

AC SCHNITZER

-Montageanleitung-

Leistungssteigerung v1.0

| | | |
|-------------------|-----------|-------------------|
| M 2 (G 87) | S 58 B 30 | - 338 kW / 460 PS |
| M 3 (G 80 - G 81) | S 58 B 30 | - 375 kW / 510 PS |
| M 4 (G 82 - G 83) | S 58 B 30 | - 375 kW / 510 PS |



1100 382 350 / 1100 387 350

(english version see page 19)

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.

Einbauzeit (1 AW = 5 Minuten)

Die Einbauzeit beträgt **16 AW**, die je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeugs abweichen kann.

| Kapitel | Seite |
|---|-------|
| 1. Gelieferte Bauteile | 4 |
| 2. Montage der AC Schnitzer Leistungssteigerung | 5 |



Gutachten

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

www.ac-schnitzer.de



Hinweis !

Verbau der AC Schnitzer Leistungssteigerung erst NACH der vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Einfahrkontrolle nach 2000km durchführen. ➡ siehe BMW Wartungsplan.

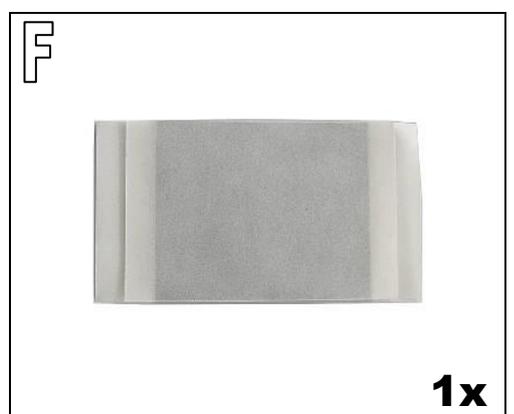
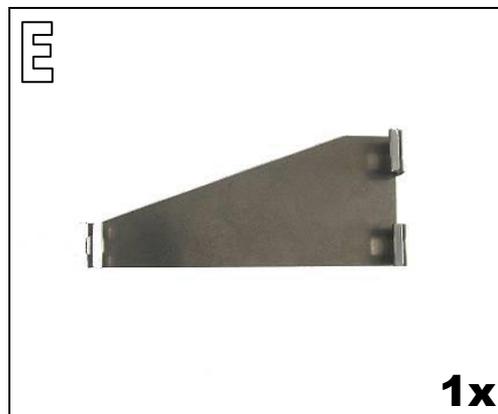
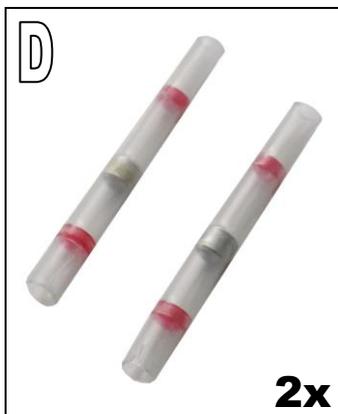
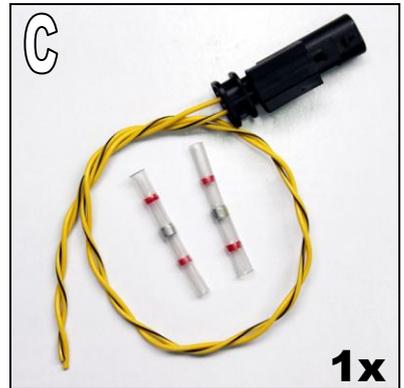
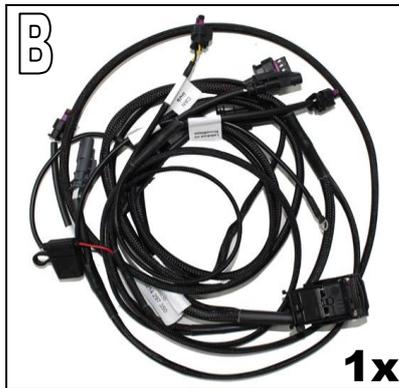
Die Einfahrhinweise für Motor und Hinterachsgetriebe des Fahrzeugherstellers sind zu beachten.



Gelieferte Bauteile



AC Schnitzer Leistungssteigerung S58B30 M2 (G87) / M3 (G80-G81) / M4 (G82-G83)



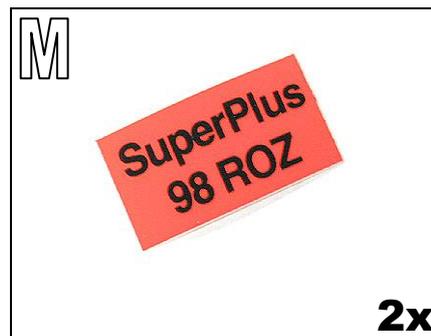
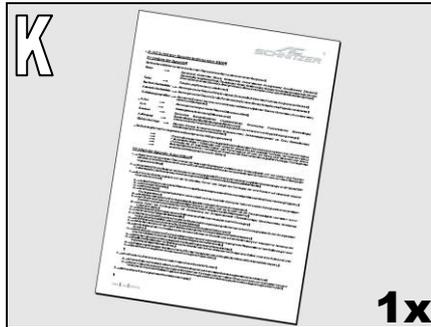
Montageanleitung Nr.: 1100 382 350 – 1100 387 350 / Stand: 14.12.2023 / TSch / REV02

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

Gelieferte Bauteile

AC SCHNITZER

AC Schnitzer Leistungssteigerung S58B30 M2 (G87) / M3 (G80-G81) / M4 (G82-G83)

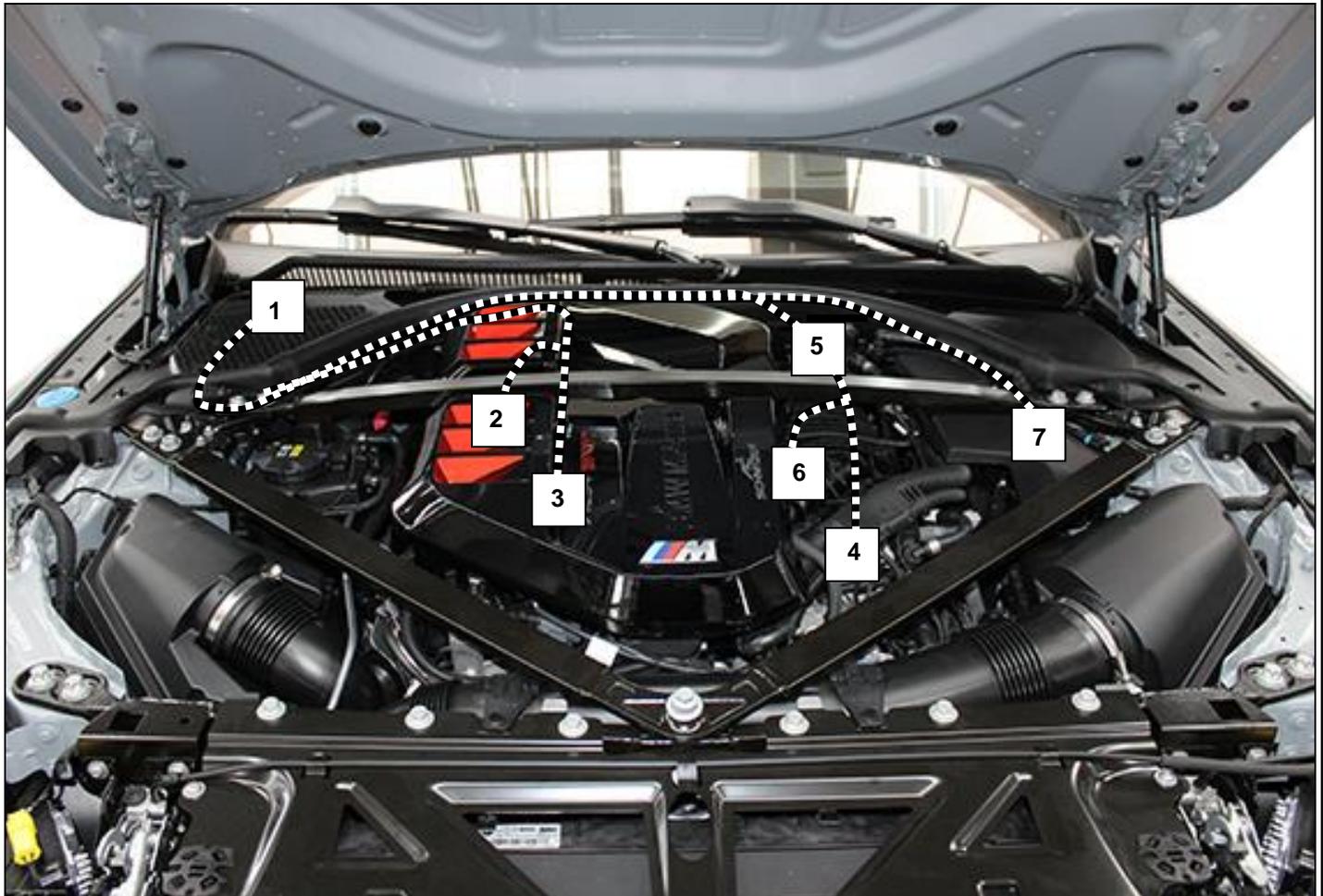


- A AC Schnitzer Steuergerät
- B AC Schnitzer Kabelbaum
- C AC Schnitzer CAN_Bus Stecker
- D Lötverbinder für CAN_Bus Stecker
- E Halter für AC Schnitzer Steuergerät
- F Klebestreifen – doppelseitig
- G AC Schnitzer Halter Steuergerät
- H AC Schnitzer Ladedrucksensor
- I Befestigungsschraube für AC Schnitzer Ladedrucksensor 6x16mm
- J Kabelbinder
- K Garantiebedingungen (deutsch / englisch)
- L Aufkleber "AC Schnitzer Steuergerät"
- M Aufkleber SuperPlus 98 ROZ
- N Zertifikat Leistungssteigerung (ohne Abb.)

