

Das duale Lottchen

Unter der Bezeichnung Control 2802 präsentiert Focusrite eine Mischkonsole mit markantem Konzept, charakteristischem Klang und flexiblen Einsatzmöglichkeiten für das computerbasierte Recording. Was sich dabei hinter dem Schlagwort „Dual Layer Control“ verbirgt, steht im Test.



Bald 20 Jahre ist es her, dass Focusrite mit einem Mischpult auf den Markt gekommen ist und offensichtlich war die Zeit jetzt reif, dies zu ändern. Auf der diesjährigen Musikmesse präsentierten die Briten mit dem Modell Control 2802 eine kompakte Mischkonsole, die mit acht Channelstrips inklusive motorisierter Alps-Fader, einer Vielzahl an Ein- und Ausgängen sowie opulenten Signal-Verknüpfungsmöglichkeiten aufwartet, alles in komplett analoger Bauweise. Damit nicht genug lassen sich am Pult sogar Funktionen eines reinrassigen DAW-Controllers ausführen, was via Ethernet-Buchse und mit Hilfe des HUI-Protokolls realisiert wird. Aufmerksame Beobachter und Kenner der Szene werden sich angesichts des Grundkonzepts und Aussehens der Focusrite-Konsole allerdings verwundert die Augen reiben und mit Déjà-vu-Erlebnissen zu kämpfen haben. Tatsächlich trägt der Schein nicht, denn solch eine Konsole hat es bereits vom britischen Hersteller Audient unter der Bezeichnung ASP2802 gegeben. Das Geheimnis dahinter ist rasch aufgelöst: Focusrite ist eine Kooperation mit Audient eingegangen und hat sich die Rechte am Audient-Pult inklusive sämtlicher Schaltungs-Designs gesichert, das fortan ausschließlich unter dem Focusrite-Siegel produziert wird. Bis auf die Modellbe-

zeichnung hat sich jedoch nichts am Pult geändert. Hier wie dort deckt die Kombination aus Analog-Mixer und DAW-Controller – der Hersteller nennt das Konzept folgerichtig „Dual Layer Console“ – somit sämtliche relevanten Aufgaben des computerbasierten Recordings ab. Dabei lässt sich über einen simplen Knopfdruck bequem zwischen analoger und DAW-Mischebene hin und her schalten. Integrierte Wandler sind jedoch nicht an Bord, aber auch nicht beabsichtigt. Das rund 4.500 Euro teure Pult will sich als mächtige Schaltzentrale und exzellent klingender Begleiter zum Anschluss an klassische AD/DA-Wandler empfehlen. Außer den bereits genannten Kernfunktionen trumpft die Konsole mit weiteren markanten Ausstattungs-Details und Features auf, die es aus der Masse heraustreten lassen. Zu nennen ist hierbei ein Summen-Kompressor mit intern einstellbarem parallelen Signalweg, der mit separaten Buchsen für Ein- und Ausgang aufwartet und bei Bedarf somit unabhängig von der Signalführung des Mixers seinen Dienst verrichten kann. Markant fallen auch die Signalarouting-Möglichkeiten aus, die das Pult in die Lage versetzen, zudem als klassischer analoger Summierer für bis zu 32 Kanäle zu fungieren. Doch der Reihe nach.

Analog-Mixer und DAW-Controller in Einem

Das Pult hat viele Gene der größeren Audient-Pulte Zen und ASP8024 geerbt. Darunter fallen auch die von Audient-Mastermind David Dearden entworfenen Vorverstärker mit ihrem hybriden Aufbau, bestehend aus einem diskret ausgebauten Class-A-Transistor und einer integrierten Schaltung. Das Layout der Pult-Oberfläche ist sinnvoll in drei Teile gegliedert. Links finden sich acht identisch ausgestattete Channelstrips, rechts oben ist die Master-Sektion integriert und darunter finden sich sämtliche Einstellmöglichkeiten für den DAW-Controller-Betrieb inklusive vier OLED-Displays plus beigeordneter Endlos-Drehregler mit Schaltfunktion, einer Transporttasen-Sektion, dem üblichen Jog-/Shuttle-Rad sowie einer Reihe von hinterleuchteten Funktionstasten.

