

## Pieter van Ettro

### Green Vinyl LP's met super geluidskwaliteit

LP's zijn weer helemaal in. De markt voor het "vinyl op de draaitafel" groeit, zowel waar het de muzikanten als de consumenten betreft. Maar de vraag verandert: het gaat nu om duurzame LP's met behoud van een fantastische geluidskwaliteit. Green Vinyl startte een aantal jaren geleden met diverse partners in een groot (subsidie)traject met onderzoek naar en tenslotte productie van duurzame LP's met perfecte geluidskwaliteit. Op de rand van 2020 rolde de eerste commerciële exemplaren van de productieband.

Fontys was één van de partners in het onderzoekstraject. We spreken over het traject en de passie voor LP's met Pieter van Ettro, [Project Engineer Music](#) binnen het project [Green Vinyl Records](#).

Pieter:

"Een aantal jaren geleden bereikte ons de vraag of er een LP gemaakt zou kunnen worden d.m.v. spuitgieten met behoud van geluidskwaliteit. Mijn eerste reactie was: gebeurt dat dan nog niet? We zijn aan de slag gegaan met een concept en liepen Symcon tegen het lijf, een wereldwijde leverancier van consumables, raw materials and hightech quality onderdelen voor de CD, DVD en Blu Ray industrie met gebruikmaking van vacuum desposition, thin film, surfacing, injection molding en coating technology (bron:website Symcon)

Het enthousiasme voor ons concept was groot, Symcon wilde er mee aan de slag en werd kartrekker van een 3-jarig subsidietraject. Aan de subsidie zat een aantal voorwaarden: het project moest innovatief zijn, arbeidsplaatsen opleveren en er moest scholing bij betrokken worden.

Meerdere partijen sloten aan, waaronder Fontys. Guido Smets leerde we kennen via het Mikrocentrum en hij zag onderzoeksmogelijkheden voor de studenten. Inmiddels hebben 29 studenten, zowel stagiaires als afstudeerders, binnen het project gewerkt. De samenwerking is prima, Fontys heeft veel voor ons gedaan. De betrokkenheid van de studenten is groot.

Inmiddels is de eerste LP van de band gerold. We zijn er trots op, het is een prachtproduct!

### Proces

Pieter:

"We zijn allereerst op zoek gegaan naar een nieuwe kunststof. Het oude materiaal, vinyl ofwel PVC, was niet aan de orde in verband met schadelijkheid en instabiliteit. De PVC producenten zijn op zoek om de stabiliteit te vergroten nu resp. Cadmium, Lood en Tin verboden zijn en zijn nu het gebruik van kalk aan het onderzoeken om de stabiliteit te vergroten. We wilden een duurzaam product maken waarbij binnen het totale productieproces sprake was van minder CO2 uitstoot.

Ook hebben wij de infrastructuur van het platenpersen onderzocht en bekeken waar het moest worden aangepast. De kwaliteit van het geluid moet objectief gemeten kunnen worden. Nu gebeurt dat met zogenaamde "gouden oortjes", mensen in de industrie die een uitstekend gehoor hebben. Wij vonden dat te subjectief. Fontys heeft een meetmethode opgesteld om de kwaliteit van het geluid vast te stellen.

Maar we hadden nog meer noten op onze zang: i.p.v. papieren labels op de plaat (dat maakte het productieproces onnodig ingewikkeld), wilden we de labels rechtstreeks op de plaat printen zodat het label op de LP komt zonder tussenstap.

We hebben tijdens het proces de platen uit laten testen door de mensen die dat het beste kunnen: de muzikanten zelf. Een Canadese band, die de primeur had in de testfase, was lyrisch. De kwaliteit van het geluid vonden ze beter dan geluidskwaliteit van de allerbeste geperste LP. Dat was een opsteker.

De muziekindustrie heeft ons gevonden. We testen in Amerika en meerdere landen maar bijvoorbeeld ook in Engeland, bij de beroemde Abbey Road studio's. Zij willen graag samenwerken, dat geldt ook voor bekende producers in Nederland.

We vinden het belangrijk om het hele proces in de hand te hebben en houden: van het maken van de naald tot aan het galvanisch proces. Die betrokkenheid bij het hele proces maakt de kwaliteit van de LP optimaal. Experts bevestigen dat.

## Fontys

De studenten van Fontys hebben gekeken naar slijtage t.o.v. PVC, meetmethodieken, spuitneuzen en materiaaleigenschappen.

Guido:

“De trigger voor mezelf om mee te werken aan het onderzoek lag ook vooral in de persoonlijke interesse: het mooie van muziek, het verzamelen van LP's, het belang van een optimale geluidskwaliteit. Een LP is toch nostalgie, een mooi product, geweldig om dan te mogen meewerken aan deze ontwikkeling. We werden ook echt betrokken bij het onderzoek, we zijn een onderdeel van het project. Voor de studenten zijn er mooie opdrachten uit voortgekomen. Omdat het daadwerkelijk een nieuwe ontwikkeling was van een al wat “ouder” product, waarbij duurzaamheid een grote rol speelt, maakte de opdrachten voor studenten interessant

Pieter:

“Je wilt niet weten hoeveel belangstelling er is voor LP's en platenspelers, Ook en misschien juist onder jonge mensen. Op mijn vraag aan 5 Fontys studenten die voor ons aan de slag gingen of zij een platenspeler hadden beantwoorde 4 op de 5 mensen dat zij een platenspeler met LP's hadden. Voor de wat oudere doelgroep speelt nostalgie een rol, bij de jongeren gaat het om de geluidskwaliteit.”

*Is de samenwerking met Fontys, nu het project is beëindigd, ook afgelopen?*

Pieter:

“Nee, we gaan nu zelfs een stapje verder. We gaan nu kijken of we het gebruikte, duurzame materiaal, kunnen recyclen. Uiteindelijk moeten we uitkomen bij een minimale hoeveelheid afval, die ook weer te recyclen is. Fontys kijkt naar de mogelijkheden van mechanisch recyclen. Daar zijn nu studenten mee bezig. Dat is een moeilijker proces dan chemisch recyclen, wat wel lukt. Mechanisch is echter eenvoudiger.

We blijven ontwikkelen en Fontys blijft daar een rol bij spelen. De studenten doen prima werk, de begeleiding is goed, de contacten ook. We hebben de studenten meegenomen in het hele proces. Dat maakt het werk veel interessanter dan wanneer je alleen weet hebt van het onderdeel waar je mee bezig bent.

Tijdens de drie jaar van het project was de dynamiek groot, die willen we er in houden. Het is voor studenten maar ook voor bedrijven leuk om samen te werken. Iedereen is bezig met innovatie en nieuwe technologieën. Dat maakt het voor alle partijen superinteressant!”