Montageanleitung Nr.: 1100 382 350 – 1100 387 350 / Stand: 14.12.2023 / TSch / REV02

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

Einbaulage der Sensoren und des AC Schnitzer Kabelbaums:



- 1 Einbauort AC Schnitzer Steuergerät (RHD Fahrzeuge sinngemäß in Fahrtrichtung links)
- 2 Massepunkt
- 3 Sensor Raildruck
- 4 Ladedruck Sensor vor Drosselklappe
- 5 Ladedruck Sensor nach Drosselklappe
- 6 +12 Volt Spannungsversorgung
- 7 CAN Bus Anbindung

AC Schnitzer Leistungssteigerung S58B30 M2 (G87) / M3 (G80-G81) / M4 (G82-G83)

Montage der AC Schnitzer Leistungssteigerung

Abb. 1

Abdeckung Windlauf rechts (1) und Gummiabdichtung rechts (2) ausbauen.

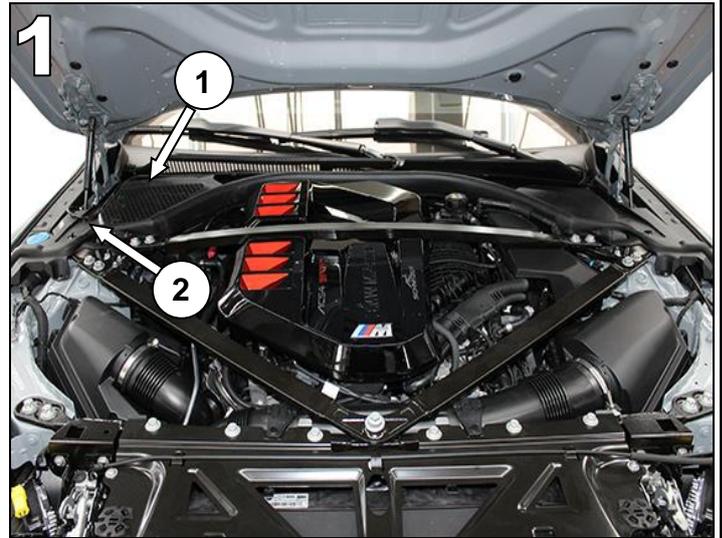


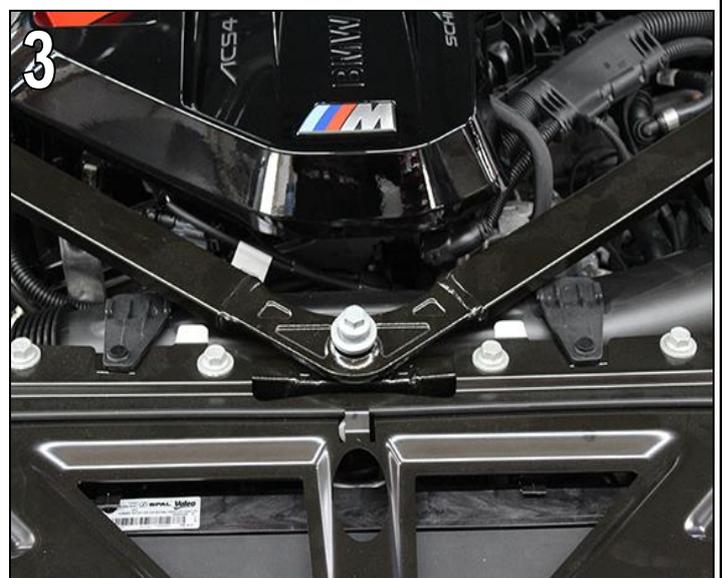
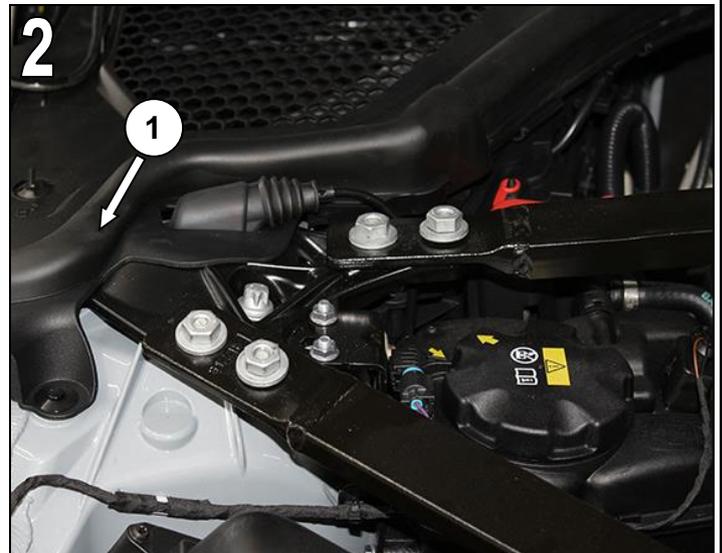
Abb. 2 & 3

Befestigungsmuttern und Befestigungsschraube der Domstreben lösen und Domstreben entnehmen.

Bei M2 (G87) beide Domstrebenverkleidungen (1) demontieren.

Einbauhinweis !

Anzugsdrehmoment beachten.
(*Herstellervorgabe*)



Montage.... (Fortsetzung)

Abb. 4

Motorabdeckung nach oben entnehmen.

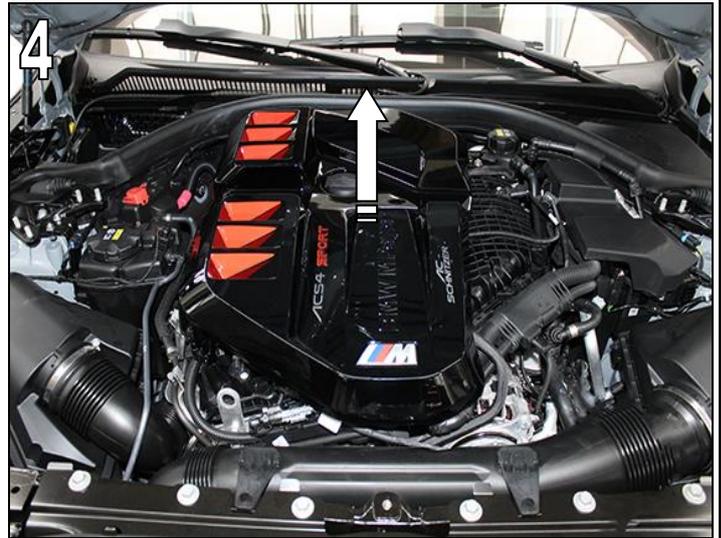


Abb. 5

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.

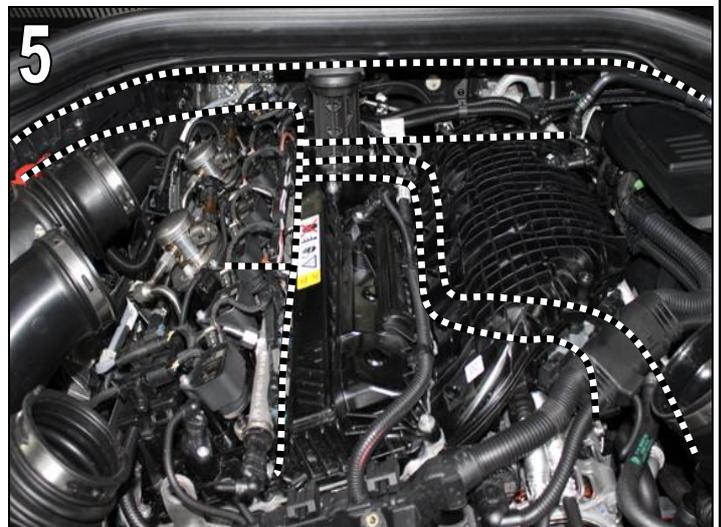


Abb. 6

Motor von der +12 Volt Stromversorgung trennen. Dazu die +12 Volt Kabelleitung demontieren.

Achtung !

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



Montage.... (Fortsetzung)

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. 7

Serien – Masseverbindung am Rail.



Abb. 8

Raildrucksensor.