Auf der Kopfseite des Pults findet sich eine Vielzahl an Anschlussmöglichkeiten, die weit über das Managen von acht Kanälen hinausragen und aus dem Con-

trol 2802 einen mächtigen Signalverteiler machen. Abseits der üblichen Channelstrip-Buchsen zum Anschluss von Mikrofonen, Line-Geräten und den Insert-Buchsen fallen drei Sub-D-Buchsen zum Anschluss von achtkanaligen Kabelpeitschen im Tascam-Format ins Auge. Über die Direct-Out-Buchse lassen sich die Vorverstärker-Signale aus den Channelstrips abzweigen, per Tastendruck sogar von verschiedenen Stellen des Signalfahrs (Pre/Postfader, inklusive/exklusive Inserts), was nicht alltäglich ist. Die zweite, DAW-Input bezeichnete Buchse, speist acht Kanäle ins Pult, die über den DAW-Taster mit beigeordnetem Trim-Regler in den Channelstrips regulierbar sind. Später dazu mehr. Die Summing-Input-Buchse gestattet das Einspeisen zusätzlicher Kanäle. Damit nicht genug, finden sich noch weitere eher unübliche XLR-Stereo-Eingänge, die Bezeichnungen wie DAW-Mix und -Foldback und External Input tragen. Um der Vielzahl an möglichen Eingängen Herr zu werden, hat der Hersteller ein denkbar einfaches Signalführungskonzept erdacht: Es gibt nur einen Haupt-Signalweg, Mix Bus genannt, auf den sich sämtliche Eingänge schalten und summieren lassen. Außer zwei Aux-Sends in mono findet sich zusätzlich noch der sogenannte Cue-Bus in stereo, die zusammen als parallele Signalwege ihren Dienst im Pult verrichten, sich aber ebenfalls auf den Mix-Bus



professional
audio
Das Magazin für Aufnahmemechnik

Focusrite Control 2802



- Exzellenter Analog-Sound
- Pfliffige Kombination aus Analog-Mixer und DAW-Controller
- Flexible Signalaroutings möglich
- Sehr gut klingender Bus-Kompressor
- Mixer lässt sich als analoger Summierer mit bis zu 32 Kanälen nutzen



- DAW-Controller Funktionen zurzeit nur über HUI-Protokoll nutzbar



Das markant klingende Control 2802 Pult macht Focusrite in allen Punkten Ehre und empfiehlt sich als mächtige Steuerzentrale und Hardware-Frontend fürs computerbasierte Recording, wobei es ganz groß im Verbund mit erstklassigen AD/DA-Wandlern aufspielt.



4.500,-



Anschlüsse satt: Über die drei Sub-D-Anschlüsse sowie weitere XLR-Eingänge wie etwa DAW-Mix und DAW-Foldback lassen sich insgesamt bis zu 32 Kanäle ins Pult führen und erlaubt die Aufgabe eines analogen Summierers auszuführen. Die DAW-Controller-Daten werden über die Ethernet-Buchse übertragen.

schalten/aufsummieren lassen. Besondere Aufmerksamkeit verdient der Cue-Bus, der gleich mehrere Aufgaben ausführen kann: Zum Einen lässt er sich wie ein herkömmlicher Aux-Send einsetzen, um etwa einen Kopfhörer-Mix zu realisieren, der anschließend über die Cue-Ausgangsbuchsen aus dem Pult geführt wird. In der Master-Sektion findet sich überdies eine Cue-Sektion, die es erlaubt, außer dem Cue-Bus noch weitere Signale in diesen Pfad zu summieren, etwa die erwähnten DAW-Mix/Foldback-Signale, beide Aux Sends und den Control Room-Kanal, die schließlich gemeinsam in der Lautstärke regulierbar sind.

Analoges Summieren von bis zu 32 Kanälen

Der eigentliche Clou am Cue-Bus ist jedoch die Möglichkeit, eine Pseudo Inline-Funktion zu realisieren. Dabei kommen die in jedem Channelstrip befindlichen DAW- und Alternative-Input-Taster ins Spiel. Ist Letztgenannter aktiv, werden die Signale der DAW-Input Kanäle auf den Cue-Bus geschickt, die über den Cue-Regler in der Lautstärke justierbar sind. Somit lassen sich also zwei Signale – DAW-Input und Preamp – in jedem Channelstrip regulieren. Über den DAW-Taster sind jetzt wahlweise die DAW-Input- oder Preamp-Signale auf die Fader legbar, wobei das jeweils andere Signal über den Cue-Bus geschickt und reguliert wird. Genial: In der „Assign-to-Mix“-Sektion lässt sich der Cue-Bus schließlich in den Mix-Bus summieren, so dass sich gleichzeitig 16 Kanäle im Pult

