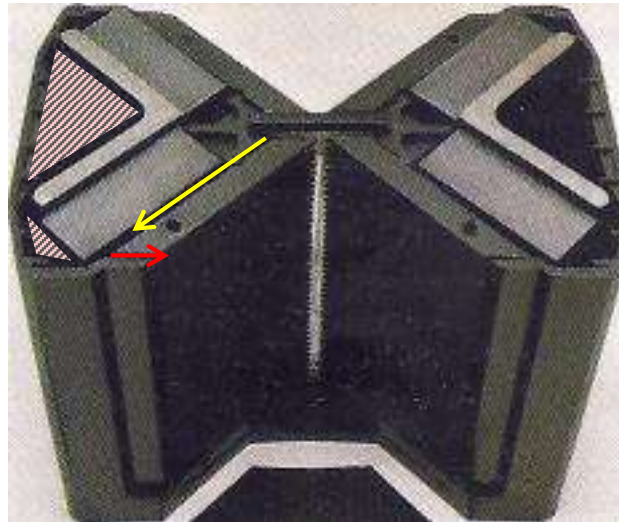


Modifikation eines ESS AMT-1

Die Ursache für die Welligkeit unseres ESS AMT-1 um 5 kHz war der Schallaustritt am Ende des Lamellenpakets (roter Pfeil) über der gesamten Höhe des Schlitzes. Sobald man den mit Textilklebeband zuklebt war diese Welligkeit behoben.

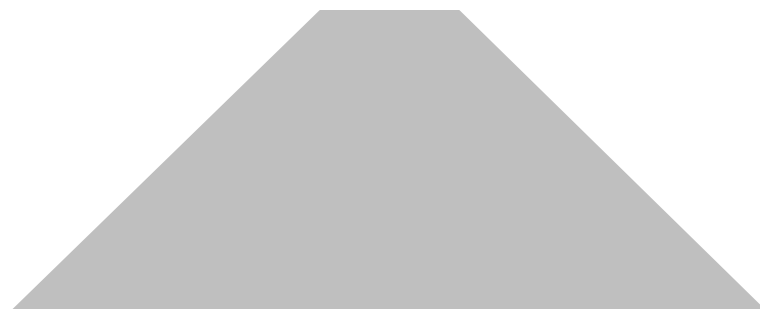


Ursache ist vermutlich ein Teil des von den äußeren seitlichen Regionen der Membran abgestrahlten Schalls, der in das Innenleben des AMT-1 gelangt. Leider kann man das Chassis nicht so öffnen wie es im Bild gezeigt ist, denn dann sollte man auch Absorptionsmaterial in den äußeren Bereichen einbringen (rosa schraffierter Bereich).

Eine weitere Unregelmäßigkeit tritt bei 12 kHz auf. Diese konnte durch eine absorbierende Auflage auf dem „Lamellenpaket“ linearisiert werden. Als „Kombimaßnahme“ haben wir daher das Lamellenpaket mit [d-c-fix® Velours](#) abgeklebt, und zwar in gesamter Höhe (= 138 mm) vom Beginn des „geschlossenen“ Lamellenpakets bis zur Rückseite (= 264 mm lang). Dabei wurde dann das Seitenteil auch komplett überklebt. Der Effekt für den Einbruch bei 12 kHz war sehr gering, aber dieser Einbruch tritt auch nur auf Achse auf. Bei stärkerer Absorption auf dem Lamellenpaket wurde ansonsten auch der Bereich > 7 kHz zu stark bedämpft.

Wir gehen stark davon aus, dass auch neuere Versionen des ESS AMT-1 diese Schwäche bei 5 kHz noch haben und von dieser Umbaumaßnahme profitieren.

Zur Bedämpfung der mechanischen Resonanz bei 870 Hz empfehlen wir außerdem mit einem dreieckigen Block aus Basotect (Höhe 138 mm, Grundfläche s.u.) das hintere Dreieck komplett auszufüllen. Der Basotect-Block erhöht die mechanischen Verluste und bedämpft so die Resonanzfrequenz. Außerdem wird die Abstrahlung nach hinten reduziert, was bei zu geringen Wandabständen nach hinten in der Regel sehr vorteilhaft ist.



Fotos des modifizierten Chassis:



