

De wet:

# copyright, trademark en oneerlijke concurrentie

Copycats, replica's, knock-offs. In het wereldje van de gitarist loop je nog wel eens aan tegen vragen van echt en namaak. Wat mag nagemaakt worden, wat niet? Wanneer is iets beschermd? Vage en ingewikkelde klinkende termen als Intellectual Property (Intellectuele Eigendom), patenten, trademark en copyright vallen dan al snel. Er rinkelen veel bellen in een vol bos waardoor niemand achter de bomen de klepel kan vinden, zo ongeveer. door Mark van Schaick

Gitarist toog daarom naar de Weteringschans in Amsterdam waar de in Intellectuele Eigendom gespecialiseerde advocaat Sven Klos (tevens – zoals hij zelf zegt: geheel onverdienselijk – jazzbassist) er in zijn kamer met uitzicht op het Rijksmuseum eens goed voor ging zitten.

**Wat is dat eigenlijk, 'Intellectuele Eigendom'? Hoe werkt het en waarom zouden mensen uit de gitaarbusiness van iets dat zo ingewikkeld klinkt iets af moeten weten?**

Sven Klos: "Om met dat laatste te beginnen: het is helemaal niet ingewikkeld als je een paar echt heel simpele dingen uit elkaar kunt houden. Intellectueel Eigendomsrecht (dat geldt eigenlijk voor alle recht) wordt vooral ingewikkeld gemaakt door mensen die er maar weinig vanaf weten en er daarom belang bij hebben om over wat ze weten erg ingewikkeld en gewichtig te doen. Als je het verschil tussen vorm en inhoud kunt maken, ben je eigenlijk al een goed eind op weg om een specialist in het Intellectueel Eigendomsrecht te worden.

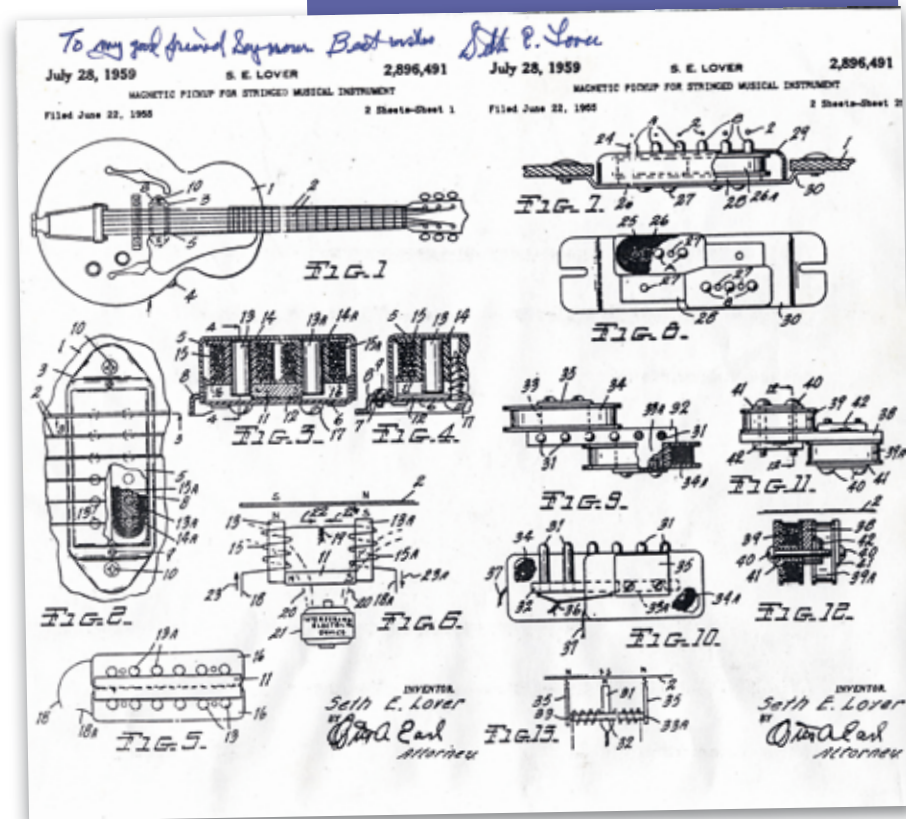
"Maar eerst even de basics. Intellectueel Eigendomsrecht gaat over concurreren. Het gaat over de vraag wie welk product mag maken. Het spreekt natuurlijk vanzelf dat het uitgangspunt van een vrije democratische samenleving met een kapitalistisch systeem is dat iedereen elk product mag maken op de manier die hij goed vindt en tegen de prijs die hij goed vindt. Concurreren zien we in het westen als de motor van de economie, de motor van vooruitgang en ontwikkeling.

"Als samenleving hebben we op dat uitgangspunt wel heel belangrijke uitzonderingen gemaakt en in onze wetten vastgelegd. De belangrijkste uitzondering die we kennen is dat

we weliswaar alles in alle vrijheid mogen doen maar dat we daarbij het leven en de bezittingen van anderen moeten respecteren. Zo'n uitzondering hebben we ook op het beginsel van concurrentievrijheid gemaakt. Wie nieuwe, inventieve, mooie of gewoon aantrekkelijke producten maakt, krijgt daarvoor een beloning terug die erin zit op neerkomt dat hij dat product gedurende een bepaalde tijd als enige, met de uitsluiting

van alle concurrenten, mag maken. Een maker van een product wordt, met andere woorden, beschermd tegen namaak. Zo simpel is het. "Daar komt dan nog één ding bij. Dat is dat je als maker en verkoper van het product er recht op hebt dat je identiteit niet door een ander wordt gepikt of wordt misbruikt. Dan hebben we het over merken. Een merk dat op een product is aangebracht, vertelt iets over de

Deze kopie van Gibsons humbucker-octrooi is gesigeneerd door uitvinder Seth E. Lover bij wijze van geschenk aan Seymour Duncan



Seymour Duncan

fabrikant, de mensen achter het product en daarmee iets over de kwaliteit van het product. De consument verwacht op basis van dat merk dus bepaalde eigenschappen. Als iedereen een merk na mag maken, komt de consument bedrogen uit en krijgt de fabrikant niet waar hij recht op heeft: dat bestaande en nieuwe consumenten nu juist zijn producten kopen, daarbij afgaand op het merk, omdat zij of mensen in hun omgeving een goede ervaring hebben met het product. Zonder bescherming van het merk heeft investeren in innovatie en kwaliteit geen enkele zin."

**Maar eh.. je had het over het simpele onderscheid tussen vorm en inhoud dat zo belangrijk is als je iets van Intellectuele Eigendom wil begrijpen. Even terug graag, hoe zit dat?**

"De inhoud van een product, de manier waarop het in elkaar zit, de techniek die er achter schuilt, wordt eigenlijk alleen maar beschermd door het octrooirecht ("patent"). Vertaald naar gitaren: de interne constructie van hals en body, de productiewijze, de elektronica. Het patent is de zware jongen van het Intellectuele Eigendomsrecht. Een uitvinder van nieuwe techniek moet door heel veel hoepels springen om een patent te krijgen. De techniek die onder het patent valt, moet absoluut nieuw zijn. Dat betekent dat het nog nooit eerder ter wereld mag zijn vertoond. Daarnaast moet het nieuwe technische foefje ook nog eens "inventief" zijn. Dat betekent kortweg dat het een technisch probleem moet oplossen op een manier die voor een technicus niet voor de hand ligt.

"Een octrooiaanvraag is vaak extreem duur en het duurt heel erg lang voor je het patent daadwerkelijk bezit. Dat bezit is dan ook nog eens erg onzeker. Wil je het gaan inzetten tegen een concurrent die de gepatenteerde techniek steelt, dan kan alsnog blijken dat het patent niet geldig is omdat de rechter het toch niet nieuw of inventief vindt.

"Het patentrecht is een echt "lawyer's paradise". In de praktijk gaan de meeste procedures voor de rechter dan ook over patenten over hele kostbare uitvindingen zoals medicijnen en smartphones. Het patentrecht is over het algemeen echt de speeltuin van hele grote bedrijven. Dat wil niet zeggen dat ook kleinere eenvoudige uitvindingen niet beschermd kunnen zijn. Ook bedrijven in de muziekindustrie en gitaarbouwers vragen regelmatig patenten aan, maar er wordt nauwelijks over geprocedeerd.

"Omdat patenten krijgen zo'n duur en ingewikkeld proces is, worden de producten vaak al op de markt gebracht voordat er een patent is. De patentaanvraag hangt dan nog. Dat is de achtergrond van het fameuze zinnetje 'patent pending' dat op veel onderdelen te zien is.

