TECHART

MONTAGEANLEITUNG

TECHART Leistungskit für 992

Art-Nr. 092.300.450.009	**für 992 Carrera C/C4**
Art-Nr. 092.300.520.009	**für 992 Carrera S/4S**
Art-Nr. 092.300.530.009	**für 992 Carrera S/4S ohne Otto-Partikelfilter**
Art-Nr. 092.300.560.009	**für 992 Carrera GTS**
Art-Nr. 092.300.710.009	**für 992 Turbo S**

Version 13 – 09/2022

Inhaltsverzeichnis

I. Sicherheitshinweise **3**

II. Vorbereitung **4**

III. Installation **5**

1. Fahrzeug vorbereiten 5
2. Originalteile ausbauen 6
3. TECHART Plug & Play Kabelbaum einbauen 7
4. TECHART CAN Kabelbaum 9

IV. Fehlersuche **20**

I. Sicherheitshinweise

Alle notwendigen Arbeiten dürfen nur von fachkundigen Personen mit den entsprechenden Kenntnissen ausgeführt werden.

⚠ WARNUNG

Hebebühne mit zu geringer Traglast kann unter der Last des Fahrzeuges zusammenbrechen und darunter stehende Personen zerquetschen.

Vergleichen Sie das Gewicht des Fahrzeuges mit der Nutzlast Ihrer Hebebühne. Das Gewicht des Fahrzeuges darf die Nutzlast Ihrer Hebebühne nicht überschreiten. Das Gewicht des Fahrzeuges ist in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges nachzulesen.

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom.

Bei Arbeiten an der Fahrzeug-Elektrik/-Elektronik ist die Zündung auszuschalten und die Batterie abzuklemmen.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Quetschen, schneiden und reißen an Händen und Armen beim Arbeiten mit scharfkantigen und sperrigen Gegenständen.

Schutzhandschuhe tragen. Enge und unzugängliche Bereiche am Fahrzeug meiden bzw. Gefahrensituation durch Einsatz von Spezialwerkzeugen und geeigneten Hilfsmitteln vermeiden.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr an Rücken, Muskeln, Gelenken, Sehnen und Bändern durch Heben und Tragen von schweren bzw. sperrigen Gegenständen.

Schwere bzw. sperrige Gegenstände mit mehreren Personen bzw. geeigneten Hilfsmitteln heben oder transportieren.

HINWEIS

Lesen Sie die komplette Montageanleitung vor Montagebeginn sorgfältig durch und beachten Sie die Sicherheitshinweise und die Abfolge der einzelnen Arbeitsschritte.

II. Vorbereitung

Benötigte Personen

Zur Installation dieses Produktes werden mindestens zwei Personen benötigt.

Hilfe und Unterstützung

Bei technischen Fragen kontaktieren Sie uns bitte umgehend: **support@techart.de**

TECHART Teilesatz auf Vollständigkeit prüfen

Menge	Teile-Nummer	Teile-Benennung
1	**092.300.450.009**	**Techtronic 992 Carrera C/C4**
1	**092.300.520.009**	**Techtronic 992 Carrera S/4S mit OPF**
1	**092.300.530.009**	**Techtronic 992 Carrera S/S4 ohne OPF**
1	**092.300.560.009**	**Techtronic 992 Carrera GTS mit OPF**
1	**092.300.710.009**	**Techtronic 992 Turbo S T1.1**
Bestehend aus:		
1	000.300.010.105	Techtronic Zusatzsteuergerät ET6
1	092.300.100.200	Kabelsatz Techtronic
1	000.590.501.101	Clip
1	000.300.102.OKT	Oktan 100 Aufkleber

1. Plug & Play-Kabelbaum
2. CAN-Kabelbaum
3. Halteklammer
4. Oktanaufkleber
5. Kabelbinder
6. Techtronic Modul

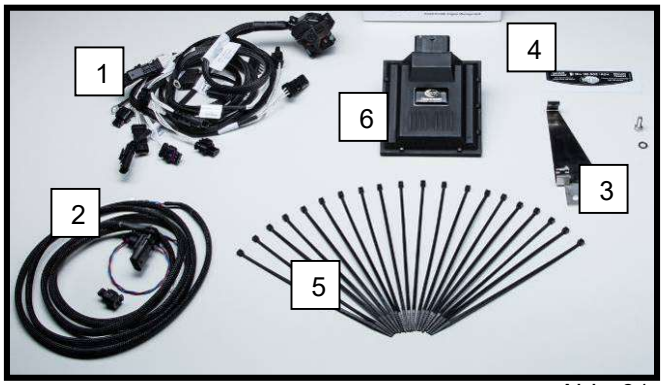

Abb. 01

Bitte prüfen Sie anhand der Tabelle, ob alle notwendigen Teile vorhanden sind.

