

## Review Lyngdorf MP-50 immersive voorversterker

De [Lyngdorf MP-50](#) is een uniek apparaat, het is één van de weinige surround processors en zelfs receivers, die alle drie de nieuwe immersive audioformaten kan decoderen: Dolby Atmos, DTS:X en Auro 3D. Samen met het akoestische correctiesysteem Room Perfect en een meedogenloze mooie voorversterker met 16 gebalanceerde uitgangen, zou dit weleens het ultieme vlaggenschip op gebied van surroundversterking en -processing kunnen zijn.



### Design

Persoonlijk ben ik erg te spreken over het design, zeker als je deze vergelijkt met andere surroundprocessors en receivers. Het design past in de gehele lijn van de andere Lyngdorf-producten: het front is een combinatie van zwart mat aluminium en zwart glas, die met elkaar verspringen. Lyngdorf spreekt zelf over Deens design, wat dat dan precies moge zijn. Scandinavisch design is me wel bekend en kenmerkt zich in minimalistische vormgeving en het 'vorm volgt functie'-principe, maar hoeft overigens niet uit Scandinavië te komen (kijk maar naar Apple-producten). Hoe dan ook, zit je bij een receiver toch vast aan alle aansluitingen, printplaten, bediening en display aan de voorkant, grote volume knop...een zwarte doos is dan het meest functionele. Dus in dat geval volgt de vorm de functie helemaal. En als ik het front

vergelijk met een Japanse tegenhanger, deze zou bij mij achter een kastdeur verdwijnen, de MP-50 mag gezien worden en als centraal middelpunt van een audiosetup getoond worden.



## Aansluitingen

Hoe summier de voorkant met slechts een grote volumeknop en een bronselectieknop, zo uitgebreid de achterkant helemaal is volgebouwd met aansluitingen. Wat natuurlijk gelijk in het oog springt zijn de 16 gebalanceerde analoge uitgangen met XLR-aansluitingen. Hierbij duidelijk aangegeven waar elke uitgang voor dient, bij "Left front" of "right rear surr.". In de software wordt straks duidelijk dat elk kanaal onafhankelijk van elkaar naar elk willekeurige uitgang gestuurd kan worden. Het was logischer geweest om de uitgangen te nummeren, helemaal als het apparaat in een pro-setup gebruikt gaat worden, waar bijvoorbeeld in de broadcast de ITU EBU standaard voor surround de volgorde L-R-C-Lfe-Ls-Rs is en bij Dolby in een 5.1 situatie L-C-R-Ls-Rs-Lfe. Het is nu verwarrend als je het rechterkanaal naar de Center-uitgang moet toewijzen.

Onder al deze aansluitingen zien we maar liefst 8 HDMI-ingangen en 2 HDMI-uitgangen. Deze ondersteunen allen 4K 60p signalen met HDCP 2.2. met HDR en Dolby Vision. Als extra video-uitgang is er ook een HDBaseT aansluiting om het videosignaal over ethernet te versturen. Voor audio heb je zelfs meer aansluitingen, allen digitaal: 1 x AES/EBU, 3 x S/P-DIF coaxiaal, 4 x S/P-DIF optisch en 1 USB aansluiting.

Verder vinden we nog een ethernet-aansluiting, RS232, 4 triggeringen en 4

triggeruitgangen, een XLR-microfooningang en een optionele digitale multiconnector. Deze is DCI-compliant (Digital Cinema Initiative) en gebaseerd op AES/EBU. Hierdoor is de MP-50 ook te gebruiken in combi met een cinemaserver of in een studio in combinatie met een digitaal audio station als ProTools.

## Formaten

De MP-50 'eet' echt video- en audioformaat wat hij krijgt voorgeschoteld. Video tot 4K 60p kan rechtstreeks doorgegeven worden op de beide HDMI-uitgangen, inclusief HDR en Dolby Vision. Naar believe kan een HD-sigitaal ook worden ge-upscaled. Natuurlijk kan dit ook in een TV plaatsvinden, maar de processing die plaatsvindt in de MP-50 is van zo'n hoog en professioneel niveau, dat het aan te raden is in de MP-50 plaats te laten vinden. Downscalen van 4K materiaal is helaas niet mogelijk, dit zal wel in de projector of TV moeten plaatsvinden.

