



Von Christoph Rocholl

Ein Pult mit internen Effekten, einem pro Mikrofonkanal regelbaren Kompressor und Insert-Einschleifbuchsen in den Mikrofonkanälen, parametrischer Mittenklangregelung, zwei Subgruppen und USB-Interface inklusive Recording-Software darf heute wie viel kosten? 240 Euro lautet der Listenpreis des Behringer „Xenyx X-1622 USB“ – ein Preis, der durch die Frage ob der damit verbundenen Audioqualität neugierig macht.

Behringer „Xenyx X-1622 USB“: praxisnahe Ausstattung mit internen Effekten, Mittenparametrik in den Mikrofon-/Line-Kanalzügen, einem internen Kompressor und integrierter USB-Audiointerface

# KLEIN UND GROSS

## Behringer „Xenyx X-1622 USB“

Das Pult misst schlanke 32 x 34 cm bei 9 cm Tiefe und wiegt mit internem Netzteil gerade 3,5 kg. Wer jetzt hinter der Typenbezeichnung einen 16 in 2 in 2-Mixer vermutet, wird sich ob der Gehäuseabmessungen ungläubig die Augen reiben. Richtig, das geht nur mit einem Trick. Das 1622 bietet vier XLR-/Klinken-Eingänge, ein Stereo In/Out für den Anschluss externer (MP3)-Recorder/Player und vier Stereo-Line-Eingänge, die einfacher (ohne Kompressor und Mittenparametrik) ausgeführt sind. Die Line-Eingänge können sowohl mono als auch mit einer Stereoquelle belegt werden. Im Falle einer Monoquelle bleibt der zweite

Kanal ungenutzt. Das ist der Trick – wenn die Line-Kanäle nur monophon genutzt werden (beispielsweise mit Gitarren-/Basssignalen über eine DI-Box), handelt es sich beim 1622 um ein 8-Kanal-Mischpult mit vier Mikrofon-/Line-Eingängen und zusätzlich vier reinen Line-Eingängen.

### Im Proberaum

Seit Jahren mischt hier ein Mackie 1604, das übrigens der Typenbezeichnung mit 16 wahlweise als Mikrofon oder Line nutzbaren Eingangskanälen voll gerecht wird. Nun kommt dieses „Schätzchen“ langsam in die Jahre, manche LED-Anzeigen bleiben seit geraumer Zeit farblos, die Fader knistern

und die Summe ist wegen dauernder Aussetzer durch zwei der Subgruppen als Ausspielweg ersetzt worden. Zu dem Pult gesellt sich ein 8-HE-Rack mit einem Behringer „Multigate Pro“ 4-fach-Gate, einem Behringer FBQ-3102 2 x 31-Band-EQ, eingeschliffen in die beiden Gesangskanäle, ein t.racks TFX-256 Multieffekt und ein Symetrix 565 E Kompressor/Limiter. Während bei Auftritten mit eigener Kompakt-PA (Mackie SRM-450 und 1501 Aktiv-Subs) nahezu alle der sechzehn Mikrofonkanäle genutzt werden, kommen bei den Bandproben (Gitarre/Gesang, Bass, Drums/Gesang) lediglich zwei Mikrofonkanäle für den Gesang zum

Einsatz. Zudem werden dezent Snare und Bassdrum abgenommen. Das Proberaum-Szenario passt also genau auf den „Xenyx 1622“: vier Mikrofonkanäle, Kompressor und Effekte inbegriffen. Durch den Ersatz aus dem Hause Behringer würde sich endlich die Gelegenheit bieten, dem alten Mackie-Pult mal genauer unter die Haube zu schauen, um den Kontaktproblemen auf die Spur zu kommen, denn eigentlich ist der „Veteran“ noch viel zu schade für den Elektronikschrott. Da war doch noch was... Stimmt, das PA-Rack sollte schon länger mal neu verkabelt werden. Also gleich zwei Aufgaben, die angegangen werden könnten (und wahrscheinlich lange brauchen, bis sich der Vorsatz zur Realitätsreife entwickelt).

