



Herz- transplantation

Von Raphael Hornbruch

Welcher Studioeigentümer träumt nicht davon, dass seine Racks vollgepackt sind mit Gerätschaften, deren Klänge auf den erfolgreichsten Alben der Musikgeschichte zu hören sind? Wie wäre es beispielsweise mit einem Neve 1073, Telefunken V72 oder einem Vorverstärker aus einer Helios- oder API-Konsole? Mit seiner Dynamic Convolution-Technologie verpflanzt Focusrite sozusagen

das Herzstück des berühmten Liquid Channel in ein Mehrkanal-Audio-Interface und macht damit für Musiker mit schmalen Geldbeutel den Traum wahr.

Für etwa 800 Euro bietet das neue Firewire-Audio-Interface neben der Studioklassiker-Simulation acht analoge Eingänge, die wahlweise Mikrofon- und Line-Signale verarbeiten können sowie zehn analoge Ausgänge. Auf digitaler Seite kommen 16 ADAT-Kanäle sowie eine S/PDIF-Schnittstelle hinzu. Damit ist

das Liquid Saffire 56 üppiger ausgestattet als das bisherige Topmodell Saffire Pro 40 (Test in 2/2009) und markiert somit das obere Ende der Saffire-Serie.

Das überwiegend in mattschwarz gehaltene 19-Zoll-Gehäuse des Liquid Saffire 56 macht mit einem Gewicht von vier Kilogramm einen soliden und gut verarbeiteten Eindruck. Die Kanäle eins und zwei der Vorverstärker-Sektion stechen mit einer abgehobenen, weißen Hochglanzoberfläche und dem blau hinter-



Mit dem Liquid Saffire 56 macht Focusrite den Klang der begehrtesten Studioklassiker unter den Mikrofon-Vorverstärkern für alle zugänglich. Mit der hauseigenen Liquid-Technologie setzen die Briten dem neuen Firewire-Audio-Interface die Krone auf.

leuchteten Liquid-Logo hervor, die das besondere technische Highlight des neuen Flaggschiffs aus der britischen Pro-Audio-Schmiede optisch unterstreichen: Hier befinden sich die Liquid Pre-Amps, die den Klang von zehn klassischen Vorverstärkern lupenrein emulieren. Doch dazu später mehr. Die Kanäle drei bis acht bieten ebenfalls Mikrofon-Eingänge, allerdings konventionelle, ohne DSP-Management. Die Kanäle drei und vier bieten zusätzliche Instrumenteneingänge auf der Vorderseite und eine Pegelabsenkung. Außerdem gibt es für die Kanäle drei, fünf und sieben einen Phasenumkehrschalter. Somit sind die Vorverstärker unterschiedlich ausgestattet, was sicherlich die Flexibilität erhöht. Allerdings schränkt die versetzte Anordnung in zwei Reihen die Übersichtlichkeit auf der Frontplatte ein.

Löblich: Die Phantomspeisung ist für jeden Kanal einzeln schaltbar. Zur visuellen Kontrolle beim Einpegeln gibt es für alle Analogeingänge eine mit fünf LEDs üppig ausgestattete, zentral angeordnete Pegelanzeige, die sich auch zur Pegel-

kontrolle der ADAT-Eingänge umschalten lässt. Jeder Schalter verfügt über eine Kontroll-LED. Darüber hinaus befinden sich mehrere Status-LEDs am Gerät, die Auskunft über die gewählten Eingänge geben. Die Eingangsbuchse selbst wird in der beiliegenden und auf einem PC oder Mac zu installierenden Mixer Software gewählt. Anlass zur Kritik geben, wie schon beim kleineren Bruder Saffire Pro 40, die Gain-Potis, die erst im letzten Drittel des Regelwegs so richtig zupacken. Dies hatten wir bereits im Test des Saffire Pro 40 bemängelt. Um im Praxistest die Schoeps-Mikrofone CCM 22 (siehe Seite 36) bei einer Stereoanordnung auf gleichen Pegel zu bringen, ist schon einiges an feiner Abstimmungsarbeit notwendig.

Intelligent gelöst ist die aus dem Saffire Pro 40 bekannte Monitorsektion. Wie wir später noch sehen werden, ist in der Software einstellbar, wie viele Ausgänge mit dem Monitorregler in der Lautstärke kontrolliert werden sollen. Dies können mehrere oder alle zehn Ausgänge sein. Praktisch: Auf diese Weise lässt sich so-

gar die Gesamtlautstärke eines 7.1-Surround-Setups ganz einfach mit einem Hardware-Regler kontrollieren. Zwei separat regelbare Kopfhörer-Ausgänge komplettieren die Bedienmöglichkeiten auf der Frontplatte.