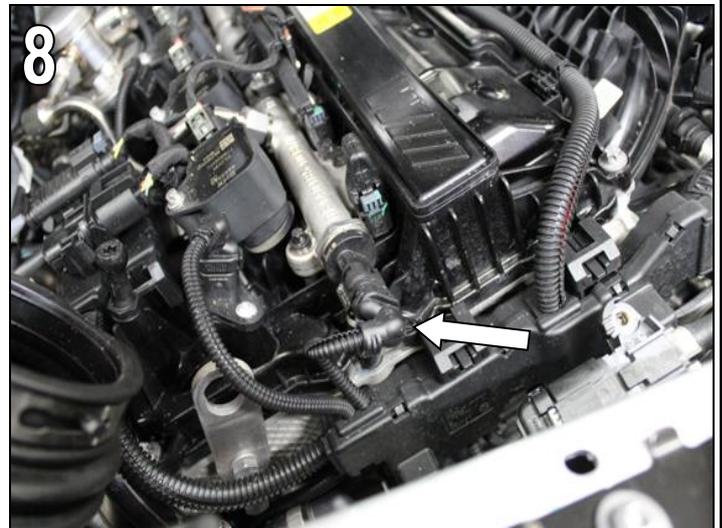
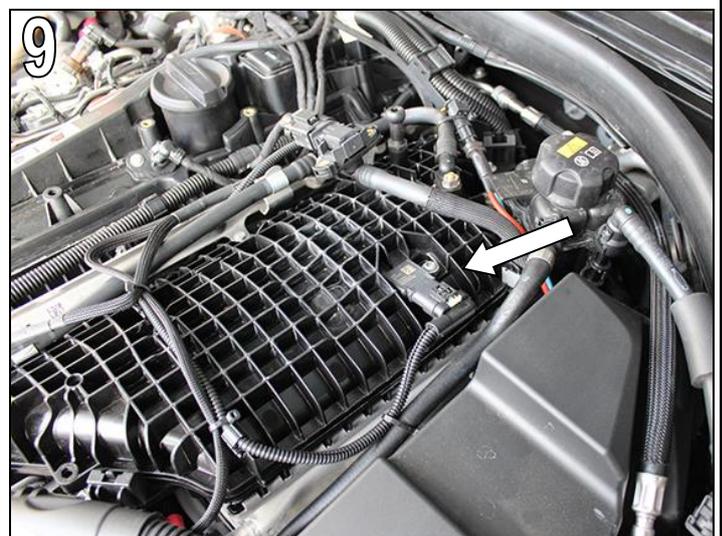


Abb. 9

Serienmäßigen Ladedrucksensor **nach** Drosselklappe ausbauen. Dazu den Ladedruckstecker abziehen und die serienmäßige Befestigungsschraube lösen. Serienmäßigen Ladedrucksensor nach oben abziehen.



Montage.... (Fortsetzung)

Achtung !

Elektronische Komponenten bis zum unmittelbaren Einbau in der Originalverpackung lassen. Ausgebauete Bauteile unverzüglich einpacken.

Elektronische Komponenten nur am Gehäuse berühren. Pins und Stiftleisten nicht direkt berühren.

Abb. 10

Dichtring des Ladedrucksensors dünn mit einem Gleitmittel bestreichen.



Abb. 11

Serienmäßigen Ladedrucksensor **nach** Drosselklappe gegen AC Schnitzer Ladedrucksensor austauschen.

AC Schnitzer Ladedrucksensor **mit der mitgelieferten Befestigungsschraube 6x16mm** festschrauben.

Anziehdrehmoment beachten: **5Nm**

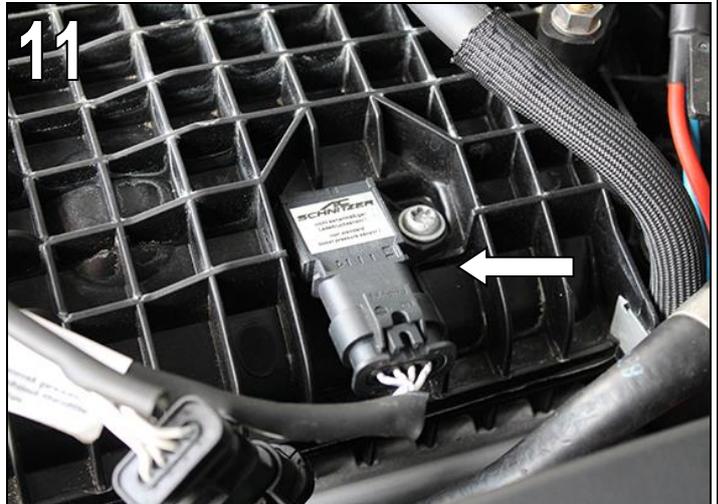


Abb. 12

Serienmäßige Abdeckung des Ladedrucksensorsteckers auf den Ladedrucksensorstecker des AC Schnitzer Kabelbaums umbauen.

Hinweis !

Bei evtl. Rückrüstung der AC Schnitzer Leistungssteigerung muss zwingend wieder der serienmäßige Ladedrucksensor (Saugrohrdruck) mit der serienmäßigen Befestigungsschraube verwendet werden !

Serienmäßigen Ladedrucksensor **nicht** entsorgen.



Montage.... (Fortsetzung)

Abb. 13

Um eine bessere Montage des Kabelsatzsteckers Ladedrucksensor vor Drosselklappe zu gewährleisten, Luftfiltergehäuse links demontieren.



Abb. 14

Befestigungsmutter des Halters der Kühlmittelschläuche / Klimaleitungen lösen, leicht anheben und zur Seite führen.



Abb. 15

Ladedrucksensor vor Drosselklappe.



Montage.... (Fortsetzung)

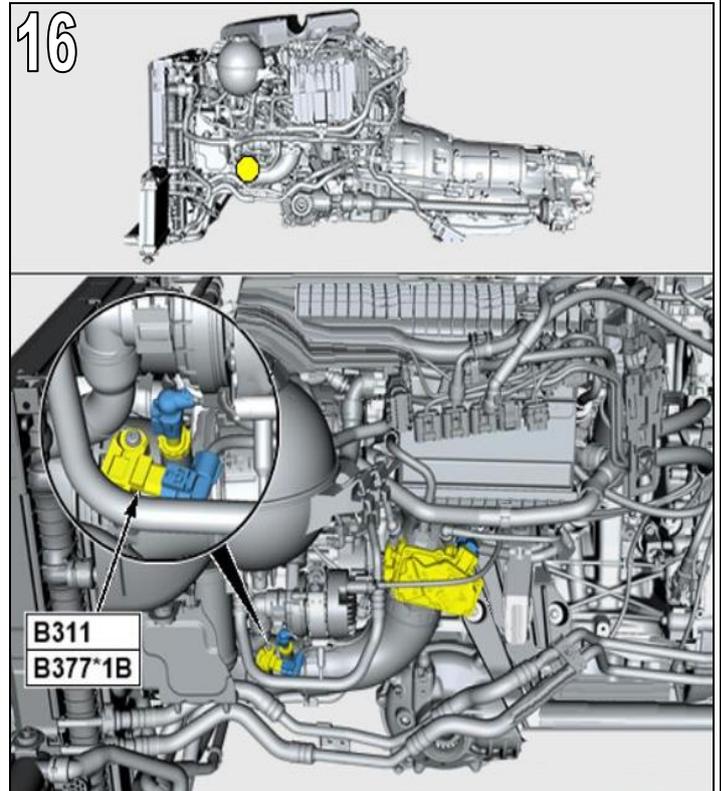


Abb. 16
Ladedrucksensor vor Drosselklappe.

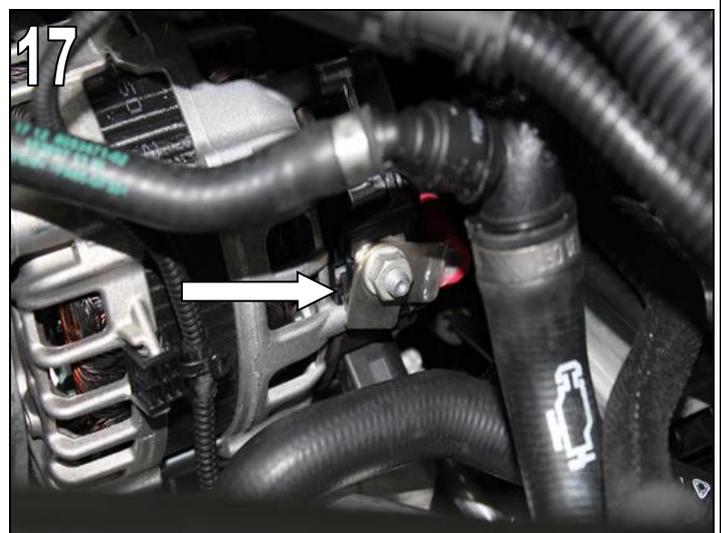


Abb. 17
+12V Spannungsversorgung am Drehstromgenerator.
Kabel der +12V Spannungsversorgung inkl. Sicherung am +12V Kabel des Drehstromgenerators mit den mitgelieferten Kabelbindern befestigen.

Montage.... (Fortsetzung)

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 PowerTrain) eingebunden werden.

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



Abb. 18

Abdeckung der Steuergeräte nach oben ausclipsen und den **54-poligen** Steuergerätestecker **A46*1B** am Kabelstrang etwas freilegen.

Erster Steuergerätestecker von vorne gesehen.



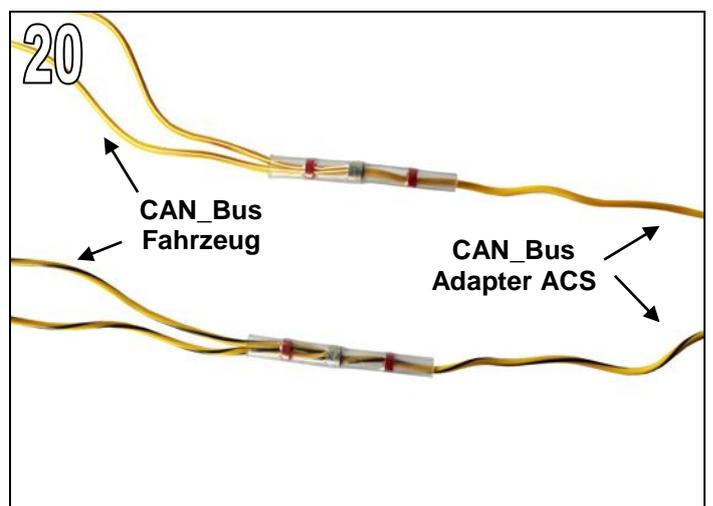
Abb. 19

Die gedrillte **gelb-weiße und gelb-schwarze** CAN BUS PT_CAN Leitung **PIN 41 / 42** am Kabelbaumstecker ca. 5cm vom Steuergerätestecker durchtrennen und abisolieren.

Abb. 20

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

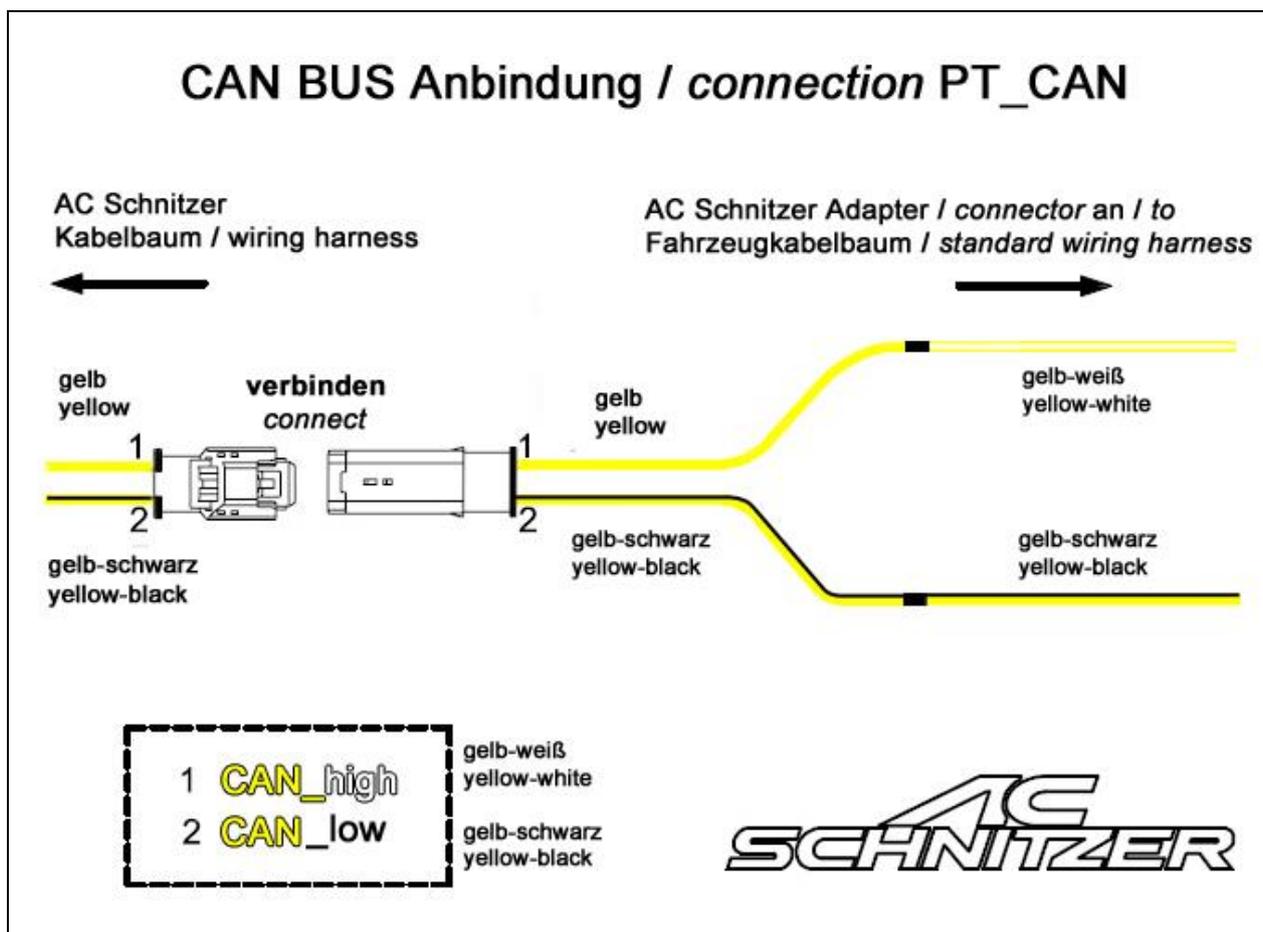
Achtung! Auf richtige Signalzuordnung achten !.



AC Schnitzer Leistungssteigerung S58B30 M2 (G87) / M3 (G80-G81) / M4 (G82-G83)

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 unten)

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



Montage.... (Fortsetzung)

Abb. 21

Serienmäßigen Steuergerätekabelbaum wieder mit Isolierband abdichten und AC Schnitzer CAN_Bus Stecker, mit den mitgelieferten Kabelbindern, am Steuergerätekabelbaum fixieren.

CAN_Bus Stecker mit dem AC Schnitzer Kabelbaum verbinden.

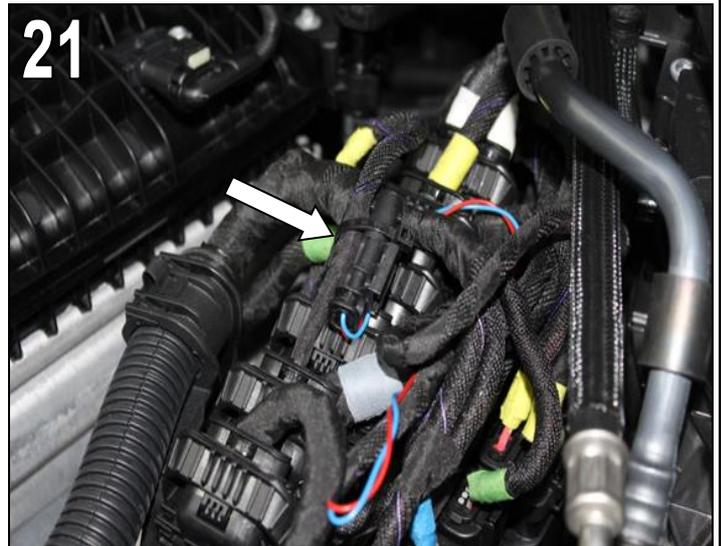


Abb. 22

AC Schnitzer Kabelbaum unterhalb der Gummidichtung verlegen.



Abb. 23

AC Schnitzer Steuergerät mit dem mitgelieferten Halter, inkl. doppelseitigen Klebestreifen, auf AC Schnitzer Steuergerätehalter befestigen.

Separate AC Schnitzer Montageanleitung Steuergerätehalter 1214 99 320 verwenden.

Klebefläche muss sauber, silikon.- & fettfrei sein.



AC Schnitzer Leistungssteigerung S58B30 M2 (G87) / M3 (G80-G81) / M4 (G82-G83)

Montage.... (Fortsetzung)

Abdeckung Steuergerät, Halter Kühlmittelschläuche / Klimaleitung, Luftfilterkasten links, Motorabdeckung, Domstreben, Abdeckung Windlauf und Gummidichtung wieder montieren.

+12V Stromversorgung wieder anklemmen.

Abb. 24

Aufkleber „AC Schnitzer Steuergerät“ gut sichtbar im Motorraum und in der Nähe der OBD-Steckdose, oder z.B. im Türholm Fahrerseite anbringen !

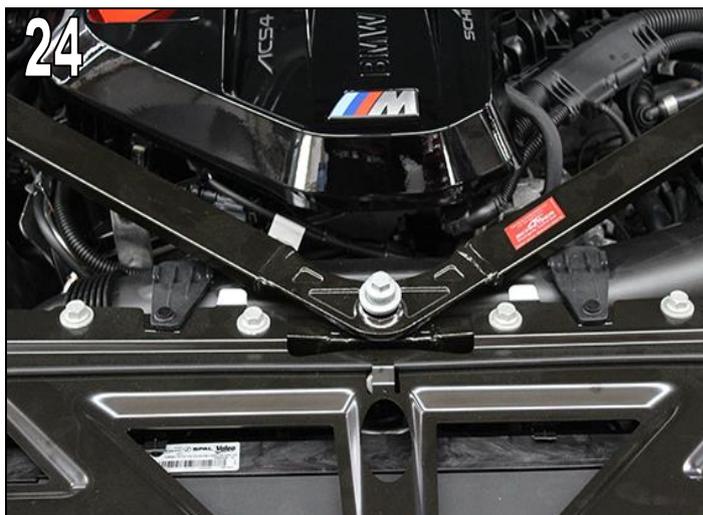


Abb. 25

Aufkleber „ROZ 98 Oktan“ in der Innenseite des Tankdeckels anbringen.



Probefahrt / Funktionstest durchführen.

26

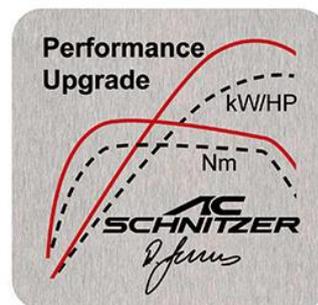


Abb. 26

Typschild + Scheibenaufkleber „efficient performance“ am Fahrzeug anbringen.

(siehe separate Anleitung)

Das Echtheitszertifikat wird dem Besitzer bei Fahrzeugübergabe ausgehändigt.



Irrtum, Änderung sowie technische Weiterentwicklung vorbehalten !