### Praxis

Ist schon komisch, wenn ein komplettes Rack inklusive Mischpult

von einer 32 x 34 cm All-in-one-Lösung ersetzt wird. Natürlich sind die erwähnten Einzelkomponenten im Rack wesentlich flexibler einsetzbar – das sei erwähnt an dieser Stelle, damit keine falschen Erwartungen geweckt werden. Trotzdem schlug sich der „Xenyx X-1622“ ganz erstaunlich gut. Klanglich auffällig verstärkte das Pult vier Mikrofonsignale (2 x Gesang und 2 x Drums). Vom internen Kompressor, dessen Wirkungsweise durch den mehrsprachigen Quickguide leider nicht näher erläutert wird, profitierte der Gesang und die Snare – gefühlt ergab sich eine 3:1-Kompression. Gefühlt deswegen, weil sich die Bedienung auf ein Drehpoti beschränkt, das nach Gehör auf die 11-Uhr-Stellung gebracht wurde. Während für eine der Gesangsstimmen ein t.bone MB-85 Beta eingesetzt wird, nutzt die andere Stimme ein Audio Technica „Artist Elite 3000“ mit Kon-



Die Rückseite: schaltbare Phantomspeisung, Kanal-Inserts und drei Ausspielmöglichkeiten (Main-Out, Supgruppen und Control-Room-Out)

densatorkapsel. Lediglich das vom Klangverhalten mit dem bekannten Shure-Evergreen vergleichbare Thomann-Mikro benötigte eine dezente Absenkung um die 4.000 Hz, was sich über die Mittenparametrik des Kanalzugs umsetzen ließ. Demgegenüber bekam das „Artist Elite“ etwas Bassschub zwischen 100 und 150 Hz. Fehlten nur noch Hall und Delay – beides stellt das interne 24-Bit-Multi-effekt in vernünftiger Qualität zur

Anzeige

Miles of Credibility. Years of Success.

# Mehr als 60 gute Ideen für Ihren Erfolg.



Bei ART finden Sie praktisch alles, was Ihnen zu einer erfolgreichen Performance noch fehlen könnte – vom Röhrenvorverstärker mit Digitalausgang über Kompressoren, Equalizer und Verstärker bis hin zu Netzstromfiltern und vielen handlichen Helfern für nahezu jedes Problem auf der Bühne oder im Studio. Und das zu vernünftigen Preisen.

Fragen Sie Ihren Fachhändler nach dem ART-Gesamtprogramm oder besuchen Sie uns im Internet.