Nach Entnahme der Teile aus der Originalverpackung ist auf sachgemäße Handhabung und Lagerung zu achten.

III. Installation

1. Fahrzeug vorbereiten

Überprüfen Sie vor Arbeitsbeginn den fehlerfreien Betriebszustand des Fahrzeuges. Lesen Sie hierzu mit dem Systemtester PIWIS II alle Fehlerspeicher der einzelnen Komponenten des Fahrzeuges aus und beheben Sie zuerst angezeigte Fehler.

Bitte lesen Sie die Montageanleitung ausführlich und beachten Sie die vorgegebenen Arbeitsschritte und Anweisungen. Aufgrund der technischen Komplexität, empfehlen wir Ihnen die Montage ausschließlich von einem autorisierten Vertragspartner durchführen zu lassen. Nur bei korrektem Einbau gemäß der Montageanleitung kann Garantie gewährt werden.

Im Rahmen der Fahrsicherheit sollte der Kunde darauf hingewiesen werden, dass dieses Fahrzeug mit einem Techtronic KIT ausgestattet ist.

2. Originalteile ausbauen

1. Fahrzeug an den dafür vorgesehenen Punkten anheben.
2. Heckspoilerprofil demontieren.
3. Beim Cabrio das Verdeck in Servicestellung bringen.
4. Elektrische Sitze ganz nach vorne fahren.
5. Batterie abklemmen.
6. Heckspoiler demontieren.
7. Heckschürze demontieren.
8. DME Steuergerät demontieren. Hierzu alle Stecker des Steuergeräts entriegeln, die Schrauben entfernen und die Kabelhalter lösen.

Abb. 02

3. TECHART Plug & Play Kabelbaum einbauen

1. Den Kabelbaum beginnend mit „*Druck vor Drosselklappe*“ einbauen. Hierzu den Stecker entriegeln und abziehen. Diesen Stecker mit dem TECHART Kabelbaum verbinden (Stecker „*Druck vor Drosselklappe*“). Den Stecker des TECHART Kabelbaums mit dem Sensor verbinden.

Abb. 03

2. Den Kabelbaum mit den Steckern „*Raildruck rechts“* (Abb. 04) und „*Saugrohrdruck“* (Abb. 05) nach rechts legen und mit den jeweiligen Sensoren verbinden.

Achtung: Bitte auf den richtigen Stecker achten!

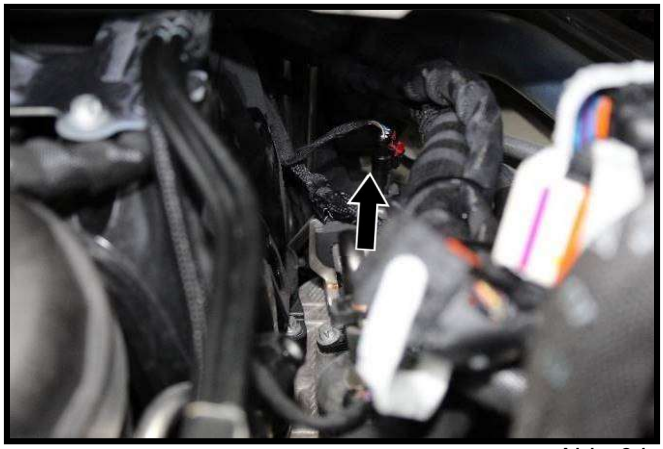

Abb. 04

Abb. 05

3. Den anderen Teil des Kabelbaums mit CAN Stecker und „*Raildruck links*“ nach links legen. Den Raildrucksensor verbinden (Abb. 06)

4. Die Verriegelung der Stecker des originalen Kabelbaums, soweit vorhanden, müssen nach dem zusammenstecken alle verriegelt werden.

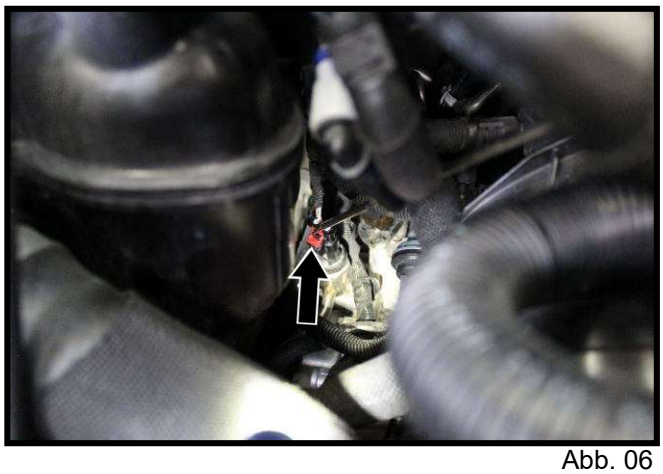

Abb. 06

4. TECHART CAN Kabelbaum

Nur Coupé

1. Die hinteren Verkleidungen im Innenraum entfernen.

Abb. 07

2. Von der linken Seite des Innenraums aus eine Durchziehhilfe durch die Kabeltülle in den Motorraum führen und von dort das CAN-Kabel installieren.

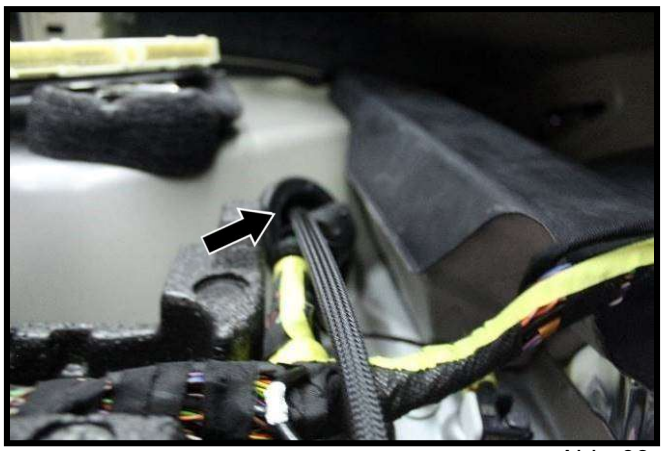

Abb. 08

3. Achtung, folgende Tabelle ist zum Anschluss mehrerer TECHART Produkte zu beachten!

	Carrera	Turbo (S), alle Cabrios und Targas	Techtronic	Heckspoiler	Abgasklappe
CAN HIGH	Pin 3	Pin 1	blau	grün	orange/schwarz
CAN LOW	Pin 4	Pin 2	rot	braun	orange/braun

Bitte lesen Sie die Anleitung weiter und nehmen dann die obige Tabelle als Hilfe zur Hand.
Es können alle benötigten Verbindungen durch aus- und einpinnen hergestellt werden (kein Kabeltrennen und kein Löten notwendig).

4. Den rechten Stecker des Steuergerätes abziehen. Abb.09 zeigt Steuergerät Carrera

Abb. 09

5. Abb. 10: zeigt Steuergerät Turbo, Turbo S, alle Cabrios und Targas.

Abb. 10

6. Verriegelung lösen.

7. Den CAN-Kabelbaum anschließen. Dazu Pin 3 (Carrera) oder Pin 1 (Turbo & Turbo S) aus dem Stecker pinnen und das blaue Kabel des TECHART Kabelbaumes einpinnen.

8. Das ausgepinnte Kabel in den beiliegenden Stecker auf Position PIN 1 einpinnen.

9. PIN 4 (Carrera) oder Pin 2 (Turbo & Turbo S) ebenfalls auspinnen und das rote Kabel des TECHART Kabelbaums in den freien Pinnschacht einpinnen.

