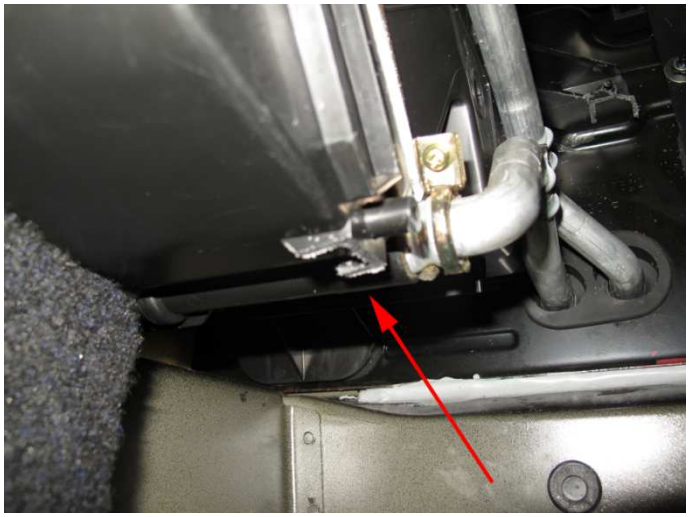
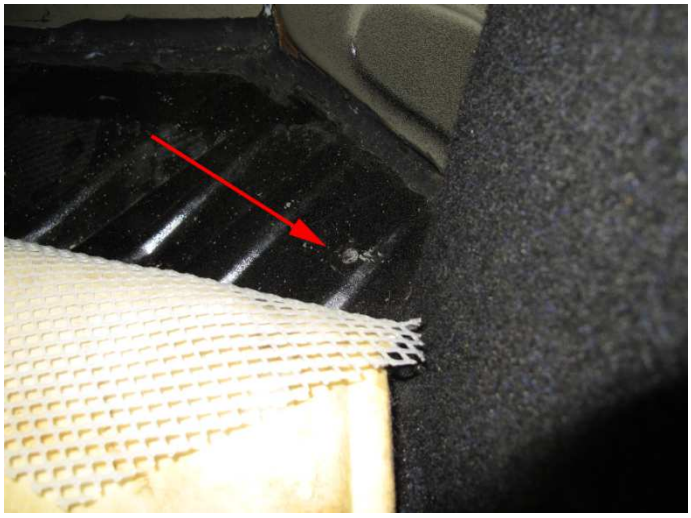
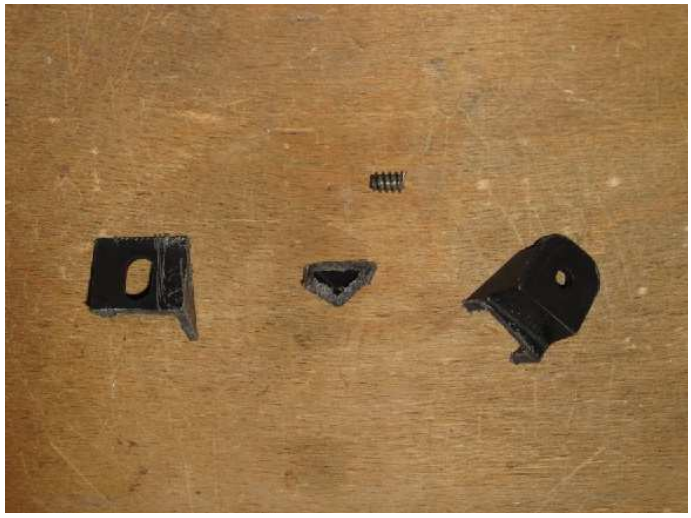
Hifi Ausbau Smart Roadster

Radio:	Pioneer DEH-8400BT
4 Kanal Verstärker für das Frontsystem:	Massiv Audio NX4 Nano Block
2 Kanal Verstärker gebrückt für den Subwoofer:	Massiv Audio NX2 Nano Block
Frequenzweichen:	Rockford Fosgate aus dem T152S System
Türlautsprecher:	Hertz EV 130
Hochtöner:	Hertz DT 16.2
Subgehäuse:	i-sotec
Subwoofer:	Hertz ES 200

Als erstes musste Platz für den Subwoofer geschaffen werden. Um so wenig wie möglich Fußraum zu verlieren sind einige Anpassungen nötig gewesen. Zwei Halter der Teppich und die Befestigungsschraube des Pannenkits mussten entfernet werden:



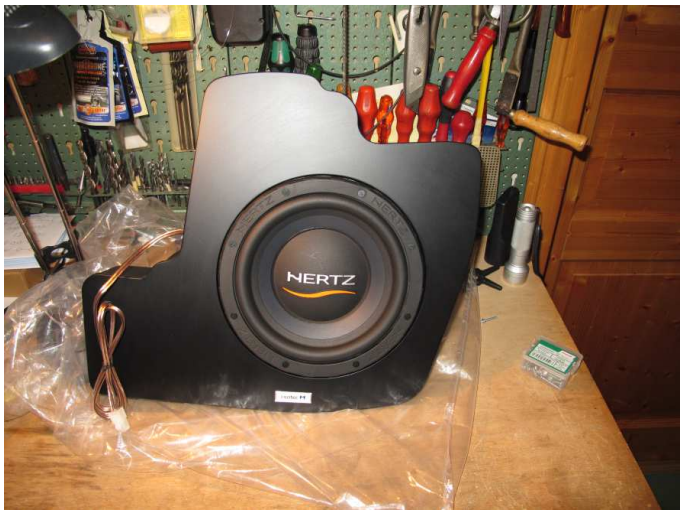




Wer den Roadster später einmal ohne Subwoofer verkaufen will sollte den Teppich lieber nicht entfernen.

Ohne Teppich kann der Subwoofer aber gut 2 cm weiter nach vorne verbaut werden und die entstehende Teppichkante hält den Subwoofer an seinem Platz. So ist keine zusätzliche Befestigung des Gehäuses notwendig.

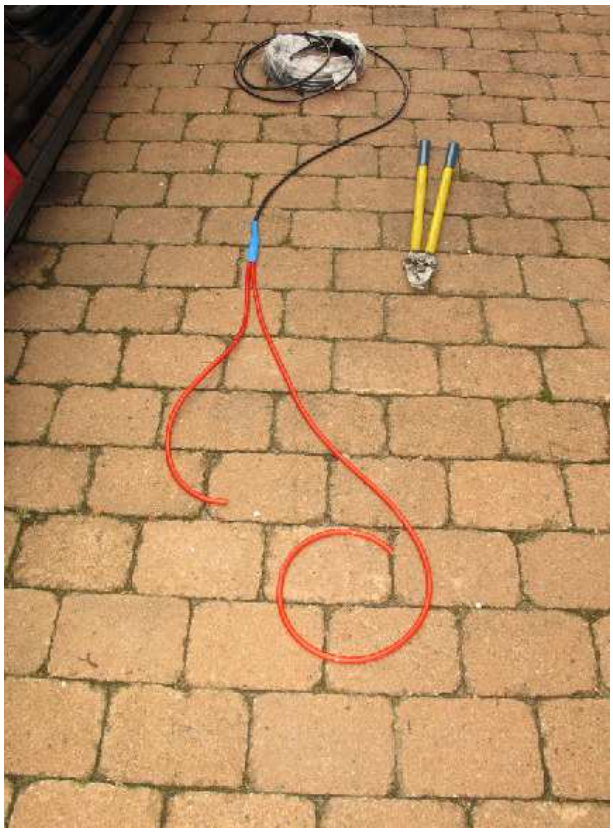
Da das Gehäuse für den ES 200 ein wenig zu klein ist muss der Subwoofer mit einem Abstandring eingebaut werden.



Das Subgehäuse sollte eigentlich mit Nadelfilz bezogen werden. Nach Musterkarte von CHP würde 51029 genau dem smart original Teppich entsprechen, leider stimmt der gelieferte Nadelfilz nicht mit dem Muster überein. Laut CHP sind das Fertigungsschwankungen. Also alles wieder zurückgeschickt und erst einmal ohne eingebaut.