Komplettausstattung mit 26 Ein- und Ausgängen

An der Rückseite finden sich die Mikrofon- und Line-Eingänge aller acht Kanäle. Die XLR-Eingangsbuchsen der Liquid-Pre-Amps sind, analog zur Farbgebung an der Vorderseite, ebenfalls weiß abgesetzt. Zehn analoge Monitorausgänge sind mit symmetrisch belegbaren Klinkenausgängen versehen.

Üppig ausgestattet ist die Digital-Sektion: Je zwei optische ADAT-Ein- und Ausgänge, von denen eine als S/PDIF umfunktioniert werden kann, sowie eine weitere, koaxiale S/PDIF-Schnittstelle bietet das Liquid Saffire 56 an.

Über die Firewire-Schnittstelle ist das Focusrite-Interface in der Lage, bis zu 26 Ein- und Ausgangssignale gleichzeitig zu übertragen. Die integrierten A/D-Wandler arbeiten bis maximal 24 Bit und 192 Kilohertz. Die Anzahl der maximal übertragenen Kanäle reduziert sich bei höheren Abtastraten. Ursache hierfür sind die ADAT-Schnittstellen, deren Anzahl an übertragenen Kanälen sich bei dem üblichen S/MUX-Verfahren bei 96 Kilohertz auf vier, bei 192 Kilohertz auf zwei Kanäle pro optische Anschlussbuchse reduziert. Zusammen mit den Analogsignalen werden bei 96 Kilohertz insgesamt 20, bei 192 Kilohertz immerhin noch 16 Kanäle gleichzeitig übertragen. Eine Stromversorgung über Firewi-

Professional
audio
Musik & Equipment

Focusrite Liquid Saffire 56



- Vorverstärker-Emulationen bieten enorme Klangvielfalt
- Sehr guter Klang in allen Eingängen
- Integrierter DSP-Mixer mit mächtiger Routing-Matrix
- Monitor der Mixersoftware kann per Hardware gesteuert werden



- Liquid-Emulationen stehen nur den Mikrofoneingängen zur Verfügung
- Keine nachträgliche Wahl des Liquid-Klangs möglich
- Ungleichmäßiger Regelweg der Gain-Potis



Summary

Das Liquid Saffire 56 ist ein rundum gelungenes Audio-Interface mit dem Klang begehrter Klassiker zum kleinen Preis.



Weiß abgesetzt zeigt sich das Sahnehäubchen des Liquid Saffire: Die Liquid Pre-Amps veredeln jeden Mikrofonklang. Insgesamt 48 LEDs zeigen nicht nur den Status der Schalter, sondern auch Software-Einstellungen an.



Die Rückseite vereint acht analoge Eingänge mit XLR- und Klinkerbuchsen. Mit einer koaxialen S/PDIF- und zwei ADAT-Schnittstellen werden bis zu 26 Eingänge realisiert.

re ist trotz des Sechs-Pin-Anschlusses nicht vorgesehen. Dafür ist ein Schaltnetzteil integriert, das sich automatisch auf alle gängigen Netzspannungen einstellt. Ein MIDI-Buchsen-Duo sowie zwei Wordclock-Anschlüsse beschließen den Reigen der Anschlussmöglichkeiten.

Cleverer Monitorsteuerung

Kommen wir nochmal auf die Liquid Pre-Amps zurück. Technische Basis für die Vorverstärker-Emulationen ist, wie eingangs erwähnt, die im Focusrite Liquid Channel erstmals eingesetzte Dynamic Convolution Technologie, die von einem Ingenieurteam des portugiesischen Herstellers Sintefex entwickelt wurde. Das zugrunde liegende Faltungs-Prinzip, das in Hall-Plug-ins schon seit einigen Jahren benutzt wird, macht man sich hier zunutze, um die charakteristischen Klangmerkmale und das Regelverhalten von Vorver-

stärkern, Kompressoren und Equalizern zu emulieren. Während die Kompressor- und Equalizer-Sounds im Focusrite Plug-in-Prozessor Liquid Mix bereits für günstige 500 Euro erhältlich sind, werden nun also erstmals die Vorverstärker-Emulationen des für viele unerreichbaren Liquid Channels auch budgetorientierten Projektstudios zugänglich gemacht. Von den 40 Emulationen des Liquid Channel hat Focusrite die zehn begehrtesten herausgesucht und dem Liquid Saffire 56 eingepflanzt: Von britischen Vorbildern wie dem Neve 1073 und Focusrite Red 1 über die amerikanischen Modelle Manley Slam und UA610 bis hin zum deutschen Telefunken V72 sind durch die Bank legendäre Klassiker versammelt. Eine vollständige Liste aller Emulationen finden Sie in der Tabelle auf Seite 59.