10. Anschließend das ausgepinnte Kabel im beiliegenden Stecker auf Position PIN 2 einpinnen.

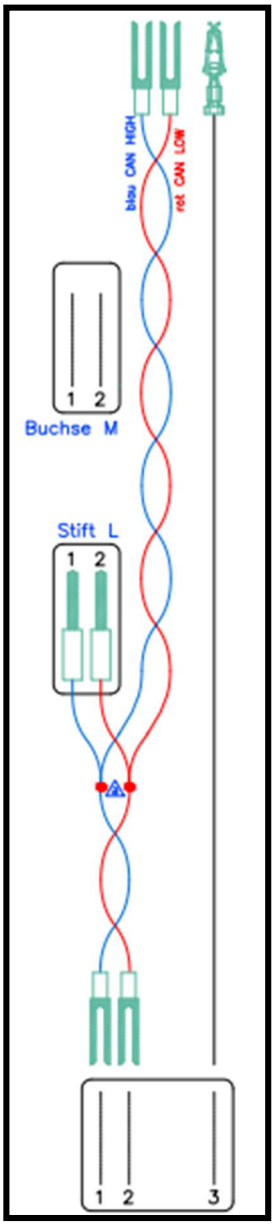

Abb. 11

11. Schwarzes Kabel vom TECHART Kabelbaum in einen freien Platz des Sicherungsträgers mit „Batterieplus“ (nicht Zündungsplus) einpinnen und mitgelieferte Sicherung einsetzen.

12. Ist kein Sicherungsschacht mehr frei, bitte die mitgelieferte Sicherung mit Abgriff benutzen. In diesem Fall das rote Kabel der Sicherung mit dem Schwarzen verbinden.

13. Danach eine 30A Sicherung entfernen (Batterieplus) und durch die von TECHART ersetzen.

14. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Abgriff auf der zu versorgenden Seite ist.