"Techniek die niet beschermd is door een patent mag worden nagemaakt. Daarbij is het heel belangrijk om te weten dat een patent altijd een zeer beperkte duur heeft. Een patent duurt twintig jaar vanaf de datum dat het wordt aangevraagd. De vuistregel die je vrij makkelijk kunt hanteren is dat techniek (dus alleen de echte inhoud) vrij mag worden gekopieerd als het product in ongewijzigde vorm al meer dan twintig jaar te krijgen is. Er is – met andere woorden – dus geen enkel juridisch bezwaar

tegen om elementen, schakelschema's, bedrading en dergelijke van vintage instrumenten precies na te bouwen."

**O.K., tot zover de inhoud. Nu, hoe zit het met de vorm?**

"Een heel ander verhaal wordt het als we gaan kijken naar de vorm van producten, in ons geval gitaren. De vorm van alle producten, dus ook gitaren, kan op vier verschillende manieren beschermd zijn. Het gaat daarbij om vier verschillende soorten van toepasselijke regels, vier verschillende soorten 'rechten'. Gelukkig hoeft je er daarvan eigenlijk maar twee te onthouden en een beetje te begrijpen omdat de rest wat mij betreft veel minder belangrijk is.

Het gaat om, in volgorde van belangrijkheid:

- 1 het auteursrecht (ook wel copyright genoemd)
- 2 het merkenrecht (trademarks) en dan
- 3 het wat minder belangrijke modellenrecht (designs) en tenslotte
- 4 het achterlijke neefje van de familie, de algemene regels tegen oneerlijke concurrentie (in Nederland ook wel slaafse nabootsing genoemd).

"De nummers 3 en 4, het modellenrecht en die regels tegen oneerlijke concurrentie, zijn zo onbelangrijk omdat ze zo vaak zo weinig toevoegen aan de andere beschikbare rechten, het auteursrecht en het merkenrecht, en daarom

niet vaak tot bescherming tegen namaak leiden als het auteursrecht en het merkenrecht daar niet voor zorgen. "

**Eerst dus het auteursrecht, of 'copyright'.**

"Heel veel mensen denken dat 'copyright' alleen gaat over dingen zoals tekst en muziek. Dat is echt een heel belangrijke misvatting. In Nederland is het zo – en dat is nu zeer waarschijnlijk in heel Europa de regel – dat in principe alles wat mensen maken de bescherming van het auteursrecht kan krijgen.

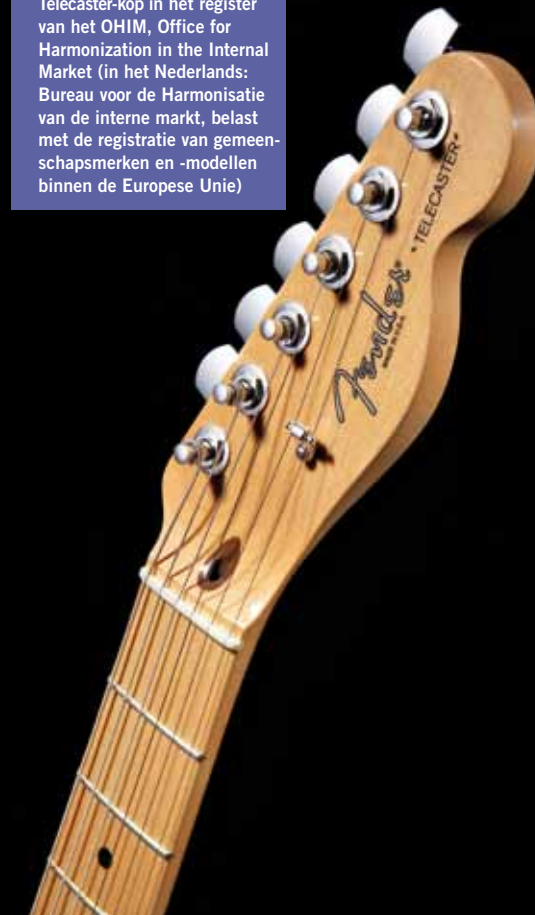
"In de recente geschiedenis van het auteursrecht zijn in Nederland bijvoorbeeld beschermd meubels, behang- en stofpatronen, speelgoed, televisieprogramma-formats, architectuur, fiets-tassen en fietslampjes, computerprogrammatuur, een lijst chemische reactievergelijkingen, de Rubik's kubus, een spelletje Jenga en de houten blokjes van dit spelletje, een waterpomp en een mayonaisepomp, een caravantrapje en last but not least de geur van een parfum. Er bestaat dan ook helemaal geen twijfel over dat de vorm van muziekinstrumenten, dus ook die van een gitaar, beschermd kan zijn door het auteursrecht.