abmischen und auf die Mastersumme schicken lassen. Doch die Zahl an summierbaren Kanälen lässt sich noch erweitern. Über die Summing-Input-Sektion im Master-Bereich können weitere acht Kanäle in den Cue- und Mix-Bus geschickt werden, bei Bedarf sogar gleichzeitig, was die Kanalzahl auf 24 erhöht. Gleiches gilt auch für die beiden Stereo>Returns, was schließlich eine Gesamtzahl von 28 Kanälen ausmacht. Es geht noch weiter: Über die Assign-to-Mix-Taster lässt sich zusätzlich das Stereo-Signal des DAW-Mix-Eingangs aufsummieren. Den Vogel schießen dort schließlich die Schaltmöglichkeiten der Master-Inserts ab: Ist der Insert-Taster gedrückt, wird das Mix-Bus-Signal wie gehabt über Send- und Return-Buchsen zwecks weiterer Signalverarbeitung mit externen Prozessoren geführt. Ein Druck auf den Sum-Taster summiert schließlich den Send-Return auf das Mix-Bus Signal. Vorteil: Über diese einzigartige Möglichkeit ist zum Einen eine parallele Signalverarbeitung möglich, zum Anderen können bei Bedarf zwei weitere Kanäle in den Mix-Bus aufsummiert werden, was die Gesamtkanalzahl auf 32 erhöht.

In Sachen Monitoring und Abhör-Kontrolle offeriert das Control 2802 ebenfalls flexible Möglichkeiten. So lassen sich außer dem Mix-Bus wahlweise sechs weitere Quellen per Taster und additiv auf den Monitor-Ausgang routen, etwa die DAW-Mix/Foldback-Kanäle oder die beiden Aux Sends oder ein zusätzliches Signal, das über die „iJack“ bezeichnete 3,5-Millimeter Buchse ins Pult gespeist wird. Mit Hilfe der üblichen Funktionen wie Dim und Dim Level, Cut(Mute), Mono, Phasenumkehrung und separater Auswahl des Stereokanals ist das Monitor-Signal nach allen Regeln der Kunst mittels Gehör kontrollierbar. Alles in allem ist mit den gebotenen Möglichkeiten

◀ Die Channelstrips warten mit motorisierten Alps-Fadern auf. Besonderheit: über den DAW-Button lässt sich über den DAW-Eingang ein alternatives Signal auf die Strips schalten.

NEU



Die **SRH940** Studio Reference Headphones II bieten einen akkuraten Frequenzgang über das gesamte Spektrum, für erweiterte Höhen und einen trockenen Bass.

PROFESSIONAL SOUND FROM EAR TO EAR.



SRH240A



SRH440



SRH840



SRH550DJ

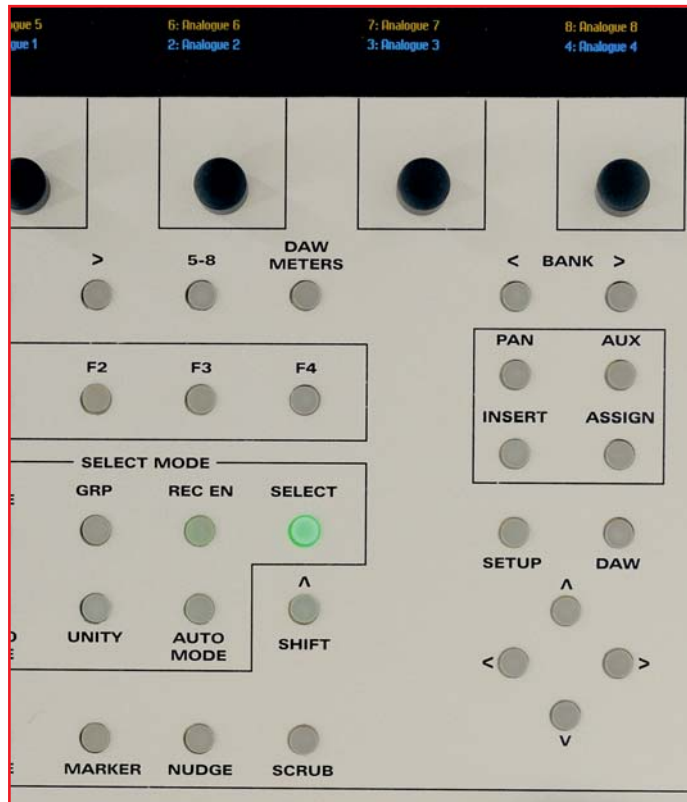


SRH750DJ

Seit über 80 Jahren stehen Shure Mikrofone weltweit für professionelle, unverfälschte Klangqualität und Robustheit – auf der Bühne ebenso wie im Studio. Dieselben Maßstäbe wurden bei der Entwicklung der Shure Professional Headphones angelegt. Sie folgen der einfachen Regel, dass professioneller Sound nur so gut sein kann, wie die Quelle, die ihn wiedergibt. Optimiert für den täglichen Einsatz sind diese Kopfhörer eine hervorragende Wahl für professionelle Musiker und audiophile Musikliebhaber – beim Recording, Monitoring, DJ-Mixing oder dem anspruchsvollen Musikgenuss.



