LEISTUNGSBEREIT SEIT 2001

MONTAGEANLEITUNG
für
Komplettauspuffanlage Typ GT550-ST
Fiat 500 Abarth

Artikelnummern:

- D00A000118
- D00A000237
- D00A000238
- D00A000243
- D00A000244
- D00A000245
- D00A000264
- D00A000307

Stand 12/2022 AG
Nr. 0001100118

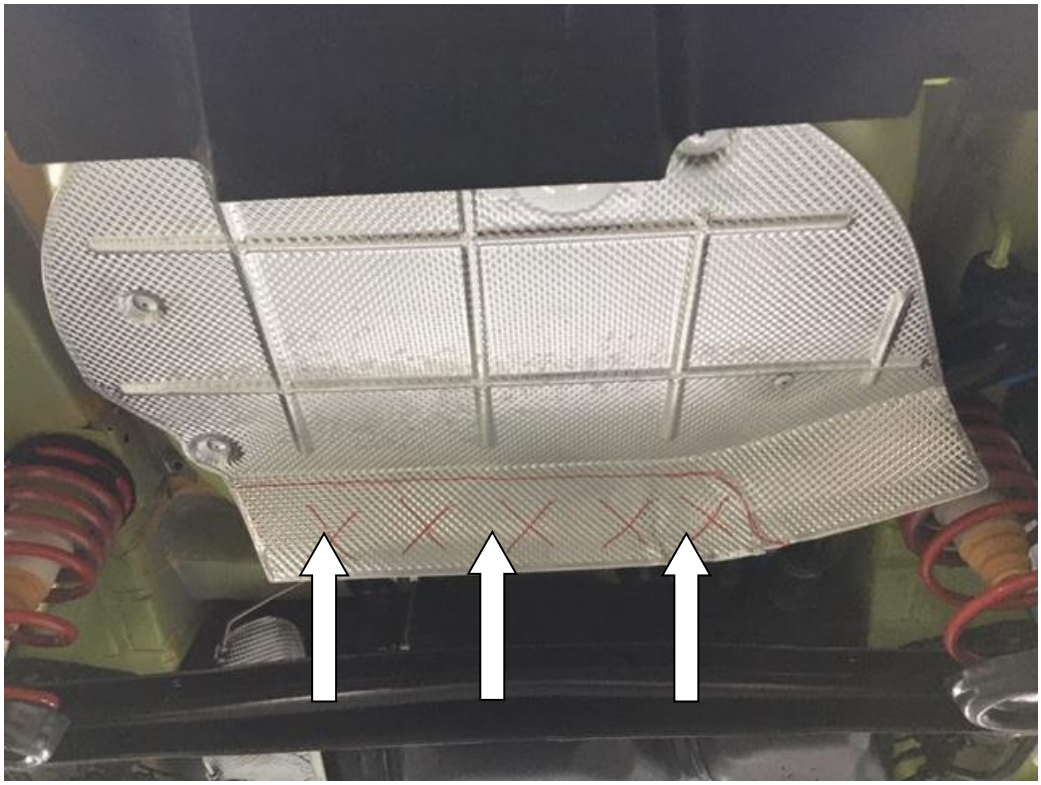
Führe zur Vorbereitung des Fahrzeugs folgende Schritte durch:

1. Hebe das Fahrzeug auf einer Hebebühne an.

2. Nehme den Unterfahrschutz ab.

3. Baue die originale Auspuffanlage vollständig aus.

4. Schneide das originale Hitzeschutzblech unter der Reserveradmulde analog zur Abbildung aus und lege die Ecken um.



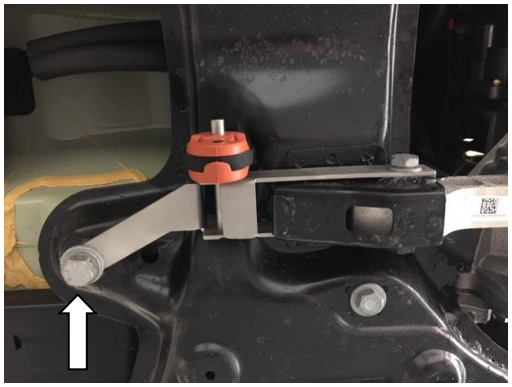
Führe zur Montage der Abgasanlage folgende Schritte durch:

1. Führe das G-TECH Cuprohr Teil 3 über die Hinterachse ein. Dafür muss das Fahrzeug auf der Hebebühne ganz angehoben werden. Bei Fahrzeugen mit Xenon-Lichtern löst du dafür den Leuchtweitensensor von der Hinterachse, stützt das hintere linke Federbein und entfernst die untere Befestigungsschraube des Stoßdämpfers. Jetzt führst du das G-TECH Cuprohr Teil 3 analog zur Bildbeschreibung unten ein und hängst es am originalen Auspuffgummi ein.

2. Montiere den hinteren linken Stoßdämpfer sowie den Leuchtweitensensor wieder.

3. Stecke den G-TECH Mittelschalldämpfer mit dem G-TECH Cuprohr Teil 3 zusammen und lasse ihn hängen, ohne die Schelle zu befestigen.

4. Montiere die Halterung für das G-TECH Cuprohr Teil 1. Dazu löst du die Befestigungsschrauben an der Vorderachse, führst die Halterung des G-TECH Cuprohr Teil 1 ein und ziehst die Befestigungsschrauben wieder fest.



5. Schiebe das G-TECH Cuprohr Teil 1 in den Mittelschalldämpfer und montiere es am Katalysator mit der gelieferten Dichtung vor. Ziehe dabei die beiden Befestigungsmuttern am Katalysator nur so viel an, dass ein Verschieben des G-TECH Cuprohr Teil 1 jederzeit möglich ist. Hänge nun den Auspuffgummi der Halterung des G-TECH Cuprohr Teil 1 ein, schraube die Lambdasonde in das G-TECH Cuprohr Teil 1 ein und befestige diese.

   Anschließend mittelst du den G-TECH Mittelschalldämpfer so aus, dass sich das Resonanzrohr an der Seite etwa 2 bis 3 cm unterhalb des Unterbodens befindet. Dann ziehst du die Auspuffschelle des Mittelschalldämpfers so leicht an, dass ein Verdrehen des Schalldämpfers noch möglich ist.

6. Drehe das G-TECH Cuprohr Teil 3 so weit nach oben, bis zwischen Auspuffrohr und Rahmenteil des Fahrzeugs etwa 0,5 cm Luft vorhanden sind. Als Abstandshalter empfehlen wir den Einsatz einer M8 Mutter, die bei der Montage zwischen Rahmenteil und Auspuffrohr gelegt wird. Im Anschluss daran ziehst du die Auspuffschellen zwischen Mittelschalldämpfer und Cuprohr Teil 1 sowie zwischen Mittelschalldämpfer und Cuprohr Teil 3 über der Hinterachse komplett fest. Nun kannst du den Abstandshalter wieder entfernen.

7. Nehme das G-TECH Y-Stück sowie die beiden G-TECH 90°-Bögen (links und rechts) aus der Verpackung und montiere diese außerhalb des Fahrzeugs vor. Anschließend baust du diese Einheit in das Fahrzeug ein, verbindest sie mit dem bereits montierten G-TECH Cuprohr Teil 3 und hängst die entsprechenden Auspuffgummis ein. Dann ziehst du alle Schellen dieser Einheit leicht an, sodass ein Verdrehen noch möglich ist.

8. Für die Montage der G-TECH Endrohrblenden gehe wie folgt vor:

   a. Endrohrsatz Laser-Look und Carbon

      Schiebe die G-TECH Endrohrblenden auf die vormontierte G-TECH Abgasanlage auf und richte diese grob aus. Dann ziehst du die Schellen leicht an.

