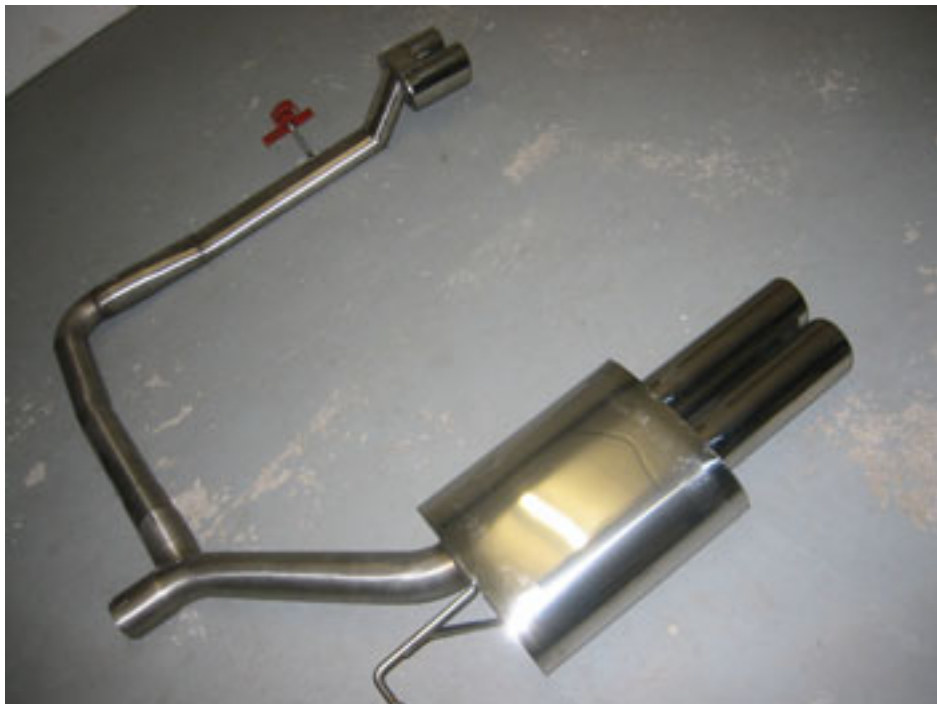


Dieses Dokument soll als Hilfe für die Montage unten angegebener Anbauteile und Umbauten dienen. Für die korrekte und sichere Durchführung der Arbeiten ist jeder selbst verantwortlich. Wir übernehmen keinerlei Haftung, Gewähr oder Garantie für evtl. entstehende Schäden oder für die Richtigkeit der hier angegebenen Informationen. Wir empfehlen, sämtliche Umbauten immer in einer Fachwerkstatt von Profis durchführen zu lassen!

E39 4-Rohr Edelstahl Auspuffanlage von insidePerformance



Benötigte Werkzeuge

Hebebühne / Wagenheber
4 x 70mm Auspuffschellen
evtl. 1x 65mm Auspuffschelle
Schweißgerät
Flex / Trennschneider
Wasserwaage
Auspufffarbe schwarz
2 Schrauben mit Muttern und Unterlegscheiben
Bohrer mit Bohrmaschine
Heckblendeneinsatz des M5 mit Ausschnitt rechts und links (bei M-Technik Stosstangen) oder ein Drehmel / Fräse zum Ausfräsen der Originalheckblende

Bei Diesel Fahrzeugen

Die Diesel Anlagen werden genauso verbaut wie die Benziner Anlagen - es wird also nicht der hintere Halter am Endrohr benutzt (dieser ist nur bei Siesel Fahrzeugen an der Endrohr Seite der original Endtöpfe) sondern der vordere Halter nachgerüstet.

Die Bohrung und das Gewinde dafür ist auch an Diesel Fahrzeug bereits vorhanden (evtl. durch einen Stopfen abgedeckt).

Für wenige Euro bekommt man bei BMW den entsprechenden Halter zum nachrüsten (Achtung: bei BMW nach dem Benziner Halter fragen - nicht im Ersatzteilkatalog mit einer Diesel Fahrgestellnummer suchen lassen, da es beim Diesel diesen Halter nicht gibt).

Die Teilenummern müsste sein (bitte bei BMW überprüfen lassen):

18211433080 (Bolzen)
07119913981 (Schraube)
18201435402 (Klammer)
18201435321 (Nuss)
18201433957 (Haltegummie)

Vorbereitung

Um auch ein bestmögliches optisches Ergebnis zu erzielen sollten die Teile der Anlage, die möglichst nicht auffallen sollen, mit matt schwarzem Auspufflack lackiert werden. Dabei ist speziell das Querrohr zur rechten Seite und die Zuführung zu den rechten Endrohren gemeint. Dies sollte im Vorfeld geschehen, damit die Farbe genügend Zeit hat, zu trocknen. Unbedingt hitzefeste Auspufffarbe verwenden. Auspufffarbe brennt sich erst beim Erhitzen richtig ein. Dabei können Qualm und

Dämpfe entstehen - dies ist normal. Unbedingt die Teile der Anlage sorgfältig abkleben, die nicht lackiert werden sollen:

Endrohre abkleben:



Dabei die rechten Endrohre komplett umwickeln:



Dann ab dem Ansatz der Endrohre bis hin zum kompletten Querrohr lackieren:





Die Rohre dann auch von innen einsprühen – so kann man von hinten die weitere Rohrverbindung der rechten Seite nicht sehen:



Auch am linken Endtopf sollte ein Teil der Endrohre, die ja wesentlich länger sind als die auf der rechten Seite – schwarz lackiert werden. Die langen Rohre am Topf auf der linken Seite haben den großen Vorteil, dass nach der Montage der Topf nicht sichtbar ist und somit auf beiden Seite nur die Rohre sichtbar bleiben. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass der freibleibende abgeklebte Bereich genauso lang ist wie der der rechten Endrohre (siehe übernächstes Foto):



Fertig lackiert sollte die Anlage wie folgt aussehen. Dabei sollte der freigelassene poliert glänzende Teil der Endrohre auf beiden Seiten gleich lang sein. Das Querrohr (und später auch alle daran befestigten Halter und Schellen) sollten ebenfalls schwarz lackiert sein:







:

Demontage des Original-Schalldämpfers

Vor der Demontage muss der richtige Punkt zum Abtrennen des alten Schalldämpfers gefunden werden. Dazu den neuen Endschalldämpfer direkt unter den alten halten. Dabei darauf achten, dass besonders die Aufhängpunkte genau untereinander liegen, der neue Schalldämpfer also genau in der richtigen Position ist (auf dem folgenden Bild am Beispiel E46):



Dann die Stelle markieren, an der die alte Anlage abgetrennt werden muss. Dabei ist folgendes zu beachten: zuerst muss ermittelt werden, ob das kurze Adapterstück des neuen Endschalldämpfers benötigt wird (falls vorhanden). Dies hängt von Modell und Baureihe ab (meist bei 535i und 540i). Überprüft wird dies, indem mittels Schiebleere der Durchmesser des Original Verbindungsrohres gemessen wird und mit dem Durchmesser des Adapterstückes bzw. direkt des Anschlussrohres des neuen Endschalldämpfers verglichen wird. Ziel ist, dass entweder das Adapterstück oder direkt das Rohr des neuen Endschalldämpfers passgenau über das verbleibende Originalrohr gesteckt wird. Dementsprechend entweder Adapterstück entfernen oder beibehalten und fest bis zum Anschlag aufstecken. Vom Originalrohr soviel einplanen, dass es weit in die Verbindung des neuen Endschalldämpfers hinein geschoben werden kann. Sicherheitshalber lieber etwas mehr Länge belassen und später notfalls noch mal nach schneiden!



Nach dem Markieren das Rohr mit einer Flex durchtrennen. Dabei den alten Endschalldämpfer von einer zweiten Person festhalten lassen. Anschließend die Halterung des alten Endschalldämpfers komplett abschrauben und ablassen.

Montage der neuen Anlage

Zuerst den Halter des alten Endschalldämpfers inkl. Gummi abziehen und an dem neuen Endschalldämpfer anbringen.

