

Bericht zu Spiegler Einspritzleitungen für Audi 5ylinder.

17.05.2016

**Autor: Jürgen Ende (Audi-Club.Ruhr),
Klippenstr. 20-22
D-45470 Mülheim
Mobil: 0049 177 556 0297
E-Mail: juergen.ende@gmx.de**

Ich habe die Stahlflexleitungen von Ihnen am 04.05.2016 bezahlt und kurzfristig zugesendet bekommen. Die Leitungen sind aus nichtrostendem Stahl gefertigt und machen einen wertigen Eindruck.

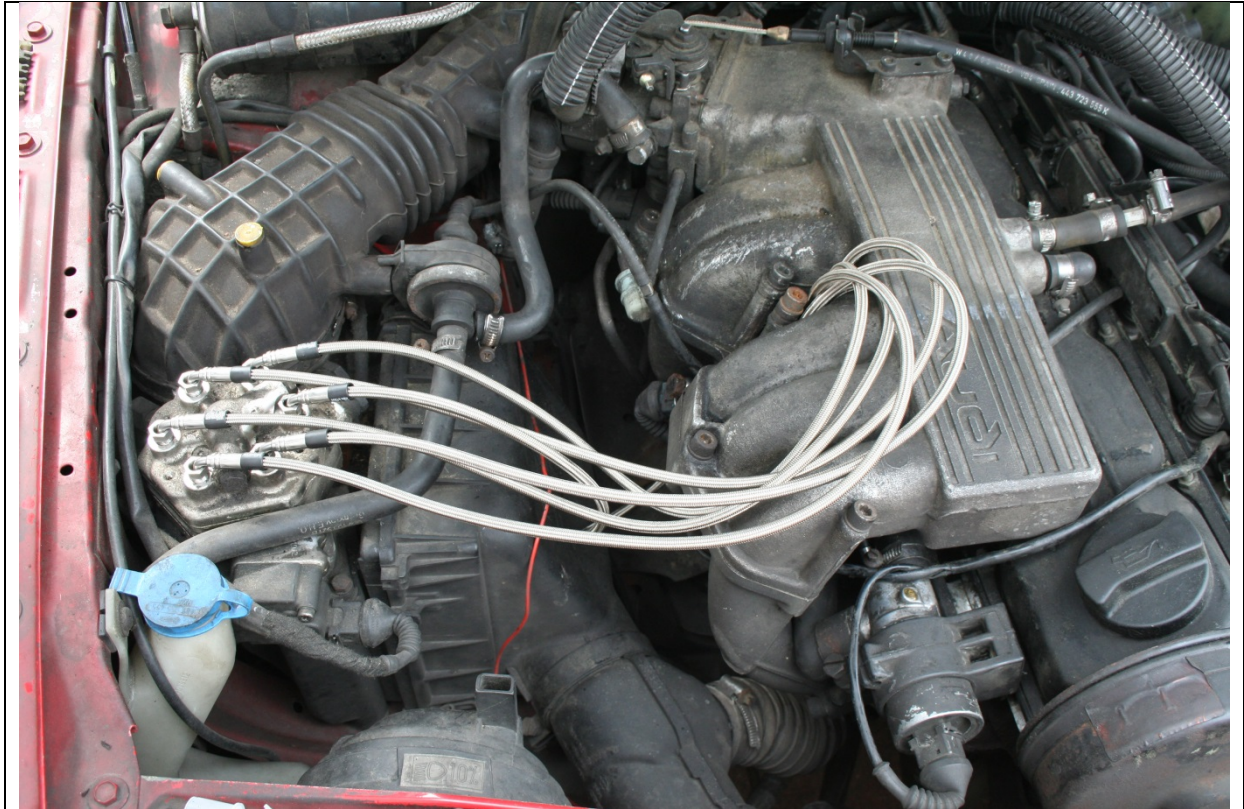
Am 17.05.2016 habe ich dann einen Montageversuch unternommen. Dabei wurden nicht nur die Leitungen sondern auch die ESV und die Kunststoffhülsen für die ESV getauscht.