      Richte die Endrohre am Fahrzeug aus. Die Endrohre sind richtig montiert, wenn sie einen gleichmäßigen Abstand zum Diffusor haben.

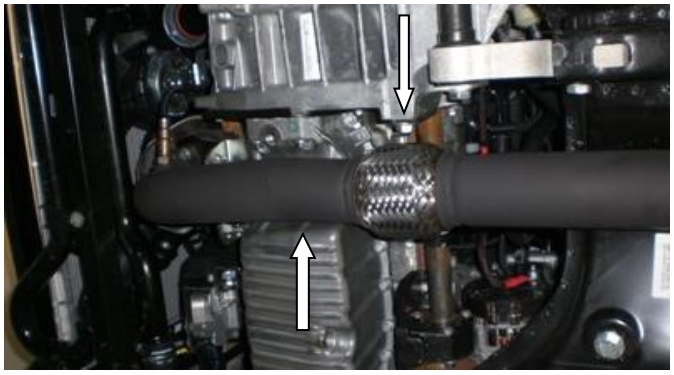
      Ziehe die Schellen komplett fest.

   b. Endrohrsatz ROMA

      Setze die G-TECH Endrohradapter jeweils auf die losen Enden der vormontierten G-TECH Abgasanlage auf und richte diese grob aus. Dann ziehst du die Schellen an.

      Montiere die G-TECH ROMA Endrohrblenden an den Halterungen des Aufprall-dämpfers mit dem mitgelieferten Montagekleinmaterial.

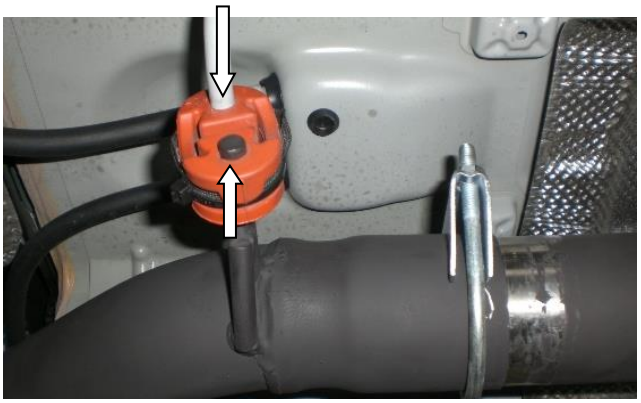
9. Nun kann die Abgasanlage ausgerichtet werden. Dazu wird zunächst das vordere G-TECH Cuprohr Teil 1 am Katalysator befestigt. Achte dabei darauf, dass das G-TECH Cuprohr Teil 1 nicht am Getriebehalter und/oder an der Ölwanne anstößt.



Die Befestigungslöcher des G-TECH Cuprohr Teil 1 wurden so groß gebohrt, dass das Rohr jederzeit etwas verdreht werden kann, um die Freigängigkeit in diesem Bereich herzustellen. Sollte der Verstellbereich nicht ausreichen, kannst du die untere Halterung des Katalysators lösen und damit den richtigen Sitz des Cuprohr Teil 1 herstellen.

10. Den G-TECH Mittelschalldämpfer richtest du so aus, dass das Resonanzrohr etwa 2 bis 3 cm Abstand zum Unterboden hat. Ist dieser Abstand hergestellt, kannst du die Auspuffschelle am G-TECH Mittelschalldämpfer fest anziehen.

11. Für das G-TECH Cuprohr Teil 3 über der Hinterachse ist die richtige Position der Halterung des Auspuffrohrs ausschlaggebend. Demnach solltest du die Halterung etwas in Fahrtrichtung nach vorne ausrichten, damit das Rohr genügend Platz hat, sich im warmen Zustand auszudehnen.