Bei der dynamischen Faltung sind enorme Rechenleistungen erforderlich, da das trockene Signal mit einer Impul-

santwort verrechnet werden muss. Für diese Aufgabe steht im Liquid Saffire 56 ein eigener DSP zur Verfügung, der dies quasi in Echtzeit erledigt. Jedenfalls bestätigt die Messtechnik die vom Hersteller genannten 11 Samples Rechenzeit. Auch der Studiomusiker spürt im Praxis-test keinerlei Verzögerung.

Highend-Klang für alle

Um dem Klangverhalten der Originale im Zusammenspiel mit den eingesetzten Mikrofonen möglichst nahe zu kommen, bezieht Focusrite auch die Hardware mit ein: Da der Klang eines Mikrofons unter anderem von der Eingangsimpedanz des Vorverstärkers geprägt wird, schaltet jedes Liquid-Preset die Impedanz des Mikrofoneingangs auf den entsprechenden Wert seines Hardware-Pendants um. Das ist konsequent und unterstreicht die Sorgfalt der Entwickler bei der Erstellung der digitalen Pre-Amp-Derivate. Nachteil dieser Vorgehensweise: Die Liquid-Klänge stehen ausschließlich an den XLR-Eingängen zur Verfügung. Line- oder Instrumentensignale gehen leer aus. Auch eine nachträgliche Änderung des Liquid-Presets nach der Aufnahme ist nicht möglich. Dennoch schnüren die Briten mit der Kombination aus bewährter Interface-Technik und revolutionärer Liquid-Technologie ein attraktives Hardware-Paket für Klang-Enthusiasten.

Die Vielzahl an Anschlüssen verlangt natürlich nach einem Werkzeug, das alle Ein- und Ausgänge möglichst intelligent verwaltet. Deshalb hat Focusrite einen Digitalmixer in die Hardware integriert, der latenzfrei arbeitet und über die Saffire Control-Software gesteuert wird. Diese haben wir im Test des Saffire Pro 40



Einen ordentlichen Eindruck hinterlässt das Innenleben des Liquid Saffire 56. Die Elektronik ist auf zwei übereinander angeordnete Platinen verteilt. Die obere Platine verdeckt das untenliegende Mainboard, so dass der DSP für die Emulation der Liquid-Pre-Amps nicht zu sehen ist.

(siehe Heft 2/2009) bereits ausgiebig vorgestellt. Deshalb hier nur kurz die Eckdaten: Die Eingangssignale des Interfaces und die Ausgänge der DAW werden in einer übersichtlich strukturierten Oberfläche verwaltet. Im Hauptfenster sind 18 Mono-Mischpultkanäle und ein Summenkanal sichtbar. Alle Kanäle lassen sich in Stereokanäle umwandeln, was mit einer Halbierung der Kanalzahl einhergeht. Oberhalb der Fader befinden sich 16 Reiter, mit denen weitere Mono-Summen anwählbar sind.

Für das Mixer-Routing stehen in den Channelstrips sämtliche physikalischen Eingänge sowie alle virtuellen Ausgänge der DAW-Kanäle zur Verfügung. Bis zu 28 DAW-Kanäle lassen sich zusätzlich zu den Eingangssignalen in den Saffire Mixer einbinden. Sehr schön: Sämtliche Kanäle lassen sich individuell beschriften, damit man auch bei opulenten Mix-Szenarien immer die Übersicht behält.

Sämtliche Einstellungen im Mixer wirken ausschließlich auf die Lautstärken an den Ausgängen. Beruhigend zu wissen, denn so sind versehentliche Pegeländerungen während der Aufnahme ausgeschlossen. Die Aufnahmepegel der analogen Eingänge werden ausschließlich mit den Pegelstellern der Hardware kontrolliert.

Opulente Schaltzentrale: Die Saffire-Control-Software

Genau wie das bisherige Topmodell verfügt der Thronfolger über zwei Loopback-Kanäle, die das Senden und Empfangen von Audiosignalen zwischen verschiedenen Software-Anwendungen innerhalb des Rechners ermöglicht. So erhöht sich die Gesamtzahl an verfügbaren Ein- und Ausgängen auf jeweils 28, womit sich das Liquid Saffire 56 als mächtige Schaltzentrale im Studio empfiehlt. Einziger Wermutstropfen: Ein Signalarouting der Loopback-Kanäle auf die Liquid-Eingänge ist nicht möglich. Der



Im integrierten DSP-Mixer des Liquid Saffire 56 lassen sich bis zu 16 Monitor-Mischungen erstellen. Der große Monitorregler rechts unten lässt sich von der Hardware fernbedienen und regelt bis zu zehn physikalische Ausgänge.