Als nächtest kommt die Verkabelung. Ursprünglich geplant war dem Teppich zum Einbau ganz rauszunehmen. Da dieser auf der Fahrerseite fest mit dem Boden verklebt ist musste er drin bleiben. Ist etwas gefummel aber es geht.

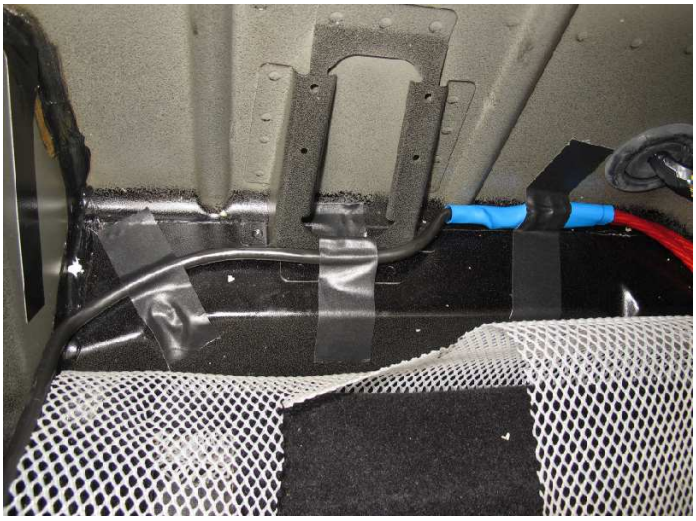
Als Spannungsversorgung für die Endstufen wurde 25mm² Kabel verwendet was nach diversen Tabellen im Netz für die RMS Leistung der beiden Verstärker total überdimensioniert ist. Daher ist auch die Zuleitung von Batterie zu beiden Endstufen durchgängig in 25mm² ausgeführt.
Da die Endstufen schon Sicherungen eingebaut haben wurde auf zusätzliche Einzelsicherung verzichtet. Eine Schraube und 2 Lagen Schrumpfschlauch…fertig ist der Stromverteiler.
Das Kabel wurde dann am Holm auf der Beifahrerseite nach vorne verlegt.



Für die Durchführung zur Batterie hab ich den freien Gummistutzen im Querträger verwendet. Am besten macht man es zu zweit da das Loch zum Kofferraum versetzt ist.

Da das Blech des Querträgers recht dünn ist sollte auf jeden Fall eine Gummitülle als Scheuerschutz verwendet werden.

Auf der anderen Seite läuft das Kabel unter der Handbremse zur Fahrerseite



Die Masse Kabel sind ebenfalls 25mm² und mit der Halterung der Handbremse verschraubt

Der Batterieanschluss ist erst einmal provisorisch da die neuen Batterieklemmen immer noch nicht geliefert wurden. Abgesichert ist alles mit einer 80A AGU Sicherung. Das Batteriemassekabel muss auch noch getauscht werden.

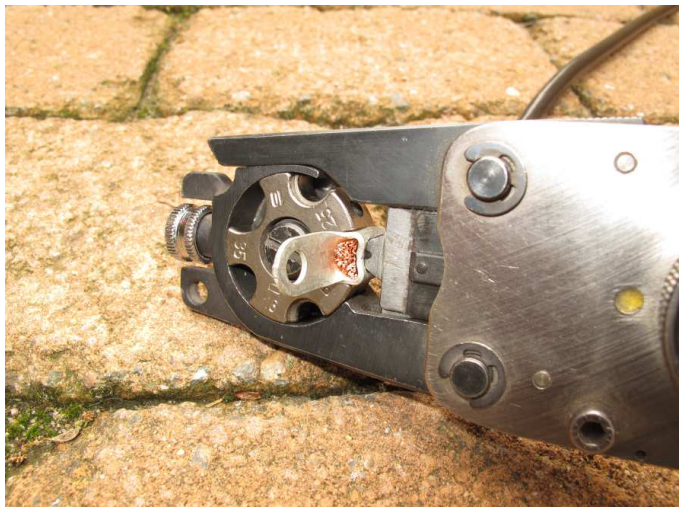
Als nächtest kommen die Chinchkabel, die Remoteleitung vom Radio und die Lausprecherkabel. Fertige Chinchkabel mit 2.5m Länge passen hervorragend.

Die Chinchkabel werden am Mitteltunnel auf der Beifahrerseite nach hinten verlegt.

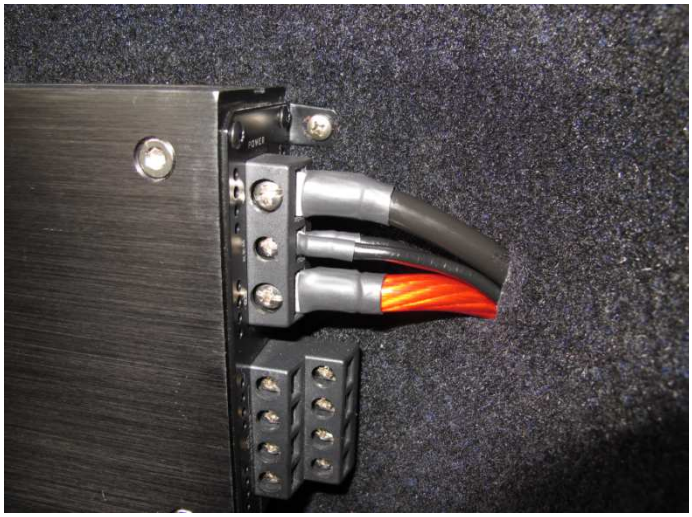
Die Lausprecherkabel laufen auf der Beifahrerseite mittig unter dem Teppich und auf der Fahrerseite entlang des Seitenholms nach vorne.

Da der Teppich hinter den Sitzen recht stabil ist werden die Endstufen direkt mit dem Teppich verschraubt. Hierzu hab ich die Metallklammern welche bei den Lautsprechern dabei waren benutzt.

Jetzt werden alle Kabel auf Länge angepasst und die Kabelschuhe mit dem richtigen Werkzeug verpresst.



Die Kanten der Löcher im Teppich am besten mit schwarzen Edding übermalen, sonst bleiben hässliche helle Kanten.

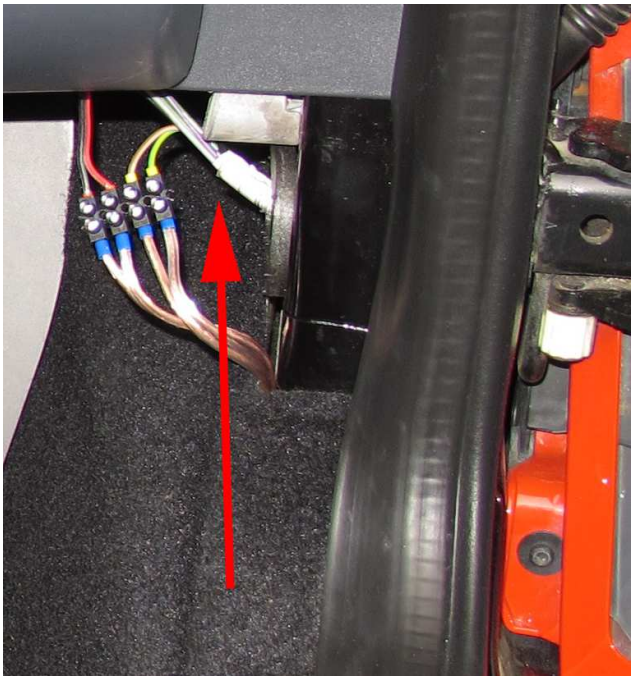


Frequenzweichen wurden von Rockford Fosgate aus dem T152S System benutzt. Diese haben dieselben Trennfrequenzen wie die originalen von Hertz, sind aber Bi-Amping fähig. Damit liegen die Hochtöner auf dem Frontkanal und die Türlautsprecher auf dem Rearkanal der Endstufe. Dadurch lässt sich die Lautstärke der Hochtöner über die Faderfunktion des Radios einstellen.

Die Frequenzweichen werden unter den Sitzen verbaut. Ein Stück aufgeklebter Teppich verhindert ein klappern zwischen Sitz und Frequenzweiche wenn dieser recht weit nach vorne geschoben wird

Nach dem mein Versuch die Lautsprecherkabel direkt bis in die Tür zu ziehen trotz stabilen Draht und unzähligen neuen Schimpfwörtern kläglich gescheitert ist, hab ich mich für eine andere Variante entschieden.

Die Kabel vom Lauspecher sind mit Kabelschuhen direkt auf den originalen Stecker gesteckt und mit Schrumpfschlauch fixiert. Auf der Innenraumseite aus dem Kabelbaum der Tür die zwei originalen Lautsprecherkabel (auf beiden Seiten Grün/Gelb für Plus und Grau/Braun für Minus) abkneifen und mit den Kabeln von der Frequenzweiche verschrauben.



Damit die Lautsprecher passen muss eine kleine Ecke vom Halter abgesägt werden.

Die Hochtöner werden in „Alueiern“ an der A-Säule verbaut. Da es für die Hertz Hochtöner keine passenden „Alueier“ gibt muss ein wenig angepasst werden.

Die Kunststoffhalter haben auf der hinteren Seite mittig ein Loch. Hier eine längere Schraube durchstecken und mit einer Mutter festziehen.

Das ganze in eine Bohrmaschine spannen und mit langsamer Drehzahl den Durchmesser mit einer Feile oder Schmiergelpapier so lange verkleinern bis der Kunststoffhalter in das vordere Stück des „Aluei‘s“ passt.

Das ganze sehr vorsichtig machen und öfters Prüfen ob es schon passt. Die Kante sollte schräg geschliffen werden damit es später einen sauberen Abschluss gibt. Fertig sieht das dann so aus.

Zum Schluss kommt jetzt noch der Subwoofer. Um ihn auch einmal rausnehmen zu können wird eine Steckverbindung benutzt. Da ich leider noch keinen passenden Bezugstoff gefunden habe wird der Sub erst einmal ohne und auch ohne Abdeckgitter verbaut. Hier muss ich erst noch mal sehen was ich da verwende.

Durch die kleine aufgestellte Kante des Original Teppichs wird der Subwoofer perfekt in seiner Position gehalten. Weder bei hoher Laustärke noch beim Fahren klappert oder scheppert etwas. Eine Zusätzliche Befestigung ist daher nicht notwendig.

Dann der erste Problelauf. Das Frontsystem und der Subwoofer werden über das Radio mit einem Highpath bzw. Lowpath für den Sub getrennt. Der Sub wirkt „knackiger“ wenn die Phase um 180° gedreht wird.

Es ist schon erstaunlich was die kleinen Hertz leisten. Selbst bei schon fast am Anschlag aufgedrehtem Lautstärkeregler geht ihnen nicht die Puste aus. Der Klang ist klar, differenziert und knackig aber nie aufdringlich. Der Hertz Sub macht einfach nur Laune auf mehr, von dezenter Bass Unterstützung bis zum brachialen Bassgewitter ist alles drin. Meine Erwartungen an das System haben sich mehr als erfüllt.

Umso mehr überrascht war ich das auch bei höheren Lautstärker nichts klappert, dröhnt oder sonst irgendwie unerwünschte Geräusche von sich gibt, zumal der Roadster nicht gerade als Musterknabe in Sachen Klapperfreiheit gilt. Angesichts des überraschenden Ergebnisses werde ich die Türen vorläufig auch nicht dämmen.

PS. Wer sich mit ums…ums...tss...tss…utz…utz schon aus den Nachbarort ankündigen möchte, für den ist das System sicher nicht geeignet. Wer aber gerne dynamische Musik hört und nicht auf das kribbeln im Bauch verzichten will, der wird hier voll auf seine Kosten kommen.