

Ensure that no kink and/or chafing points are created on the wiring harness.



Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44T4

2. Fitting.... (cont'd.)

Fig. 7

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.

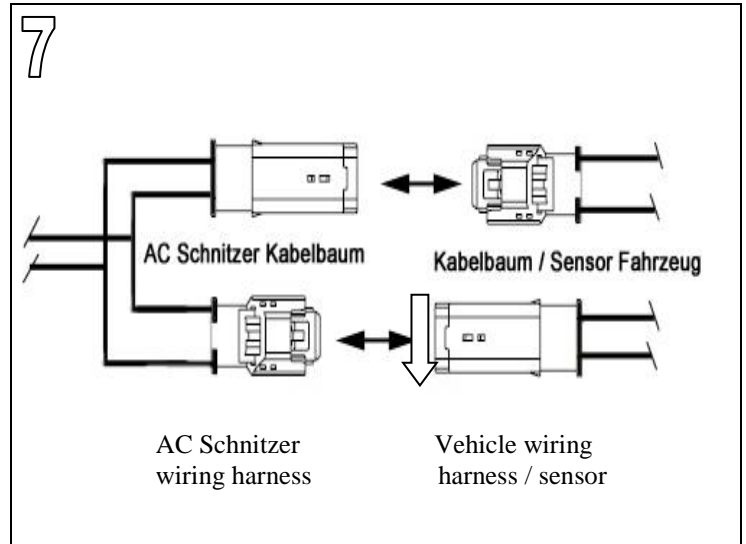


Fig. 8

Left rail pressure sensor.

Note:

Difficult access. If necessary, release fixing bolts on coolant tank.

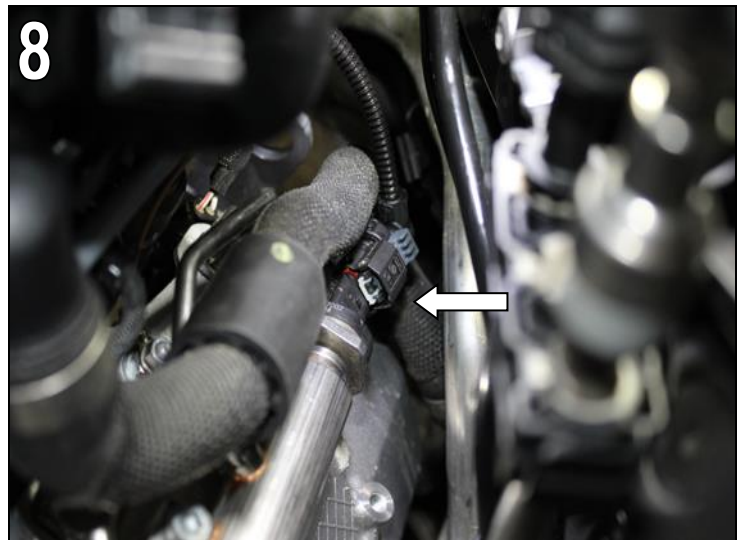
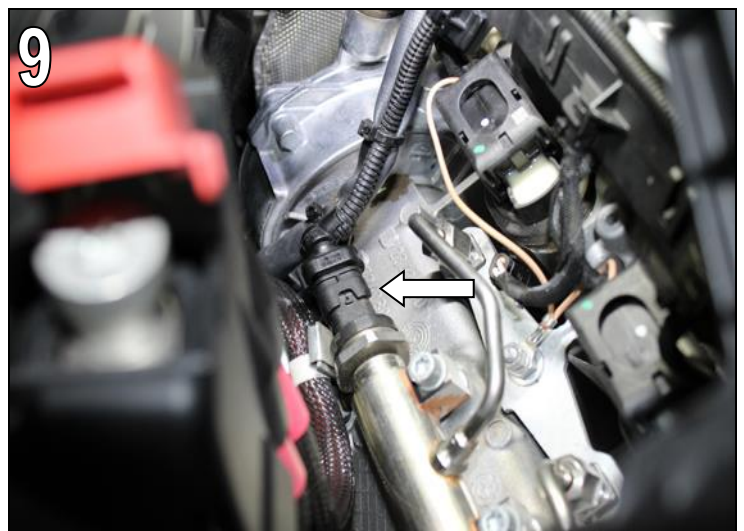


Fig. 9.