Grund hierfür ist die bereits genannte Impedanz-Umschaltung der physikalischen Eingänge.

Neu in der Software ist die Pre-Amp-Sektion, die sich alternativ zum Routing-Dialog aufrufen lässt. Hier wird der Mikrofon-, Line- oder Instrumenteneingang für jeden analogen Eingangskanal aktiviert. Sehr übersichtlich: Der gewählte Eingang lässt sich individuell für jeden Kanal per Status-LED an der Vorderseite des Rack-Geräts anzeigen. Der eigentliche Clou dieser Sektion schließlich ist die Steuerung der Liquid-Presets für die Eingänge eins und zwei. An dieser Stelle wird die Pre-Amp Emulation ausgewählt. Zusätzlich gibt es einen Harmonics-Regler, der den Anteil der Obertöne in Abhängigkeit vom Eingangssignal festlegt. Da sich jedes Liquid-Preset in Bezug auf Obertöne unterschiedlich verhält, ist die Wirksamkeit des Reglers entsprechend angepasst. Selbstverständlich lassen sich die Kanäle eins und zwei auch ohne Liquid-Emulation

verstärken. Wie neutral die Vorverstärker dann klingen, klären wir im ausführlichen Hörtest.

Abgerundet wird die Control-Software durch die Monitor-Sektion, die einige pfiffige Funktionen bereithält. Über die zehn Buttons oberhalb des ominösen Monitor-Drehreglers lässt sich definieren, wie viele der zehn Analog-Ausgänge simultan von diesem Regler kontrol-

Name der Emulation	Emulierter Vorverstärker
Flat	keine Emulation
TRANY 1 H	API 3124+ (high gain setting)
SILVER 2	Avalon VT-737SP
FF RED1 H	Focusrite Red 1 (high gain setting)
SAVILLEROW	Helios Console
DUNK	Manley Slam
CLASS A 2A	Neve 1073 (mit hoher Impedanz)
OLD TUBE	Pultec MB1
DEUTSCH 72	Telefunken V72
STELLAR 1B	Universal Audio 610 (mit niedriger Impedanz)
NEW AGE 1	Millenia HV-3D

TH1 - Custom Guitar Effect Suite

Das brandneue TH1 ist eine Gitarren-Amp-Simulation die endlich das bietet, was Gitarristen brauchen: einen direkten, druckvollen und authentischen Sound.

Testen Sie TH1 jetzt und lassen Sie sich von der intuitiven Bedienung und vom TH1 Sound überzeugen.

- Herausragende Analog-Emulation der 4. Generation
- Erstklassige Cabinet-Emulation durch ReSPiRe Technologie
- Freie Positionierung der Mikrophone im Raum
- Morphen zwischen zwei Amp Modellen

tomeso
Tomorrow's Media Solutions

**OVER
LOUD**
AUDIO TOOLS

Vertrieb für Deutschland, Österreich und Schweiz: www.tomeso.de ■ info@tomeso.de





Neu in der Saffire Control-Software ist die Steuerung der beiden Liquid Pre-Amps. Bis zu 10 Emulationen lassen sich auswählen und mittels Harmonics-Regler verfeinern.

liert werden sollen. Über den Preset-Button liefert die Control-Software Voreinstellungen für Monitorkonstellationen von Mono bis 7.1-Surround. Was uns schon beim Saffire Pro 40 sehr gut gefiel, ist der H/W-Button neben dem Monitorregler: Er überlässt die Steuerung der Gesamtlautstärke, der Dim- und der Mute-Funktion den entsprechenden Bedienelementen an der Rack-Vorderseite und erspart in den meisten Fällen die Anschaffung eines externen Monitor-Controllers. Alles in allem ist der Saffire Mixer eine opulent ausgestattete Schaltzentrale, die auch der Einsteiger schon nach kurzer Einarbeitungszeit sicher beherrscht.

