

# De Doos

In the box mixen betekent doorgaans het tegenovergestelde van wat API voor ogen heeft met hun nieuwe mengtafel, The Box, want daar is niets digitaals aan.

door Wessel Oltheten > wessel@interface.nl

En API mengtafel is iets waar veel studio-eigenaren van dromen, maar wat lang niet binnen ieders bereik ligt. Nu is The Box met geen mogelijkheid goedkoop te noemen, maar het is wel het meest aantrekkelijk geprijsde model dat de Amerikanen in het assortiment hebben. En als je voor de functies die hij vervult losse onderdelen van vergelijkbare kwaliteit zou aanschaffen, kom je al snel richting hetzelfde bedrag. The Box is gericht op mensen die in één keer een degelijke analoge infrastructuur voor hun studio willen installeren. Je koopt vier voorversterkers, twee equalizers, twee compressors, twee 500 Series slots, een hoofdtelefoonmixer, een monitorcontroller en een twintigkanaals summingmixer ineen. Dat zijn een boel spullen, maar het is voor mengtafelbegrippen nog altijd een bescheiden set-up. Als je meer voorversterkers en equalizers zou willen gebruiken, heb je toch nog wat extra rekapparatuur nodig. In de basisconfiguratie is The Box vooral geschikt om een paar microfoons tegelijk mee op te nemen en om er je eindmix analogoos mee op te tellen.

## Opname

The Box wordt bezorgd in een – je raadt het al – hele grote doos, en is met zijn 36kg een flink apparaat. Dat komt mede doordat de voeding in de tafel is gebouwd, iets dat je met grotere mengpanelen omwille van hitteontwikkeling en elektromagnetische interferentie zelden tegenkomt. Toch is de tafel stil en wordt hij niet bijzonder warm. Het geheel oogt fantastisch: mooie houten zijpanelen, verlichte drukknoppen en alles in de klassieke API-stijl.

De vier opnamekanalen bevinden zich aan de linkerkant en zijn uitgevoerd met microfoon-, lijn- en instrumentingangen. Dit zijn de enige kanalen met levelmeters, in de vorm van led-bars die piekniveaus weergeven. Als je ze goed inregelt op je ad-converter, kun je er precies op zien hoe ver je van het clipniveau zit. De meter kun je naar keuze na de voorversterker of na de fader schakelen, afhankelijk van of je je recorder aanstuurt met de voorversterkeruitgang of met de kanaaluitgang.

Dat laatste is het meest waarschijnlijk, aangezien je dan inclusief eq en compressie op kunt nemen. En je kunt op die manier de voorversterker zo luid insturen dat je zijn uitgangstransformator een beetje verzadigt, terwijl je met de fader voorkomt dat de converter clipt.

Zo'n uitgangsfader is iets dat op veel losse voorversterkers ontbreekt, maar wat juist heel goed helpt om de kleuring van het signaal precies te kunnen doseren. De opnamekanalen kun je naar de stereomix sturen om ze rechtstreeks te monitoren, al is dat natuurlijk lastig als je post-fader opneemt. Om die reden geef ik de voorkeur aan een omweg: ik patch de (post-eq of post-500 slot) insert-sends van de opnamekanalen in een paar lijningangen van de summingmixer. Nu kan ik met die faders de monitormix maken, terwijl de faders van de opnamekanalen alleen het opnameniveau regelen.

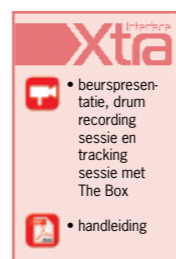
## Processing

API gaat slim om met beperkte middelen, want de twee compressors (model 527) zijn met één druk op de knop op een willekeurig opnamekanaal of op de mixbus te schakelen. Je kunt zelfs kiezen of ze voor of na de equalizers in het signaalpad belanden. Ik zou willen dat die equalizers (model 550A) zich net zo makkelijk lieten verplaatsen, maar die zitten vast op de eerste twee kanalen. Kanaal drie en vier beschikken ieder over een 500 Series slot, waar je een equalizer of compressor naar keuze in kunt zetten.