A Yorkville Group Company

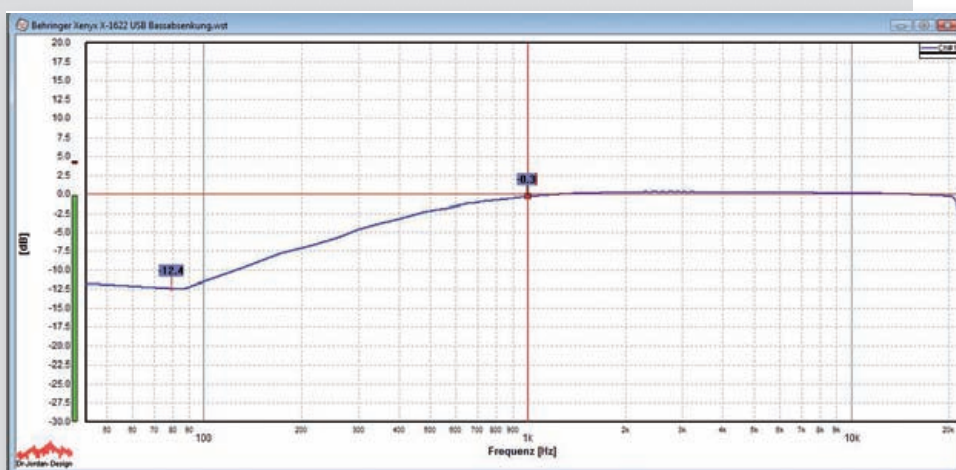
www.artproaudio.com

ART

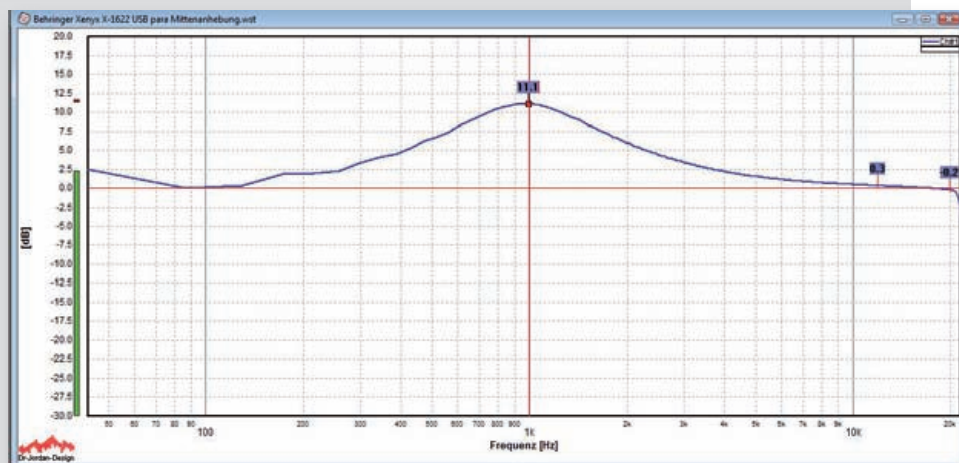
APPLIED RESEARCH AND TECHNOLOGY

TASCAM Division · TEAC Europe GmbH

Bahnstraße 12 · 65205 Wiesbaden · Deutschland · Tel. +49 (0) 611 7158-0 · www.tascam.de/art/



Wird das Poti zur Bassabsenkung in die Maximalstellung gebracht, ergeben sich bei einem 1 kHz Sinus -12,4 dB Absenkung (Herstellerangabe: +/- 15 dB) – der Roll-Off setzt bereits bei 1 kHz an (-0,3 dB)



Aus der Maximalstellung der Mittenparametrik bei 1 kHz resultierten + 11,1 dB (Herstellerangabe: +/- 15 dB) – bemerkenswert ist der „weiche“ Frequenzverlauf des Filters zum oberen und unteren Frequenzspektrum

Verfügung. Hier wurde sogar an einen Tap-Taster zur Anpassung der Delay-Geschwindigkeit gedacht. Während einer der beiden Aux-Wege fest mit der internen Effektsektion verbunden ist, kann der verbleibende weitere Effekte ansteuern oder als Monitorweg dienen, so wie in diesem Probe-raum szenarium. An weiteren Funktionen stehen ein SOLO/PFL-Taster zur Verfügung und die üblichen Verzweigungen der Signale auf die Summe, die beiden Subgruppen und den Kopfhörer.

Beachtlich, was hier auf kleinstem Platz an praxisnaher Ausstattung

geboten wird. Klar wird hier mancher Studiogourmet verächtlich die Nase rümpfen, in etwa so wie der Harley-Fahrer beim Anblick einer der zahlreichen, technisch weit überlegenen und deutlich preiswerteren Imitate. Aber diese Diskussion mag an anderer Stelle geführt werden. Hier geht es um die gebotene Preis-/Leistungsrelation und die ist hervorragend. Wer mehr XLR-Inputs braucht, greift einfach zum Modell 2442 dieser Modellreihe – die grundlegende Ausstattung dieser beiden „Xenyx USB“-Mischer ist identisch. Übrigens verfügen nicht alle Modelle der USB-Serie über eine Mittenpa-

rametrik in den Mic./Line-Kanälen – da lohnt sich der genaue Blick vor dem Kauf.

