

## Zusätzlicher Schutz für Brems- und Kraftstoffleitungen am Unterboden des Z3

Jedem der schon mal beim Z3 den Kraftstofffilter gewechselt hat, ist beim Abbauen des Hitzeschutzblechs bestimmt schon folgendes aufgefallen:

Die Kraftstoff- und Bremsleitungen sind oft ab dem Motorraum bis zum Ende der Hitzeschutzabdeckung in einem relativ guten Zustand. Genau ab dem Bereich wo die Abdeckung endet und die Leitungen im weiteren Verlauf nach hinten offen liegen, verschlechtert sich der Zustand. Desto weiter man nach hinten kommt umso schlimmer. Am extremsten ist der Bereich kurz vor dem Hinterachsträger, dort wo die Leitungen einen Bogen nach oben machen, betroffen.

Ganz offensichtlich schützen die vorderen Hitzeschutzbleche nicht nur Filter und Leitungen vor der Strahlungswärme der Auspuffanlage, sondern sie haben auch als positiver Nebeneffekt eine korrosionshemmende Wirkung.

So kam also der Gedanke auf, dass man die Leitungen im weiteren Verlauf nach hinten mit selbst gefertigten Abdeckungen schützen könnte. Auch wenn in diesem Bereich Strahlungswärme keine Thema ist, sollten die Abdeckungen als Hitzeschutzbleche (HSB) ausgeführt werden um ein einheitliches Erscheinungsbild zu gewährleisten. Vorgabe war auch, dass für die Befestigung keine zusätzlichen Löcher in die Karosserie gebohrt werden. Und wenn das Ganze am Ende eine OEM-nahe Optik hatte, wäre das auch nicht schlecht.