Het idee is dat je tijdens opname je klank vormt met de analoge processing, en dat je die processing tijdens het mixen niet meer op ieder kanaal nodig hebt. De vier opnamekanalen kun je natuurlijk in de mix op lijn-niveau gebruiken, waardoor je de equalizers en 500 slots nog eens in kunt zetten op de meest belangrijke sporen. Alle ingangskanalen en de mixbus hebben schakelbare, gebalanceerde, inserts: je kunt dus makkelijk nog meer apparatuur toevoegen.

## Hoofdtelefoons

Een belangrijke reden om in het computer-tijdperk nog een analoge mengtafel te



gebruiken, is dat je er hoofdtelefoonmixen zonder digitale vertraging mee kunt maken. The Box voorziet ruimschoots in die behoefte met vier aux-sends. De eerste twee zijn mono, drie en vier zijn stereo met een panpot (mooi uitgevoerd met een dubbele potmeter). Alle sends hebben overigens een pre/post-fader-schakelaar en een in-/uitschakelaar.

De stereo-send kan ook de cue-bus voeden in plaats van aux 3-4, waarmee het bijna lijkt of je zes sends hebt. In een mix kun je bijvoorbeeld een galm op aux 3-4 aansluiten en een delay op de cue-uitgang. Nu kun je ze allebei aansturen, alleen niet vanaf hetzelfde kanaal tegelijk. Meestal zul je een hoofdtelefoonversterker vast aansluiten op de cue-uitgang, en een galm op aux 3-4. Afhankelijk van of je opneemt of mixt, kies je dan welke je aanstuurt. Er is ook nog een ingebouwde hoofdtelefoon-

*Aan de monitorsectie merk je dat een mengtafel meer biedt dan een verzameling losse apparaten*

uitgang die naar keuze de monitorsectie volgt of de cue-bus weergeeft.

## Optelsom

Het grootste oppervlak van The Box wordt ingenomen door de zestien monitoringangen. Dit zijn elektronisch gebalanceerde lijningangen die over dezelfde aux-sendsectie beschikken als de opnamekanalen. Verder kun je ze toewijzen aan de stereobus en met de panpot en fader in verhouding zetten. Hoe fijn die analoge faders ook werken, ik denk dat het

een heel realistisch scenario is dat je ze alleen tijdens opnamen gebruikt om monitormixen te maken. In de eindmix wil je vaak automatisering gebruiken en dat gaat alleen in de computer. Bovendien is het fijn als je snel kunt schakelen tussen verschillende projecten, zonder met foto's je faders tot op de millimeter terug te moeten zetten (en dan nog klinkt het nooit precies hetzelfde).

API heeft daar een heel slimme oplossing voor: de OdB-knop. Hiermee omzeil je de fader, waardoor elk kanaal van de summingmixer precies op hetzelfde niveau in de mixbus

## INFO

- prijs incl: € 16.750,-
- distributie: Amptec, 073 752 1265
- internet: www.amptec.nl  
www.apiaudio.com

belandt. Op die manier zijn de buscompressor, de panners en de aux-sends (als je die gebruikt) de enige onderdelen die je opnieuw moet instellen als je een mix terugroept. Het scenario wordt natuurlijk wat gecompliceerder naarmate je meer randapparatuur gebruikt.

## Flying solo

Elk kanaal beschikt over een solo- en mute-knop, en ook nog over een solo-saferegeling die voorkomt dat een kanaal wordt uitgeschakeld als je een ander kanaal op solo zet (handig voor opnamekanalen). De aux-sends worden niet gemute als ze pre-fader staan, waardoor je solo- en mute-intellingen geen invloed hebben op de hoofdtelefoonmix. Je kunt kiezen of om in pfl (in mono, pre-fader), afl (stereo, post-fader) of sip (stereo, post-

&gt;&gt;

# 527 compressor

Het is geen makkelijke taak om de enige compressor op een mengpaneel te zijn. Je moet van alle markten thuis zijn: een 'piekig' instrument op zijn plek houden, zang onhoorbaar stabiliseren, de mix samenlijmen; alles wordt van je verwacht. Vandaar dat API hun meest veelzijdige compressor-ontwerp in The Box heeft ondergebracht. De 527 is een compacte monoversie van de bekende 2500 buscompressor. Het compacte formaat eist wat compromissen: de geschakelde attack, release en ratio maken plaats voor kleine traploze potmeters. Ook is er nu standaard auto make-up gain ingeschakeld, maar die werkt wel erg goed.