Bei der Montage fiel schon auf, dass die Leitungen länger sind als benötigt. Ein weiteres Problem ist, dass sich, anders als bei den Originalleitungen, die neuen Leitungen in Ihren Übergängen von Massivrohr auf Flexschlauch nicht drehen lassen. Dadurch bekomme ich die Leitung nicht ohne Verdrehung montiert. Eine Durchführung der Leitungen durch die Originalöffnung des Ansaugkrümmers führt somit dazu, dass die Leitungen nicht in Originalposition verbaut werden können sondern überall hin wegspringen.

Bei der Montage der Anschlüsse am Mengenteiler ist festzustellen, dass die Massivleitungen in einem sehr engen Winkel gebogen sind. –Die Originalleitungen haben einen weiteren Bogen.–

Bei der Montage der Haltebleche der ESV und Hülsen musste ich feststellen, dass das Blech zur Blockierung der ESV nicht passte (siehe Bilder). Nach Vermessung der Überwurfmutter für die ESV musste ich feststellen, dass diese Überwurfmutter min. 2 mm höher ist als die Originalüberwurfmutter. Darin liegt der Grund, warum das Halteblech nicht mehr montierbar ist. –Ohne dieses Halteblech können aber die ESV aus den Hülsen gedrückt werden und es so zu Falschlucht kommen, was dann die Verbrennung und den Motorlauf nachteilig beeinflusst.–

Nach dem ich das alles soweit überwunden hatte, musste ich beim ersten Startversuch feststellen, dass zwei Verschraubungen am Mengenteiler innerhalb der Durchführung der Massivleitungen undicht sind. Da die mechanischen ESV min. 6,5 bar benötigen um zu öffnen, war der Motor kaum zum Laufen zu bekommen. Auf Grund des Treibstoffaustrittes musste ich alles wieder rückbauen.



Einzige Art die Spiegler-Leitungen zu verlegen.



Auswirkung der höheren Überwurfmutter an den ESV.



Oberes Bild etwas näher.