Montageanleitung Nr.: 1100 382 350 – 1100 387 350 / Stand: 14.12.2023 / TSch / REV02

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

Endkontrolle und Testfahrt

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

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

Die AC Schnitzer Leistungssteigerung entfaltet die volle Leistung erst, wenn der Motor die optimalen Betriebsbedingungen erreicht hat. Für maximale Leistung und technisch bedingt müssen Kraftstoffe mit mindestens 98Oktan ROZ verwendet werden! Unter Verwendung von minderwertigeren Kraftstoffen als vorher genannt, sind hohe Geschwindigkeiten und Volllastphasen zu vermeiden!

ACHTUNG!

Wichtiger Hinweis !

Bei Lieferung der AC Schnitzer Leistungssteigerung im vorprogrammierten Zustand, ist eine Konformitätsbescheinigung im Lieferumfang enthalten.

Dieses Dokument ist vom montierenden Fachbetrieb unterschrieben in Verbindung mit dem fahrzeugspezifischen Teilegutachten der örtlichen Prüfstelle vorzulegen*.

Mit der Unterschrift bestätigen Sie den ordnungsgemäßen Einbau gemäß dieser Montageanleitung.

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>

Irrtum, Änderung sowie technische Weiterentwicklung vorbehalten !

AC
SCHNITZER

AC SCHNITZER

-Fitting Instructions-

Performance Upgrade v1.0

| | | | |
|-------------------|-----------|---|-----------------|
| M 2 (G 87) | S 58 B 30 | - | 338 kW / 460 PS |
| M 3 (G 80 - G 81) | S 58 B 30 | - | 375 kW / 510 PS |
| M 4 (G 82 - G 83) | S 58 B 30 | - | 375 kW / 510 PS |



1100 382 350 / 1100 387 350

General Notes !



AC Schnitzer Performance Upgrade S58B30 M2 (G87) / M3 (G80-G81) / M4 (G82-G83)

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.

Fitting Time (1 unit = 5 minutes)

The fitting time is around **16 units**, which may vary depending on vehicle condition and equipment level.

| 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



Note!

Only fit the AC Schnitzer performance upgrade **AFTER** the first service at 2000 km prescribed by the vehicle manufacturer. ➡ See BMW Service Plan.

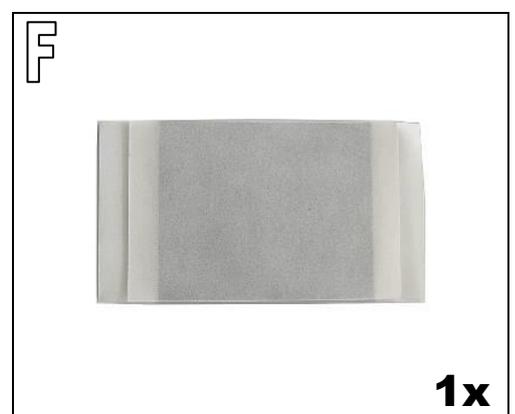
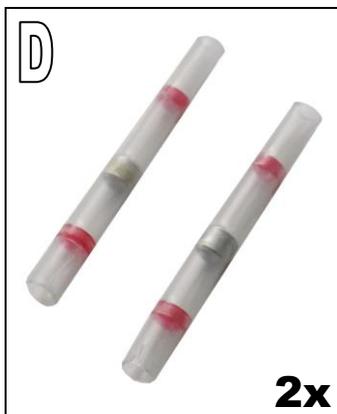
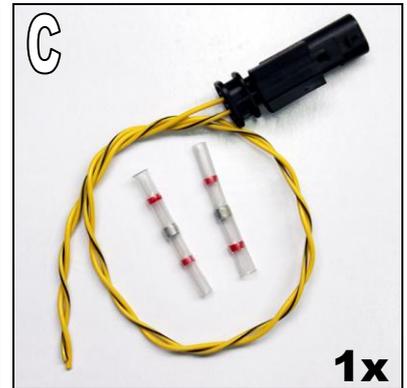
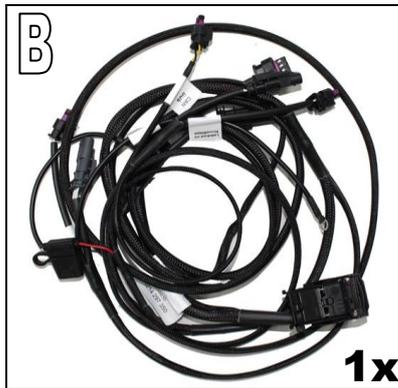
The manufacturer's instructions for running in the engine and final drive gear must be observed.



Supplied Components



AC Schnitzer Performance Upgrade S58B30 M2 (G87) / M3 (G80-G81) / M4 (G82-G83)



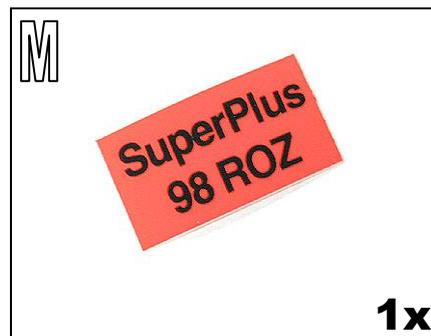
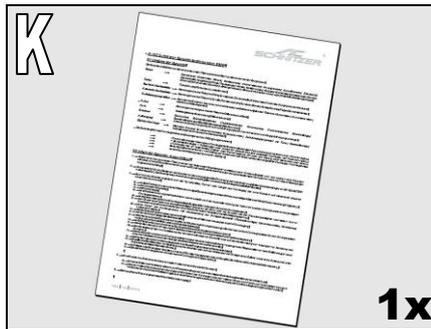
Fitting Instructions No: 1100 382 350 – 1100 387 350 / Issue: 14.12.2023 / TSch / REV02

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

Supplied Components



AC Schnitzer Performance Upgrade S58B30 M2 (G87) / M3 (G80-G81) / M4 (G82-G83)



- A** AC Schnitzer control unit
- B** AC Schnitzer wiring harness
- C** AC Schnitzer CAN_Bus connector
- D** Solder connectors for CAN_Bus connector
- E** Holder for AC Schnitzer control unit
- F** Adhesive tape – double sided
- G** AC Schnitzer holder control unit
- H** AC Schnitzer boost pressure sensor
- I** Fixing screw for AC Schnitzer boost pressure sensor 6x16mm
- J** Cableties
- K** Warranty conditions (german / english)
- L** Sticker “AC Schnitzer control unit“
- M** Sticker SuperPlus 98 ROZ
- N** Certificate performance upgrade (without fig.)

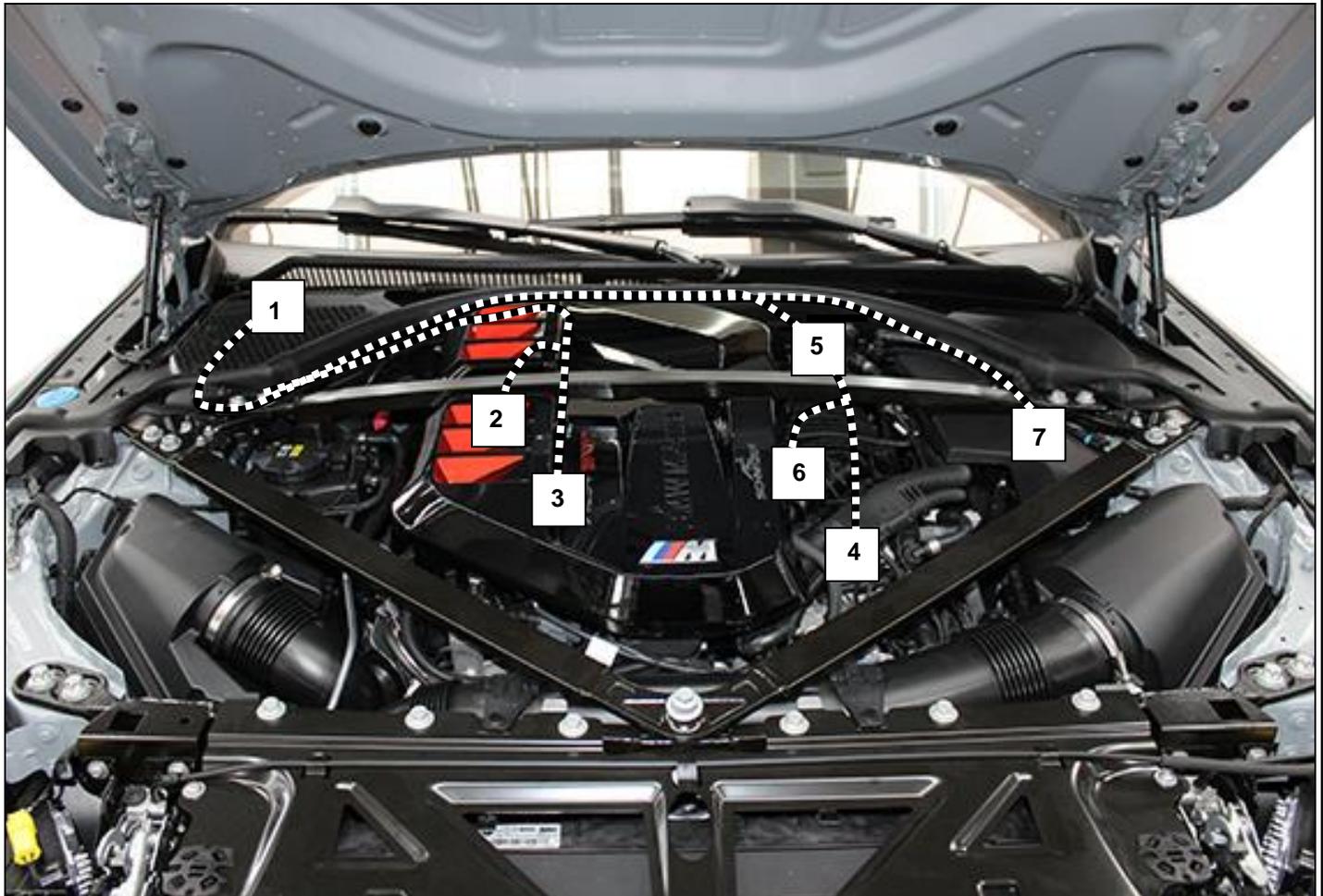
Fitting Instructions No: 1100 382 350 – 1100 387 350 / Issue: 14.12.2023 / TSch / REV02