Zum Ausrichten des G-TECH Cuprohr Teil 3 über der Hinterachse drehst du dieses so weit nach oben, bis zwischen Auspuffrohr und Rahmenteil des Fahrzeugs etwa 0,5 cm Luft vorhanden ist. Hierfür kannst du erneut deinen Abstandshalter aus Schritt 6 heranziehen und zwischen Rahmenteil und G-TECH Cuprohr Teil 3 legen. Daran anschließend ziehst du die Auspuffschellen am G-TECH Mittelschalldämpfer und am G-TECH Cuprohrteil 3 fest und entfernst den Abstandshalter wieder.

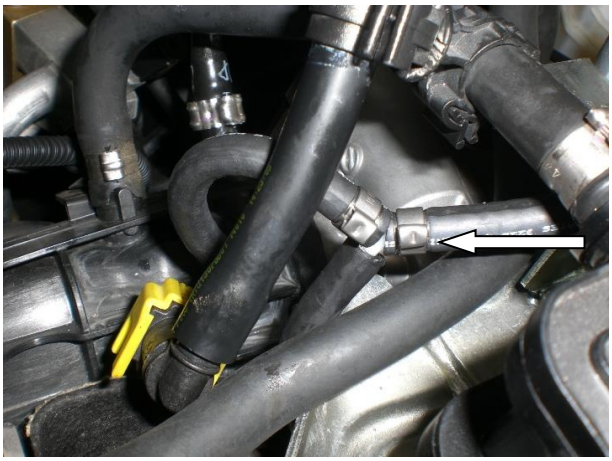
12. Als letzten Montageschritt richtest du das G-TECH Y-Stück sowie die beiden G-TECH 90°-Bögen aus und stellst die Endrohrblenden (nur Laser-Look oder Carbon) ein. Dafür ist es wichtig, dass das G-TECH Y-Stück mittig und gerade unter der Reserveradmulde liegt und die Endrohrblenden sauber in den entsprechenden Ausschnitten des Heckdiffusors sitzen. Sind diese Kriterien erfüllt, so kannst du alle Auspuffschellen fest anziehen.

13. Abschließend befestigst du den Unterfahrschutz deines Fahrzeugs wieder.

Führe zur Montage der pneumatischen Leitungen folgende Schritte durch:

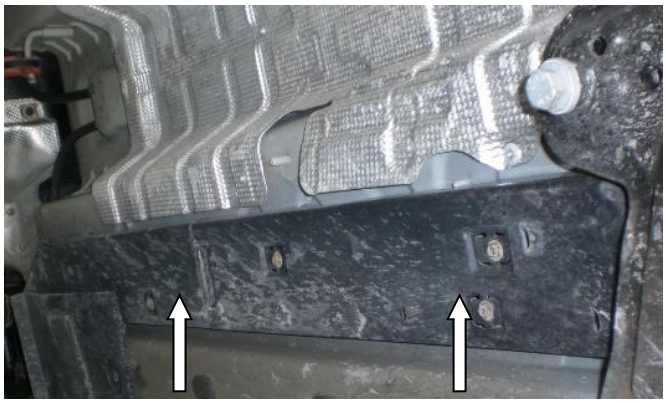
1. Nehme den Luftfilterkasten im Motorraum ab.

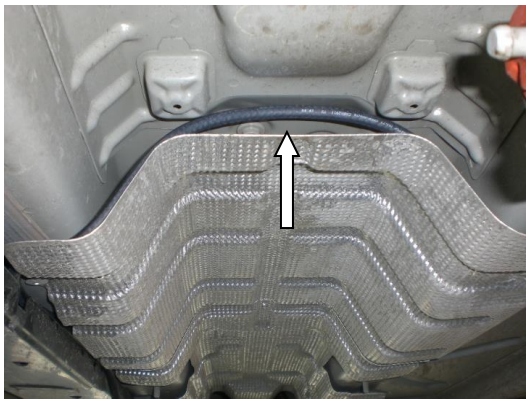
2. Nehme die Unterdruckleitung zwischen dem Saugrohr und dem Benzindruckregelventil genau am Saugrohr ab. Schließe das Y-Verbindungsstück des vormontierten G-TECH Unterdruckleitungssatzes am Saugrohr an und verbinde die Unterdruckleitung, die zum Benzindruckregler führt, mit dem G-TECH Unterdruckleitungssatz. Sichere alle nicht gesicherten Schlauchverbindungen mit den mitgelieferten Schlauchklemmen.