Beim akribischen Test im *Professional audio*-Messlabor überzeugt das Liquid Saffire 56 vollauf. Bei den Messun-

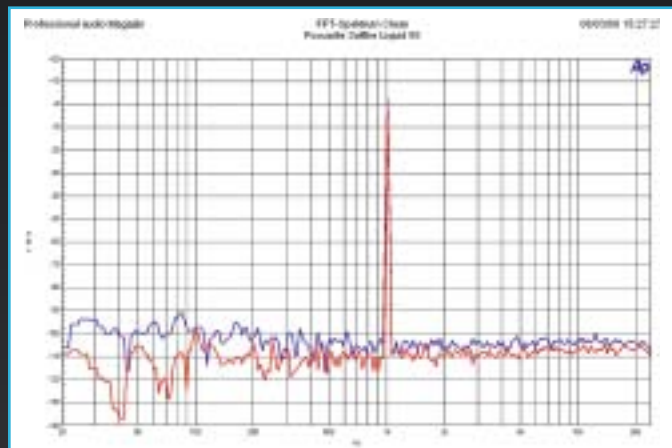
gen von Fremd- und Geräuschspannungsabstand zeigen sich für die Mikrofoneingänge mit 81,9 und 84,7 Dezibel hervorragende Werte. Ein sehr gutes Ergebnis liefert auch der Gesamtklirrfaktor über Frequenz mit einem gleichmäßigen Verlauf bei vorbildlichen 0,02 Prozent. In Sachen Wandlerlinearität braucht sich der Liquid Saffire 56 nicht hinter Highend-Vertretern seiner Gattung zu verstecken: Die Messkurve verläuft bis -110 Dezibel völlig linear. Bei der Messung der Gleichaktunterdrückung beginnt der Kurvenverlauf im Bassbereich bei immer noch guten -58 Dezibel um danach bis auf sensationelle -95 Dezibel zu sinken. Die Übersprechdämpfung verläuft bei durchschnittlichen -75 Dezibel über den gesamten Frequenzbereich.

Durchaus realistische und den Vorbildern entsprechende Ergebnisse liefern die Messungen der FFT-Spektren einiger Liquid-Emulationen. Beispielhaft sei der Messchrieb des UA 610 im Low Impedance-Modus gezeigt: Schon bei einer moderaten Harmonics-Einstellung von 5 (von maximal 15) bilden sich recht kräftige Transienten bis k9 heraus. Zum Vergleich: der neutralere Transistor-Pre-Amp Neve 1073 zeigt bei fast voll aufgezogenem Harmonics-Regler lediglich leichte Peaks bei k2 und k3.

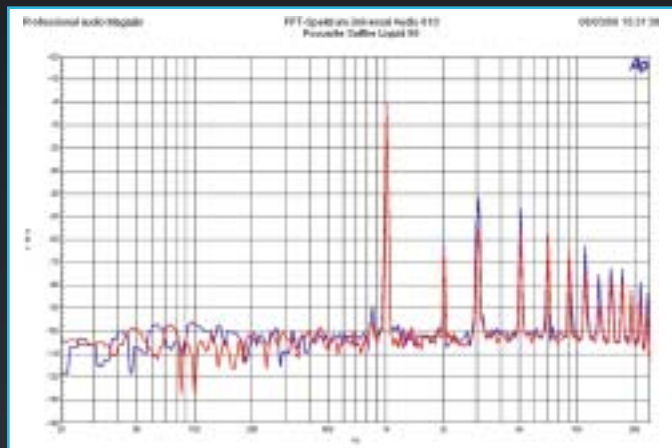
Sehr wahrheitsgetreu fällt auch der Frequenzverlauf des Telefunken V72 aus. Die charakteristische Beule bei 30 Kilohertz findet sich auch bei seinem Hardware-Vorbild, von denen sich einer im Privatbesitz unseres Messingenieurs Uli Apel befindet. Ähnlich verhält es sich mit dem Klirrfaktor bei eingeschalteter V72-Emulation. Ein kräftiger Anstieg unterhalb einem Kilohertz ist der Trafokopplung des Geräts aus den 1960ern geschuldet. Für Röhrengeräte typisch ist auch der Verzerrungswert beim UA 610: Er beträgt über das gesamte Frequenzspektrum satte 5 Prozent.