Highlights in der Master-Sektion sind der exzellent klingende Bus-Kompressor sowie die Möglichkeit additiv mehrere Signale auf den Cue-Bus und den Monitor-Out zu schicken. Über die Assign to Mix-Buttons können verschiedene Signale und Busse auf den Mix-Bus summiert werden.



Mit Hilfe der DAW-Controller-Sektion können Sequenzer wie Pro Tools, Logic und Cubase/Nuendo bequem vom Control 2802 via HUI-Protokoll aus bedient werden. Vier OLED-Displays mit beigeordneten Endlos-Drehreglern gewähren Zugriff auf eine Vielzahl einstellbarer Parameter. Bedienelemente wie die Transporttasten-Sektion und das Jog-/Shuttle-Rad gewähren Zugriff auf weitere DAW-Controller-Funktionen.

eine Vielzahl unterschiedlicher Mix-Szenarien realisierbar. Das Abmischen der Preamp-Signale, die sich wahlweise als Summe oder einzeln in den Wandler schicken lassen, bei gleichzeitigem Einspeisen und Abmischen der DAW-Ausgänge, markiert dabei nur den Anfang. Der Phantasie sind jedenfalls nicht so schnell Grenzen gesetzt. Alleine mit diesen Features kann sich das Control 2802 bestens gegenüber den Mitbewerbern behaupten. Doch die Entwickler haben weitergedacht und das Pult um DAW-Controller-Funktionen erweitert, die wir jetzt kurz anreißen wollen.

Die erste Hürde, die es zu nehmen gilt, ist die Einrichtung des Netzwerks – wahlweise durch statische Adress-Vergabe oder über DHCP –, um den Mixer mit dem Rechner zu verbinden. Im Test entpuppt sich dies jedoch als Kinderspiel. Im Verbund mit Cubase/Nuendo bieten sich die üblichen Einstellmöglichkeiten und Features eines DAW-Controllers. Schade ist, dass ausschließlich mit dem schon etwas betagten HUI-Protokoll zu arbeiten ist. Besser wäre es, würde das Pult auch Daten im Eucon-Format

übertragen, das mit deutlich feinerer Datenauflösung aufwartet und flexiblere Steuerungsmöglichkeiten offeriert. Zwar vermissen wir im Test mit Cubase/Nuendo nur sehr wenig: So sind etwa die vier Funktionstasten nicht belegt und können auch nicht nachträglich mit Funktionen belegt werden. Dennoch lässt sich hauptsächlich mit den DAW-Controller-Features des Control 2802 arbeiten, ohne allzu oft zur Maus greifen zu müssen.

Markanter Klang

Im Messlabor von *Professional audio* hinterlässt das Control 2802 einen insgesamt sehr guten Eindruck. Einige Auffälligkeiten, die durchaus praxisrelevant sind, ermitteln wir gleichwohl. Aber der Reihe nach: Mit einer Empfindlichkeit von hervorragenden -62 dBu der Mikrofonvorverstärker ist das Pult bestens gerüstet, um neben Kondensatormikrofonen auch flüsterleise passive Bändchen-Mikrofone und Tauchspulenmikrofone für die Mikrofonierung leiser Schallquellen aus klangästhetischen Gesichtspunkten zu verwenden. Damit korrespondieren sehr

gute Werte von 87,9 und 84,8 Dezibel für Geräusch- beziehungsweise Fremdspannungsabstand der Mikrofon-Vorverstärker. Im Klartext heißt das: Störendes Rauschen auf den Aufnahmen geht auf die Kappe der verwendeten Schallwandler, dem Pult ist es nicht unter die Fader zu schieben. Das belegt überdies auch das auf Seite 22 abgedruckte FFT-Spektrum: Der Noisefloor bleibt standhaft unter -100 Dezibel, der zu erkennende Anteil an geradzahligem Oberwellen oder Harmonischen zweiter Ordnung (k2) fällt praktisch, soll heißen hörbar nicht ins Gewicht. Ein sehr gut verdient auch die Gleichtaktunterdrückung (siehe Messdiagramm Seite 22), denn trotz einer leichten Kanaldifferenz im Bassbereich ist die Verwendung langer Kabelstrecken ohne Weiteres möglich. Beim Gesamtklirrfaktor fällt allerdings ein Anstieg der Verzerrung zu den tiefen Frequenzen von ausgezeichneten 0,005 zu immer noch guten 0,3 Prozent im Bass bei insgesamt recht welligem Kurvenverlauf auf. Inwieweit sich diese Eigenheiten der Mikrofon-Vorverstärker – alle acht Kanäle/Preamps weisen vergleichbare Verläufe der Klirr-

