

Zoom U-44 Testbericht

» *Kompaktes USB Audio Interface mit je 4 Ein- und Ausgängen sowie MIDI I/O.*«



WERTUNG 4,5/5

Hersteller	Zoom
Produkt	U-44
Preis	179,00 Euro
UVP	236,81 Euro
Datum	November 2016
Autor	Felix Baarß

KURZFAZIT

Dieses kleine Audio Interface kann einfach alles – analoges und digitales Audio in allen gängigen Formaten rein und raus, MIDI, flexibles Monitoring, Erweiterung um hauseigene Mikrofonkapseln, Batteriebetrieb und mehr. Das Ganze in guter Klangqualität, mit niedriger Latenz und mit tadelloser Verarbeitung. Volltreffer.

FÜR WEN?

Musiker und Produzenten beim Homerecording, aber auch im semiprofessionellen Bereich, Podcaster, YouTuber, Videoproduzenten und mehr

INFOS

- USB 2.0 Audio Interface
- Für Windows, Mac OS X & iOS
- Wandlung: max. 24 Bit & 96 kHz
- Eingänge:
 - 2 x Mic/Line/Hi-Z: XLR/6,3 mm
 - 2 x S/PDIF: TOSLINK + koaxial
- Ausgänge:
 - Line: 2 x 6,3 mm + 2 x Cinch + 6,3 mm Stereo
 - S/PDIF: TOSLINK + koaxial

PRO

- Extrem reichhaltig ausgestattet
- Gute Wandler & Vorverstärker
- Praxistauglich bei kumulierter Latenz von ~10 ms (Windows)
- Sehr leicht, aber gut verarbeitet
- Tolles Monitoring dank Mute-Tastern & 2 Mix-Reglern
- Als Standalone-Wandler nutzbar
- Stromspeisung per USB-Kabel, USB-Netzteil oder Batterien
- Mikrofonkapseln des Zoom H6 & H5 nutzbar

CONTRA

- Geringe Vorverstärkung (+43 dB) der Mic/Line-Eingänge
- Einpegeln mit den Gain-Reglern erfordert Fingerspitzengefühl

Zoom U-44 Testbericht

So viele Features auf engstem Raum gibt es selten ... oder überhaupt? Erfahre im Zoom U-44 Testbericht auf delamar, warum dieses kompakte MIDI & Audio Interface auf praktisch allen Hochzeiten tanzt und dabei eine richtig flotte Sohle aufs Parkett legt. Neben Standalone-Funktionalität und größter Anschlussfreude punktet es mit flexiblem Monitoring.

Was ist es?

Das Zoom U-44 Testbericht ist USB Audio Interface mit allen gängigen Ein- und Ausgangsformaten für Audio (analog & digital) plus MIDI. Alle vier Eingänge und alle vier Ausgänge sind gleichzeitig nutzbar. Du kannst es unter Windows, Mac OS und iOS verwenden. Wie kein anderes Interface von vergleichbarem Umfang und Preis dient es für den Einsatz »on the road«. In dieser geballten Form wird das zu einem starken Alleinstellungsmerkmal:

- Es lässt sich über handelsübliche Batterien mit Strom versorgen
- Die Nutzung als eigenständiger Mikrofonvorverstärker und Wandler ist möglich (Signalverstärkung sowie Analog-Digital- und Digital-Analog-Wandlung ohne Computer)
- Die Nutzung der Mikrofonkapseln für die Audio Recorder Zoom H6 und H5 ist möglich
- In Kombination mit einem iPad hast Du ein kleines Studio im Gepäck
- In Relation zur Funktionalität sind die Maße äußerst kompakt 199 x 92 x 43 mm

Das Gerät ist zum Straßenpreis von 179,- Euro (inkl. MwSt. & Versandkosten) im deutschen Fachhandel erhältlich.

Erster Eindruck

Das Zoom U-44 ist sehr leicht, was die erwähnte Tauglichkeit zur mobilen Nutzung noch weiter unterstreicht. Die Verarbeitung ist solide, keine Frage – die Komponenten sitzen passgenau an- und

ineinander, ich erspäre fest mit dem Gehäuse verschraubte Klinkenbuchsen und die Oberfläche ist größtenteils gummiert. Die Drehregler wackeln wie bei so vielen Geräten leicht, aber das ist nicht dramatisch – vielmehr überwiegt die ordentliche haptische Anmutung ihres angenehm bemessenen Drehwiderstands. Die kleinen Gummifüße an der Unterseite könnten noch einen Tick rutschfester sein, das geringe Gewicht scheint dies indes nicht zuzulassen. Die Treiberinstallation verlief rasch und machte keinen Neustart erforderlich. Das Gerät funktionierte auf Anhieb. Alles in allem habe ich einen wirklich positiven ersten Eindruck gewonnen.