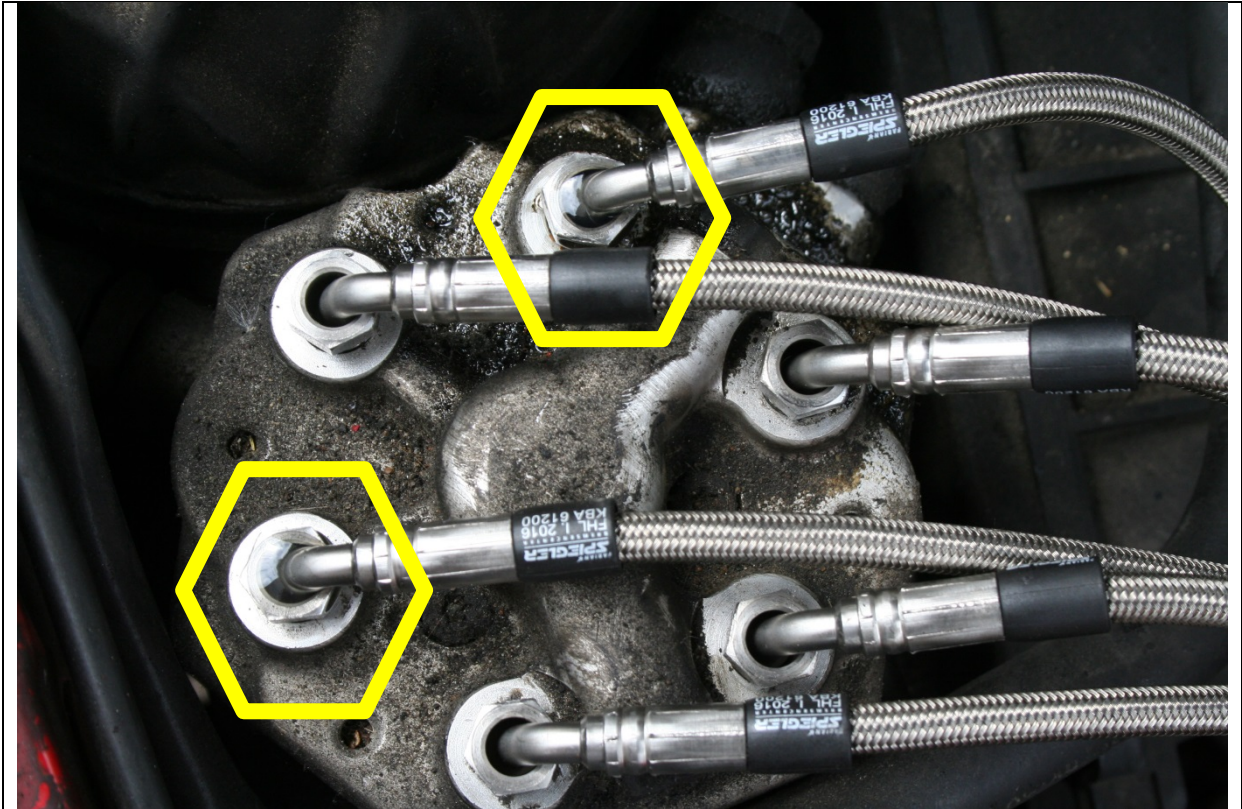


Original Leitung Anschluss am Mengenteiler



Spiegler-Leitungen Anschluss zum Mengenteiler.

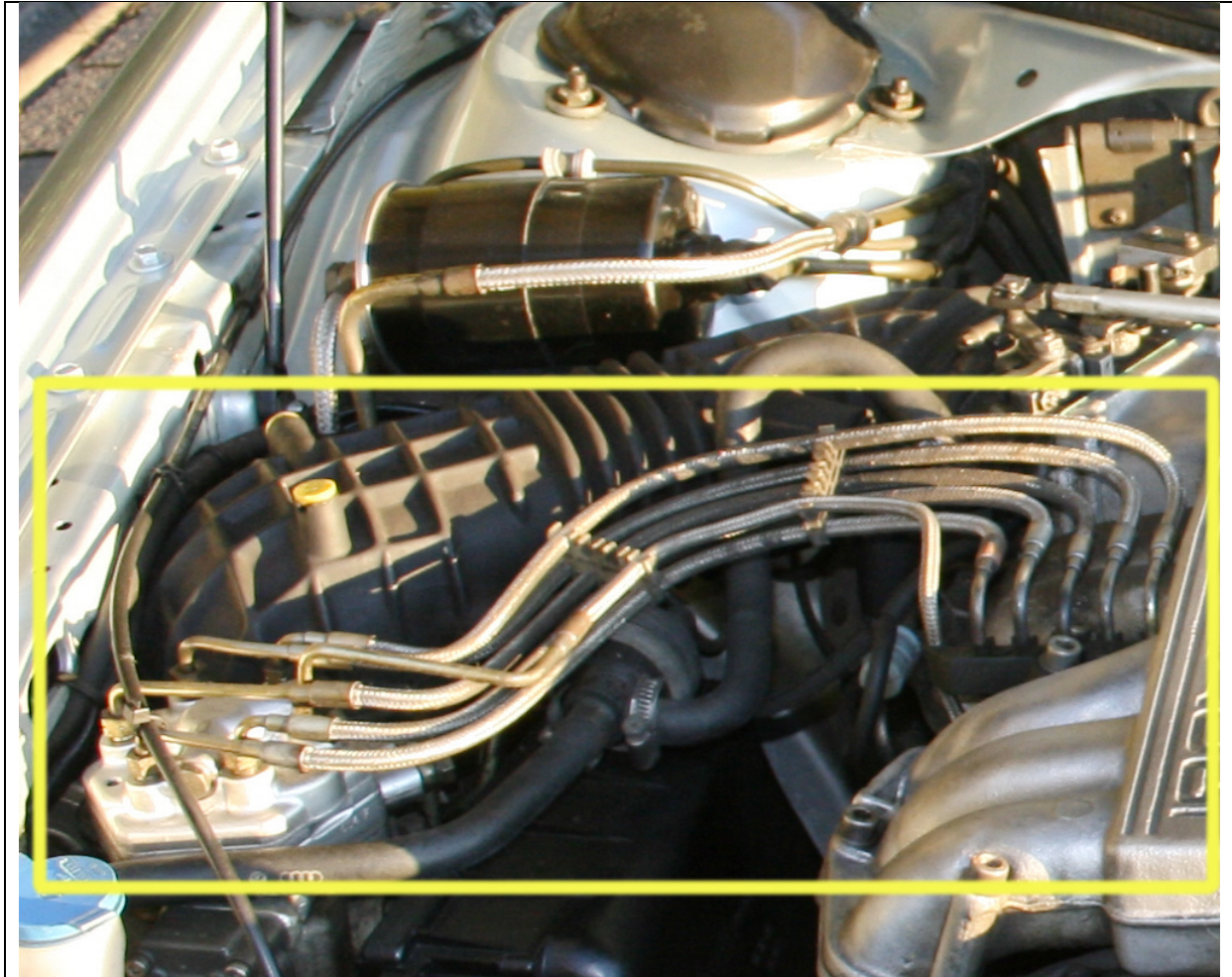
Vergleicht man dieses Bild mit dem vorherigen, ist klar zu erkennen, dass die Leitungen nicht so weit Spiele haben wie die Originalanschlüsse! Gleiches gilt für die Überwurfmutter an den ESV.