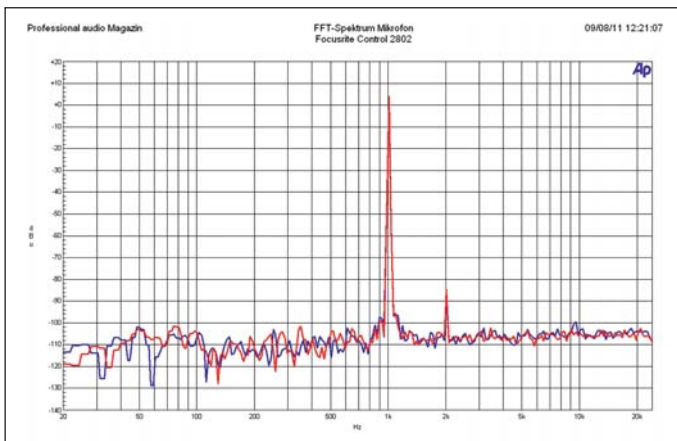
kurven auf – ist im Rahmen des finalen Aufnahme-Tests zu klären. Schließlich illustriert das Messdiagramm auf Seite 23, das die Kennlinie des VCA Bus-Kompresors zeigt, dass dieser, wie von Focusrite versprochen, eine „Soft Knee“-Charakteristik aufweist.

Um die Klangqualität des Pultes, vor allem die der Mikrofon-Vorverstärker mit ihrem Hybrid-Schaltungsdesign zu ermitteln, nehmen wir mehrere kurze Takes mit einer Ricardo Sanchis Carpio 2F Flamenco-Gitarre auf. Das Instrument ist in „Dropped D“ gestimmt, die tiefste Saite also einen ganzen Ton tiefer als in der Standardstimmung, so dass wir den Bassbereich noch weiter ausloten können. Als optimaler Schallwandler dient unser Referenz-Mikrofon, das Schoeps MK 2H/CMC 6 U, nicht zuletzt wegen seiner exzellenten Tiefenwiedergabe und seiner hervorragenden Auflösung über das gesamte Frequenzspektrum. Die

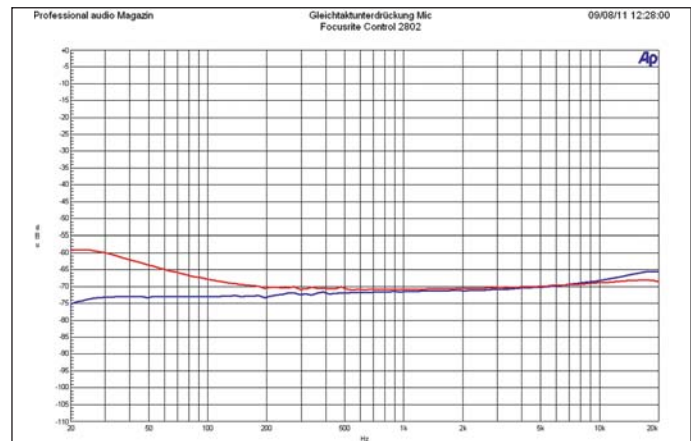
Aufnahmen erfolgen unter Logic Pro 9 mit einer Auflösung von 24 Bit/96 Kilohertz, als Bindeglied zwischen Pult und Rechner dient das Apogee Symphony I/O (siehe Test in dieser Ausgabe, Seite 34). Selbstverständlich nehmen wir auch Vergleichs-Takes auf. Dafür verstärkt der neutrale Referenz-Vorverstärker Lake People Mic-Amp F355 die Mikrofon-Signale. Bei Erstellen der Aufnahmen achten wir sehr genau darauf, dass die Mikrofon-Position unverändert bleibt und auch der Interpret sich beim Einspielen möglichst wenig bewegt. Die Testaufnahmen können Sie kostenlos auf unserer Website, www.professional-audio-magazin.de herunterladen.