Zoals gezegd is de MP-50 één van de weinige apparaten die elke immersive formaat kan decoderen. Dolby Atmos en DTS:X worden automatisch gedetecteerd, Auro 3D moet handmatig worden aangezet en wordt dan ook in een eigen proces softwarematig gedecodeerd. Alle 'oudere' formaten waaronder Dolby Digital, True HD, DTS 96/24 en DTS HD-Master audio worden ook ondersteund en indien gewenst kan een gewoon stereo signaal worden omgezet naar Dolby Surround, Auro 2D/3D, DTS Neo:x en DTS Neural:x. Via USB kunnen hier nog allerlei audioformaten aan toegevoegd worden: Aiff, Alac, Flac, MP3 Wav en OggVorbis tot 192 kHz/24bit. Wat opvalt is dat formaten als DSD en MQA niet worden ondersteund. Zeker nu DSD een heropleving heeft in surround, is dat wel een gemis.

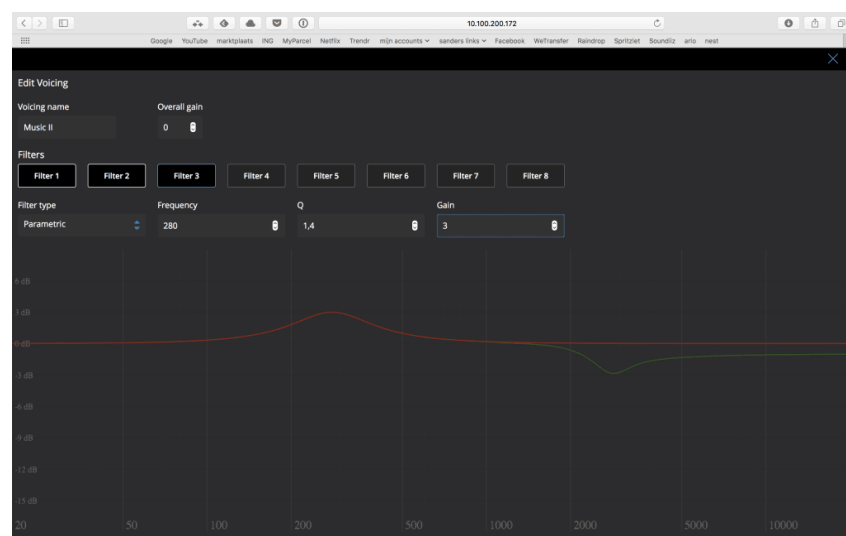
## Room Perfect

Een goed klinkend systeem is compleet afhankelijk van de ruimte waarin deze is geplaatst en in welke opstelling. Zodra er akoestische problemen in de ruimte zijn, de luisterplek niet ideaal is, luidsprekers niet allemaal op de juiste plek staan en op de juiste afstand en als de luidsprekers en versterkers niet gelijk zijn, kan een roomcorrectiesysteem van pas komen. Lyngdorf Roomperfect is één van de betere systemen op dit gebied. Ik heb het uitgeprobeerd in een huiskamersetup met een hoop resonantie- en reflectieproblemen en in een studiosetup met een goede akoestiek en juiste opstelling.

De setup van Roomperfect is supersimpel, maar heeft wel enige tijd nodig. Trek er gerust een uurtje voor uit. Er is een meetmicrofoon en een standaard meegeleverd, deze sluit je aan op een XLR-microfooningang, ik heb hier ook mijn eigen meetmicrofoon op aangesloten zoals je in onderstaand filmpje ziet. De eerste metingen worden gedaan vanuit de Focus Position, de centrale luisterplek. Extra metingen kunnen daarna gedaan worden op eventuele andere luisterplekken en willekeurige posities in je kamer. Je kunt achteraf dan ook aangeven op welke plek je zit als je in je eentje naar het systeem luistert. Erg handig als je bijvoorbeeld een goeie luisterplek voor muziek hebt en een goeie plek voor het bekijken van films.