Right rail pressure sensor.



Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44T4

2. Fitting (cont'd.)

Fig. 10

Boost pressure after throttle valve left.

Note:

Difficult access. If necessary, use suitable tool for sensor access.

Risk of damage to sensor plug.

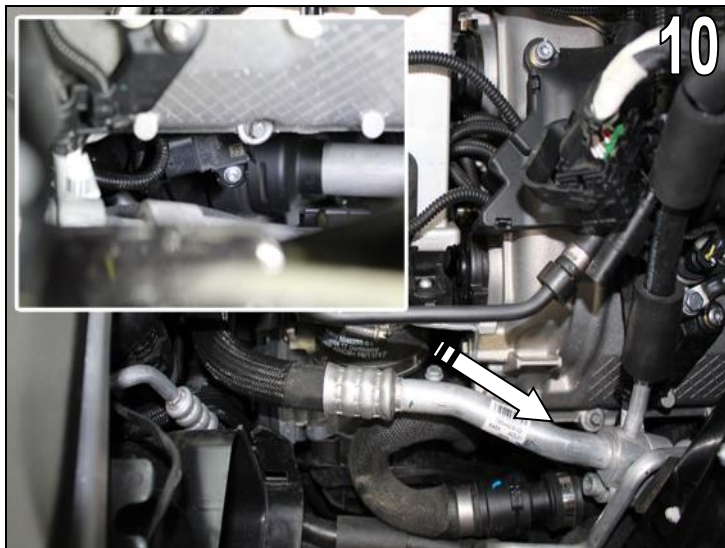


Fig. 11

Boost pressure after throttle valve right.

Note:

Difficult access. If necessary, use suitable tool for sensor access.

Risk of damage to sensor plug.

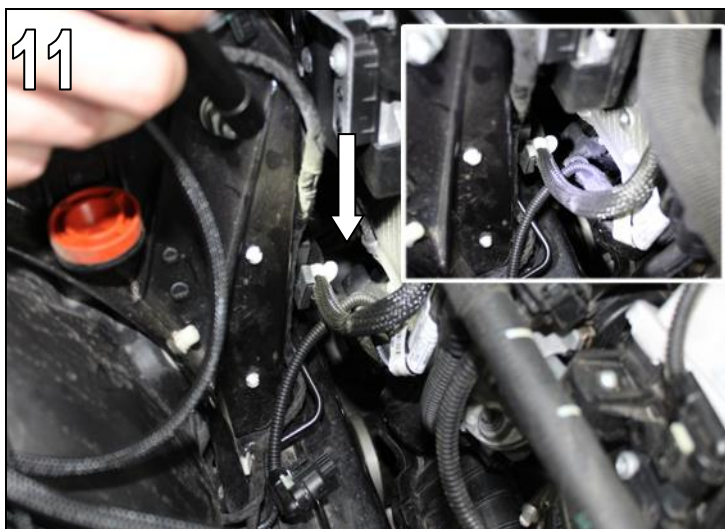


Fig. 12

Boost pressure before throttle valve left.
(On chargecooler)



AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44T4

2. Fitting (cont'd.)

Fig. 13

Boost pressure before throttle valve right.
(On chargecooler)

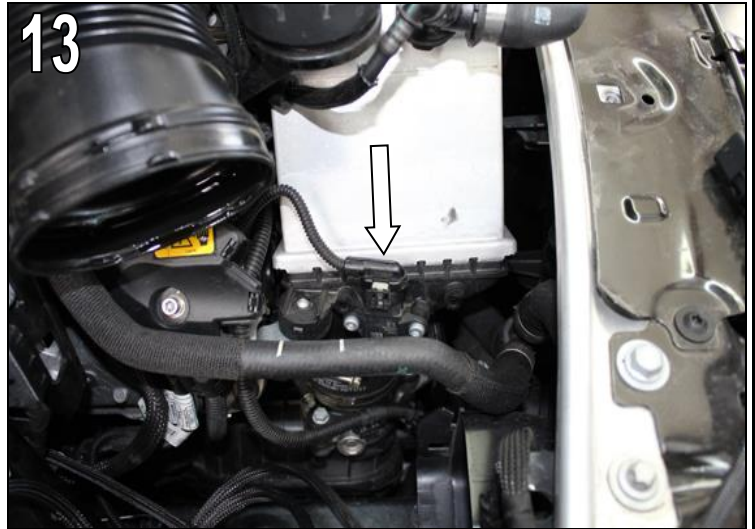


Fig. 14

Ground connection M5 & M8.