In der Aufnahme-Praxis macht das Control 2802 richtig Spaß, denn die Gain-Regler der acht Kanäle arbeiten sehr genau und unterstützen feinfühliges Einpegeln. Der Unterschied zu Billig-Pulten ist deutlich. Klanglich können die Mikrofon-

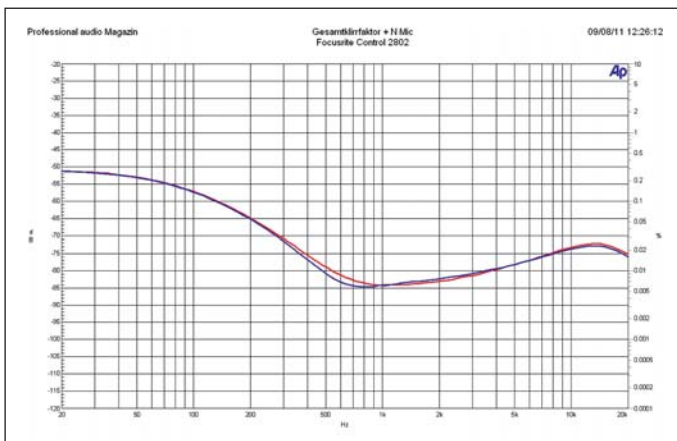
Vorverstärker sehr gut gefallen. Wie es sich gehört, sind die Preamps des Control 2802 vor allem Diener der Musik- und Mikrofon-Signale. Die Fülle an Informationen, die ein gutes Mikrofon wie das Schoeps liefert, sind auf den Aufnahmen vorhanden, die Vorverstärker unterschlagen keine Details, Störgeräusche können wir auch bei hochkonzentriertem Abhören über den AKG K 702-Kopfhörer nicht feststellen. Das heißt indes nicht, dass sich das Pult völlig klangneutral-unauffällig verhalten würde. Bereits vor dem AB-Vergleich mit den Schoeps-/Lake People-Aufnahmen bemerken wir eine gewisse Andickung im Bereich der unteren Mitten und der Bässe. Diese fällt dezent aus – eine auf analog getrimmte Soundmaschine ist das Control 2802 sicher nicht –, ist aber dennoch unüberhörbar. Unser Klangeindruck erhärtet sich beim Anhören der Vergleichs-Aufnahmen: Der Referenz-Vorverstärker gehört



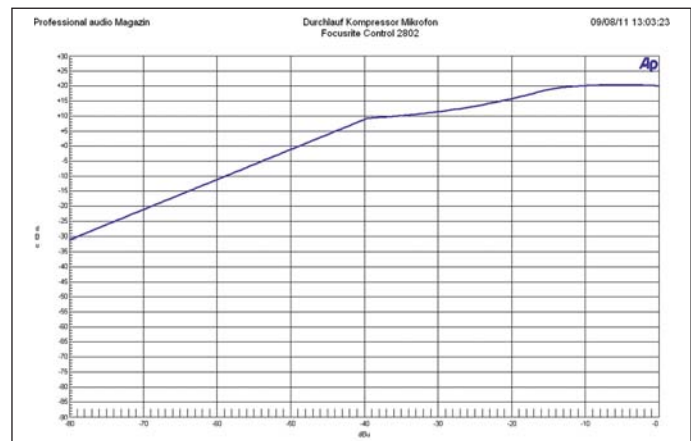
Das FFT-Spektrum zeigt einen Noisefloor unterhalb -100 Dezibel. Der Peak bei 2 kHz nicht ins Gewicht und reicht gerade einmal hinauf bis etwa -85 Dezibel.



Im relevanten Bereich verläuft die Messkurve für die Gleichtaktunterdrückung bei sehr guten -70 Dezibel. Der Anstieg im Bass reicht bis hinauf -60 Dezibel und geht völlig in Ordnung.



Die Messung des Klirrfaktors am Mikrofon-Eingang liefert einen markanten Kurvenverlauf, der im Bass bei sehr guten 0,3 Prozent liegt, im relevanten Bereich auf exzellente 0,005 Prozent sinkt, um danach auf 0,02 Prozent zu steigen.



Die Kompressor-Kennlinie zeigt eine Hardknee-Charakteristik, die oberhalb des Thresholds einen markanten, zweistufigen Softknee-Verlauf nimmt und das Signal auf eigentümliche Art in der Dynamik reduziert.

STECKBRIEF

MODELL	CONTROL 2802
Hersteller	Focusrite
Vertrieb	Focusrite Novation Deutschland Postfach 1465 74604 74613 Oehringen Tel: 0700 362 877 48 Fax: 0700 362 877 49 info@focusrite.de www.focusrite.de
Typ	Analog-Mischpult mit Ethernet-basiertem DAW-Controller
Preis [UVP, Euro]	4.500
Abmessungen B x T x H [mm]	450 x 170 x 550
Gewicht [kg]	18,3

ANSCHLÜSSE CHANNELSTRIPS	
Mikrofon	8 x XLR
Line	8 x 6,3 mm Klinke sym.
Hi-Z Eingänge	-
Aux Sends	8 x 6,3 mm Klinke sym.
Aux Returns	8 x 6,3 mm Klinke sym.
Direct Out	1 x DB25 (TASCAM-Format)