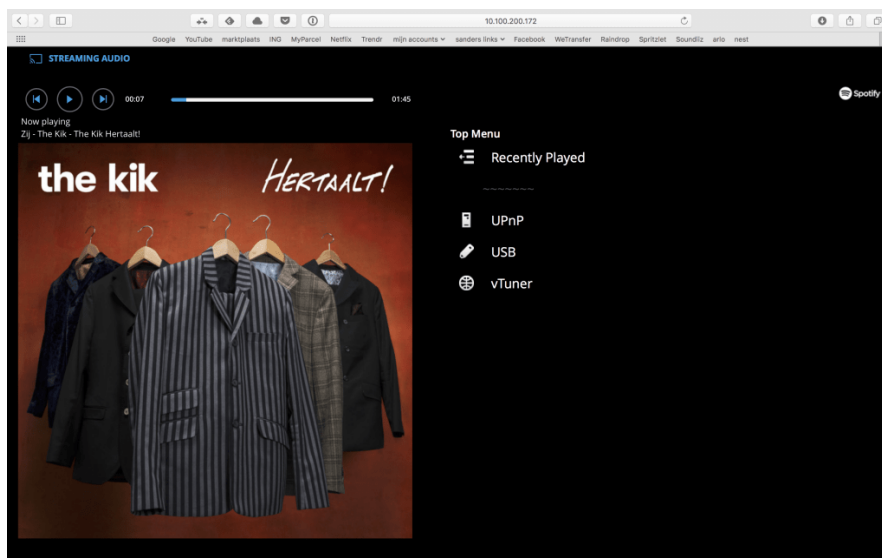
<https://youtu.be/H49UdSysku8>

Het uiteindelijke resultaat is verbluffend goed. In de studiosituatie brengt het meer definitie teweeg en zijn de aanpassingen heel subtiel, in de thuissituatie is het verschil natuurlijk een stuk groter. Ben je uiteindelijk nog niet tevreden met het resultaat, een smaakwrestie, dan kun je met Voicings de klank nog aanpassen. Ook hier weer zijn allerlei presets ingebouwd, maar als gebruiker kun je ook zelf aanpassingen maken. Voicings zijn in feite hoogwaardige parametrische equalizers die in een grafische weergave heel eenvoudig zijn aan te passen.



## Menu

De belangrijkste functies kunnen via het display op de MP-50 worden bekeken, maar het menu wat via de TV of via je computer via een IP-adres is te benaderen met een browser geeft toch wel de voorkeur. Het is een overzichtelijk menu, alles netjes gecategoriseerd met een paar hoofdmenu's in de juiste volgorde. In 'Source' kun je elke audio en HDMI-ingang van naam voorzien, volume settings geven, een offset voor videosynchronisatie en eventuele default processing. In 'Speakers & Room' kun je precies aangeven wat je luidsprekersetup is en welk kanaal waar naartoe moet worden gestuurd. Ook de grootte van de luidspreker, crossovers en het Roomperfectsysteem is hier in terug te vinden en alles is via een test menu te controleren (wat met 16 aansluitingen zeker handig is). In 'Video Setup' bepaal je per ingang welke resolutie er binnenkomt en per uitgang wat er verstuurd wordt. Zelfs de HDCP-compatibility is hier te verlagen naar een oudere standaard. De 'Audio Setup' is gericht op de audio processing presets voor DTS en Dolby, maar ook de Voicing-instellingen. 'Zone B' is een functie die niet onderschat worden, hierdoor kun je een tweede videosignaal en een gescheiden audiosignaal naar een andere ruimte plaatsen, maar ook in een zelfde ruimte kan dit handig zijn als er snel geschakeld moet worden. In de 'System Configuration' zijn alle overige instellingen van triggers tot netwerkinstellingen terug te vinden. Afsluiten met 'Manage Software' voor eventuele firmware updates en meer heb je ook niet nodig en indien je deze volgorde van het menu volledig hebt doorgewerkt, is de MP-50 klaar voor gebruik.