Ein wahres Klangchamäleon

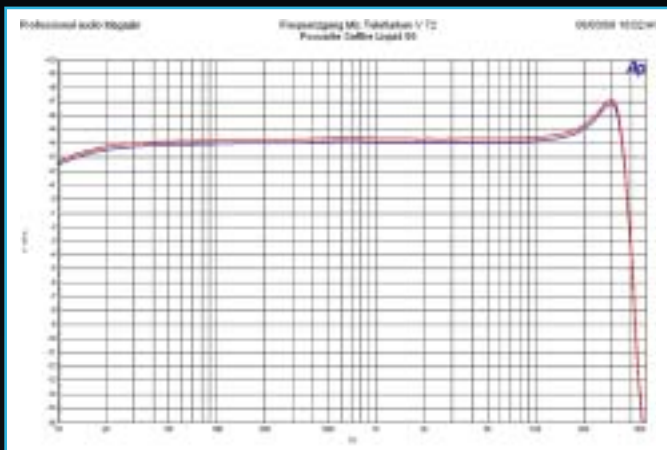
Voraussetzung für eine realistisch klingende und facettenreiche Wiedergabe der Pre-Amp-Emulationen ist natürlich ein verfärbungsfreier Klang des Liquid-Interfaces. Im Hörtest konzentrieren wir uns also auf die klanglichen Qualitäten der Vorverstärker-Sektion und erstellen eine Reihe von Sprach- und Instrumentalaufnahmen zunächst ohne Liquid-Emulationen. Referenz ist wie immer der Lynx-Aurora 8 Wandler mit dem Lake People MicAmp F-355 Vorverstärker. In neutraler Einstellung ohne Liquid-



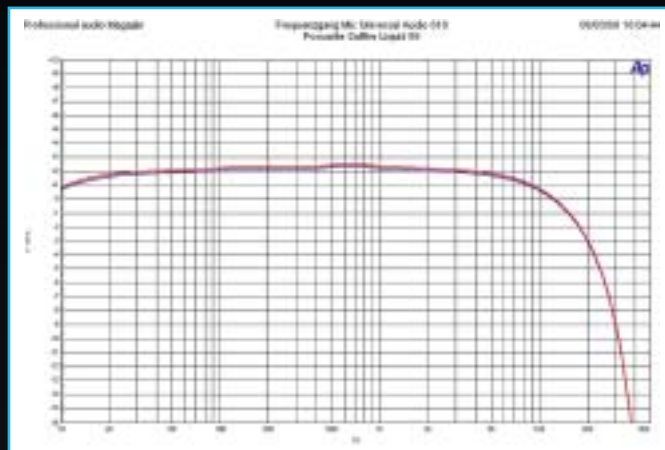
Ein neutrales Klangverhalten ist die Voraussetzung, um auch die feinsten Klangnuancen der Liquid-Vorverstärker präzise wiederzugeben. Das FFT-Spektrum liegt bei sauberen -100 Dezibel.



Das FFT-Spektrum der Universal Audio 610-Emulation erinnert sehr stark an das Original. Deutlich zu sehen ist, dass k3 stärker ausfällt als k2.



Typisch Telefunken V72: Genau wie beim analogen Vorbild zeigt sich eine Höhenanhebung bei 30 Kilohertz. Danach fällt der Pegel steil ab, was dem Anti-Aliasing-Filter vor dem A/D-Wandler im 96-Kilohertz-Betrieb geschuldet ist.



Vintage at its best: Die Frequenzkurve des Universal Audio 610 fällt oberhalb von fünf Kilohertz langsam ab.

Bearbeitung präsentieren die Vorverstärker einen Grundklang, der durchweg als transparent zu bezeichnen ist. Im Vergleich zur Referenz besitzen die Saffire-Aufnahmen dennoch eine leichte Betonung im unteren Mittenbereich, welche die Signale voluminöser und direkter erscheinen lässt. In Sachen Plastizität und Luftigkeit reichen sie allerdings nicht ganz an die wahrheitsliebende Lynx-/Lake People-Kombination heran. Seinen Platz in der Oberklasse hat es sich trotz allem redlich verdient.

Für die Überprüfung der Liquid-Sounds nehmen wir weitere Sprach- und Gitarren-Takes unter Einbindung der Emulationen auf. Beispielhaft seien hier die Vorverstärkermodelle Neve 1073, Millennia HV-3D, Telefunken V72 und Universal Audio 610 genannt. Das Neve-Pre-set klingt druckvoll und direkt und erzeugt so einen Hauch mehr Vordergründigkeit als der pure Focusrite-Klang, ist ansonsten aber vornehm zurückhaltend. Durch die brillianten Höhen wirken die Gitarrenaufnahmen im besten Sinne präsent, ohne dabei zu nerven.

Die Emulation des modernen Highend Pre-Amps Millennia ist ebenfalls sehr gut gelungen: Genau wie sein Vorbild ist sie ein Musterbeispiel an Neutralität. Die Gitarrenaufnahmen klingen sehr fein und dynamisch. Die Bässe bleiben unauffällig neutral und kommen konturiert und substanzreich. Bei den Sprachaufnahmen sind die hörbaren Unterschiede zum reinen Focusrite-Klang marginal.