ANSCHLÜSSE MASTERSEKTION	
Summen-Ausgang	2 x XLR
Summen-Eingang	4 x 6,3 mm Klinke sym.; 1 x DB25 (TASCAM-Format)
DAW-Eingang	4 x XLR; 1 x DB25 (TASCAM-Format)
Subgruppen-Ausgang	-
Control-Room-Ausgang	-
Speaker Ausgang	4 x XLR
Cue Sends	2 x XLR
Aux Sends	2 x XLR
Fx Return	4 x 6,3 mm Klinke sym.
Compressor Return	4 x 6,3 mm Klinke sym.
Talkback	1 x intern; 1 x XLR, regelbar
Kopfhörer-Anschluss	1 x 6,3 mm Klinke stereo, regelbar
digitale Anschlüsse	1 x Ethernet
MIDI	-

AUSSTATTUNG KANALZÜGE	
Faderweg	100 Millimeter
Eingangspegel-Drehregler	-

Solo	•
Mute/Cut	•
Select-Taste	•
Phantomspannung	•; einzeln zuschaltbar
Aux-Wege	2
Cue-Sektion	2 Regler für Level/Pan; 2 Buttons für Post/alternative
Input-Sektion	Trim-Regler; 2 Buttons für DAW/Insert
Routing-Sektion	2 Buttons für Post/Pre Ins/Channel/ Pre Fader
Vorverstärker-Sektion	Gain-Regler, Buttons für High Pass Filter, Phasenumkehr, Input Select
Anzeigen	1 x 10-Segment LED-Meter-Kette

AUSSTATTUNG MASTERSEKTION	
Summen-Fader	1
Routing	Zuweisung von Cue- und DAW-Mix auf Mastersumme, Aktivierung Master-Inserts plus Summierungs-Funktion (Mix-Bus plus Master-Insert-Return)
Anzeigen	2 x 20-Segment LED-Meter-Kette, 1 x 10-Segment LED-Meter-Kette (Gain Reduction)
Aux Wege	2; pre/postfader schaltbar
Aux/FX Returns	3 x Level und Pan plus Mono-Funktion, Routing auf Mix- oder Cue-Bus (FX 1/2, Summing Input)
Compressor-Sektion	Gain, Treshold, Ratio, Attack, Release, Dry/Wet, Routing-Taster (intern/extern)
Monitor Sektion	1 x 3,5mm Klinke-Eingang (iJack) inkl. Level-Regler, 6 Buttons zum Routen der Quellen auf Monitor (DAW Mix/Foldback, Aux 1/2, extern, iJack), schaltbare Mute- und Dim-Funktion, Dim-Level-Regler plus diverse Schaltfunktionen (Bypass L/R, mono, Phasenumkehr), Monitor-Level-Regler, On-Button und Level-Regler für alternativen Speaker
Cue-Mix-Sektion	Gesamt-Lautstärke-Regler, 6 Buttons zum Routen der Quellen auf den Bus (DAW Mix/ Foldback, Aux 1/2, Cue, Control Room)
Kopfhörer-Sektion	1 Lautstärkeregl., On/off-Taste, Routing Cue-Bus auf Kopfhörer
Talkback-Sektion	1 Lautstärkeregl., On/off-Taste,

Solo-Sektion	Lautstärke- und Mix-Regler (Level, Solo in Front) plus Prefader- und Solo-in-Place-Funktion
--------------	---

AUSSTATTUNG DAW-SEKTION	
Display	4 x OLED-Display
Drehregler	4 x Endlos-Drehregler mit Schaltfunktion
Transportfeld	5 Transporttasten; 1 Jog-/Shuttle-Rad
Sonstiges	27 Buttons (hinterleuchtet) für diverse DAW Funktionen

ZUBEHÖR	
Handbuch, 1 CD, Netzkabel	

BESONDERHEITEN	
Kombination aus Analog-Mixer und DAW-Controller, DAW-Steuerung über HUI-Protokoll via Netzwerk, integrierter Stereo-Mix-Bus-Kompressor inklusive Parallelkompression sowohl intern als auch extern nutzbar, motorisierte ALPS-Fader, Inline-Konsolenfunktion via DAW-Regler in Channelstrips nutzbar, Summierung zusätzlicher acht Kanäle via separatem Summen-Eingang auf Master-Kanal, Master-Insert>Returns lassen sich auf Master-Bus summieren, integriertes Talkback-Mikrofon	