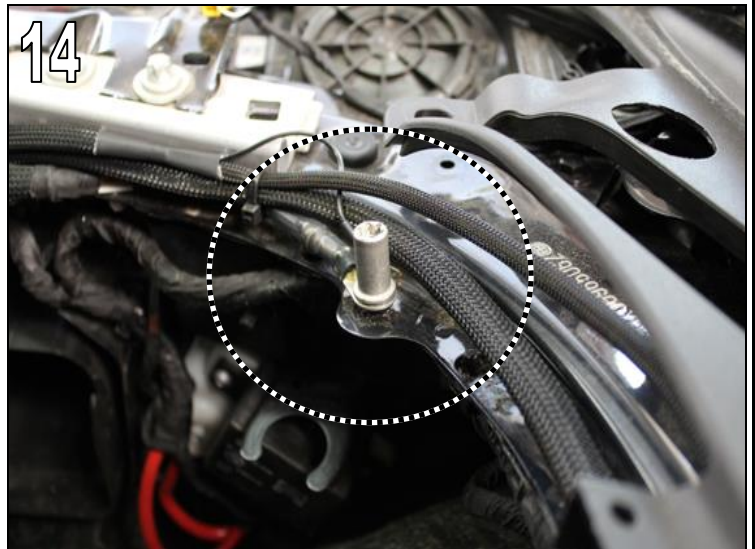


Fig. 15

Ground connection X5M / X6M.



Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44T4

2. Fitting (cont'd.)

Fig. 16 not applicable for X5M / X6M
Route AC Schnitzer wiring harness for CAN_Bus & +12V power supply below engine bay seals.

Drill a Ø3mm fixing hole in the engine bay seal cover. Attach +12 Volt power supply and CAN_Bus wiring harness line to the engine bay seal using a cable tie supplied.

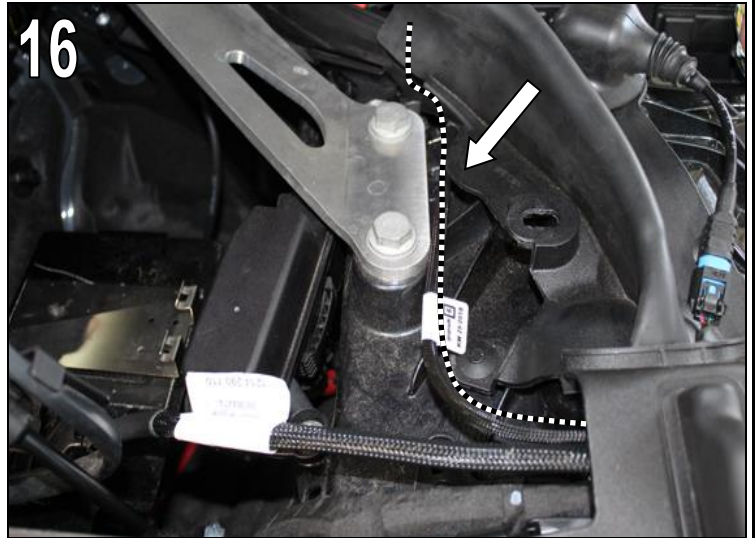


Fig. 17 M5 & M8
+12 Volt power supply. Place +12 Volt wire so that no short-circuit to ground can occur.