Im V72 hingegen klingen Sprachaufnahmen sehr weich und plastisch, die Gitarren rund und voluminös. Der Vintage-Charakter des deutschen Rundfunk-Standards vergangener Tage macht Appetit auf mehr. Also erhöhen wir den Harmonics-Anteil und kitzeln aus dem V72 einen Sound heraus, der dem Kenner des Originalklangs ein zustimmendes Nicken entlockt.



NEUMANN.BERLIN

▶ THE MICROPHONE COMPANY

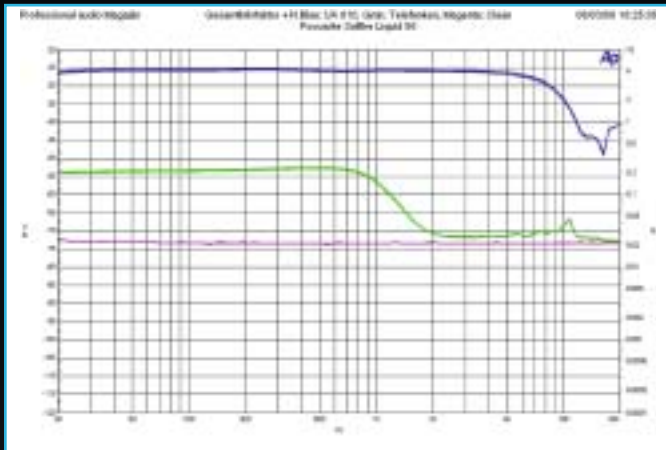
www.neumann.com

Retro at its best

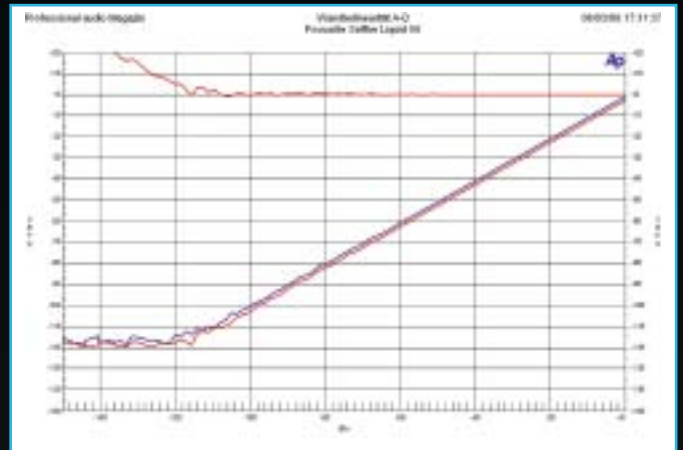
TLM 49 – the winner of

- TEC Award
- m.i.p.a.
- KEYS Reader Award
- Soundcheck Reader Award





Der Klirrfaktor liegt ohne Liquid-Emulation durchgängig bei 0,02 Prozent. Bei aktivierter Telefonken-V72-Emulation (grüne Kurve) verhält sich die Verzerrung genau wie beim Original. Röhrentypisch zeigt sich der Universal Audio 610 Pre-Amp mit fünf Prozent THD+N.



Bei der Messung der Wandlerlinearität zeigt sich ein linearer Kurvenverlauf bis -110 Dezibel. Damit ist eine hohe Dynamik garantiert.

Extremeinstellungen hat die Emulation des UA610 hingegen nicht nötig. Sie präsentiert auch bei niedrigen Harmonics-Einstellungen ihren charakteristischen Röhrenklang, wie wir ihn bei der Hardware-Neuaufgabe LA610 SE (Test in 5/2008) erst bei weit aufgedrehtem Tube Mic-Pre-Regler im Low Impedance Modus entlocken konnten. Das entspricht den Angaben des Focusrite-Handbuchs, demzufolge die Impulsantwort des Originals in genau jener Einstellung vorgekommen wurde.

Insgesamt sind die Liquid-Emulationen sehr gut gelungen. Allerdings treten die beschriebenen Klangeigenschaften erst bei hohen Eingangsverstärkungen deutlich hervor. Ob sie dem Klang der Hardware-Pendants immer bis aufs Haar gleichen, sei dahingestellt. Derlei Vergleiche sind ohnehin müßig, da aufgrund von Bauteiletoleranz oder Pflegezustand eines alten Schätzchens nicht alle Exemplare eines Modells gleich klingen. Es geht hier eher darum, Klangtütflern, die sich die Originale nicht leisten können,

eine Vielzahl an charakteristischen Klängen bereitzustellen. In diesem Punkt trumps der Liquid Saffire 56 voll auf.