Gelukkig zijn de functies die de 2500 tot een kameleon maken nog steeds aanwezig. Je kunt de vorm van de knee wijzigen van hard naar zacht, er is een tiltfilter (API noemt dit Thrust) in de sidechain,

en de detector kun je in feedback (old) of feedforward (new) schakelen. De 527 kan hierdoor van een heel rigide, fel reagerende limiter in een vloeiend klinkende leveller veranderen.

Het is een gewaagde keuze om de buscompressor vast in de tafel te bouwen (500 Series slots hadden natuurlijk ook gekund), maar de klank is dan ook erg goed. Het is wellicht voor sommige genres een tikje te ferm, maar in die gevallen kun je zonder buscompressor mixen of een ander model in de inserts patchen. In de meeste gevallen zal de 527 uitstekend voldoen, en maakt hij het een stuk makkelijker om je mix samen te brengen. Mijn enige kritiek is dat de kleine traploze potmeters lastig terug te zetten zijn in exact dezelfde positie. Als je veel tussen projecten moet wisselen kan dat onhandig zijn.



>> fader, via de mixbus) te luisteren. De pfl- en afl-mode gebruiken een eigen solo-bus, waarvan je het niveau kunt bijstellen met een potmeter. Een hele fijne kop is Solo Clear: die schakelt in één klap alle kanalen van solo af.

### In control

De monitorsectie is heel uitgebreid; hier merk je wat de meerwaarde is van een mengtafel ten opzichte van een verzameling losse apparaten. Zit een muzikant in de opnameruimte en wil je hem snel een referentie van Spotify laten horen? Met een klik stuur je een van de vier stereo-ingangen naar de cue-bus. Even laten horen hoe de mix in de controlekamer klinkt in plaats van de hoofdtelefoonmix? Klik. Zelf horen wat de muzikanten precies horen? Klik. Natuurlijk is er ook een talkbackstelsel, dat naar keuze de cue-, aux-, of mixbus voedt. Die laatste optie lijkt wat overdreven, maar is toch handig wanneer je geen losse hoofdtelefoonmix maakt en gewoon de stereomix naar de muzikanten stuurt. En mocht je je mix op analoge tape willen opnemen, kun je keurig voor elke take zeggen welke versie het betreft. De talkback-

knop moet je ingedrukt blijven houden terwijl je spreekt, en hij activeert vanzelf de (instelbare) luidspreker-dimfunctie.

Er is een flinke knop voor het monitorvolume en ook de mogelijkheid om een tweede paar luidsprekers aan te sluiten. Die kun je met hun eigen trimregeling precies afstellen op het niveau van je eerste set. Verder zijn er nog knoppen voor mono-downmix en speaker-mute. De levels van je mix kun je in de gaten houden met twee flinke vu-meters. Als je het systeem uit zou willen breiden met meer kanalen, bijvoorbeeld door een extra summing-mixer toe te voegen, kun je de mixbus van die mixer toevoegen aan de mixbus van The Box, via de schakelbare PGM Sum-ingang. Dit is een extra stereo-ingang die rechtstreeks in de mixbus belandt, vóór de compressor en het insertpunt. Die kun je natuurlijk ook gebruiken als effect-return: dan spaar je weer twee mixerkanalen uit.

### Gebruik

Ik heb eerder in Interface mijn scepsis geuit over de aanname dat analoge summing automatisch beter is dan digitale summing. In

### SPECIFICATIES

- 2 inputs met mic/instrument/line-preamp, hp filter & integral 550A eq
- 2 inputs met mic/instrument/line-preamp, hp filter & 500 slot
- 2 compressors voor input channels of program bus met stereo link
- 16 summing channels (20 channels tijdens mix)
- stereo program bus met master fader, insert en external input
- 1 stereo en 2 mono aux-sends/buses
- stereo cue send/bus & headphone system
- pfl, afl, en sip solo-modes met stereo solo-bus
- monitorsectie met 2 stereo monitor systems
- talkbackstelsel
- gebalanceerde inputs en outputs
- ingebouwde voeding