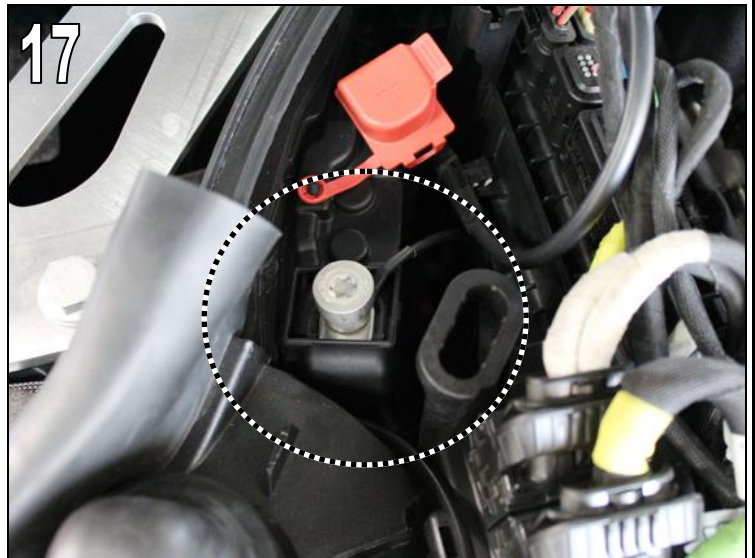


Fig. 18 X5M / X6M
+12 Volt power supply. Place +12 Volt wire so that no short-circuit to ground can occur.



Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44T4

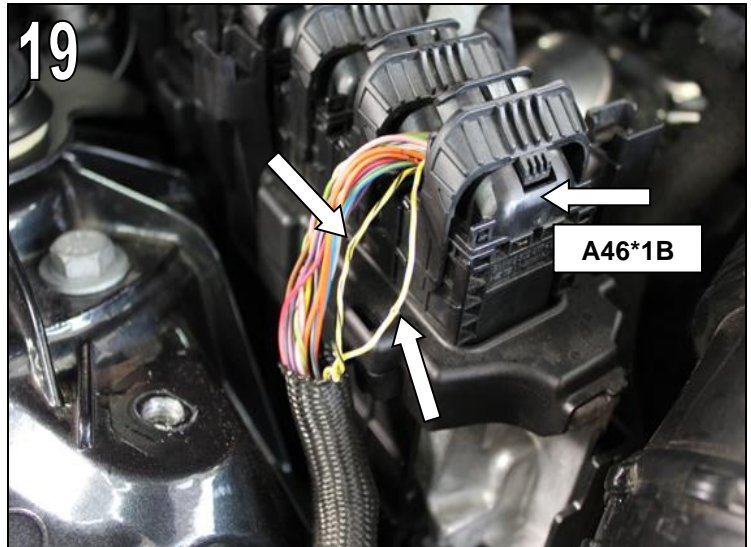
2. Fitting ... (cont'd.)

Fig. 19 Right control unit

Expose the wiring of the **54 pin** control unit plug **A46*1B** slightly.

First control unit plug viewed from the front.

Cut and insulate the twisted
M5 / M8: yellow-white and yellow-black
X5M-X6M: yellow-grey and black-white
 CAN BUS PT_CAN line **PIN 41 / 42** on the wiring harness plug approx. 5cm from the control unit plug.



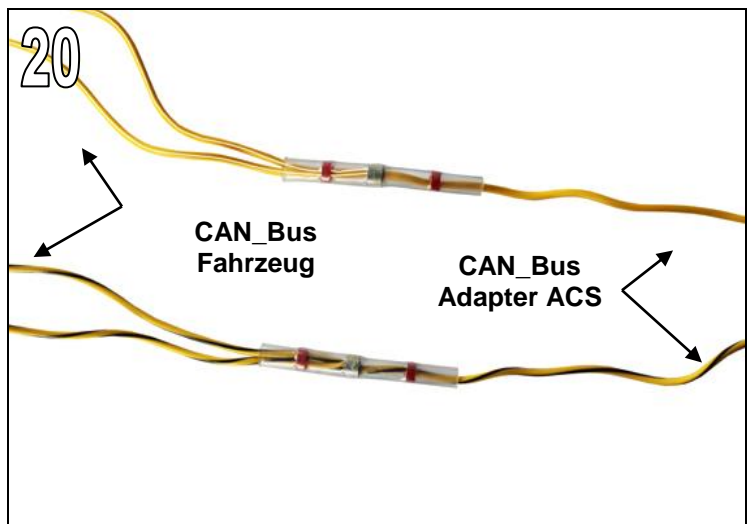
Connect CAN bus

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 BUS PT_CAN (Controller Area Network PowerTrain).