Hier sind die beiden undichten Verschraubungen am Mengenteiler (gelb umrandet) zu sehen. Der Treibstoff kommt innen zwischen Rohr und Gewindestück heraus.



Zweiter undichter Anschluss.



Hier sehen Sie die Originalleitungen. Die Verlegung ist mit Ihren Stahlflexleitungen unmöglich.

Fazit

Die gelieferten Stahlflexleitungen machen zwar auf den ersten Blick einen guten Eindruck, leider sind diese aber nicht wirklich gut einsetzbar.

Ich würde daher gerne auf meinen Vorschlag im Vorfeld meiner Bestellung zurückkommen.

Ich würde Vorschlagen die Leitungen in drei Teilen zu fertigen.

1. Teil:

Anschlussverschraubung für Mengenteiler. Massive Leitungen mit AG und 90° Winkel von y- auf x-Achse. Daran anschließend ein Stück Massivleitung, welche dann mit Verlassen des Mengenteilerbereiches in einem 90°Winkel in Z-Achse gegen Fahrtrichtung übergeht. Diese Leitung endet dann wieder in ein AG.

2. Teil:

Überwurfverschraubung (Mutter max. 10 mm hoch) am ESV. Sonstige Rohrführung wie Originalleitungen. Nur am anderen Ende mit AG.

3. Teil:

Die Verbindung zwischen den beiden Teilen 1 und 2 wird durch gleich langen Stahlflexleitungen mit IG an beiden Enden hergestellt.

Der Vorteil dieser Variante sind

- annähernd ähnliche Verlegbarkeit wie die Originalleitungen.**
- einfaches Ausrichten der Leitungen in ihren Positionen.**
- die Massivleitungen können bei jedem Audi mit 5Zylinder und K/KE/KEIII verwendet werden. Die umfasst alle Audi 100 (C2, C3, C4) 2,0-2,3, Audi 90 (B3) 2,3, Audi 80 (B4) 2,3, Audi Cabrio 2,3, Audi Coupé (B3, B4) 2,3. -Soweit mein Stand. Ob da noch mehr passen, kann ich nicht sagen, da ich die anderen Typen nicht habe. –**
- die Flexleitungen sind jeweils für jedes Modell gleich lang. Es müssen daher nicht unterschiedlich lange Leitungen bei NF gefertigt werden. Es reichen fünf identisch lange Stahlflexleitungen. Dies verringert die Kosten bei der Lagerhaltung.**

Da diese Audi-Modelle immer mehr im Oldtimerbereich zu finden sind, wird auf ein Originalaussehen immer mehr Wert gelegt. Daher sind die gelieferten Leitungen im Oldtimerbereich kaum noch absetzbar.

Eine Nachfrage für bezahlbare, in nichtrostendem Stahl gefertigte Leitungen ist auf alle Fälle vorhanden.

Ich würde auch jeder Zeit die Vorstellung der Leitungen in den einschlägigen Foren übernehmen.

Wenn Sie Originalleitungen benötigen, bin ich gerne bereit Ihnen diese zur Verfügung zu stellen. Für die zu verlängernden Leitungen am Mengenteiler könnte ich Ihnen auch Maßzeichnungen anfertigen. Wenn Sie lieber einen mengenteiler mit montierten Originalleitungen haben möchten, kann ich auch das stellen. Ich wäre auch bereit mit einem Wagen vorbei zu kommen um die Gestaltung der Leitungen abzusprechen.