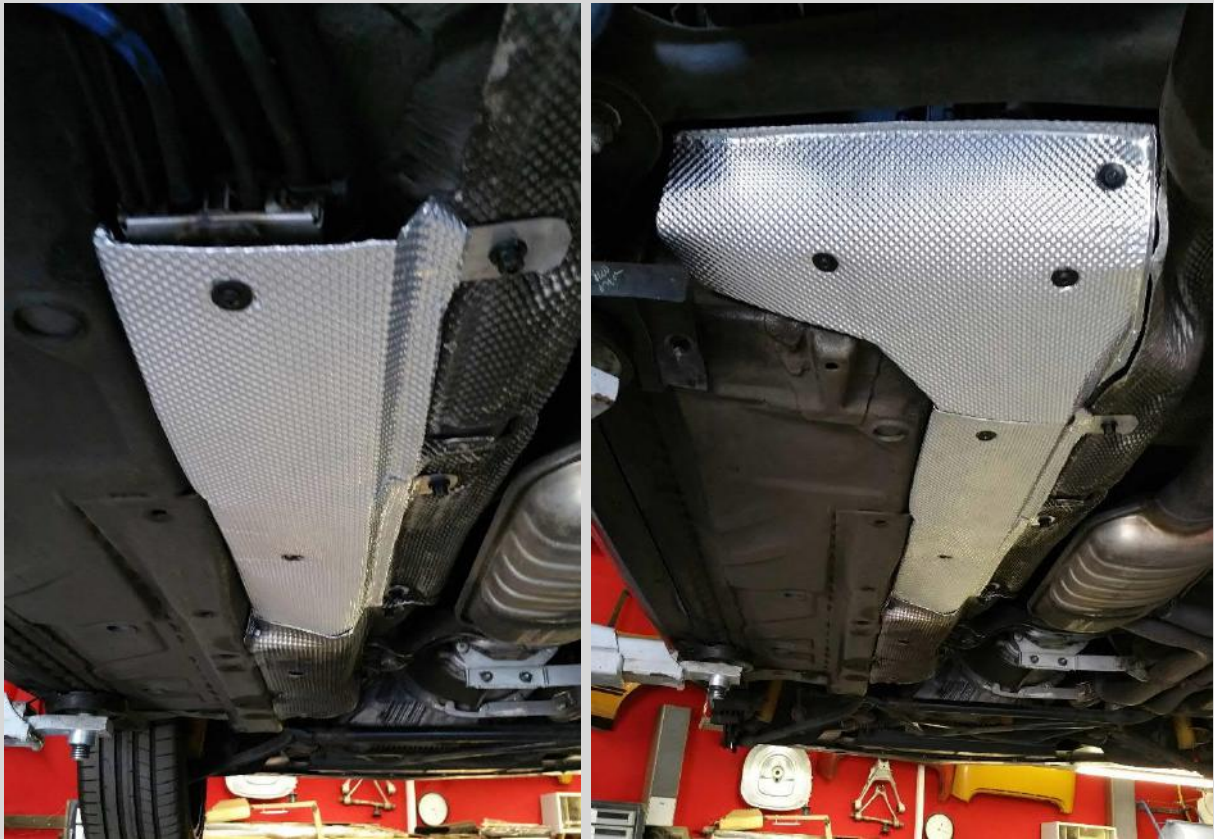


Nach den ersten Anproben mit Pappschablonen stellte sich schnell heraus, dass eine zweiteilige Ausführung am leichtesten zu realisieren ist.

Über die grundsätzliche Art wie ich die Hitzeschutzbleche auf Basis eines Aluträgerblechs anfertige, habe ich hier schon mal etwas geschrieben: Post #1276

<https://www.zroadster.com/forum/threads/z3-coupe-2-8-dv-jetzt-gehts-los-projektbericht.117216/page-52#post-2848098>

Zur mittigen Befestigung des langen großen HSB dienen kleine „Ausleger“, die an die V2A Blechklammern der originalen Leitungshalter angeschweißt sind. Für die seitliche Befestigung sind insgesamt noch mal vier, 2mm starke V2A Blechstreifen/Ausleger an die Alu-Bleche genietet.



Dadurch konnten die originalen Befestigungspunkte der serienmäßigen HSB im Kardantunnel seitlich mitverwendet werden.

Das hintere HSB ist durch eine selbst gefertigte, kleine Halterung an drei Punkten fixiert. Diese ist wiederum mit der Karosserie-Halterung des Aktivkohlefilters verschraubt.

Und wo wir schon mal beim Aktivkohlefilter sind werden sich beim Bild oben rechts einige fragen, wo den der Leitungsbogen des AKF unter dem Achsträger geblieben ist? - Der wurde weg rationalisiert, oder besser gesagt die Endlüftungsleitung samt Filter wurde mit einer 10mm Polamid-Leitung (Tecalan) nach vorne in den Motorraum verlegt. Zu der Problematik, mit dem durch Verschmutzungen zur Verstopfung neigenden Filter am Ende der Endlüftungsleitung, kann man einiges im [www](#) nachlesen.

Die Kurzfassung geht so:

Beim Z3 ist der Filter ungünstig im Bereich der HA platziert. Wenn der sich durch Schmutz zusetzt, kann sich der Tank durch den dann entstehenden Unterdruck zusammenziehen. Je nach Grad der Verformung kann dabei auch der Tankgeber beschädigt werden. Daher ist es sinnvoll die Leitung vorsorglich nach vorne in den Motorraum, an eine die weniger verschmutzungsgefährdete Stelle zu verlegen. So wie das angeblich bei anderen E36 Ausführungen ab Werk der Fall sein soll.





Zum Prägen der Verschraubungspunkte eignen sich zwei verschieden große Steckschlüssel-Einsätze. Die einzige Schwierigkeit dabei ist den Oberen und Unteren genau übereinander zu platzieren. Ein kleiner Innensechskant(Inbus)-Einsatz kann dabei hilfreich zur Zentrierung dienen.



*Der erste Versuch auf der linken Seite ist nicht so schön geworden. Aber rechts ist es schon fast perfekt mittig.*



*Letzte Anprobe vor dem Aufziehen der Strukturfolie.*





*Fertig.*



Natürlich werden jetzt einige berechtigterweise einwenden, braucht man so etwas wirklich? Die klare Antwort lautet natürlich, nein!  
Aber wie das nun mal so ist wenn Optimierungswahn und Bastelwut sich vereinigen...ich denke ich bin nicht der einzige der so gestrickt ist ☺

JR 2019