sommige tests komen reële voordelen boven, maar soms ontstaan er ook problemen door analoge summing (te veel fase-, frequentie- en/of harmonische vervorming). Vaak zijn de verschillen marginaal, en soms haal je een soortgelijk voordeel door bijvoorbeeld een analoge mixbuscompressor te gebruiken. Ik kan er kort over zijn: in het geval van The Box is het verschil bepaald niet subtiel. Er ontstaat een enorm vol geluid, dat overigens nog steeds goed en gedefinieerd klinkt. Daarbij is het hoog heel rustig en mild, wat de totaalindruk 'vet' maakt, ik kan het niet beter verwoorden. Het valt op dat ik met alle onderdelen van de tafel op vergelijkbare klankomschrijvingen uitkom. Ik zie The Box dan ook echt als een geheel: de voorversterkers hebben eenzelfde soort middengebied en mildhoog als de mixerkanalen. Dat zal een rechtstreeks gevolg zijn van de 2520-opamps (op elk kanaal, de eq, compressor en de mixbus) en transformatoren (op de eerste vier kanalen en de mixbus) waar het geluid doorheen loopt. Met The Box haal je wat dat betreft echt het gevoel van een grote API mengtafel in huis; niet qua mogelijkheden, maar wel qua klank.

De kanaalindeling verschilt ten opzichte van de gemiddelde mengtafel: oneven kanalen onder en even kanalen boven. Twee rijen van acht opeenvolgende kanalen lijkt mij logischer,

*Aan de monitorsectie merk je dat een mengtafel meer biedt dan een verzameling losse apparaten*

ik greep vaak mis in het begin, maar alles went. De aux-sends vind ik vooral interessant om compressors mee aan te sturen. Dat is nu typisch iets dat niet goed werkt in een hybride set-up: analoge compressie mengen met het digitale origineel. Je kunt niet altijd nauwkeurig genoeg compenseren voor de vertraging van de conversie, waardoor het niet lekker mengt. Dat probleem heb je op een analoge tafel niet: sluit een buscompressor aan op aux 3-4 en stuur er naartoe wat je maar wilt. Voor deze toepassing kun je helaas de ingebouwde compressors niet gebruiken, omdat ze niet vrij te patchen zijn. Maar omdat

je die waarschijnlijk al op de stereobus gebruikt, staat een extra compressor sowieso al op het verlanglijstje.

### Conclusie

Ik heb weinig aan te merken op The Box; hij klinkt erg goed. De afweging die de potentiële koper zal maken is vooral: hoeveel mengtafel krijg ik voor m'n geld? Qua functionaliteit niet bijzonder veel, met slechts twee equalizers en vier voorversterkers. Maar qua klank en monitorsectie voelt het als een veel grotere tafel, en op dit kwaliteitsniveau klopt de prijs

met wat je krijgt. Als je volledig analoog wilt werken voor dit budget, ben je wellicht beter af met het opknappen van een tweedehands tafel, maar als je gaat voor ultieme klank en het makkelijk terugroepen van mixen, dan is The Box een perfecte aanvulling op je daw. ■

### HET OORDEEL

- + • klank is ronduit dik
- + • compressors zijn mixbus-waardig
- + • uitgebreide monitorsectie
- • equalizers niet te patchen
- • slechts 4 voorversterkers



# 550A equalizer

Drie frequentiebanden, frequentiekeuze in discrete stappen, geen instelbare bandbreedte, gain alleen verstelbaar in stappen van twee decibel. Het lijkt misschien niet het recept voor de meest flexibele equalizer, maar toch is de 550A verrassend effectief. De frequenties zijn goed gekozen en de bandbreedte is adaptief: hoe meer je corrigeert, hoe smaller die wordt. Bovendien zijn de bovenste en onderste band te schakelen tussen bell en shelf, wat de mogelijkheden verder vergroot. En er is een onbeduidend filterknopje, waar ik het nut pas echt van

begreep toen ik het uitprobeerde. Het is namelijk niet alleen een laag-afilter, maar tegelijk ook een hoog-afilter. Eigenlijk is het dus een banddoorlaatfilter, met de -3dB-punten bij 50Hz en 15kHz. Je staat ervan te kijken hoe vaak het van pas komt om de frequentie-extremen wat in te perken. Met name voor gitaren, breedbandige synthesizers en stemmen kan het de nare kanten van het geluid weghalen en de focus op het middengebied leggen. Eigenlijk is die omschrijving voor mij synoniem aan de hele 'API-beleving': vol en krachtig middengebied zonder nare kanten.