### Vom Pult zum Rechner

Neben den genannten Merkmalen ist das 1622 USB mit einem einfachen Audiointerface ausgestattet. Es überträgt den Stereomix via USB 2.0 in die von Behringer mit ausgelieferte Recording-Software „Energy XT 2.5“ und wieder zurück zum Pult. „Energy XT 2.5“ wird normalerweise für 59 Euro zum Kauf angeboten und geht zurück auf den norwegischen Programmierer Jørgen Aase, der die Software 2003 erstmalig vorstellte. Seit 2009 ist „EnergyXT 2.5“ als Bundle mit Behringer Produkten erhältlich. Interessant ist der geringe Platzbedarf und die äußerst „schlanke“ Engine dieser Software, die im Test sogar auf einem Compaq „Mini“ Netbook mit 2 GB RAM und N-270 „Atom“ Prozessor zuverlässig funktionierte. So wird das Netbook zum Digital-Recorder. Allerdings stotterte der Recording-Betrieb bei Nutzung der ebenfalls zur Verfügung stehenden Software-Instrumente und Effekte – Audiostreaming ist eben keine Textverarbeitung. Auf einem Rechner mit Intel 8400 Dualcore und 4 GB RAM gab es bei 256 Samples Buffer size (knapp sechs Sekunden Latenz bei 44,1 kHz) hinsichtlich der Performance keine Beanstandungen. Nicht nur Installation und Registrierung gingen problemlos von der Hand (als ASIO-Treiber diente die aktuelle ASIO-4-All-Version 2.9 – [www.asio4all.com](http://www.asio4all.com)), „EnergyXT 2.5“ ist eine portable Anwendung, die von Wechselplatten oder USB-Sticks gestartet werden kann. So lässt sich das gerade zu bearbeitende Arrangement auf einem transportablen Datenspeicher zum Projektstudio der Wahl mitnehmen und – das ist schon sehr verlockend – auf jedem beliebigen anderen Rechner (der natürlich in Abhängigkeit von der Komplexität des Arrangements möglichst leistungsfähig sein sollte) weiter bearbeiten. Kein Dongle, keine langwierige Installation – sehr angenehm. Der Leistungsumfang dieser DAW-Software



Bislang verrichtete im Proberaum dieses Rack seinen Dienst, das wegen dringender „Wartungsarbeiten“ vom „Xenyx X-1622“ ersetzt werden sollte

ist erstaunlich – besonders vor dem Hintergrund, dass der Anwender hier eine Lösung zur Hand bekommt, die keinen Euro extra kostet. Mehr Infos finden sich in einschlägigen Foren im Internet ([www.energy-xt.com](http://www.energy-xt.com)).

### Audioqualität

Natürlich gehört bei so einem Test auch eine technische Überprüfung dazu. Kontrolliert wurde die 48-Volt-Phantomspesung – sie lag bei 47,1 Volt. Gemessen wurde zusätzlich der komplette Signalweg über den Eingang des Kanalzugs und den Summenausgang des

Pults sowohl mit dem Phonic PAA-6 Personal Audio Assistent als auch der Messsoftware „WinAudioMLS“ in Kombination mit einem RME „Fireface 400“ Audiointerface. Uns interessierten die THD +N-Werte, der Frequenzgang und die Wirkungsweise der Klangregelung. Hinsichtlich der Rauschwerte wichen die von uns festgestellten Daten für die vier Mikrofon-/Line-Eingangskanäle auf Basis eines 1-kHz-Sinus-Testsignals bei 0-dB-Aussteuerung von den Herstellerdaten ab (Hersteller: 0,005 Prozent THD + N; tools-Messung: 0,012 Prozent). Abweichungen ergaben

sich auch bei den Angaben zur maximalen Anhebung/Absenkung der Klangregelung. Statt der in den technischen Daten angegebenen +/- 15 dB konnten bei den relevanten Frequenzen (Bass fest: 80 Hz, Mitten parametrisch von 100 bis 8.000 Hz, Höhen fest 12.000 Hz) lediglich maximal +/- 10 - 12 dB nachvollzogen werden. Auffällig war auch die vergleichsweise breitbandige Frequenzanhebung oder -abschwächung der relevanten Bänder (vgl. die entsprechenden Abbildungen). Das geht sicherlich besser, kostet aber auch ein Vielfaches und würde den hier zugrunde liegenden Preisrahmen sprengen. Insgesamt kann dem „Xenyx 1622 USB“ eine gute Audioqualität bescheinigt werden, an der sich Mitbewerber messen lassen müssen.

### Benutzerführung

Grundsätzlich erklärt sich so ein Pult von selbst. Aber speziell Einsteiger könnten beispielsweise zum grundlegenden Verständnis von Subgruppen und PFL/Solo-Tastern zur Signalkontrolle eine Frage haben. Auch auf der im Lieferumfang befindlichen CD findet sich lediglich die spärliche Bedienungsanleitung als PDF – dabei bleibt es ungeklärt, was überhaupt das Drehpoti zur Kontrolle des internen Kompressors regelt. Demgegenüber ist der neunseitige Guide für die beigelegte DAW-Software „EnergyXT 2.5“ geradezu als

### Fakten

- Hersteller:** Behringer
  - Modell:** „Xenyx X-1622 USB“
  - Herkunft:** China
  - Typ:** Mischpult mit internem USB Audiointerface, Effekten und Kompressor
  - Eingänge:** 4 x XLR/Klinke, 4 x Line stereo/mono, 2-Track In/Out, USB Stereo In/Out
  - Ausgänge:** Main Out (XLR, Subgruppen-Out, Control Out - beide als 6,3 mm Klinke)
  - Klangregelung:** Hi, Mid, Bass +/- 15 dB, in den Mic/Line Kanälen mit parametrischen Mitten (100 Hz bis 8 kHz)
  - Effekte:** 24-Bit-Effekt-Processor mit 100 Presets, zwei Parameter veränderbar
  - Kompressor:** intern, stufenlos regelbar durch separaten Poti für die vier Mic./Line-Inputs
  - Fader:** 60 mm
  - Abmessungen:** 97 x 301 x 309 mm (Höhe x Breite x Tiefe)
  - Gewicht:** 3,3 kg
  - Listenpreis:** 249 Euro
  - Verkaufspreis:** 239 Euro
- [www.behringer.com](http://www.behringer.com)

Anzeige



Händleranfragen erwünscht!



**Professionelle 115dB-Digital-Matrix-System/Lautsprechercontroller**  
 96kHz · FIR-Filter · Phasenkorrektur · 8 PEQs · Delay · Mischmatrix · Crossover  
 Input Compressor · Output-Limiter USB/RS232/Ethernet · AES/EBU-Ein- und Ausgänge



STEINBILD  
**MEDIA**

komfortabel zu bezeichnen. Dieser Umstand ist umso bemerkenswerter, da mir bislang die Manuals von Behringer-Produkten speziell auch aufgrund der praxisnahen Ausrichtung immer gut in Erinnerung geblieben sind. Vermutlich hat hier dann doch der Rotstift zugeschlagen.

Für wen eignet sich so ein Pult? Nicht nur im Proberaum, kleineren und mobilen Studios oder in Schulen sehe ich diese Pulte, auch Auftritte kleinerer Bands lassen sich mit der „Xenyx“-Reihe über die „Bühne“ bringen. Dabei könnte allerdings die Ausstattung je nach Größenordnung des Auftritts und der individuellen Klangansprüche an Grenzen stoßen, sodass zusätzliche externe Hardware notwendig wird. Ebenfalls limitiert ist die Menge an Mikrofoneingangskanälen – für manche Veranstaltung könnten sich auch die in der größten Ausbaustufe dieser Baureihe („Xenyx 2442 USB“) maximal zur Verfügung stehenden zehn Mikrofoneingangskanäle als nicht ausreichend erweisen.

### Finale

So mancher Audiospezialist mit einem Faible für Hi-End-Equipment wird sich wahrscheinlich ähnlich wundern wie die Redaktion, denn mit dieser „Xenyx-



Perfektes für mobiles Recording: Behringer „Xenyx X-1622 USB“ und ein Compaq „Mini“

USB“-Baureihe definiert Behringer ein kaum zu toppendes Preis/Leistungsverhältnis. Natürlich geht es besser und flexibler, beispielsweise durch einen komplett konfigurierbaren Kompressor, eine effektivere Klangregelung oder in mehr Parametern anpassbare Effekte, mehr Subgruppen und Eingangskanäle sowie erweiterte Routing-Möglichkeiten. Aber warum und für wen? Das Bedienkonzept dieser Pulte schafft durch die Reduktion auf das

Wesentliche eine Einfachheit im Handling, die bei überraschender Audioqualität die Musik in das Zentrum der Performance rückt. Übrigens: Weder wurde das Mackie-Pult bislang in Form gebracht, noch das Rack neu verkabelt. Statt dessen steht da ein unscheinbarer „Xenyx“-Mischer im Proberaum und sendet die anliegenden Audiodaten direkt in die Aktiv-PA ganz ohne das 8-HE-Rack. Es kann so einfach sein. ■

### Pro & Contra

- + außergewöhnlich gutes Preis-/Leistungsverhältnis
- + gute Audioqualität
- + im Lieferumfang befindliche DAW-Software
- + integriertes USB-Audiointerface
- + interne Effekte
- + Kompressor in den Mic-/Line-Kanalzügen
- + Kanal-Inserts
- + Mittenparametrik in den Mic./Line-Kanalzügen
- + zwei Subgruppen
- spärlich dokumentiertes Handbuch

## NACHGEFRAGT

### Bert Niedermayer, Senior Product Developer bei Behringer:

„Wir sind sehr stolz, dass unsere neue Mischpultserie so gut ankommt. Von Generation zu Generation wird es zunehmend schwieriger, die existierende Erfolgsserie zu übertreffen. Umso mehr freut es uns, dass wir mit der neuen ‚Xenyx‘ USB-Serie wieder einmal den richtigen Riecher hatten. Behringer setzt auf höchstmögliche Qualität, aber natürlich immer zum bezahlbaren Preis. Genau wie in der Songproduktion kann man heute mit Homerecording-Equipment durchaus 90 Prozent der ‚Profiquität‘ erreichen. Aber die letzten 10 Prozent bedeuten oft ein Vielfaches an Mehrkosten. Zu den technischen Daten ist zu sagen: Bekommen drei Techniker die gleiche Aufgabe, werden sie drei unterschiedliche Ergebnisse präsentieren. Dennoch bemühen wir uns, möglichst exakt nachvollziehbare Messdaten anzugeben. Die beiliegende ‚EnergyXT‘-Version scheint perfekt auf das im Test dargestellte

Szenario zugeschnitten zu sein. Ort, Anwendung, Rechnertyp, Betriebssystem spielen keine übergeordnete Rolle mehr – einfach den USB-Stick mit EnergyXT und allen Songdaten/Audiofiles am Schlüsselbund immer mit sich tragen und auf (fast) jedem x-beliebigen Rechner loslegen.

Unsere Handbücher haben wir in der Tat im Umfang reduziert, da – wie ja im Test bereits erwähnt – die meisten Regler selbsterklärend sind. Anfänger finden heutzutage

oft schneller und anschaulicher Grundlageninformation im Web und müssen nicht mehr Handbücher wälzen. Die dadurch eingesparten Kosten konnten wir in die Technik unserer Produkte investieren.

Zur Frage der genauen Arbeitsweise des 1-Knopf-Kompressors: Dabei handelt es sich um einen interaktiven Regler, der mehrere Parameter in Abhängigkeit voneinander regelt, um Pegelspitzen abzufangen und die subjektive Lautheit zu erhöhen. Musiker, die lieber alle einzelnen Parameter unter Kontrolle haben, können einfach den Regler zudrehen und beispielsweise einen Behringer MDX-2600 per Insert im Kanal einschleifen.

Zwei Dinge sollten abschließend nicht unerwähnt bleiben: Der neue Effekt-DSP erlaubt nun, jeden Effekt in zwei Parametern zu bearbeiten und diese Bearbeitungen bleiben auch nach dem Ausschalten in den Presets erhalten. Zum anderen dürfte es einige Musiker interessieren, dass sie nicht unbedingt einen Treiber für das interne USB-Interface installieren müssen: USB an den Rechner anschließen, Erkennung abwarten und loslegen. Das gilt sowohl für Windows als auch für Mac OS X und Linux. Allerdings empfiehlt es sich, unter Windows einen ASIO-Treiber zu nutzen (liegt auf DVD bei oder funktioniert auch mit ‚ASIO4All‘), um möglichst komfortabel in Echtzeit arbeiten zu können.“