For the following work, take the latest corresponding circuit diagrams from the BMW ISTA system for checking.

Fig. 20

Using the solder connectors supplied, solder together the cable ends of the AC Schnitzer CAN_Bus plug supplied and the CAN_Bus cable ends of the vehicle wiring harness.



Warning: Ensure signals are correctly allocated!
See connection diagram on page 32.

Fitting Instructions

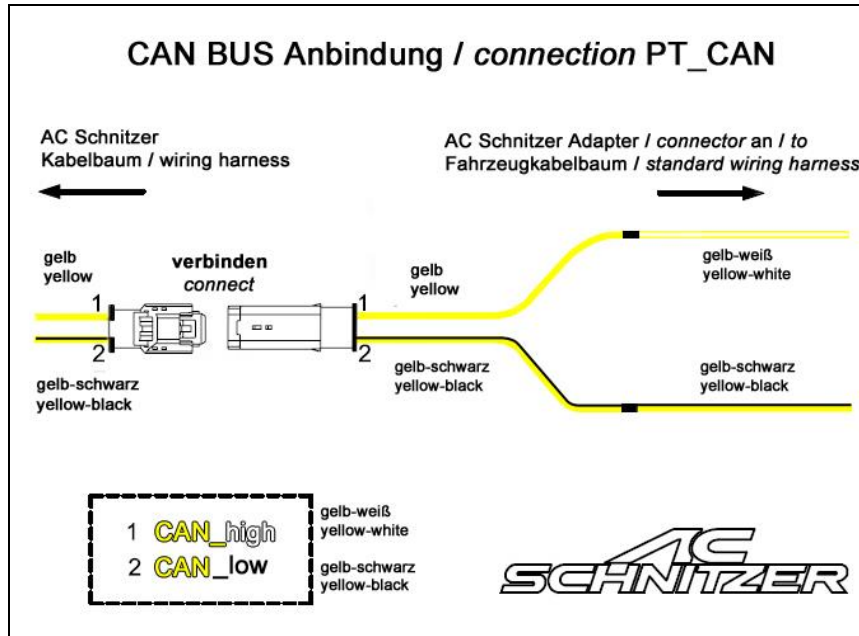


AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44T4

M5 / M8:

Connect the yellow line on the AC Schnitzer wiring harness to the twisted yellow-white line (CAN_high) of the vehicle. Connect the yellow-black line on the AC Schnitzer wiring harness to the twisted yellow-black line (CAN_low) of the vehicle. (see wiring diagram)

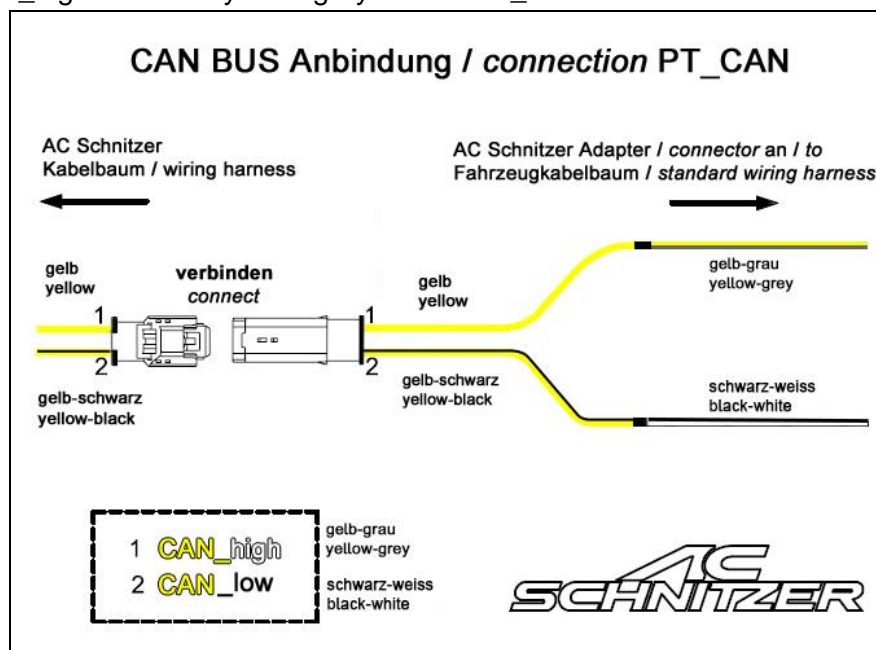
CAN_high = twisted yellow/white line / CAN_low = twisted yellow/black line