Fazit: Operation gelungen: Focusrite pflanzt dem üppig ausgestatteten Mehrkanal-Audio-Interface Liquid Saffire 56 die Gene des revolutionären Liquid Channel ein. Dazu kommen eine leichte Bedienung und ein exzellenter Klang bei gleichzeitig überragendem Preis-Leistungs-Verhältnis. Das ist die gelungene Rezeptur für das neue Top-Modell der Saffire-Serie. ●

Steckbrief

Modell		Liquid Saffire 56	
Hersteller	Focusrite	Ausstattung	
Vertrieb	Focusrite Novation Deutschland Postfach 14 65 74605 Öhringen Telefon: 0700 36287748 Fax: 0700 36287749 www.focusrite.com sales.germany@focusrite.com	Analog-Eingänge	8 x XLR, 8 x Klinke sym., 2 x Klinke unsym.
Preis [UVP, Euro]	820	Analog-Ausgänge	10 x 6,3 mm Klinke servo-sym.; 2 x 6,3 mm Stereo-Klinke
Typ	Firewire Audio-Interface	Inserts	-
Abmessungen BxTxH [mm]	483 x 230 x 90	Digital-Ein-/Ausgänge	2 x Adat/Toslink I/O, 1 x coax. I/O (S/PDIF)
Gewicht [kg]	4	Word Clock Ein-/Ausgänge	•/•
Technische Daten		MIDI	In, Out
Plattform	Windows/Mac	Phantomspannung	•
Professional audio-Empfehlung	Windows XP; Pentium/Athlon Dualcore 2,4 GHz; 2 GB RAM; Mac OS X 10.5; G5/Intel Dualcore 2 GHz; 2 GB RAM	Kopfhöreranschluss/regelbar	• (2 separate Anschlüsse)
Schnittstelle	Firewire 400	Stromversorgung	eingebautes Netzteil
Treiber-Unterstützung	ASIO, WDM, Core Audio	Anzeigen	8 5-Segment-LED-Ketten, 48 Status-LEDs
Abtastraten Ein-/Ausgang	44,1; 48; 88,2; 96; 176,4; 192 kHz	DSP-Mixer	18/16-Kanal-Mixer
Wortbreite	16 oder 24 Bit	DSP-Effekte	-
		Zubehör	
		Netzkabel, Firewire-Kabel, Treiber-CD und Saffire Control Software und Snapshot Library, Focusrite Plug-in Suite (VST/AU), engl. Bedienungsanleitung	
		Besonderheiten	
		2 Eingangskanäle verfügen über Liquid Micpreamp-Faltungen; DSP-Mixer besitzt zwei Loopback-Kanäle zum Signalarouting zwischen mehreren Software-Anwendungen, Analog-Eingänge 3 und 4 mit Hi-Z-Eingang und Pegeldämpfung, Hardware-Monitorregler kann simultan mehrere Ausgänge gleichzeitig steuern	
		Messwerte	
		Empfindlichkeit Mikrofoneingang [dBu]	-55,3
		Empfindlichkeit Lineeingang [dBu]	-30,6
		Empfindlichkeit Instrument [dBu]	-53,7
		max. Eingangspegel Mikrofon [dBu]	-3,8
		max. Eingangspegel Line [dBu]	17,5
		max. Eingangspegel Instrument [dBu]	7,8
		max. Ausgangspegel [dBu]	15,7
		Geräuschspannungsabstand [dB]	84,7 (Mic); 81,2 (Line) 86,6 (Instr.)
		Fremdspannungsabstand [dB]	81,9 (Mic); 79,8 (Line) 83,5 (Instr.)
		Verzerrungen über Frequenz max. %	0,02
Bewertung			
Ausstattung	sehr gut		
Bedienung	sehr gut		
Messwerte	sehr gut		
Klang	sehr gut		
Gesamtnote	Oberklasse sehr gut		
Preis/Leistung	sehr gut bis überragend		

Testbericht verpasst?



Ausgabe vergriffen?

Genießen Sie die Privilegien des Extended Users und:

- ➔ lesen alle Testberichte online bis zur jeweils vorletzten Ausgabe
- ➔ empfangen regelmäßig den PaM-Newsletter
- ➔ erhalten exklusiv per Spezial-Newsletter jeweils einen kompletten Produkttest schon vor Erscheinen der aktuellen Ausgabe



Instrumente



Mischpulte



Libraries



Kopfhörer



Monitore



Recorder



Mikrofone



Outboard

Kostenlos und unverbindlich:

Holen Sie sich jetzt Ihren **My PaM** Zugang auf

www.professional-audio.de



Audio
Interfaces