15. Nur so ist sichergestellt, dass bei Auslösen der Sicherung auch das rote Kabel spannungsfrei ist.

Abb. 12

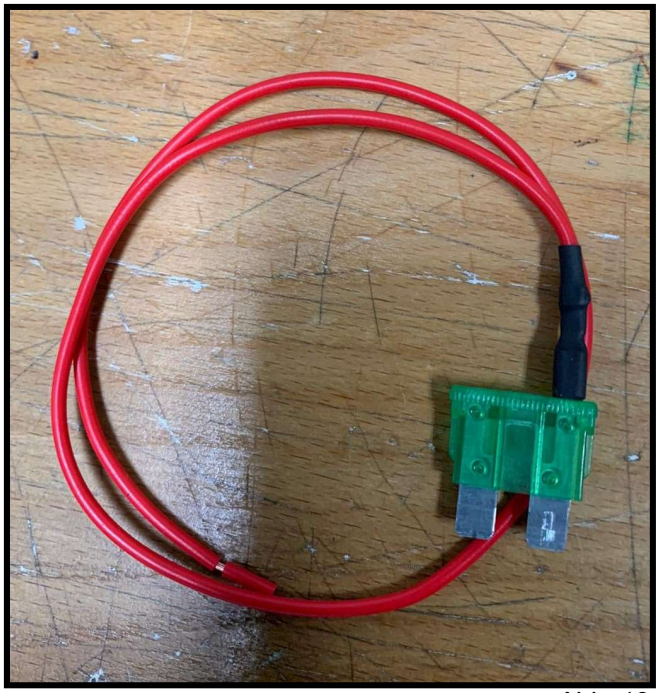

Abb. 13

Nur Cabrio

1. Die Stahlseile der Arretierung für die Scheibe aushängen.

2. Zur Demontage der Verkleidung die Deckel mit einem Keil lösen und die darunterliegenden Schrauben entfernen.

Abb. 14

Abb. 15

3. Jetzt den Teppich ausfädeln.

Abb. 16

4. Die beiden Rücksitze umklappen und die Verkleidung dahinter entfernen.

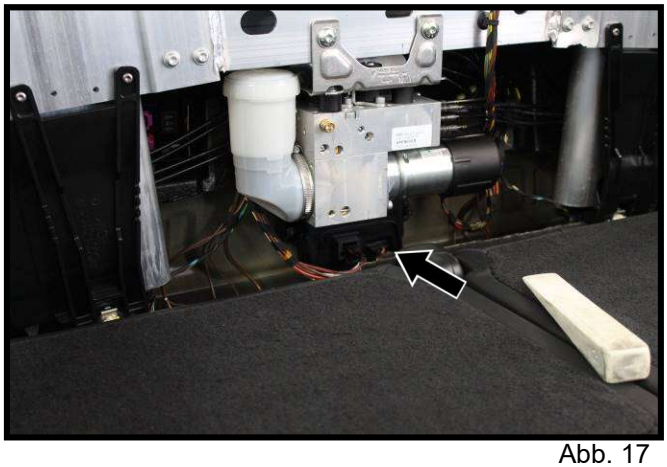

Abb. 17

5. Den Can-Kabelbaum von der rechten Motorraumseite in den Verdeck-Kasten ziehen.

Abb. 18

6. Den rechten Stecker des Steuergerätes abziehen.

Abb. 19

7. Steuergerät für Turbo, Turbo S, alle Cabrios und Targas.

Abb. 20

8. Verriegelung lösen.

9. Achtung, folgende Tabelle ist zum Anschluss mehrerer TECHART Produkte zu beachten!

	Carrera	Turbo (S), alle Cabrios und Targas	Techtronic	Heckspoiler	Abgasklappe
CAN HIGH	Pin 3	Pin 1	blau	grün	orange/schwarz
CAN LOW	Pin 4	Pin 2	rot	braun	orange/braun

Bitte lesen Sie die Anleitung weiter und nehmen dann die obige Tabelle als Hilfe zur Hand.
Es können alle benötigten Verbindungen durch aus- und einpinnen hergestellt werden (kein Kabeltrennen und kein Löten notwendig).

8. Den CAN-Kabelbaum anschließen. Dazu Pin 3 (Carrera) oder Pin 1 (Turbo & Turbo S) aus dem Stecker pinnen und das blaue Kabel des TECHART Kabelbaumes einpinnen.

9. Das ausgepinnte Kabel in den beiliegenden Stecker auf Position PIN1 einpinnen.

10. PIN 4 (Carrera) oder Pin 2 (Turbo & Turbo S) ebenfalls auspinnen und das rote Kabel des TECHART Kabelbaums in den freien Pinnschacht einpinnen.

11. Anschließend das ausgepinnte Kabel im beiliegenden Stecker auf Position PIN 2 einpinnen.

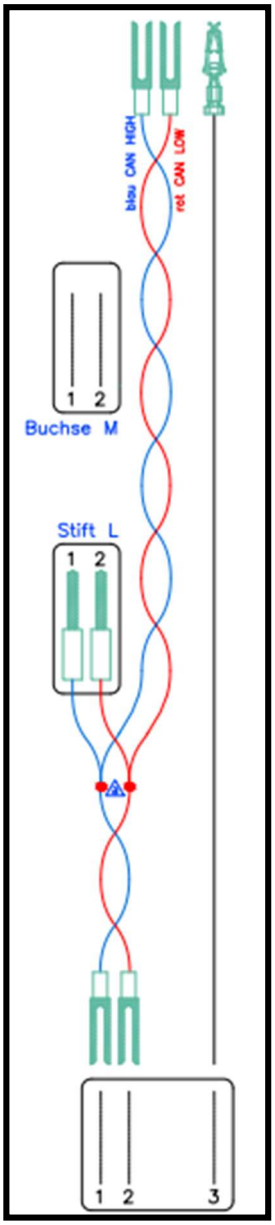

Abb. 21

12. Schwarzes Kabel vom TECHART Kabelbaum in einen freien Platz des Sicherungsträgers mit „Batterieplus“ (nicht Zündungsplus) einpinnen und mitgelieferte Sicherung einsetzen.

13. Ist kein Sicherungsschacht mehr frei, bitte die mitgelieferte Sicherung mit Abgriff benutzen. In diesem Fall das rote Kabel der Sicherung mit dem Schwarzen verbinden.

14. Danach eine 30A Sicherung entfernen (Batterieplus) und durch die von TECHART ersetzen.

15. Hierbei ist darauf zu achten, dass der Abgriff auf der zu versorgenden Seite ist.

16. Nur so ist sichergestellt, dass bei Auslösen der Sicherung auch das rote Kabel spannungsfrei ist.

Abb. 22

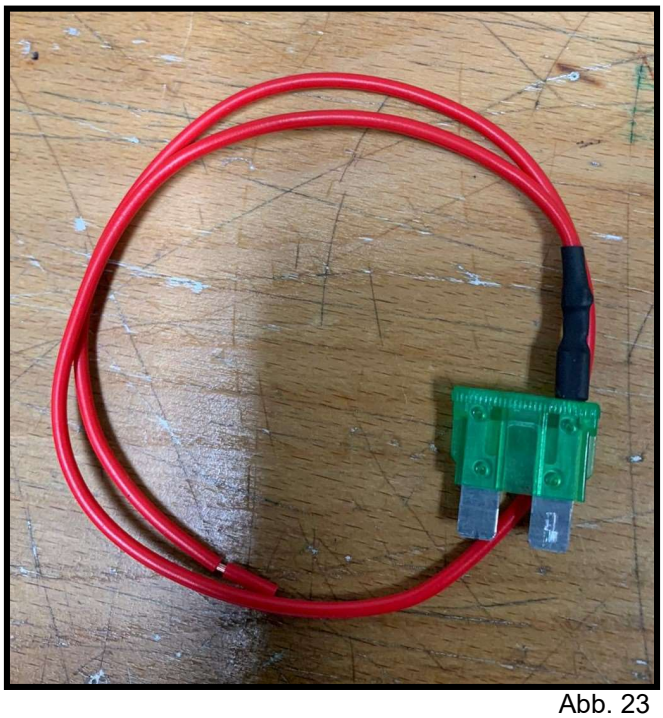

Abb. 23

Beide Fahrzeugtypen

1. Den Stecker wieder verriegeln und mit dem Steuergerät verbinden.
2. Den mitgelieferten 3-poligen Stecker am Kabelende im Motorraum so installieren, dass die Farben zueinanderpassen.

3. Den dreipoligen Stecker mit dem Techtronic-Kabelbaum verbinden. Darauf achten, dass die Verriegelungen richtig einrasten

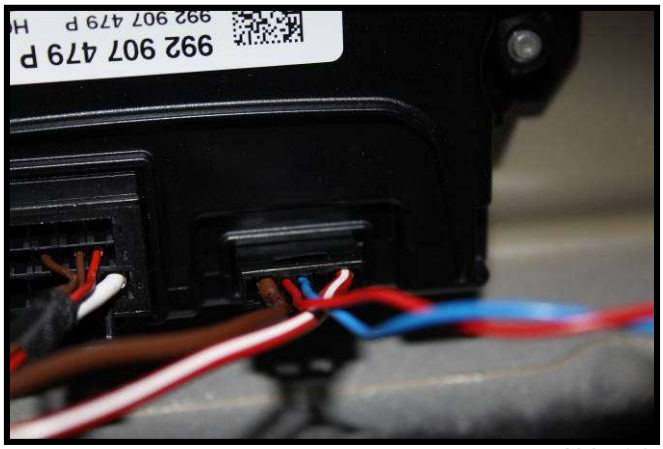

Abb. 24

4. Die Techtronic mit dem beigefügen Halter wie auf dem Bild fixieren. Den Kabelbaum sorgfältig mit Kabelbinder fixieren.