Wird die original M5 Blende in der M-Technik Heckschürze verwendet, sind keine weiteren Anpassungen nötig. Ansonsten muss mittels Drehmel / Fräse rechts und links in der Heckschürze genügend Platz für die Endrohre geschaffen werden. Die Linke Aussparung (falls noch nicht vorhanden) sollte im Zuge der folgenden Probemontage des Endtopfes markiert und ausgeschnitten werden.

Nun den neuen Endtopf einzeln probetalber montieren und fest aufstecken. Die Halterung wieder am Fahrzeug anschrauben:



Nun nochmals die Länge der Anlage, also das hinausragen über die Heckschürze überprüfen. Ggf. nochmals am originalen Verbindungsrohr etwas abschneiden, falls die Anlage zu weit über die Heckschürze ragt. Dann den neuen Endschalldämpfer ausrichten und festschrauben. (Sollte sich beim Festschrauben der Endtopf immer wieder zu weit in eine Richtung ziehen und somit nicht mehr mittig in der Aussparung sitzen, so kann der Endschalldämpfer an der Verbindungsmuffe auch mittels 1-2 Schweißpunkten am verbleibenden Auspuffrohr angepunktet werden. Dies kann z.B. der Fall sein, wenn sich die original Auspuffanlage leicht verzogen hat).

Vor der Montage der rechten Querverbindungen muss der am Querrohr provisorisch angeschweißte Halter abgetrennt werden. Da die Bodengruppen der BMWs sehr unterschiedlich sind, ist dieser Halter absichtlich an der falschen Stelle angebracht und muss abgetrennt werden, um dann im Zuge der weiteren Ausrichtung an der optimalen Stelle wieder angeschweißt zu werden:



Anschließend wird die Querverbindung mitsamt den Endrohren probeweise montiert und ausgerichtet:



Hierbei ergibt sich auch der Montageort der Halterung. Meist bietet sich die hintere der beiden Einkerbungen an. Die Halterung anhalten, die Löcher anzeichnen und bohren. Darauf achten, dass im Kofferraum keine Gegenstände an den Bohrstellen sind. Die Stelle befindet sich aus Sicht des Kofferraum-Innenraumes direkt zwischen Batterie und Reserverad. Bohrstellen mit Unterbodenschutz/Lack versiegeln. Dann die Halterung anschrauben. Drauf achten, dass der Abstand zur Auspuffanlage (Höhe) stimmt und das Gummi selbst später nicht das Rohr berührt, sondern nur der Halter am Rohr angeschweißt wird:



Nach fertiger Montage und Ausrichtung wird dann der Halter wieder am Querrohr angeschweißt. Optimal ist es, wenn das Querrohr möglichst nah aber berührungsfrei (ca. 1-2 cm) unter der Bodengruppe entlang läuft, da es so von außen nicht sichtbar

ist. Der Halter kann daher in der Regel weiter oben angeschweißt und das überstehende Stück gekürzt werden. Dadurch ergibt sich das folgende Bild:



Mit Hilfe der verschiedenen Schellen und Verbindungspunkte kann durch Drehen und Verschieben die Anlage optimal ausgerichtet werden. Sowohl die Länge des Überstandes als auch die Drehung und Position sollte stimmen. Die Drehung kann durch Auflegen einer langen Latte über alle 4 Endrohre oder mit Hilfe einer Wasserwaage kontrolliert werden. Auch die Position in Relation von der rechten zur linken Seite sollte stimmen.



In Einzelfällen kann es vorkommen (meist bedingt durch einen Verzug in der Originalanlage), dass eine optimale Ausrichtung nicht zu 100% möglich ist. Dann kann es notwendig sein, das Querrohr welches quer zur Fahrzeugachse verläuft und die rechte Seite mit der linken Seite der neuen Anlage verbindet, mittig mit einer Flex sehr weit einzuschneiden (fast bis ganz durch). Durch diesen Schnitt (ca. 1-2 mm dick) ist ein Knicken des Verbindungsrohres möglich. Hierdurch ergibt sich eine weitere Dimension der Ausrichtung. Ist dadurch die Anlage dann perfekt ausgerichtet, wird dann dieser Schnitt mit einem Schweißgerät festgepunktet. Anschließend wird das Querrohr nochmals abgenommen und der Schnitt komplett verschweißt und mit Auspufflack abgedeckt.





Viel Spaß und Erfolg, euer insidePerformance Team