

Solhagas anläggning

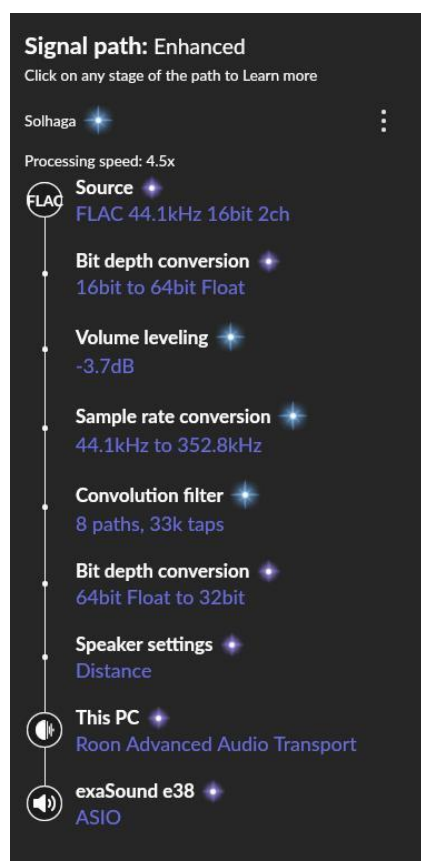
Musikdator och DAC

Musiken ligger på en NAS (nätverksdisk) och utgörs av rippade CDs och nedladdade fonogram.

Musikdatorn är fläktlös och är kopplad till en åttakanalig DAC (ExaSound E38).

Uppspelning sker via Roon och Jriver. Via Roon finns Qobuz Sublime, Jriver använder jag numera mest för rippning.

Roons DSP använder Convolver konfigurationsfil för att styra ut ljudet på de åtta kanalerna samt utföra FIR-filtrering LP, HP samt EQ. Alla multiplar av 44,1 kHz är uppsamplat till 352,8 kHz och alla multiplar av 48 kHz uppsamplat till 384 kHz. Alla DSD-format konverteras till PCM (352,8 kHz), annars kan ju ljudströmmen inte behandlas av DSP:n. Internt använder DSP:n 64 bitar float, till DAC:en skickar den 32-bitar i åtta kanalar över ett properteriärt USB-gränssnitt.



Försteg

DAC:en utgör försteg. Subbaskanalerna är dubblerade med RCA Y-kopplingar eftersom det är två subbasar per sida.

Slutsteg

Slutstegen utgörs av fem stycken dubbla Neurochrome Modulus-86 i egenbyggda lådar.

Här med dator och DAC ovanpå:



Bas- och subbasar

Jag hade länge tre Acoustic Elegance TD15H på varje sida i öppna bafflar men upptäckte att de faktiskt modulerade mina toppar då de befann sig mitt i noden; i det värsta blåsvädet.

Så jag gjorde om det till enkla baslådor och subbaslådor. Lådvolymerna är beräknade för 40 respektive 20 Hz samt stagade och fluffade. För att minska stående vågor monterades halva gjutformar på stagen.

Jag har även försökt att utveckla plana baselement, men gav upp när jag insåg att de var bra på att skapa musik, inte att återge den.

Så här såg basen ut innan baksidan och elementet monterades:



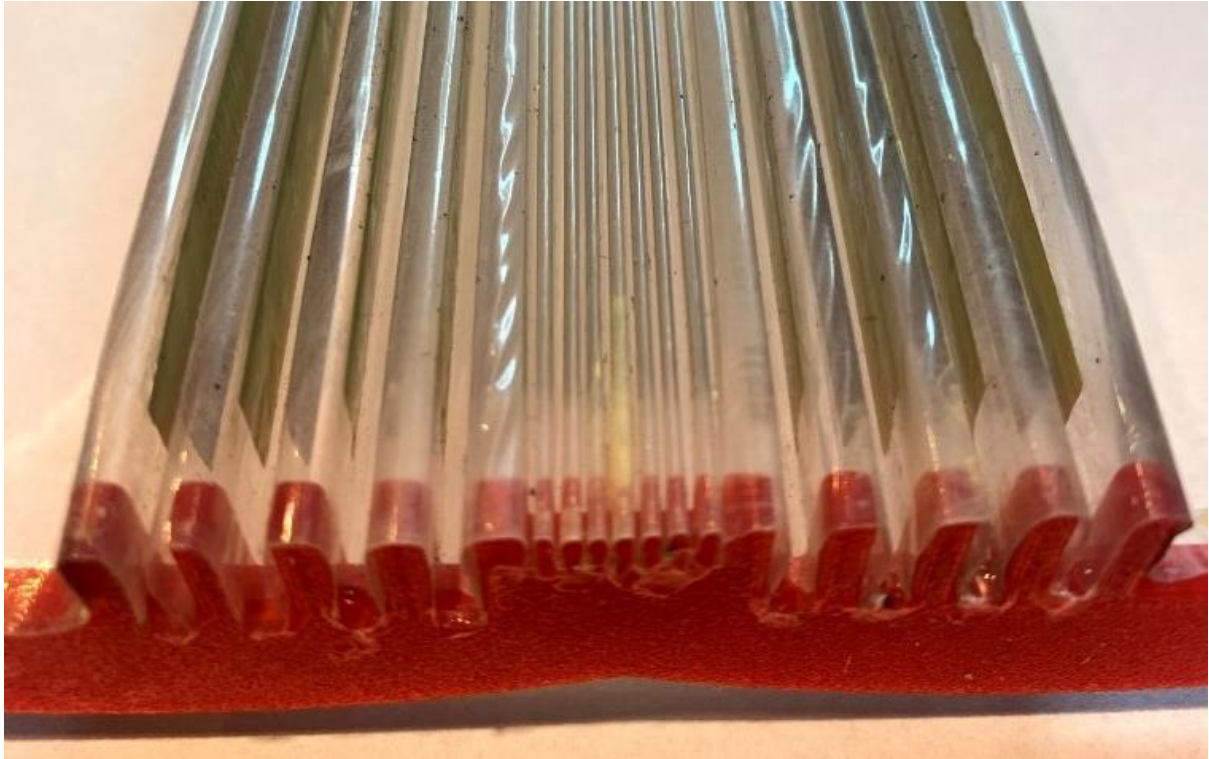
Toppar (SALS?A!)