"Voor iedereen die zijn ontwerp wil beschermen of die wil weten of hij een bepaalde gitaar kan namaken, is het daarom van groot belang om te begrijpen wanneer een vorm wel en wanneer een vorm niet auteursrechtelijk beschermd is.

"En daar begint eigenlijk het slechte nieuws voor iedereen die gitaren wil nabouwen. Je kunt er namelijk eigenlijk wel zo'n beetje standaard



< Fenders inschrijving van de Telecaster-kop in het register van het OHIM, Office for Harmonization in the Internal Market (in het Nederlands: Bureau voor de Harmonisatie van de interne markt, belast met de registratie van gemeenschapsmerken en -modellen binnen de Europese Unie)





>> vanuit gaan dat de uiterlijke vormgeving van een elektrische gitaar beschermd is door het auteursrecht.

“Het auteursrecht – de moeder van alle Intellectuele Eigendomsrechten – ontstaat helemaal vanzelf zonder dat de ontwerper, de maker van een product, door allerlei hoepels hoeft te springen. Auteursrecht wordt nergens geregistreerd. Er is dus niet een register waarin opgezocht kan worden of een bepaald ontwerp al of niet auteursrechtelijk beschermd is. Dat is een heel groot nadeel voor iedereen die iets wil namaken, maar het is een heel groot voordeel voor iedereen die dingen ontwerpt, maakt en die wil beschermen. De maker hoeft namelijk helemaal niets te doen.

“De vraag is dan wie in een concreet geval beslist of een bepaald ontwerp beschermd is door het auteursrecht. Uiteindelijk is dat de rechter. Pas als de rechter een oordeel heeft geveld, weten zowel de maker van een ontwerp als de namaker daarvan zeker dat er sprake was van auteursrechtelijke bescherming. Gelukkig valt intussen dat oordeel van de rechter wel redelijk behoorlijk te voorspellen zodat als er ruzie is over namaken het in heel veel gevallen niet tot een juridische procedure bij de rechter hoeft te komen.

“Om te beslissen of een bepaald ontwerp van een gitaar beschermd is door het auteursrecht hoeft de rechter maar twee vragen te beantwoorden: de eerste vraag is of het ontwerp door de degene die het auteursrecht claimt zélf is gemaakt, of dat hij in plaats daarvan het ontwerp op zijn beurt aan het werk van een ander heeft ontleend. Simpel gezegd: het werk mag niet gepikt zijn.

“Degene die auteursrechtelijke bescherming claimt, hoeft niet te bewijzen dat hij zijn werk niet gepikt heeft. Het is andersom. Degene die kan kopiëren en wordt beschuldigd, moet bewijzen dat het ontwerp waarvoor auteursrechtelijke bescherming wordt geclaimd niet door degene die zegt auteursrecht te zijn zelf is gemaakt. Deze regel is dus heel erg in het voordeel van iedereen die aan auteursrecht claimt.

“Het tweede punt dat de rechter moet onderzoeken, is of de ontwerper bij het maken van het ontwerp keuzes heeft gemaakt die puur op zijn eigen voorkeuren of smaak zijn gebaseerd en die dus niet uitsluitend zijn bepaald door de techniek of de functie van het ontwerp.

Aan dat vereiste is heel snel voldaan. Denk maar even aan een ontwerp van een solidbody elektrische gitaar. In tegenstelling tot de body van een akoestische gitaar zijn er heel weinig puur



< Fenders inschrijving van de Stratocaster-kop in het register van het OHIM



technische functionele eisen waaraan de vorm van een solidbody moet voldoen. In wezen is de body niet meer dan de drager van de brug, de elementen, volumeregelaar, enzovoorts. De brug en de elementen hebben natuurlijk een vaste, technisch bepaalde plaats. Maar daar houdt het met de eisen van de techniek wel zo'n beetje op. De body van een elektrische gitaar kan in wezen alle vormen aannemen die de maker wenst. Hetzelfde geldt voor de kop. Ook die kan in wezen alle vormen krijgen die denkbaar zijn. De enige begrenzing is de fantasie. De geschiedenis van de gitaar-design laat dat natuurlijk ook zien.