X5M / X6M:

Connect the yellow line on the AC Schnitzer wiring harness to the twisted yellow-grey line (CAN_high) of the vehicle. Connect the yellow-black line on the AC Schnitzer wiring harness to the twisted black-white line (CAN_low) of the vehicle. (see wiring diagram)

CAN_high = twisted yellow/grey line / CAN_low = twisted black/white line



Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44T4

2. Fitting (cont'd.)

Fig. 21

Connect the AC Schnitzer CAN_Bus wiring harness plug to the CAN_Bus AC Schnitzer wiring harness and place above the control unit plug. Attach using the cable ties provided.

Route the entire AC Schnitzer wiring harness correctly, and secure using the cable ties supplied. Ensure that no kink and/or chafing points are created on the wiring harness.



Refit control units, intake noise damper (*air filter box*) and panelling in reverse order.

Fig. 22

Lay AC Schnitzer wiring for control unit plug below the engine bay seal.

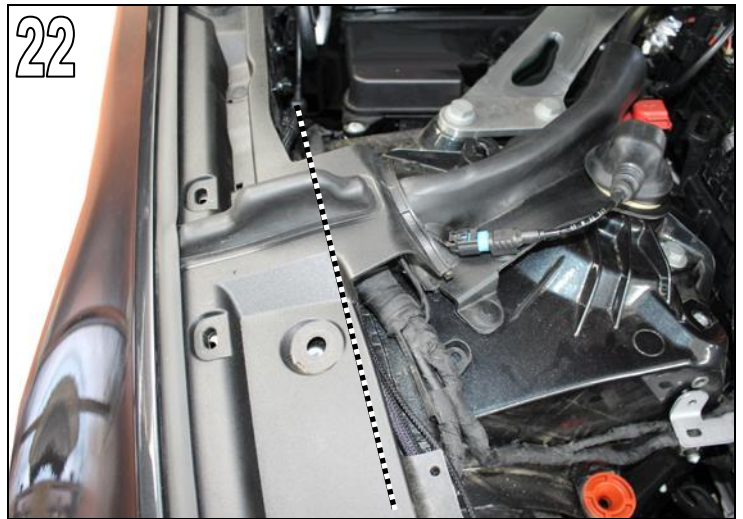


Fig. 23

not applicable for X5M / X6M further fig. 23

AC Schnitzer control unit holder 1214 99 310
(see separate *Fitting Instructions*)

For alternative mounting, see Fig. 22.



Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44T4

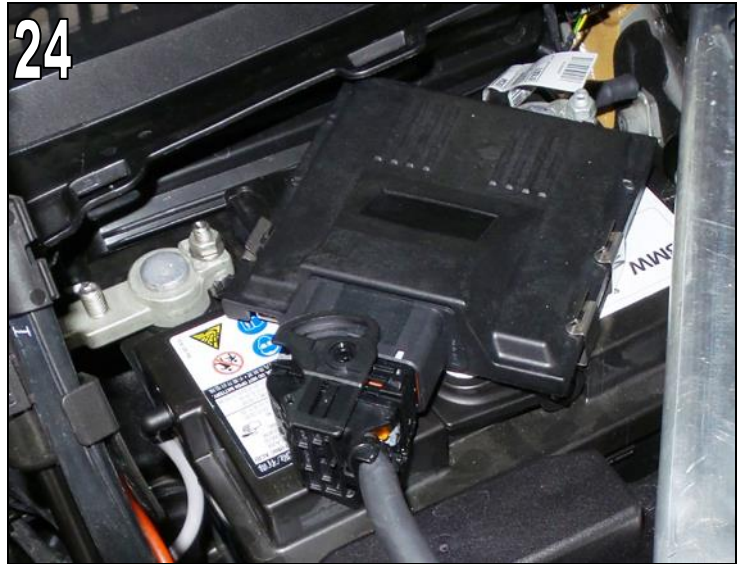
2. Fitting (cont'd.)

When fitting a battery in the engine bay

Fig. 24

Attach the AC Schnitzer control unit to the battery using the bracket supplied, incl. double-sided adhesive strips. Connect the AC Schnitzer control unit plug on the wiring harness to the AC Schnitzer control unit.

The contact surfaces must be free from dirt, silicone and grease.



Alternative mounting of AC Schnitzer control unit:

Fig. 25

Attach AC Schnitzer control unit below strut brace using the bracket supplied and double-sided adhesive strips. Also secure the AC Schnitzer control unit with a cable tie (1). Connect the AC Schnitzer control unit plug on the wiring harness to the AC Schnitzer control unit.

The contact surfaces must be free from dirt, silicone and grease.

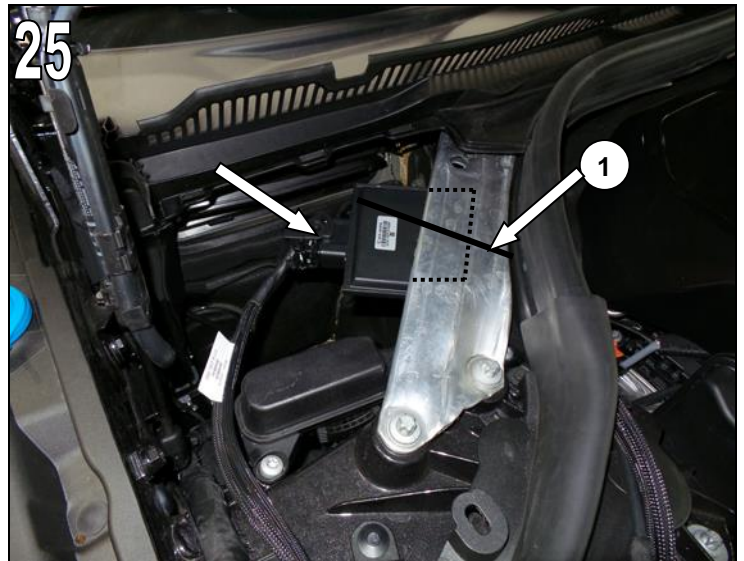


Fig. 26 X5M / X6M

Attach the AC Schnitzer control unit with the supplied holder, incl. double-sided adhesive tape, on the control unit cover on the right.

The contact surfaces must be free from dirt, silicone and grease.



Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44T4

2. Fitting (cont'd.)

Fig. 27

Affix the "SuperPlus 98 Octane RON" sticker supplied in the vicinity of the filler neck.

The contact surfaces must be free from dirt, silicone and grease.



Fig. 28

Affix the "AC Schnitzer control unit" sticker supplied at a visible location in the engine bay and on the A-pillar door bar.



Abb. 29

Affix AC Schnitzer type plate und AC Schnitzer "efficient performance" sticker on the vehicle. (see separate instructions)

The contact surface must be free from dirt, silicone and grease.

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

Subject to errors, modifications and technical development !

29



AC Schnitzer Performance Upgrade S63B44T4

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. All fuels approved by the vehicle manufacturer may still be used. For maximum performance, we recommend the use of minimum Super Plus fuel RON 98.

Certificate

The certificate required for entry in the vehicle documents is available for download from our web portal!

<http://www.ac-schnitzer.de/partner/>

Warranty

The warranty conditions supplied (red envelope) must be given 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.

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

* country-specific

** vehicle-specific

AC[®] SCHNITZER

**Echtheitszertifikat
Leistungssteigerung**

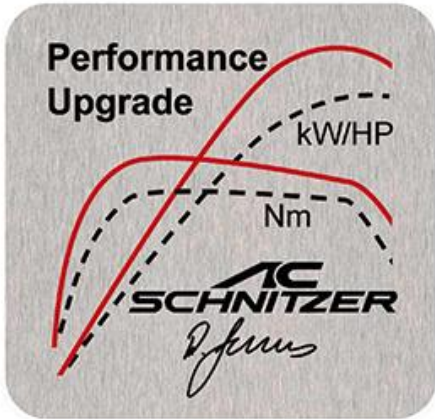
**-
Certification of Authenticity
Performance Upgrade**



Teile-Nr.: 1214 10 940

Allgemeiner Hinweise

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

