



© Yeb de Witte Fotografie

TUBESOCIETY STUDENTEN

De zelfbouwkant van High-End

TUBESOCIETY

Oud Music Emotion recensent Menno van der Veen vertelt over zijn TubeSociety opleiding. Hier worden buizenversterkers ontworpen en gebouwd. Afgelopen studiejaar had als hoofdthema's platenspelers en gitaarversterkers. Wat doen ze op deze opleiding en hoe verhouden hun bouwsels zich tot professionele apparatuur?

Ik geef het zonder meer toe: bij ons staan de buizenversterkers meestal op de kop, bodem of kap er af, soldeerbout er bij en meetapparatuur aangesloten. Naarstig zoeken naar dat ene ritseltje of vervorming of brom en ruis. Wat is daar nou aan? Geniet je dan nog wel van muziek? Zeker wel, maar ook van het



© Yeb de Witte Fotografie

TRANSROTOR DRAAITAFEL MET BENZ MC-ELEMENT



© Yeb de Witte Fotografie

REMKO



HANS

ontwerpen en bouwen. Mijn studenten, van 18 tot 70 jaar oud, hebben totaal verschillende achtergronden, van technische school tot universiteit. Het is mijn uitdaging om die allemaal te bereiken en te stimuleren. Ieder lesjaar start wat aarzelend: kan ik dit wel? Maar aan het einde van de cursus zien we sterke trotse mannen. Ze hebben het toch maar gefikst. Hun bouwsel staat geweldig muziek weer te geven! Als dat niet genieten is?

Wat die muziek betreft: net als high-end winkels en luistergroepen zoeken we naarstig naar de mooiste opnames via computer, cd of tape en plaat. Daarnaast gebruiken we onze eigen test-cd met opnames die specifieke kenmerken

van versterkers en luidsprekers laten horen. Aan het begin van iedere lesdag gaan we eerst een half uur luisteren: wat hoor je, wat is dat, wat vind je ervan, kun je het verklaren of precies omschrijven? Luisteren kun je leren! Hier kan ik mijn ervaring als voormalig recensent met de studenten delen.

Theorie en praktijk

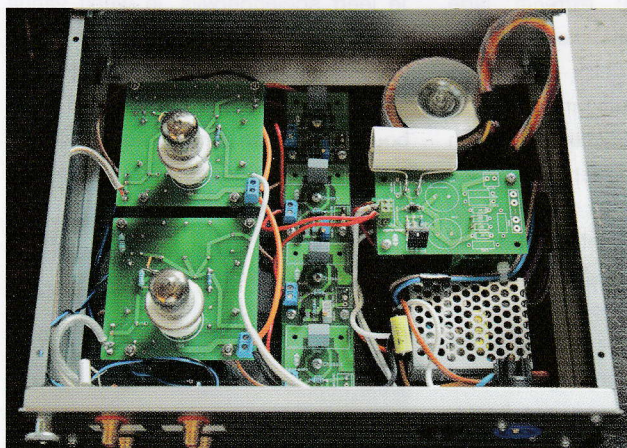
Als je zelf gaat ontwerpen, moet je begrijpen waar het over gaat. Dus komt de wet van Ohm aan de orde, hoe een buis werkt, wat een transformator doet, en wat dacht je van weerstanden en condensatoren en kabels? Stapsgevoel wordt de kennis aangebracht, in woorden, in begrip en zo nodig ook in

formules. Ieder pakt zijn methode om zich de kennis eigen te maken. Halverwege de jaarcursus start het project, dit jaar de platenspeler voorversterker. Daarin zit een zogenaamd RIAA-correctiefilter dat het laag extra versterkt en het hoog extra verzwakt volgens een afgesproken curve. Dit filter kun je passief maken (alleen weerstanden en condensatoren) of actief gebruik maken van de versterking van een buis. Passief is het eenvoudigst en klinkt volgens velen het mooist. Dan heb je maar twee triode buisjes extra nodig voor de noodzakelijke versterking van 100 x bij 1 kHz.