“Wie de vorm van een gitaar wil kopiëren, moet zich dus altijd afvragen of hij het risico wil lopen

aangesproken te worden door de ontwerper van het origineel. Of die ontwerper zich zal beroepen op het auteursrecht en of de rechter uiteindelijk zal vinden dat er sprake is van bescherming door het auteursrecht valt dus nergens in een register op te zoeken. Je moet dat op basis van de toepasselijke regels iedere keer inschatten.”

**Maar hoe zit dat dan met de echte grote klassieke ontwerpen zoals het Les Paul model of het Telecaster en Stratocaster model?**

“Juridisch is er helemaal geen reden om aan te nemen dat de iconen van de geschiedenis van de elektrische gitaar, zoals de Les Paul, Telecaster en Stratocaster, Flying V en noem ze maar op,

niet beschermd zouden zijn. De regels van het auteursrecht gelden net zo goed voor bekende ontwerpen als voor minder bekende ontwerpen. Dat betekent simpelweg dat bijvoorbeeld het Stratocaster en het Les Paul model, inclusief hun bodyvorm en de vorm van de kop, beschermd zijn volgens het auteursrecht. Het auteursrecht duurt in Europa tot 60 jaar na de dood van de maker van het ontwerp. Dat betekent voor Fender bijvoorbeeld dat de ontwerpen van Leo Fender tenminste nog tot 2053 beschermd zijn.”

**Maakt het dan geen verschil dat dit soort (over)bekende ontwerpen al zo vaak gekopieerd zijn en zo bekend zijn dat de ontwerpen door heel veel mensen direct met het fenomeen elektrische gitaar worden geassocieerd?**

“Volgens het auteursrecht is het antwoord daarop heel simpel: NEE. Een auteursrechtelijk beschermd werk gaat niet aan zijn eigen succes ten onder. Doordat een werk heel bekend is ‘slijt’ het als het ware ‘af’. Mensen vinden het geen bijzonder ontwerp meer en vinden het misschien zelfs wel minder mooi omdat het zo alomtegenwoordig is. Dat maakt in het auteursrecht echter helemaal niets uit.

“In Nederland heeft bijvoorbeeld de hoogste rechter (de Hoge Raad) heel duidelijk gemaakt dat voor de beslissing of iets auteursrechtelijk beschermd is (of de ontwerper keuzes heeft gemaakt die gebaseerd zijn op zijn smaak of eigen voorkeur) alleen doorslaggevend is op het tijdstip waarop het werk werd gemaakt. De vraag is dus voor de Stratocaster bijvoorbeeld hoe origineel het ontwerp was in 1954, toen Leo Fender ermee kwam. De liefhebbers kunnen je daar het antwoord wel op vertellen: het ontwerp was natuurlijk revolutionair. Datzelfde geldt voor veel andere ontwerpen uit de geschiedenis van de elektrische gitaar.

“Je kunt je dan nog afvragen of het wat uit-

maakt dat producenten schijnbaar zo weinig tegen kopieën hebben gedaan door de jaren heen. Sommige juristen vinden dat het auteursrecht daardoor ‘verwatert’. De sterkte van de bescherming van het auteursrecht zou daardoor als het ware afnemen. Ook dat klopt absoluut niet. In de rechtspraak is dat uitgemaakt. Het is het automatisch gevolg van het feit dat je voor auteursrechtelijke bescherming alleen maar naar de originaliteit op het moment van het maken van het product moet kijken. Wat daarna gebeurt, maakt dan dus niets uit.”

**Hoe zit dat nu internationaal? Kan iedere gitaarbouwer uit ieder land dan zomaar een beroep doen op auteursrecht in alle andere landen, bijvoorbeeld in Nederland en Europa?**

“Het auteursrecht is internationaal goed geregeld. Er bestaat een wereldomspannend verdrag waar bijna alle landen lid van zijn. Daardoor kunnen ontwerpers uit bijvoorbeeld Amerika en Europa gewoon een beroep doen op het auteursrecht zoals dat hier geldt. Soms hoor je dat wel anders beweren en dat komt dan omdat Amerika pas laat lid is geworden van dat internationale auteursrechtverdrag (in 1989). In de praktijk is al lang gebleken dat dat voor de bescherming van Amerikaanse werken niet uitmaakt. Een mooi voorbeeld is de bekende leunstoel met bijbehorende kruk van Charles Eames, die net als veel bekende gitaarontwerpen stamt uit de jaren vijftig. Ondanks alle internationale verwickelingen is die in de rechtspraak al meerdere malen beschermd. Tegen namaak of ‘replica’ Charles Eames stoelen wordt dan ook hard opgetreden. Iedereen die oude Amerikaanse instrumenten namaakt, moet met datzelfde rekening houden.”