## Medioplayer

De bediening van de MP-50 vindt dus plaats via de afstandsbediening, visueel via het display of op je TV terug te bekijken, maar enkele functies zijn alleen via de computer, tablet of smartphone te benaderen. Simpelweg met een IP-adres in een webbrowser zie je hetzelfde menu als op het beeldscherm met een Mediaspeler toegevoegd. Simpel maar effectief kun je hier naar Internetradio luisteren (vTuner) en Spotify Connect. Grote afwezig zijn hier Qobuz en Tidal, die onder de hifi-enthousiasten vaak worden ingezet. Deze kunnen echter wel via UPnP en eventueel Airplay hun eigen audiobestanden beluisteren.

## Klank

Wat gelijk als eerste opvalt, voordat ik iets afspeel, is de stilte. Bedenk goed, ik heb negen PMC AML-2's actieve luidsprekers en een B&W ASW 855 subwoofer op redelijk vol volume openstaan. En ook de MP-50 heb ik aardig opgedraaid, aangezien ik een Pure Audio Blu-ray van 2L-Music met een uiterst dynamische en 'zachte' Auro 3D mix van Minor Major door het Oslo String Quartet ga draaien. Voordat ik maar één klank hoor, lijkt het systeem wel uit te staan en vanuit het niets hoor ik opeens akoestiek en de eerste strijkersklanken om mij heen. Wat een prachtige signaal-ruisverhouding en wat een timing en plaatsing. Dezelfde ervaring die ik heb bij het luisteren naar een highend DA-converter, heb ik nu ook, maar dan vijf keer zo heftig. In feite luister ik dan ook naar vijf stereo converters. Ik luister op verschillende volumestanden en laat de volumeknop ook een paar keer vanuit de nul-stand, langzaam opkomen naar een stevig luistervolume. Het geluid komt over alle tien de kanalen gelijkmatig op en verandert niet in klank. Zo'n volumeknop is voor zijn gebruik in de studio al goud waard, maar zal ook zeker in de thuisbioscoop zijn waardering kunnen ontvangen.

Voor de klanktest van surroundgeluid en 3D-audio, is de MP-50 dus ruimschoots geslaagd. Nu nog stereo, want juist in een vergelijk met andere stereo DA-converters kan ik de klankkwaliteit echt naar waarde schatten. Ter vergelijk gebruik ik mijn DCS 954, een converter die na 20 jaar nog steeds onovertroffen en relevant is. In elke vergelijkingstest laat ik het signaal synchroon door beiden heen lopen en kan heel makkelijk AB-en tussen beide converters in dezelfde keten op hetzelfde uitgangsniveau. De duurdere converters van rond de 6000 euro komen aardig in de buurt, maar uiteindelijk heeft de 954 nog steeds mijn voorkeur. Hij presteert perfect,

maar klinkt toch ook nog zeer muzikaal. De MP-50 is de allereerste in een lange reeks van convertertests, die de 954 weet te evenaren. Bizar eigenlijk, op 2 kanalen, maar dus ook op 16. Even een snel rekensommetje: in feite heb je 8 DCS 954s tot je beschikking en dat voor het bedrag van één.

Na een dagje hard werken voor de MP-50 valt trouwens weer die stilte op, niet in het systeem, maar van het apparaat zelf. Besef goed dat hier een kleine linuxsysteem is ingebouwd die alle audio-formaten moet decoderen, de video moet verwerken, voorversterkers voor 16 kanalen en geen zuchtje. Zeker in een situatie waar het apparaat in de buurt van de luisterplek staat een aangename bijkomstigheid.

## Voor wie?

Kijkend naar de prijs en de functie van de MP-50, zou je verwachten dat de doelgroep hiervoor erg klein is. Voor een thuissituatie waar je een mooie homecinemaset in de huiskamer wil opzetten, zou ik de MP-50 dan ook niet echt aanraden, daar is hij niet praktisch genoeg voor. Er zijn echter drie situaties die uitermate geschikt zijn voor de MP-50.