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

Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S58B30 M2 (G87) / M3 (G80-G81) / M4 (G82-G83)

Installation position of sensors and AC Schnitzer wiring harness:



- 1 Installation position of AC Schnitzer control unit (for RHD vehicles, on left in direction of travel)
- 2 Body ground point
- 3 Rail pressure sensor
- 4 Boost pressure sensor before throttle valve
- 5 Boost pressure sensor after throttle valve
- 6 +12 Volt power supply
- 7 CAN Bus connection

Fitting Instructions

**AC
SCHNITZER**

AC Schnitzer Performance Upgrade S58B30 M2 (G87) / M3 (G80-G81) / M4 (G82-G83)

Fitting the AC Schnitzer Performance Upgrade

Fig. 1

Remove right-hand air guide cover (1) and right-hand rubber seal (2).

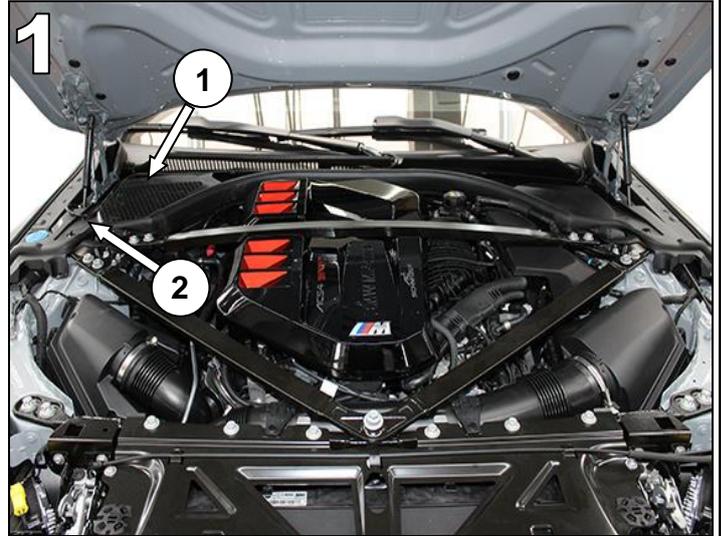


Fig. 2 & 3

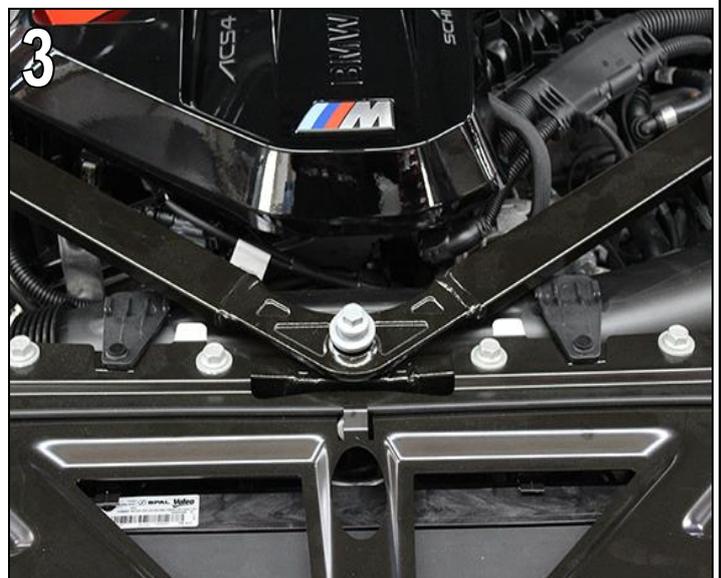
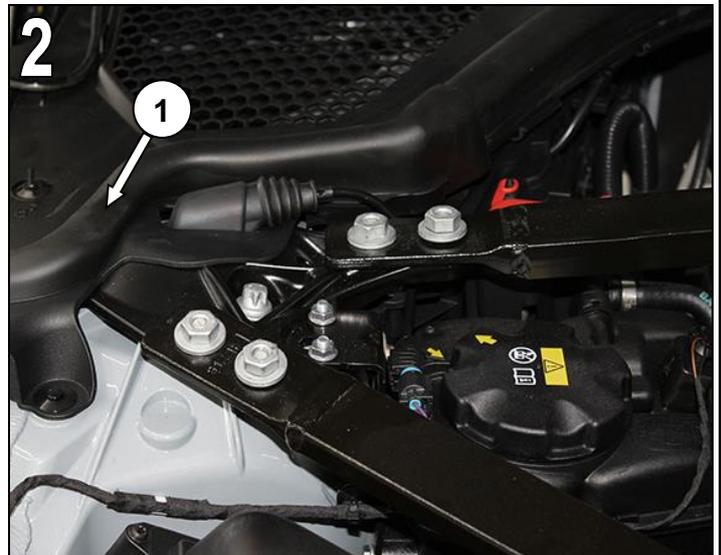
Loosen the fixing nuts and fixing screw of the struts and remove the struts.

For M2 (G87), remove both strut brace covers (1).

Installation instructions !

Observe tightening torque.

(Manufacturer's specification)



Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S58B30 M2 (G87) / M3 (G80-G81) / M4 (G82-G83)

Fitting....

Fig. 4

Remove the motor cover by pulling it upwards.

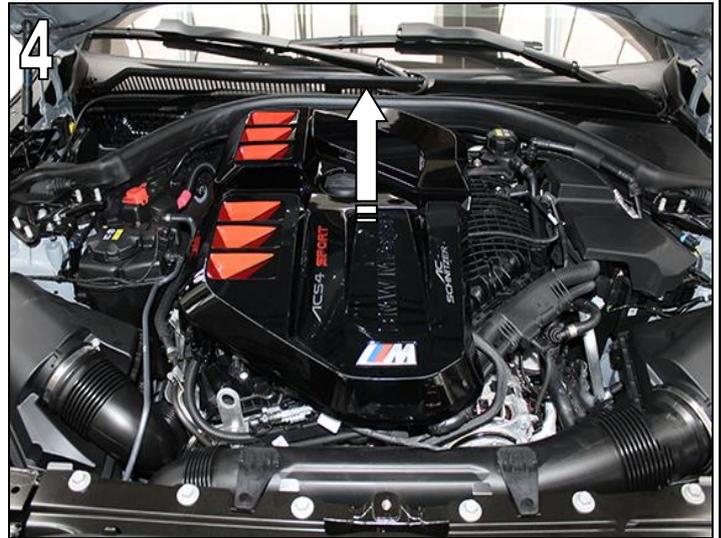


Fig. 5

Lay wiring harness of the AC Schnitzer performance upgrade as shown, and secure using the cable ties supplied. Ensure that no kink and/or chafing points are created on the wiring harness.

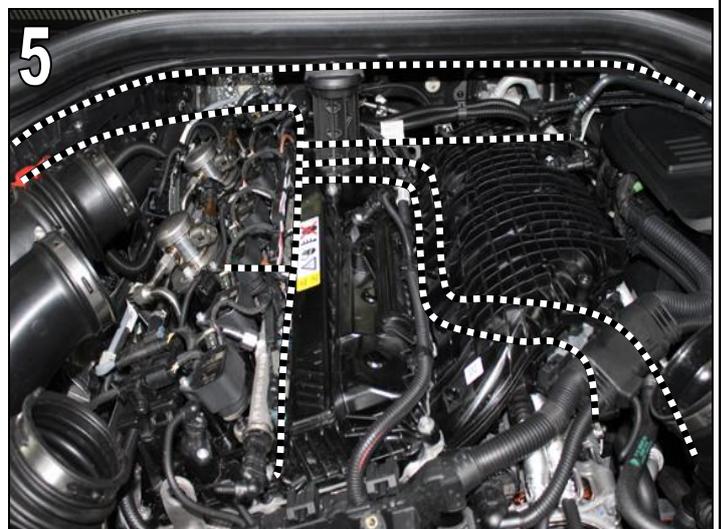
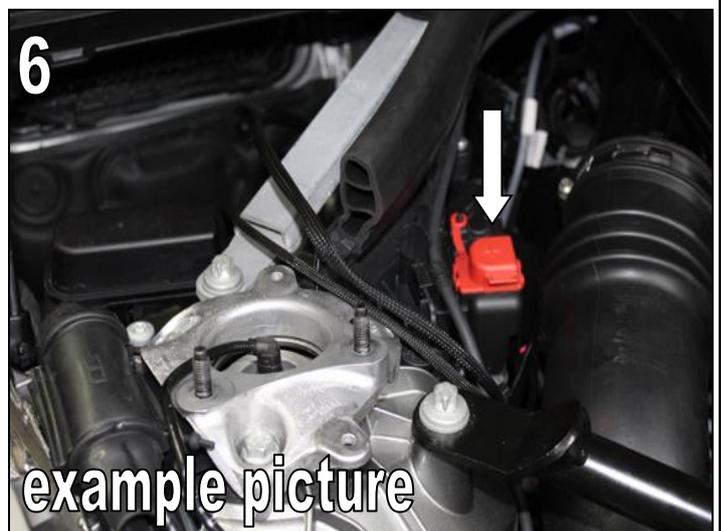


Fig. 6

Isolate engine from the +12 Volt power supply. To do this, remove the +12 Volt cable.

