The Greatest
Smallest Performer.

SK 5212-II 184 Mhz Transmitter

This surprisingly small top of the line bodypack transmitter is the result of the latest technology arising from Sennheiser's vast experience in RF wireless transmission.

Rugged but light, the SK 5212-II is ideal where a bodypack transmitter needs to be invisible, such as theatre, stage, TV, movies and musicals. With a switching bandwidth of up to 184 MHz the SK 5212-II provides true flexibility to match the most demanding frequency situation.

www.sennheiser.nl | www.sennheiser.be

SENNHEISER

HET GELUID IN THEATER, EEN GESCHIEDENIS

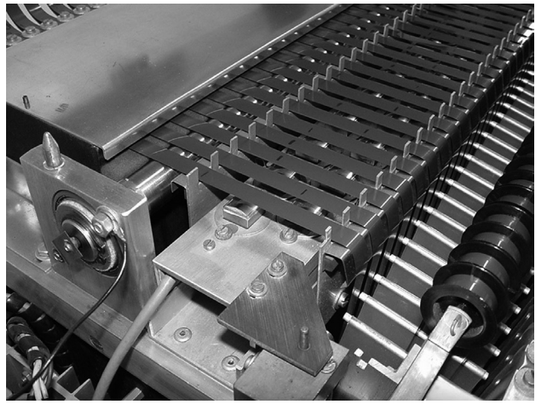
Chris Van Goethem

Er is weinig bekend over de geschiedenis van de geluidstechniek in het theater - buiten een aantal zeer basic zaken. De geschiedenis is zeer recent, van de Romeinen tot 1900 waren er geen fundamentele veranderingen of vernieuwende concepten. Misschien is dat de reden waarom er zo weinig over geschreven is.

Met *The sound of theatre, from the ancient Greeks to the Modern Digital Age* vult David Collison dat tekort op. Hij biedt een overzicht vanuit het standpunt van iemand die het gros van die evolutie heeft meegemaakt in England en in de Verenigde Staten.
In het eerste deel beschrijft Collison het gebruik van geluidseffecten van het Grieks en Romeins theater over de middeleeuwen tot de *restoration*. Daarbij ondergraaft hij een aantal mythes over de akoestische kennis van de Romeinen. De mechanische effecten zoals donder, wind, regen, paarden en kanonnen zijn bij iedereen wel bekend, maar daarnaast bespreekt hij een aantal boeiende variaties zoals de voetstappen van de reus: een gigantische machine werd daarvoor gebruikt die het hele theater deed dreunen. Ze machine getuigt van de grote creativiteit van de technici: door aan de hendel te draaien, beweegt de machine grote blokken naar boven en laat ze dan vallen. De Engelse auteur geeft ook een aantal bewaarde omschrijvingen van complete *soundscapes,* zoals oorlogsscènes of de beroemde *ghost train:* een bekend stuk met zeer veel geluidseffecten om de trein te simuleren. (Zie: http://en.wikipedia.org/wiki/The_Ghost_Train_(play)). Op die manier krijg je als lezer een inzicht in de werkmethodes en de visie op geluid in die voorbije tijden.

In een tweede deel worden de uitvindingen opgelijst die tot de huidige geluidstechniek hebben geleid. Merkwaardig is dat in de beginperiode zaken apart werden bedacht die los van het geheel echter weinig functie hadden. Zo werd de microfoon uitgevonden in 1876, maar de eerste versterker pas in 1914. De eerste opnames (met was-cilinders) werden gemaakt in 1857, de eerste elektromagnetische opname met een wire recorder in 1898, de eerste grammofoonplaten (die massaproductie mogelijk maakten) rond 1920, de eerste bandopnemer in 1935, de compactcasette in 1963, de 4-track opname door de Beatles in 1965, de digitale opname in de zeventiger jaren, de CD in 1979, de DAT tapes in 1988, de *minidisk* in 1992. En de *solid state* opname apparatuur, tenslotte, brak door rond 2000. Veel van die apparatuur zullen de iets ouderen onder ons nog gebruikt hebben.
Wat opvalt is de steeds snellere opvolging van nieuwe technieken en de steeds kortere omlooptijd van de apparatuur. Als je de dondermachine die 2000 jaar overleefde tegenover de MD zet die het amper 10 jaar volhield, wordt dat pijnlijk duidelijk. Anderzijds komen een aantal concepten steeds weer terug, maar dan aangepast aan de nieuwe technologie. Denk maar aan de *mellotron* uit 1960: een orgel waarin elke toets een klein bandopnemertje bediende dat een bepaalde klank voortbracht en dat als effectmachine gebruikt werd. Een *sampler* avant la lettre.

In het volgend onderdeel bespreekt de auteur dan weer de introductie en het gebruik van technologie in theaters.