Allereerst de luxe thuisbioscoop. Voor diegenen die een aparte ruimte hebben waar een meertal luidsprekers zijn te vinden, passief met losse versterking, dan wel actief en variërend van surround tot een uitgebreide Dolby Atmos, DTS:X of Auro 3D opstelling. De mogelijkheden om de MP-50 via het netwerk aan te sturen, op te nemen in een home automation system via RS232, aan te sturen via verschillende IR-sensors/triggers en de radiografische afstandsbediening, maken hem uitermate geschikt voor volledig onzichtbaar weg te werken in het systeem, zonder de controle te verliezen. Ook voor de installateur die controle wil behouden, is er de mogelijkheid het systeem via een webinterface te benaderen of via een monitoring service als Ihidji. Het instellen van de luidspreker-setup en inregelen van Room Perfect is zo recht door zee, dat als alles eenmaal goed is aangesloten, dit ook heel goed zelf is te doen. Onvolkomenheden in de akoestiek zijn vrij goed te elimineren en de klank is naar smaak aan te passen met verschillende voicings. De bediening van de MP-50 is straight forward en praktisch elk surround- en 3D-audioformaat wordt ondersteund. Tel daarbij op een ongekend goede geluidskwaliteit, stabiele gelijkmatige volumecontroller en de flexibiliteit van het toekennen van alle aansluitingen, dan is er eigenlijk alleen nog maar de grootte van het budget wat een argument kan zijn om de MP-50 niet te installeren.

Gaan we nog een stapje verder, naar commerciële cinema's en filmhuizen. Deze zouden de audiokwaliteit, en ik durf zelfs te zeggen hun akoestiek, prima kunnen opwaarderen met de MP-50. Als extra optie kan er namelijk ook een 16-kanaals digitale input worden toegevoegd die DCI-compliant is. Dat houdt in dat de audio van digital cinema servers via AES-EBU naar de MP-50 kan worden gestuurd. Ik weet niet genoeg van de huidige voorversterkers en converters die gebruikt worden in de bioscoop, maar ik weet wel dat de MP-50 het een stuk beter zal doen dan wat ik nu af en toe in de bios krijg voorgeschoteld.

Als laatste dan toch ook de postproductie, mixstudio en masteringstudio. De digitale input via D-subconnector wordt niet alleen bij cinemaservers gebruikt, maar ook bij digitale audio workstations als Pro Tools. Vooral met 3D-audio in formaten als Auro 3D en Dolby Atmos, is het erg moeilijk om een volumecontroller met voorversterker en ingebouwde DA-converter te vinden die dat over meer dan acht kanalen kan. Meestal wordt het geluid rechtstreeks naar een 16-kanaals DA-converter gestuurd en in de software het volume bediend. Hoe fijn is het om nu een fysieke knop en zelfs een afstandsbediening te hebben, waarmee dit ook kan. Omdat er ook nog 8 HDMI-ingangen en de 2 HDMI-uitgangen aanwezig zijn, kun je ook je beeldschermen, computers en referentie-apparatuur aansluiten. Een centrale studio-hub met een geluidskwaliteit die de gemiddelde professionele DA-converter en voorversterker te boven gaat.

## Conclusie

Van Lyngdorf hadden we een paar dingen verwacht in een apparaat als de MP-50: Stijlvol ontwerp van buiten en van binnen, een pittige prijs en een hoge kwaliteitsfactor. Het eerste en laatste kan ik niet anders dan beamen, echter de pittige prijs wil ik in dit geval betwisten. Tuurlijk, het is een flinke prijs voor een voorversterker, maar zoals u heeft kunnen lezen zijn de mogelijkheden zo uitgebreid en op hoog niveau, professioneel niveau zelfs, dat de prijs meer dan billijk is. Een apparaat wat meer als basis dient van een goede (home)-cinema en studio dan slechts een toevoeging.

Prijs: €12.000,- btw inclusief

Website: <http://lyngdorf.com/mp-50/>



