

Studio Froombosch nieuwsbericht

In en rondom de studio

Zoals een aantal van jullie weet, hebben we het afgelopen periode erg druk gehad met diverse projecten. Een aantal mensen, die bijvoorbeeld alleen maar bij ons repeteren of alleen maar een keer naar een dienst van ons hebben geïnformeerd, hebben geen idee wat er allemaal gebeurt. Daarom een kijkje in de keuken van Studio Froombosch en alle projecten die we recent hebben afgerond.

Geove RZG

Door een aantal personeelsleden was het plan opgevat om een CD te maken ten behoeve van de cliniclowns. Het eerste idee omvatte het inzingen met 4-5 personen over een orkestband zoals die door ons regelmatig worden afgeleverd. Nadat bij Geove RZG uitgebreid intern overleg was gevoerd, groeide het project uit. Zodoende hebben we met verschillende medewerkers zowel de muziek als de zang opgenomen. Daarbij kwam ook het opnemen van de twee koren in een kerk. Uiteindelijk zijn er 2000 CD's van gedrukt en wordt er binnenkort met een kleine tournee aandacht aan besteed. Technisch gezien was dit een uitgebreide klus, waarbij we ongeveer 60-70 sporen voor de opnames nodig hadden en er zeer veel gebruik is gemaakt van de technische hulpmiddelen die er zijn.

Jam in Dam

In Appingedam heeft men een Jazz/Blues festival georganiseerd van internationale allure. Veel verschillende Nederlandse en Duitse bigbands en kleinere gezelschappen deden hier aan mee. Aan ons was de eer om een registratie te maken van de verschillende optredens. Hierbij zijn de bigbands opgenomen met een stereopaar microfoons (Neumann KM-184) en zijn de kleinere gezelschappen op 16 sporen opgenomen. Deze zijn uitgewerkt en momenteel wordt door de opdrachtgever een selectie van nummers gemaakt voor de definitieve CD's. Op onze site is een demo van één van de bands neergezet.

Parade der Volksmusik

Voor de opnames van hun tweede CD zijn we heel lang bezig geweest. Helaas voor ons heeft men besloten om ergens anders te gaan opnemen, maar de kwaliteit van onze orkestbanden was dusdanig dat men er niet omheen kon. We hebben uiteindelijk 16 orkestbanden in het schlager genre aangeleverd.

Face to face

Voor deze Appingedammer top40/top100 band hebben we de laatste demo opgenomen. In anderhalf weekend hebben de heren en dame een heel aardige opname gemaakt. Het zijn covers die professioneel zijn neergezet.

Agilty

Last but not least hier genoemd de opnames van de band Agilty uit Almere/Enschede. Voor deze thuiswerkers hebben wij in twee dagen de drums van 15 nummers opgenomen. Wel bleek uiteindelijk de noodzaak van het plaatsen van nieuwe vellen voor het maken van opnames. Helaas waren de vellen 10 jaar oud en moest er erg veel tape aan te pas komen om nog iets redelijks te kunnen maken. We moeten wel aangeven dat het technisch niveau van de heren erg hoog ligt en dat ze indien ze goed doorzetten het nog wel eens heel ver zouden kunnen schoppen.

En de rest...

En er zijn nog meer dingen gebeurd. Verschillende opnames waarvan een aantal demo's op de site staat en natuurlijk is het druk met de repetities en de bijbehorende opnames. Uiteindelijk is het teveel om een totaalbeeld te scheppen. En er staat van alles nog te gebeuren.....

Brom

Een zeer veel voorkomend probleem bij het maken van opnames is brom.

Alle brom wordt veroorzaakt door elektromagnetische straling die onzichtbaar in alle gebouwen aanwezig is. Je moet hierbij denken aan stralingsvelden, die bijvoorbeeld door elektromotoren worden veroorzaakt.

Deze straling vindt soms zijn weg naar het audiosignaal. Er kan dan brom ontstaan en het is vaak lastig te achterhalen wat nou de precieze oorzaak is. De volgende zaken kunnen van invloed zijn op het ontstaan van brom:

1. slechte randaarde of het ontbreken daarvan
2. versterking signaal van een niet afgeschermd signaalkabel
3. bromlussen
4. slechte/defecte apparatuur, bijvoorbeeld defecte voeding
5. slechte CCMR van een gebalanceerde ingangsversterker
6. hoge ingangsimpedanties als dit niet noodzakelijk is.