**Hoe zit het met trademarks?**

“Ook over merken (trademarks) bestaan veel misvattingen. De belangrijkste is wel dat een

merk alleen maar zou kunnen bestaan uit een woord- of een beeldmerk. Bijvoorbeeld het woord Gibson in de karakteristieke letter.

“Het begrip merk is veel breder dan dat. Het kunnen bijvoorbeeld kleuren zijn en vormen. Bekende voorbeelden van kleurmerken zijn het blauw/zilver van Red Bull en de rode zool van de Louboutin schoen. Merken kunnen ook bestaan uit een heel simpel, maar heel krachtig teken. Denk bijvoorbeeld maar aan de gele baan met rode streep van Shell. Ten slotte – en dat is voor gitaren van groot belang – kan een merk bestaan uit de vorm van een product. De beroemde colafles is daar een mooi en veel aangehaald voorbeeld van. Uit de rechtspraak kennen we het beroemde Yakult flesje.

Een liefhebber en beetje kenner van gitaren herkent heel veel gitaren direct aan hun vorm. De outline van een Stratocaster en Telecaster vertellen je direct: “Fender.” Een vorm kan dus ook puur door het merkenrecht zijn beschermd. Merken moeten natuurlijk wel geregistreerd worden en het bestaan daarvan kun je in het register nagaan.

“Bovendien – en dat maakt merkenrecht iets zwakker dan het auteursrecht – moeten merken om beschermd te zijn voldoen aan een hele belangrijke voorwaarde. Ze moeten ‘onderscheidend’ zijn. Dat betekent dat bij het zien van het merk de consument de link met een bepaalde fabrikant met een bepaalde bron moet kunnen leggen. Dat ‘onderscheidend vermogen’ kan verdwijnen als iedereen een zelfde vorm gaat gebruiken. Dat betekent dat fabrikanten die een beroep op een merkenrecht doen om een vorm te beschermen, vaak zullen moeten laten zien dat het merk nog kan functioneren als onderscheidingssteken. Ze moeten dus wel optreden tegen namaak. Voor een eigenaar van een merk is de vraag vaak niet ‘kan ik mij veroorloven actie te ondernemen tegen namaak’, maar in plaats daarvan ‘kan ik mij veroorloven geen actie te ondernemen’.

Ten slotte hebben vormmerken nog het probleem dat de wet regeltjes kent over wat wel en niet een vormmerk mag zijn en dat die regels nogal beperkend zijn. Een van de dingen die bijvoorbeeld niet mogen, is dat met een vormmerk een monopolie wordt verkregen op een technische oplossing. Dat is nogal logisch want daar is het octrooirecht voor. Minder logisch is dat het vormmerk evenmin een vorm mag beschermen die aan het product, zo zegt de wet, een ‘wezenlijke waarde’ verleent. Niemand weet nog precies wat dat betekent, maar grofweg kun je ervan uitgaan dat als de vorm deel uitmaakt van de aantrekkelijkheid van het product, merkenrechtelijke bescherming problematisch kan worden.

“Een beroemd voorbeeld uit de rechtspraak is die van het wokkel-zoutje. Kan de fraaie krulvorm van de wokkel een merk zijn of kan dat juist niet omdat de vorm aan het zoutje een ‘wezenlijke waarde’ geeft? Het antwoord van de rechter was dat de vorm wel een merk kan zijn omdat men zoutjes nu eenmaal koopt voor de smaak en de knapperigheid. Zo zou je kunnen zeggen dat het bij gitaren uiteindelijk om de speelbaarheid en de klank gaat en een vorm dus wel degelijk een merk kan zijn. Behalve door het auteursrecht kan de vorm van een gitaar dus ook door een merkinschrijving beschermd zijn.”

## Wie is Sven Klos?

Sven Klos behoort tot een zeer klein groepje topadvocaten op het gebied van Intellectuele Eigendom in Nederland en is oprichter van het Amsterdamse kantoor Klos Morel Vos & Schaap, marktleider op dit gebied. Hij is uitsluitend gespecialiseerd in procedures die gaan over de bescherming van producten tegen namaak. Tot zijn cliënten behoren zowel grote als kleinere ondernemingen die innovatieve producten op de markt brengen en daardoor vaak last hebben van kopiërende concurrenten. Sven Klos helpt cliënten die actief zijn in speelgoed, levensmiddelen, meubels en design, architectuur, muziek en entertainment en mode, waaronder Replay, Red Bull, Ajax, Vitra, Abercrombie & Fitch, Rimowa, Diesel en vele anderen. Fender is een klant van het kantoor van Klos. Voor vragen op het gebied van Intellectuele Eigendom en muziekinstrumenten: [sven.klos@kmvs.nl](mailto:sven.klos@kmvs.nl)