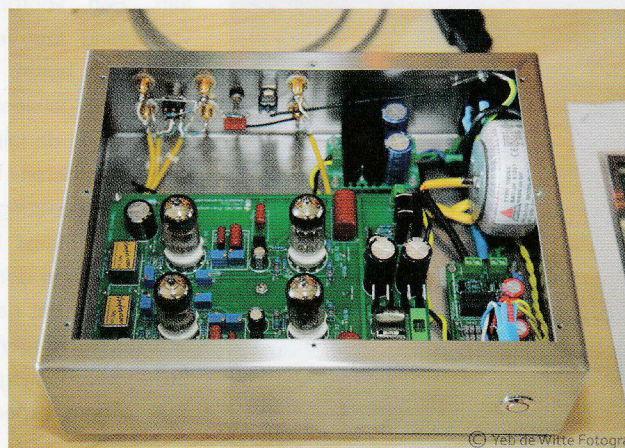
De meeste studenten kozen dit jaar voor die passieve route. Met uitzondering van Remko die een oud schema van een Bocamo buizenversterker gebruikte en aanpaste aan zijn wensen (foto Remko). Op de slotdag scoorde hij hoog met een 4,2 op een schaal van vijf; prima gelukt dus. Frank (foto Frank) ging vooral de storende ruis in MM/MC-voorversterkers te lijf en eindigde met 4,4. Erwin (foto Erwin) legde de nadruk op gedegen bouw met supermooie print en componenten en kast: cijfer 4,6. Evert-Jan ging uit zijn dak met fraaie condensatoren in een bestaande professionele buizenversterker (foto-5 Evert-Jan) met als resultaat een 3,8. Als tegenhanger gebruikten we een professionele opamp voorversterker van omstreeks € 1000,-: cijfer 3,6. Oeps, wat gebeurt hier?

Wat klinken buizen mooi!

Bij TubeSociety zijn we niet voor niets met buizen bezig. Afgezien van hun eenvoud, hebben ze een geluidsbeeld



FRANK

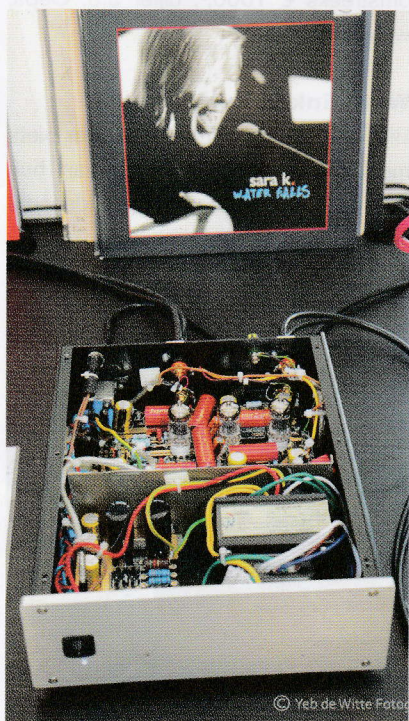


ERWIN



HUIB

dat heel menselijk is. Termen als 'strak' en 'recht' en 'precies' gebruik je daar nauwelijks. Wel hoor je: wat klinkt dat mooi! De test van de professionele voorversterker (cijfer 3,6) ten opzichte



EVERT-JAN

van de buizenversies laat opnieuw dit karakter zien. Gooi je hier meetcijfers tegenaan, dan winnen opamp/transistor versterkers. Dit toont iets aan: luisteren doe je met je oren. Blijkbaar meten we een heleboel, maar nog steeds niet alles wat belangrijk is voor genieten van muziek. Mijn ingenieursbureau legt hier een focus en dat straalt af naar Tube-Society. Meten blijft noodzakelijk, maar waarom overlijdt de patiënt terwijl alle metingen goed waren? Hier is veel ruimte voor voortschrijdend onderzoek. Delen daarvan pakken mijn studenten aan. Een voorbeeld: extreem lage vervorming laat je uitstekend details en diepte horen. Redelijk vervorming maakt het geluidsbeeld omhullend en aanwezig in de luisterruimte, wat velen hoog waarderen. Nog een voorbeeld: een hoge dempingsfactor van de eindversterker maakt het geluid strak en snel. Een lage dempingsfactor (niet te laag) maakt het geluid los van de luidspreker, het vibreert door de hele kamer. Zulke waarnemingen en regels kijken naar andere aspecten van ons horen.

Daar is bijvoorbeeld de laagste vervorming niet maatgevend. Interessante materie; we zijn hier fiks mee bezig.

TubeSociety als spelend kind

Sommige studenten zijn gitarist en wat klinkt dan het mooist? Een buizenversterker! Zie foto's Hans en Huib. Niks strak en schoon. Overstuurd en vervormd en warm; daar gaat het om. Toevallig ben ik zelf ook een gitarist en ik stimuleer deze route van ganser harte. Hieruit blijkt ook waarom je bij Tube-Society geen examen hoeft te doen. Je leert spelenderwijs, je werkt vanuit eigen kracht en visie. Als groep stimuleren we elkaar. Een vrije boel dus? Nou nee, want de eisen die we aan onze bouwsels stellen zijn erg hoog. We zijn niet gauw tevreden. Meer informatie staat op mijn website.

Tekst: Menno van der Veen

Foto's: Yeb de Witte

VAN DER VEEN
WWW.MENNOVANDERVEEN.NL
SECTIE TUBESOCIETY