SALS?A! (Solhagas Amt Line Source? Absolutely!) är min femte (och sista?) AMT-topp.

Mitt intresse för AMT har inspirerats av Båndsei på diyaudio. Innan AMT, så hade jag byggt ett antal linjekällor baserat på Jordan EAD E60 men var inte nöjd med ljudet. Min första taffliga AMT-prototyp överträffade de tråkiga linjekällorna.

SALS?A! är en linjekälla med åtta membran.

Membranet har både mid- och tweeterdelar men de drivs av separata slutsteg/kanaler:



De åtta membranens mid- och diskantdelar är parallell- och seriekopplade för att ge ungefär 6-7 ohm total resistans. Den ljudalstrande delen av membranet väger 3,2 gram varav diskantdelen ungefär ett gram.

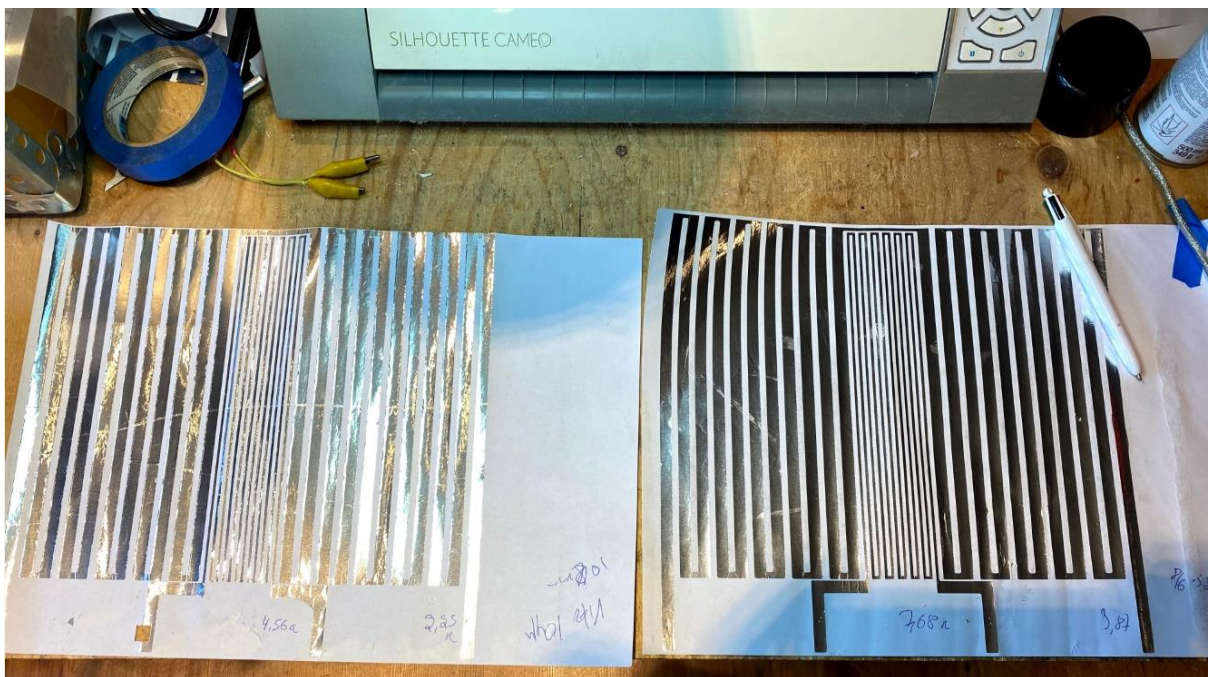
Linjekällan ger bra vertikal spridning. Diskantdelens ringa bredd (10 mm) ger en bra horisontell spridning. I ett vanligt rum med 240 cm takhöjd agerar SALS?A! givetvis som linjekällor över hela registret.

SALS?A! är uppbyggt av 3D-utskrivna moduler, 42 mm höga med inplastade magneter.

Polstyckena är utskurna ur 3 mm plåt med en egenutvecklad plasma-CNC:



Membranen är utskurna med en Silhouette Cameo:



Så här ser ett färdigt membran monterat i SALS?A!:



Här är inte de bakre polstyckena monterade än. Diskantdelen hålls på plats var 7-8 polstycke. Detta stabiliserar även mellanregisterdelarna.

För att en jämnare frekvensgång så skulle avstånden mellan polstyckena vara staggrade, men det finns ju EQ.