3. Verlege die Unterdruckleitung nach unten und verbinde das Unterdruckventil mit der Auspuffklappe. Befestige die Leitung bitte mit den mitgelieferten Kabelbindern an geeigneten Stellen.

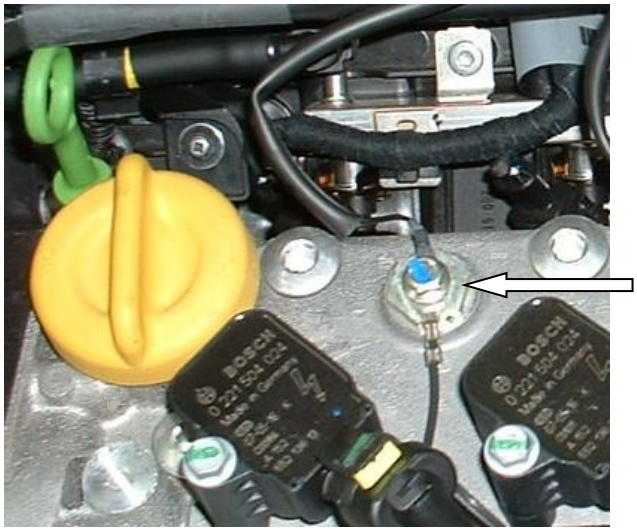
Beachte bitte, dass du die Luftleitung niemals an wärmeführenden Bauteilen befestigst! Wir empfehlen, dass du die Unterdruckleitung am Unterboden in dem Kunststoffschacht verlegst, der sich am Unterboden auf der Fahrerseite befindet. Die Überleitung zur anderen Seite sollte **hinter dem originalen Hitzeschutzblech** verlaufen. Dafür führst du den Unterdruckschlauch in der Mitte des Hitzeschutzblechs auf Höhe der Auspuffklappe heraus und verbindest ihn mit der Auspuffklappe. Vergesse nicht, den Unterdruckschlauch mit der gelieferten Schlauchklemme zu befestigen.



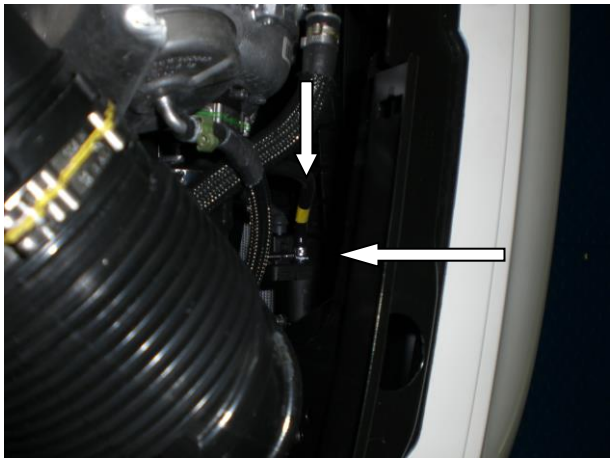


4. Löse den Anschlussstecker des Nockenwellensensors. Stecke den abgezogenen Anschlussstecker mit der Steckerbüchse (blaue Farbmarkierung) am G-TECH Kabelbaum zusammen. Den am G-TECH Kabelbaum befindlichen Anschlussstecker (blaue Farbmarkierung) verbindest du anschließend mit dem Nockenwellensensor.

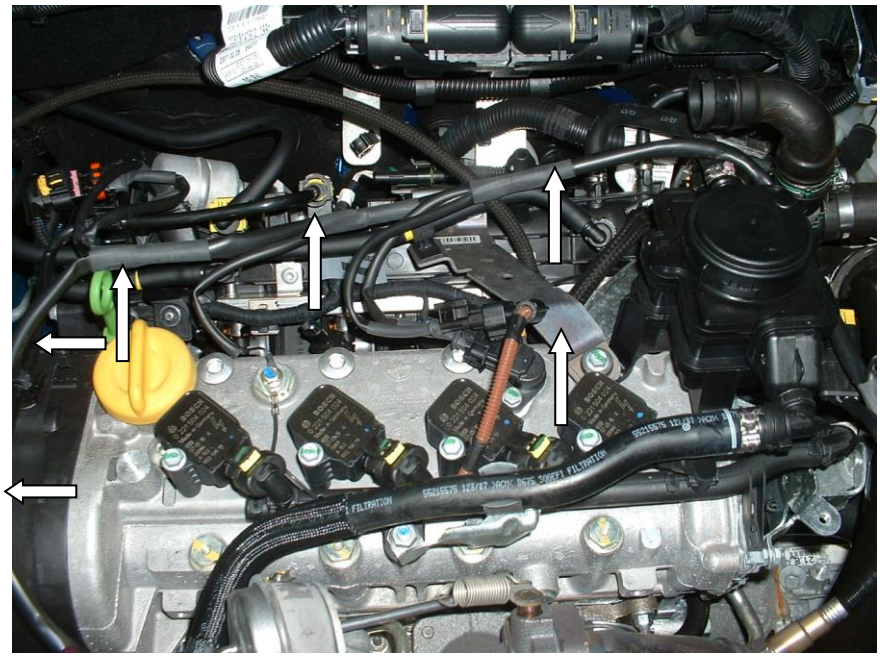
5. Der Masseanschluss erfolgt über das einzelne Kabel, das sich am G-TECH Kabelbaum befindet. Du kannst es an der 6 mm großen Ringöse am Ende erkennen. Verbinde dieses Massekabel des G-TECH Kabelbaums mit dem originalen Massepunkt des Motors auf dem Ventildeckel.



6. Löse die Steckverbindung am Ladedruckregelventil (zweipolig). Dieses Ventil befindet sich in der Nähe des Abgasturboladers. Es besitzt einen zweipoligen Anschlussstecker mit Metallbügel und ist über zwei kleine Unterdruckschläuche mit dem Abgasturbolader verbunden. Stecke den abgezogenen Anschlussstecker mit der Steckerbuchse (silberne Farbmarkierung) am G-TECH Kabelbaum zusammen. Anschließend verbindest du den am G-TECH Kabelbaum befindlichen Anschlussstecker (silberne Farbmarkierung) mit dem Ladedruckregelventil.



7. Fixiere den verlegten G-TECH Kabelbaum mit den gelieferten Kabelbindern, analog zur nachfolgenden Abbildung, an den geeigneten Stellen. **Achte dabei bitte immer darauf, dass der G-TECH Kabelbaum nie mit wärmeführenden Bauteilen verbunden wird.**



8. Stecke das G-TECH Steuergerät mit dem G-TECH Kabelbaum zusammen. Dieses wird mit einer Blechhalterung geliefert. Zur Befestigung des G-TECH Steuergeräts löst du die Batterie und stellst den Blechhalter unter die Batterie. Nun kannst du die Befestigungsschraube der Batterie wieder anziehen.

Führe zur Abnahme und Funktionsprüfung der Abgasanlage folgende Schritte durch:

1. Lasse das Fahrzeug von der Hebebühne herab.

2. Starte den Motor und überprüfe die Abgasanlage auf Dichtheit.

3. Führe eine Probefahrt durch, bei der du darauf achtest, dass die Abgasanlage frei liegt und nirgends anstößt.

4. Die G-TECH Klappenauspuffanlage Typ GT550-ST arbeitet ausschließlich mit Unterdruck. Das bedeutet, dass bei jedem Kaltstart des Motors die Bypassklappe für ca. 15 bis 20 sec geöffnet ist und der Abgasstrom am Schalldämpfer vorbeigeführt wird. Sobald der Motor die Leerlaufdrehzahl auf etwa 800 bis 850 1/min absenkt, schließt sich die Bypassklappe automatisch und öffnet elektropneumatisch erst, entsprechend den Vorschriften der StVZO, ab einer Drehzahl von ca. 4300 1/min.

   Ist der Motor warm gefahren, kannst du die Funktion des Klappenauspuffs prüfen.

   - **Für Basisfahrzeug 595 Competizione WLTP Euro 6 d Temp ab Baujahr 08/2018:**

     Die Auspuffklappe des G-TECH Klappenauspuffs bleibt im Leerlauf im normalen Modus (nicht Sportmodus) geschlossen und öffnet sich erst bei einer Drehzahl von über 4300 1/min automatisch. Sobald der Sportmodus aktiviert wird, öffnet die Abgasklappe auch im Leerlauf und das Auspuffgeräusch wird erheblich lauter als bei geschlossener Auspuffklappe. Allerdings ist anzumerken, dass sich die Auspuffklappe im Sportmodus automatisch schließt, wenn das Fahrzeug mit einer Geschwindigkeit von etwa 10 bis 65 km/h bewegt.

     Zur Funktionsprüfung der Anlage am Fahrzeug aktivierst du bitte den Sportmodus. Anschließend führst du eine Probefahrt durch, bei der du überprüfst, ob die Abgasanlage in dem besagten Geschwindigkeitsbereich geschlossen bleibt und sich bei darüberhinausgehenden Geschwindigkeiten öffnet. Auch die Funktionsweise im normalen Modus (nicht Sportmodus) sollte überprüft werden. Hier soll sich die Auspuffklappe erst ab einer Drehzahl von 4300 1/min automatisch öffnen.

- **Für jegliche andere Basisfahrzeuge, außer Basisfahrzeug 595 Competizione WLTP Euro 6 d Temp ab Baujahr 08/2018:**

  Zur Funktionsprüfung schließt du den im Montagesatz befindlichen Zusatzkabelbaum mit dem Werkstattkontrollschalter (Artikelnummer: 0001400001) am bereits verbauten G-TECH Kabelbaum an. Anschließend hältst du den Motor bei stehendem Fahrzeug konstant auf 3000 1/min und schaltest den Werkstattkontrollschalter abwechselnd ein und aus. Auf Stellung *1* sollte der Auspuff lauter sein als auf Stellung *0*.

  Ist die Funktionsprüfung bestanden, dann entferne den Werkstattkontrollschalter erneut aus dem Fahrzeug. **Der Betrieb der Klappenauspuffanlage Typ GT550-ST ist im Bereich der StVZO ausschließlich gestattet, wenn der Werkstattkontrollschalter NICHT verbaut ist! Zuwiderhandlungen führen zum Verlust der ABE der Abgasanlage.**

5. Kontrolliere und korrigiere gegebenenfalls die Position der Endrohre und ziehe im Anschluss an die absolvierte Probefahrt alle Auspuffschellen und Schrauben erneut nach. Überprüfe zudem, ob alle anderen Bauteile am Fahrzeug, wie Unterfahrschutz wieder montiert und richtig befestigt wurden.

Sollten während der Montage Fragen auftreten, dann wende dich bitte an unseren Kundendienst. Diesen erreichst du von **Montag bis Freitag** zwischen **8 und 17 Uhr** unter **+49 (0) 8261 / 73 99 30**.

G-TECH Engineering GmbH

Saulengrainer Strasse 15 87778 Stetten

Telefon +49 (0) 8261 / 73 99 30 Fax 0 82 61 / 73 99 310

www.g-techgmbh.de info@g-techgmbh.de