MESSWERTE	
Empfindlichkeit Mikrofoneingang [dBu]	-62/∞
Empfindlichkeit Lineeingang [dBu]	0/∞
maximaler Eingangspegel Mikrofon [dBu]	∞
maximaler Eingangspegel Line [dBu]	∞
maximaler Ausgangspegel [dBu]	23,6
Geräuschspannungsabstand [dB]	87,9 (Mic); 88,1 (Line)
Fremdspannungsabstand [dB]	84,8 (Mic); 85,2 (Line)
Verzerrungen über Frequenz max. %	0,005 - 0,02

BEWERTUNG	
Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Messwerte	sehr gut
Klang	sehr gut
Gesamtnote	Oberklasse sehr gut
Preis/Leistung	sehr gut

zur Kategorie „Draht mit Verstärkung“, greift also selbst überhaupt nicht ins Klanggeschehen ein. Folglich kommt hier der Tiefmitten- und Bassbereich etwas knackiger, gleichzeitig aber auch nüchtern-sachlicher rüber. Womöglich wirken sich die im Rahmen der Messwerte-Diskussion beschriebenen Eigenheiten der Control 2802-Preamps bei den Klirrwerten klanglich doch aus. Allerdings handelt es sich keineswegs um eine Verfärbung des Klangs, vielmehr um einen Farbtupfer, der Aufnahmen eine im besten Sinne zu verstehende subtile analoge Wärme verleiht. Das ist es aber gerade, was DAW-User von einem analogen Mischpult erwarten, klinische, keimfreie Reinheit muss nicht immer der tontechnischen Weisheit letzter Schluss sein. Zu-

mal sich das Focusrite-Pult, um es noch einmal ausdrücklich zu wiederholen, nicht etwa aufdringlich in den Vordergrund spielt.

Interessanterweise haben auch die analogen Summierungen von reinen DAW-Mixen über das Pult auch diese eben beschriebene analog-warme Qualität. Sehr überzeugend verrichtet auch der VCA Bus-Kompressor sein Regelwerk, dabei ist das in puncto DAW-Einbindung ausgefuchste und ausgereifte Konzept des Control 2802 eine große Hilfe in der Praxis. Der Kompressor gefällt uns ausnehmend gut auf dem Schlagzeug-Bus, bringt aber auch bei Gesangsaufnahmen überzeugende Ergebnisse. Das liegt an seiner sehr musikalischen Dynamikbearbeitung, die nicht zupackend

aggressiv und bissig, sondern eher weich und feinfühlig ausfällt. Wer genau diese Charakteristik bevorzugt, wird den VCA Bus-Kompressor wie das gesamte Pult lieben lernen.

Fazit

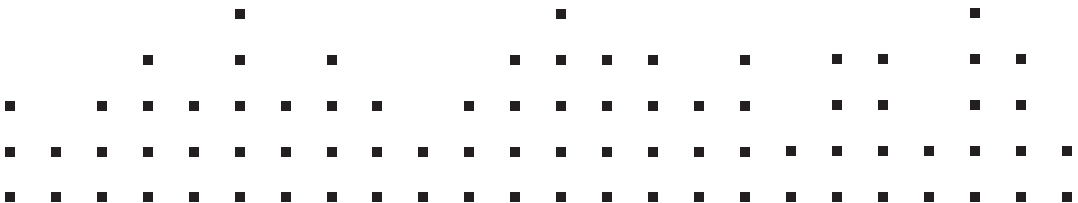
Das Focusrite Control 2802 Pult besticht durch eine markante, bisweilen einzigartige Ausstattung, die es zum perfekten Frontend im Verbund mit einem AD/DA-Wandler macht. Die Entwickler haben eine sinnvolle Lösung erdacht, die sämtliche Aspekte beim Aufnehmen und Abmischen im Rechner berücksichtigen. Als Sahnehäubchen gibt's obendrein noch einen herrlich charakteristischen Sound mit analogen Anleihen dazu, der mit Sicherheit viele Anhänger finden wird. ●

TAKE THE THRONE.



STUDIO DRUMMER ist der perfekte Software-Schlagzeuger. Basierend auf den innovativen Neuerungen des weltweit führenden Samplers KONTAKT 5 bietet STUDIO DRUMMER drei in einzigartiger Qualität gesampelte Drum-Kits und eine Groove-Library mit Tausenden Patterns. Die integrierten High-End-Effekte aus der neuen SOLID MIX SERIES und der ebenfalls neue TRANSIENT MASTER heben STUDIO DRUMMER auch klanglich auf wahrhaft königliches Niveau. Nehmen Sie Platz auf dem Thron und lassen Sie die Drums, das Studio und den Drummer für Sie spielen!

www.native-instruments.de/studiodrummer



NI NATIVE INSTRUMENTS

THE FUTURE OF SOUND