Binnenkant van een Mellotron, *foto rv* ↑

Interessant is vooral dat hij vanuit de praktijk beschrijft hoe de technologie gebruikt werd. Mijn favoriet is de eerste Panatrope: een dubbele 78 toeren platenspeler met een *cue bar* - een mechanisme waarbij de naald op de juiste plek kon worden neergelaten. De platen werden speciaal voor de voorstelling gemaakt en gingen maar een klein aantal voorstellingen mee. Grappig is dat ze vanuit het theater ook in de amusementssector terechtkwamen. Ze werden gecommercialiseerd onder de noemer *crooner sets* als goedkopere vervanging voor orkesten. De eerste DJ's in de 40's! Wie iets meer klasse wilde, huurde playback muzikanten in.

David Collison beschrijft tenslotte ook de bedrijven en de mensen die achter de apparatuur zaten en die de technologie deden doorbreken, of juist tegenhielden om commerciële redenen. Interessant is de invloed van militairen, vooral *radio operators*, die na de tweede wereldoorlog aan de slag gingen

Een Panatrope, *foto rv* ↑

De reuzenmachine, *foto rv* ↑

in het theater. Ze 'herbruikten' de militaire technologie, wat onder andere leidde tot de eerste draadloze microfoons. De geluidstechniek zoals wij die kennen is eigenlijk pas doorgebroken in de jaren zestig. Mengtafels waren toen nog volledig *custom build,* voor een bepaalde voorstelling of een specifiek huis. Pas in de jaren zeventig ontstond er zoiets als een 'standaard' *mixer*. En pas op het einde van de jaren zestig werd het waanzinnige vermogen van 1000 W geluidsversterking gehaald. Om even te situeren: de eerste concerten bij de doorbraak van de Beatles moesten het met een vermogen van een paar honderd watt stellen. Pas in de tachtiger jaren ontstond eindelijk enige standaard in de eindversterking, met merken als Meyer en Bose.

Maar het boek beperkt zich niet enkel tot de technologie. Het beschrijft ook de evolutie van het geluidsontwerp, van naturalistische, 'onhoorbare' versterking tot overstuurde mega rock *musicals*. Het biedt een visie op geluid in een theaterproductie, een verhaal van de pioniers die het waarmaakten, en een verhaal van een evolutie over twee millennia waarvan het grootste deel zich gisteren afspeelde... Een must voor elke geluidstechnicus.

David Collison, *The sound of theatre, from the ancient Greeks to the Modern Digital Age,* Eastbourne, UK, PLASA Limited, 2008, ISBN 978-0-9557035-1-5

OP DE BARRICADES:

LICHT IN DE KLASSIEKE CONCERTZAAL.

Lieve Dierick

Een gesprek met Gerd Van Looy

Het minste wat je over Gerd van Looy kan zeggen is dat hij van vele markten thuis is. Als pas afgestudeerd filosoof en cultuurmanager begon hij zijn carrière met stoeltjes zetten in de Singel. Hij was er productiemedewerker en all-round technicus. 'De beste optie om in de coulissen mijn helden aan het werk te zien, Pina Bausch of Robert Wilson.' lacht hij. Bij Les Ballets C de la B ontwierp hij het licht voor lets op Bach. Later ging hij er aan de slag als technisch directeur, om daarna door te groeien naar coördinatie en programmatie voor diverse culturele evenementen. Sinds 2008 is hij manager Performing Arts bij Bozar. Tijdens dit gesprek heeft hij veel vragen, maar ook een duidelijke missie: meer aandacht voor een goede belichting in de bij uitstek auditieve omgeving van een klassieke concertzaal. U mag dit gerust als een oproep lezen.

We nestelen ons in de clubfauteuils van Hortasignatuur rond de grootste concertruimte van België, de Henry Le Boeufzaal, terwijl binnen een middagconcert speelt.

Vanwaar je interesse voor techniek?
Design en meubelontwerp was lang een echte passie, en ik heb zelf veel geknutseld en gemaakt. Laat ons zeggen dat het in de familie zit. Mijn vader was arbeider, maar volgde daarnaast een opleiding instrumentenbouw. Hij maakt nu clavecimbels en gamba's, en af en toe gaat hij aan het experimenteren. Misschien speelt ook mee dat ik een Steinerschoolkind ben. Daar word je getraind om breed te kijken en het praktische met het theoretische te verbinden.

Hoe kwam filosofie daarbij kijken?
Ik had een semiotische interesse in het beroep van technicus. (nvdr: semiotiek is de leer van tekens en betekenisgeving). Waarom breng je dingen bij elkaar, en hoe doe je dat om wat te verkrijgen? Wat blijft over als je ze weer uit elkaar haalt? Die vragen breidde ik uit naar betekenisgeving in het theater en de magie van het moment. Als filosofiestudent schreef ik een thesis over Wittgensteins traktaat *On Certainty*. Wat me erin aantrok waren zijn ideeën over hoe woorden en daden zich tot elkaar verhouden. Wat is de kracht van woorden als daad, als gebeurtenis? Wat komt eerst? In theater, dans en muziek kom je bij heel gecondenseerde daden uit waar alle elementen op één of andere manier versterkt worden. Eén factor daarvan is belichting.

Waar begint je pleidooi voor een ander soort belichting bij klassieke muziek?
Dat gaat terug naar de restauratie van de concertzaal