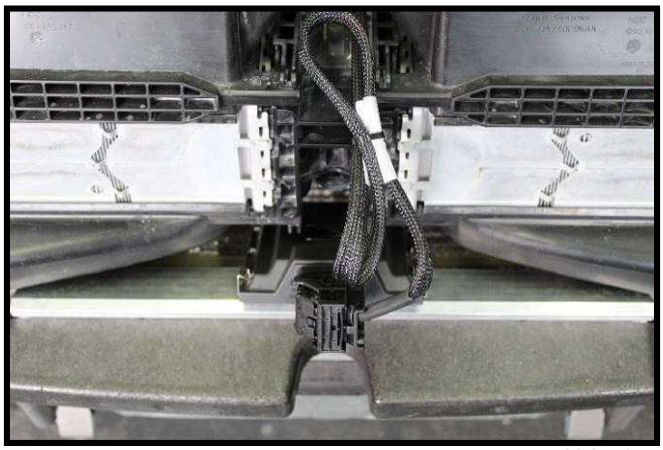
Abb. 25

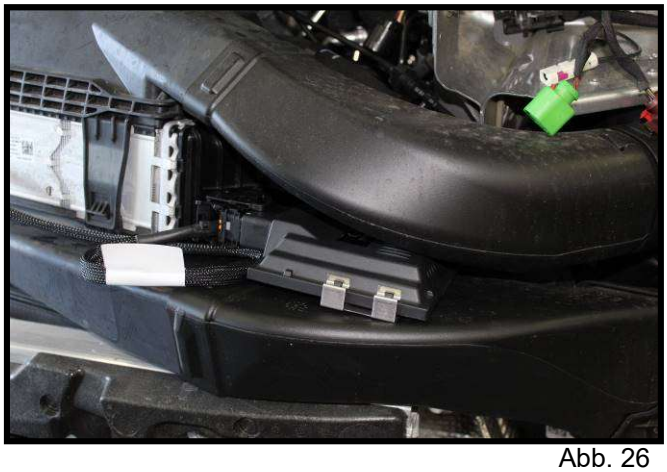
Abb. 26

5. Das DME-Steuergerät wieder einbauen, darauf achten, dass die Kabelbefestigungen einrasten.

Beim Festschrauben des Motorsteuergerätes nicht das Massekabel des TECHART Kabelbaums vergessen!

Abb. 27

6. Die Batterie anklemmen, den Fehlerspeicher auslesen und gegebenenfalls Fehler beheben. Anschließend Fahrzeug komplettieren.

7. Prüfen, ob alle Komponenten sorgfältig eingebaut und zuverlässig befestigt sind.

8. Zündung einschalten.

9. Anhand der Farbe der LEDs können verschiedene Betriebszustände erkannt werden:
   LED rot: Zündung nicht an oder Signale nicht vollständig erkannt

   LED grün: alle Signale erkannt, Tuning inaktiv.
   LED blau: Motor warm, Sportmodus erkannt, Tuning aktiv.

Abb. 28

10. Den Heckspoiler neu kalibrieren und nochmals den Fehlerspeicher des gesamten Fahrzeugs auslesen und gegebenenfalls löschen.

11. Probefahrt durchführen und nochmal das Fahrzeug auf Fehler prüfen.

Der LED-Status „blau“ wird erst nach kurzer Fahrt mit durchgängigem Motorlauf erreicht.

IV. Fehlersuche:

Bei Fehlern nach der Installation:

1. **Kontrollieren Sie die installierten Komponenten mit Hilfe der Stückliste. Die Teilenummer kann durch ein „-01“ am Ende oder höher durch einen Folgeartikel ersetzt worden sein, aber z. B. die 092.300.xxx.xxx muss identisch sein.**

2. **Messen Sie, ob Sie die richtige Stromversorgung gewällt haben. Batterieplus muss Spannung führen nach dem die Zündung ausgeschaltet und mindestens 10 Minuten alle Displays aus sind, niemand eine Taste, Tür, Klappe betätigt oder der Schlüssel betätigt bzw. bewegt worden ist.**

3. **Kontrollieren Sie den richtigen Anschluss CAN-Bus mit Hilfe der Tabelle.**
   z. B. Techtronic und Klappensteuerung:
   Pin 1 auf blau auf grün auf orange/schwarz
   oder
   Pin 1 auf orange/schwarz auf grün auf blau….
   Es können alle benötigten Verbindungen durch aus- und einpinnen hergestellt werden (kein Kabeltrennen und kein Löten notwendig).

4. **Kontrollieren Sie, dass die LED an der Techtronic zu leuchten beginnt sobald Sie den Schlüssel betätigen (wenn nicht wurde evtl. Zündungplus anstatt der Batterie angeschlossen).**

Abb. 29

Die Aktivierung der Leistungssteigerung erfolgt über den Fahrmodidrehschalter am Lenkrad. Bei nicht gewähltem Sport-/Sport Plus-Modi bzw. nicht gedrücktem Sport Response Button im Normal-Modi wird der Motor mit Serienleistung betrieben.

Es ist zu berücksichtigen, dass die Leistungswerte der Techtronic Leistungssteigerung nur mit aktiviertem Sportmodus, betriebswarmen Motor und einer Kraftstoffqualität von 100 Oktan erreicht wird.

Sind diese Voraussetzungen gegeben wird die Leistungssteigerung progressiv aktiviert.

TECHART

TECHART AUTOMOBILDESIGN GMBH
RÖNTGENSTRASSE 47
71229 LEONBERG / GERMANY
TEL +49 7152 / 9339- 0
FAX +49 7152 / 9339-33
info@techart.de
www.techart.de

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Copyright 2022 by **TECHART** Automobildesign GmbH