Studio Froombosch nieuwsbericht

1. slechte randaarde of het ontbreken daarvan
Bij het ontbreken van aarde spelen een paar dingen een rol: er is geen afscherming voor invloeden van buitenaf meer en het apparaat kan zelf een bron van storingen worden. Bij een slechte aarde geldt dit in mindere mate, hoewel het natuurlijk wel van invloed kan zijn.
Verder kan het ontbreken van randaarde een veiligheidsrisico met zich meebrengen.

2. Versterking signaal bij niet afgeschermd kabel
Als bijvoorbeeld een gitaarkabel of een microfoonkabel niet is afgeschermd, zal het overal aanwezige bromsignaal instralen op het signaal. Een kabel met losse afscherming zal ook brommen. Als de ingangweerstand hoog is, zal brom beter hoorbaar zijn, dan wanneer de ingangweerstand laag is. Het kan in dat soort gevallen zinvol zijn om de afscherming alleen aan de zendkant aan te sluiten en een kabel met twee aders te gebruiken.

3. Bromlussen

In een trafo wordt spanning opgewekt door een lus te maken die in een magnetisch wisselveld ligt. Hierdoor ontstaan inducties die ook op de aarde terecht komen. Als twee op elkaar aangesloten apparaten beiden geaard zijn en de verbinding tussen die apparaten ook nog eens geaard is, dan kunnen er bromlussen ontstaan. Immers, beide apparaten induceren brom, die ook nog eens getransporteerd wordt.

Als er op één of beide apparaten een groundlift zit, moet op één van deze apparaten de groundlift worden aangezet om de bromlus te onderbreken. Let wel: bromlussen kunnen ook via midikabels, coax en firewire kabels ontstaan.

De veel toegepaste methode om de randaarde niet aan te sluiten raden wij af, omdat bij een eventueel defect bijvoorbeeld een microfoon onder spanning zou kunnen komen te staan!

4. Slechte apparatuur/slechte voeding

In een aantal apparaten ontstaat brom, als bijvoorbeeld een versterkertrap of een voeding defect is. Als een apparaat, dat is aangesloten op randaarde en 230V, bromt, dan kun je kijken of er een bromlus is door alles af te koppelen. Als het apparaat nog steeds bromt (afluisteren via bijvoorbeeld een koptelefoon), is het waarschijnlijk defect. Is de brom weg, dan heb je ergens waarschijnlijk een bromlus die je op moet lossen.

5. Slechte CMRR van de ingangsversterker

Een aantal goedkope voorversterkers is opgebouwd met een relatief goedkope componenten.

Dit komt de kwaliteit niet ten goede en dit vertaalt zich in slechte specificaties, die niet altijd worden getoond. Eén van de specificaties betreft de Common Mode Rejection Ratio van een versterker. In goed Nederlands: de storingsgevoeligheid van een gebalanceerde ingang.

Als je via symmetrische bekabeling een gebalanceerde ingang aansluit, wordt door de sommatie van het signaal het storingsniveau verlaagd. Een niet-ideaal gebalanceerde versterker kan soms de ene signaal helft net iets meer versterken dan de andere. Heeft een versterker dit verschijnsel, dan is dit een slechte CMRR.

De CMRR is frequentie-afhankelijk en bij hoge frequenties is de CMRR lager. Hierdoor worden dimmers/mobiele telefoons nog wel eens opgepikt.

6. Onnodig hoge ingangsimpedanties

Elke versterker heeft een ingangsimpedantie. Deze wordt zodanig gekozen dat de bron niet te zwaar wordt belast en de storingsgevoeligheid niet te groot wordt.

Kiest de fabrikant een ingangsimpedantie te hoog, dan kan dat problemen opleveren die ertoe kunnen leiden dat de ingangsimpedantie aangepast moet worden. In dat geval kan alleen een specialist een goede oplossing bieden.

Tot slot

Voor het laatste nieuws kun je kijken op:
<http://www.studiofroombosch.com>

Wil je eens repeteren in de ruimte, dan kun je via de planning die op de site staat een aantal dagen vastleggen.

Met vriendelijke groet,

Studio Froombosch.

Colofon

De nieuwsbrief van Studio Froombosch is een drie-maandelijke uitgave.

Deze publicatie wordt met zorg gemaakt, echter wij zijn niet aansprakelijk voor schade ontstaan door eventuele fouten in deze publicatie.

Deze publicatie valt onder het copyright en mag onder bronvermelding worden gebruikt voor andere publicaties.

Teksten: H. Munnik/A. Halewijn

Wij beschikken over uw adres door de mail die naar ons is verstuurd. Mocht u geen mail meer van ons willen ontvangen, geef dit s.v.p. aan ons door en u wordt verwijderd uit ons bestand.