Warning:

When placing the +12 Volt wire, ensure that no short circuit to ground is possible.



Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S58B30 M2 (G87) / M3 (G80-G81) / M4 (G82-G83)

Fitting....

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. 7

Standard ground connection on rail.



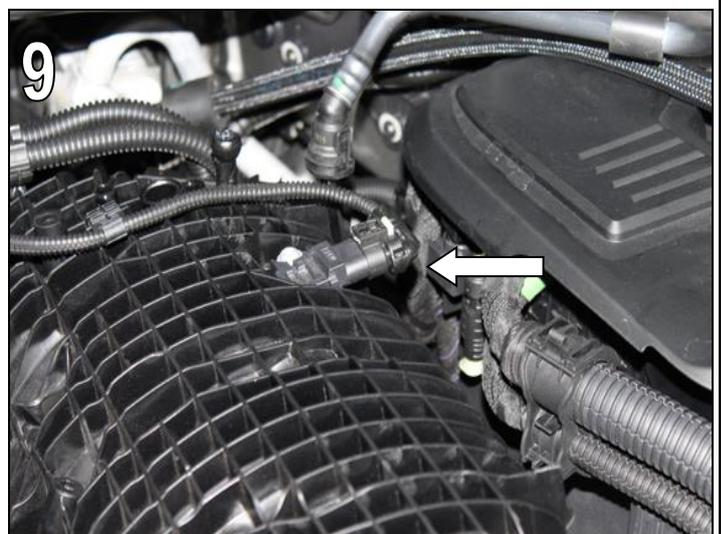
Fig. 8

Rail pressure.



Fig. 9

Remove standard boost pressure sensor after throttle valve. To do this, disconnect the boost pressure connector and loosen the standard fixing screw. Pull off the standard boost pressure sensor upwards.



Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S58B30 M2 (G87) / M3 (G80-G81) / M4 (G82-G83)

Fitting....

Attention !

Leave electronic components in their original packaging until they are ready for installation. Pack the dismantled components immediately.

Touch electronic components only at the housing. Do not touch pins and pin headers directly.

Fig. 10

Apply a thin coat of lubricant to the sealing ring of the boost pressure sensor.



Fig. 11

Replace standard boost pressure sensor after throttle valve with AC Schnitzer boost pressure sensor.

Screw down AC Schnitzer boost pressure sensor **with the supplied fixing screw 6x16mm.**

Observe tightening torque: **5Nm**



Fig. 12

Convert the standard cover of the boost pressure sensor connector to the boost pressure sensor connector of the AC Schnitzer wiring harness.

Note !

If the AC Schnitzer performance upgrade is retrofitted, the standard boost pressure sensor (*intake manifold pressure*) with the standard fixing screw must be used again !

Do **not** dispose of the standard boost pressure sensor.



Fitting....

Fig. 13

To ensure better installation of the cable harness connector for the boost pressure sensor in front of the throttle valve, remove the air filter housing on the left.



Fig. 14

Loosen the fastening nut of the coolant hose/air-conditioning line holder, lift slightly and guide to the side.



Fig. 15

Boost pressure sensor before of throttle valve.



Montage.... (Fortsetzung)

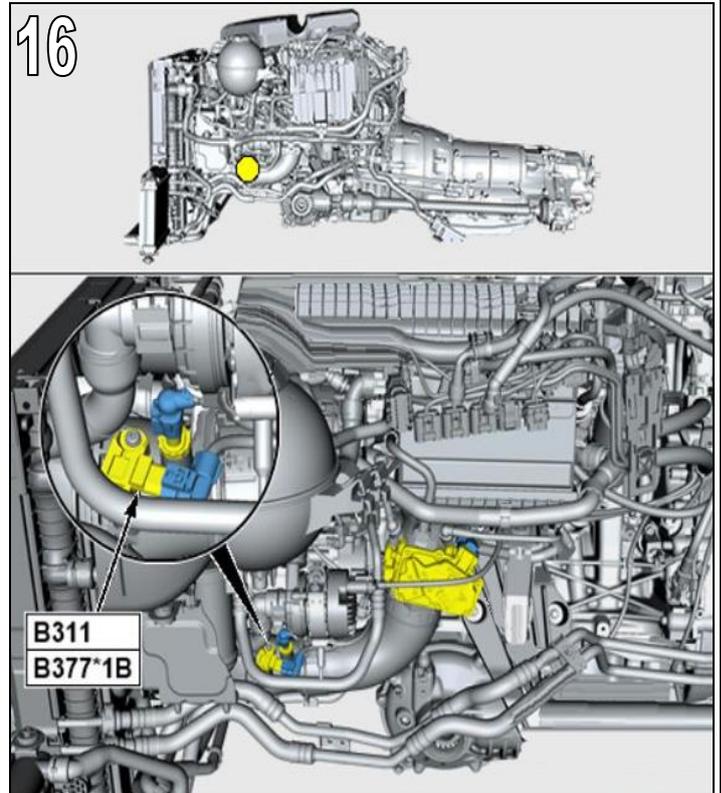


Fig. 16
Boost pressure sensor before of throttle valve.

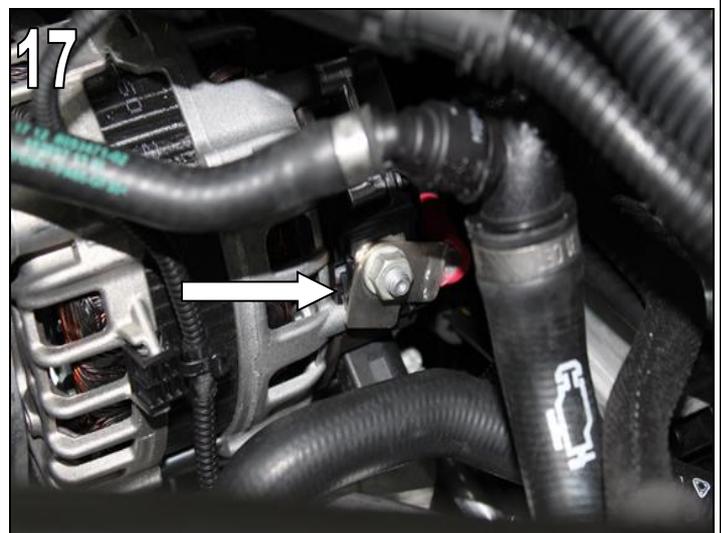


Abb. 17
+12V power supply on the three-phase generator.

Fasten the cable of the +12V power supply incl. fuse to the +12V cable of the three-phase generator with the cable ties supplied.

Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S58B30 M2 (G87) / M3 (G80-G81) / M4 (G82-G83)

Fitting.... (Fortsetzung)

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 work below, retrieve the latest corresponding circuit diagrams from the BMW ISTA system for checking.



Fig. 18

Unclip control unit covers upward and expose the 54 pin control unit plug A46*1B at the wiring harness slightly.

First control unit plug viewed from the front.



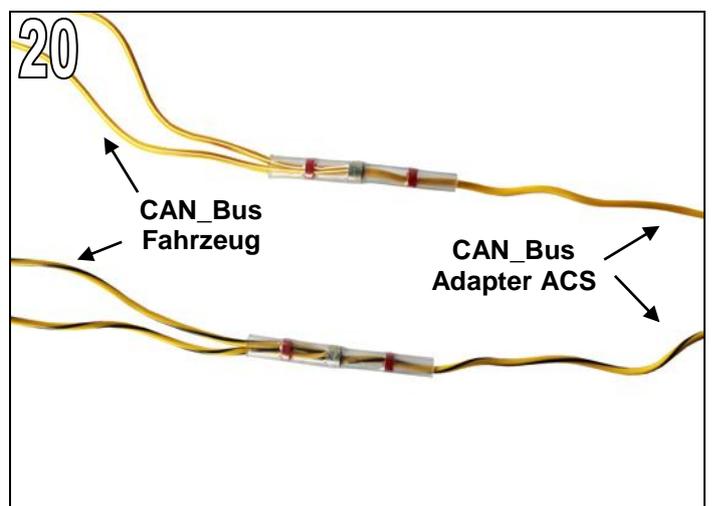
Fig. 19

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

Fig. 20

Solder the cable ends of the AC Schnitzer CAN_bus plug supplied and the CAN_bus cable ends of the vehicle wiring harness together using the solder connectors supplied.

Warning: Ensure signals are correctly allocated !



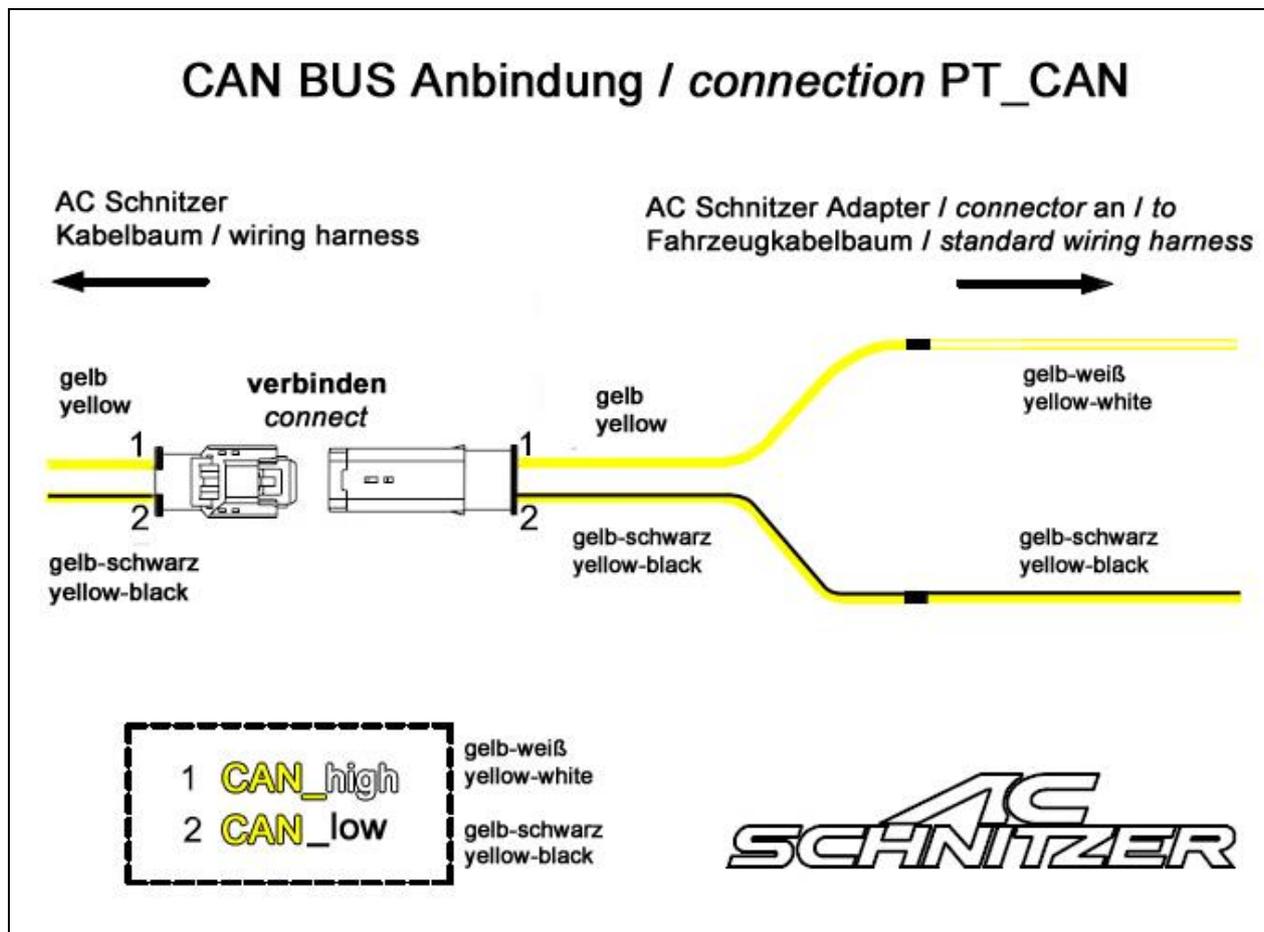
Fitting Instructions



AC Schnitzer Performance Upgrade S58B30 M2 (G87) / M3 (G80-G81) / M4 (G82-G83)

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 below)

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



Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S58B30 M2 (G87) / M3 (G80-G81) / M4 (G82-G83)

Fitting....

Fig. 21

Seal off the standard control unit wiring harness again using insulating tape, and attach the AC Schnitzer CAN_Bus plug to the control unit wiring harness using the cable ties supplied.

Connect the CAN_Bus plug to the AC Schnitzer wiring harness.

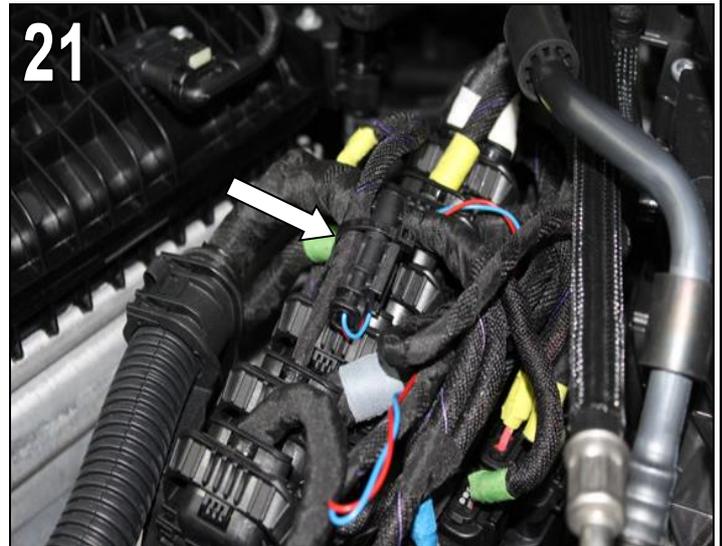


Fig. 22

Lay the AC Schnitzer CAN_Bus wiring harness inside the rubber seal.

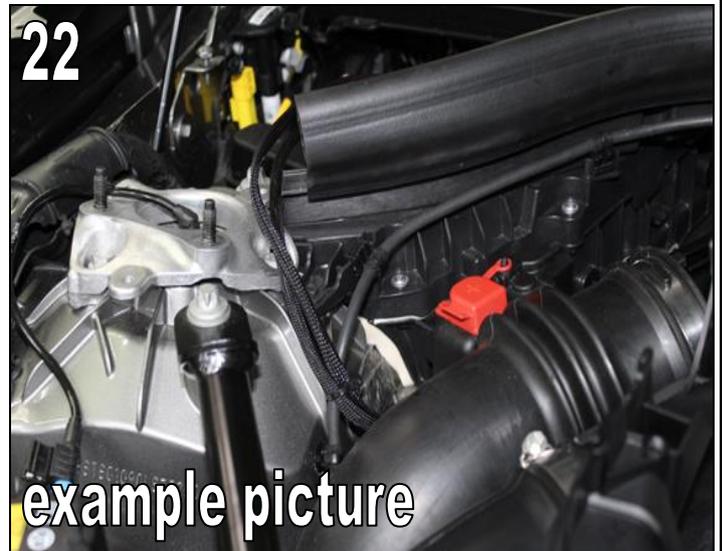


Fig. 23

Attach the AC Schnitzer control unit to the AC Schnitzer control unit holder using the bracket supplied, inc. double-sided adhesive tape strips.

Follow separate AC Schnitzer Fitting Instructions Control Unit Holder 1214 99 320.

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



Fitting Instructions

AC Schnitzer Performance Upgrade S58B30 M2 (G87) / M3 (G80-G81) / M4 (G82-G83)

Fitting....

Reinstall control unit cover, coolant hose/air conditioning-line bracket, left air filter box, engine cover, dome struts, cowl cover and rubber gasket.

Reconnect +12V power supply.



Fig. 24

Affix "AC Schnitzer ECU" sticker clearly visible in the engine compartment and near the OBD socket, or e.g. in the driver's side door pillar !



Fig. 25

Affix "RON 98 Octane" sticker to the inside of the filler cap.

Carry out a test drive / function test.

26

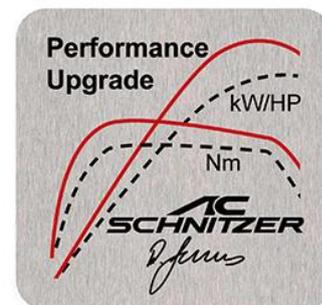


Fig. 26

Apply rating plate + "efficient Performance" glass sticker to the vehicle.

(see separate instructions)



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

Subject to errors, modifications and technical development!

Fitting Instructions



AC Schnitzer Performance Upgrade S58B30 M2 (G87) / M3 (G80-G81) / M4 (G82-G83)

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 OBD fault memory. After working on the electrical system therefore always check for fault codes and if necessary delete. Then carry out a test drive.

The AC Schnitzer performance upgrade only develops its full power when the engine has reached optimum operating conditions. For maximum performance and for technical reasons fuels with at least 98Octane RON must be used ! By using fuels of inferior quality than those mentioned above, high speeds and full load phases must be avoided !

WARNING !

Important Note !

When the AC Schnitzer performance upgrade is supplied preprogrammed, a certificate of conformity is included in the scope of supply.

This document must be submitted to the local test centre signed by the installing company together with the vehicle-specific component certificates.*

By signature, you confirm proper installation in accordance with the Fitting Instructions.

Certificate

The certificates required for entry in the vehicle documents are available for download from our website

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

Warranty Contract

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.

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

Subject to errors, modifications and technical development !

* country-specific

AC
SCHNITZER

AC[®] SCHNITZER

**Echtheitszertifikat
Leistungssteigerung**

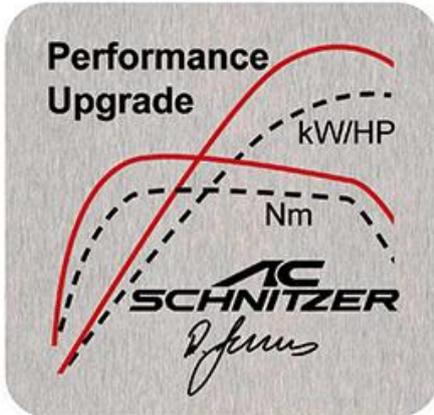
**Certification of Authenticity
Performance Upgrade**



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