# Casestudie

## Effecten

Fulltone OCD (€ 185,-) & Joyo JF-02 Ultimate Drive (€ 49,95)

Vorige maand legden we twee gitaren naast elkaar, een Gibson Les Paul en de op dit oorspronkelijke ontwerp gebaseerde PRS SE Bernie Marsden. Ditmaal vergelijken we twee effectpedalen, wederom een 'origineel' en een 'kopie'.

Het klonen van circuits van effectpedalen is niets nieuws. Sterker nog, in de effectenwereld is men er van overtuigd dat als het beschermen van innovatie serieuzer zou worden genomen en het kopiëren van circuits niet langer was toegestaan, dit de vooruitgang op effectgebied zou vertragen. Toch is met de opkomst van een nieuwe soort effectpedalen uit China die hooguit twee of drie tientjes kosten, de discussie opnieuw opgelaaid.

Neem bijvoorbeeld de vermeende overeenkomsten tussen de Joyo JF-02 Ultimate Drive en Fulltone's populaire, in Amerika gebouwde OCD distortion. Dit geval is op internet breed bediscussieerd. Maar lijken ze echt zo veel op

elkaar? Wij brachten beide pedalen naar de experts van TheGigRig om daar achter te komen. Oprichter Daniel Steinhart en technisch directeur Dave Mapleston keken onder de motorkap van beide pedalen en gaven ons een puntsgewijze, technische vergelijking. Dit is wat de experts ontdekten.

### 1 Ontwerp

De Joyo, met zijn demonische afbeelding, ziet er op het eerste gezicht heel anders uit dan de slankere OCD. De verschillen gaan echter nog wat dieper dan je direct kunt zien, zo vertelt Daniel. "De behuizing van de Fulltone is speciaal ontworpen voor dit pedaal, terwijl de Joyo in een standaard verkrijgbare doos is gepropt

waarin genoeg ruimte was voor de adapteraansluiting, de batterij en een paar printplaatjes. Dan ben je snel klaar!"

Daaruit blijkt zonneklaar dat deze twee pedalen het product zijn van compleet verschillende filosofieën. Om dat te onderbouwen, wijst Daniel ons op alle punten die aangeven dat de Joyo distortion is ontworpen om snel in elkaar gezet te kunnen worden, tegen een zo laag mogelijke prijs.

"Met deze Joyo voetschakelaar hoeft je alleen de printplaatjes er omheen te passen; wat soldeerverbindingen en je bent klaar. Dus de vaardigheden die bij de productie van beide pedalen worden gevraagd, verschillen erg van elkaar. Je kunt iemand letterlijk in vijf minuten leren om de Joyo in elkaar te zetten. Daarna is het een kwestie van veel doen om er een heel stel per dag te maken.

"De bedrading voor de 3PDT voetschakelaar van de Fulltone vraagt heel wat meer vaardigheden", vertelt hij. "Als je niet precies weet wat je moet doen, is het solderen van zo'n schakelaar een nachtmerrie. Als hij eenmaal in het circuit zit, gaat het goed. Maar als zo'n schakelaar tij-

## Hoe belangrijk is een naam?

Mike Fuller, oprichter van Fulltone, vertelt hoe hij aankijkt tegen gekopieerde circuits en merknamen.

"Als je het hebt over iemand die thuis een pedaal uit elkaar haalt om te zien hoe dat werkt, daar ben ik helemaal voor. Zo zijn we allemaal begonnen en we doen het nog steeds. En als iemand voor zichzelf een kopie wil maken van een OCD, dan heb ik daar ook niet zo'n moeite mee. "Het wordt anders als iemand mijn naam gebruik. Ik heb er twintig jaar over gedaan om mijn reputatie op te bouwen en ik maak goede producten. Andere bedrijven mogen best een pedaal kopiëren als ze dat willen, maar als ze het feit dat het een kopie is van een pedaal van mij gebruiken om hun product te verkopen, dan heb ik daar problemen mee. Op zo'n moment grijp ik in en zorg dat ze stoppen, zelfs in China. "Natuurlijk heb ik wel schade geleden, al is het maar vanwege de internetfora waar wordt gezegd dat een OCD-kloon maar 60 dollar hoeft te kosten. Dat heeft er weer voor gezorgd dat mensen in mijn business gedwongen werden hun prijzen te verlagen en dat valt niet mee want wij laten niets in China maken. Ik heb 22 werknemers die allemaal verzekerd zijn tegen ziektekosten en dat wordt door mij betaald en ze verdienen tussen de 13 en 30 dollar per uur. Sommigen van hen werken als twintig jaar voor me en ik hoop dat ze nog dertig jaar bij me blijven."

dens het solderen te heet wordt, gaat hij kapot." De verschillende benaderingen van beide fabrikanten worden volgens Daniel ook duidelijk als we naar de specificaties van de gebruikte onderdelen kijken. De Joyo is gebouwd met oog voor een redelijke functionaliteit tegen lage kosten, terwijl de OCD duidelijk het (hand)werk is van technici met oog voor de beste specificaties, finesse en duurzaamheid.

Daniel legt uit: "Als we het circuit er uithalen, kun je zien dat de Fulltone gebruikmaakt van potentiometers van goede kwaliteit. De Joyo heeft potentiometers die op de printplaat zijn gemonteerd. Die zijn op zich niet slecht – ze werken prima – maar ze komen wat betreft kwaliteit niet in de buurt van de onderdelen die we in de Fulltone aantreffen."

### 2 Circuit

En hoe zit het met het ontwerp van de circuits? "Die lijken erg veel op elkaar", vertelt Daniel. "De op-amp heeft dezelfde specificaties, maar zie je die kleine metaalfilmweerstand? Die doen het wel, maar in de Fulltone worden koolstofcomposietweerstand gebruikt en het lijkt erop dat ze die voor het hele circuit hebben gebruikt.

"Er wordt vaak gezegd dat koolstofcomposietweerstand beter werken in een audiopad", gaat hij verder. "Metaalfilmweerstand zijn efficiënter en iets stiller dan koolstofweerstand, maar er is een hoorbaar verschil tussen beide. Het is een subtiel verschil, maar groot genoeg voor veel kenners om net als ik de voorkeur te geven aan koolstofcomposietweerstand in een audiopad. "Misschien zijn het juist wel de tekortkomingen van deze weerstanden waardoor ze beter klinken", voegt Dave toe. Hij is echter de eerste om toe te geven dat we de verschillen niet moeten overdrijven. "De weerstand kan wat invloed hebben op de bandbreedte, maar het verschil is niet erg groot."

### 3 Geluid

Als we de pedalen inpluggen ontdekken Dave en Daniel al snel dat er wel degelijk verschillen zijn in klank. Beide pedalen hebben een soortgelijke sound, maar de Joyo klinkt scherper en minder subtiel dan de OCD. De mannen komen zelf met de omschrijving dat de Joyo in het algemeen 'minder beschaafd' klinkt dan de Fulltone. Los behuisterd klinkt de Joyo echter best goed. Ondanks zijn duivelse uiterlijk vonden wij de Joyo het best klink-

ken als een (min of meer) cleane boost, met weinig gain en het volume op maximaal.

### Conclusie

"Dat er verschillende soorten weerstanden, condensators en printplaten gebruikt worden in de Fulltone en de Joyo maakt niet zoveel verschil. Maar al die kleine verschillen tellen wel bij elkaar op", is het oordeel van Daniel. "En als de Fulltone stukgaat kun je hem repareren. Als de Joyo het niet meer doet, kun je de printplaat beter weggooien en er een nieuwe inzetten, of je koopt gewoon een heel nieuw pedaal – omdat ze zo goedkoop zijn om te maken. Daarmee wil ik overigens niet zeggen dat de Joyo slecht klinkt, want dat is niet zo."

De Joyo hoeft zich dus niet te schamen naast de Fulltone – zeker niet. Maar sluit de OCD op een goede buizenversterker aan en je krijgt een diepe toon die voller, vetter en soepeler is. Voor ons betekent dat 'beter'. ☑

Lees een vergelijking tussen de Matchless DC-30 Reverb en Bugera BC3-212 combo op Gitarist.nl

Gitarist DIGITAAL



Video van de vergelijking van de twee effectpedalen in de Digitale Editie via de AKO app



Het binnenste van beide pedalen ligt klaar voor inspectie

Een Fulltone pedaal wordt gemaakt door vakbekwame technici

De reden van de lage prijs van de Joyo is de constructie