Für Mikrofone

Zwei Combo-Buchsen bedeuten zwei Mikrofone via XLR ... und bei Bedarf Kondensatormikrofone, denn Du kannst Phantomspeisung zuschalten. Es werden immer beide Inputs mit Phantomspannung versorgt. Nach dem Entfernen einer Abdeckung an der Stirnseite des Geräts kommt ein Anschluss für die hauseigenen Mikrofonkapseln der Recorder Zoom H6 und H5 zum Vorschein. Deren Signale gelangen an die Kanäle 3&4. Für Podcasting & Co. wird es also schon reichen, eine Kombination aus

dem Zoom U-44 und einer der Kapseln auf den Tisch vor dir zu legen und schon bist Du startklar. Das Gain (die Vorverstärkung) reicht bis 43 dB – das ist für den geplanten Einsatz genug. Für einige Anwendungen vielleicht noch nicht genug. Spätestens bei einigen Bändchenmikrofonen wird es kaum möglich sein, einen ausreichend hohen Pegel zu erzielen. Mit dynamischen und Kondensatormikros – ohnehin die weitaus gängigeren Bauarten – dürfte es aber fast immer reichen. Und lieber etwas zu wenig Pegel als Clipping. À propos: Eine kleine LED jeweils neben den Buchsen leuchtet bei Übersteuerungen rot auf.

Für Synthesizer, Keyboards, Drum Machines, E-Drums & Co.

Die Einspeisung von Quellen mit Line-Pegel geschieht ebenfalls über die erwähnten Combo-Buchsen, nur wird hier die innenliegende Klinkenbuchse belegt. Es hätte mich nicht gewundert, aber Cinch-Eingänge gibt es bei diesem kleinen Multitalent dann doch nicht. Für das Homerecording und sonstiges, was nicht mit Hi-Fi-Geräten, sondern Musikinstrumenten/ Effektgeräten & Co. zu tun hat, sind Klinke und XLR ja besser geeignet. Ausgänge dieses Formats gibt es aber, siehe übernächster Abschnitt.

Für E-Gitarre & E-Bass

Eingang 1 lässt sich in einen hochohmigen Modus (»Hi-Z«) versetzen, so dass eine E-Gitarre oder ein E-Bass aufgenommen werden können. Damit ist die Unterstützung der klassischen Signaltypen und Buchsenformate komplett, doch es ist noch mehr möglich – lies weiter ...

Für DJ-Mixer

Durch zwei Cinch-Ausgangspaare kannst Du zwei Tracks einer DJ-Software separat ausspeisen und an einen DJ-Mixer senden. Außerdem kommt hier der Regler ins Spiel, mit dem Du das Abhörsignal (Kopfhörer) zwischen den diesen beiden Kanalpaaren stufenlos überblenden kannst – zum Vorhören von Tracks bzw. dem gemischten Monitoring beider Stücke. So was habe ich bisher bei keinem anderen Audio Interface gesehen, toll!

Für digitale Quellen

Neben den analogen Ein und Ausgängen stehen noch digitale Wege zur Verfügung – dem Einsatzszenario angemessen, handelt es sich um je zwei Kanäle für S/PDIF (wahlweise über Koaxialbuchsen oder TOSLINK). Sehr bemerkenswert für ein so kompaktes, günstiges Gerät: Die digitalen I/Os lassen sich auch unabhängig von einem angeschlossenen Rechner/ Tablet/ Smartphone nutzen, denn es gibt einen Standalone-Wandler-Modus (A/D und D/A).

Einpegeln

Mit dem kleinen Gain-Regler brauchst Du einiges Fingerspitzengefühl, um die Vorverstärkung feinabzustimmen. Schon ein knapper Millimeter Bewegung bedeutet eine Abweichung von etwa 5 dB. Wer sehr oft sehr viele unterschiedliche Klangquellen aufnimmt, wird das vielleicht etwas lästig finden. Alle anderen werden sich damit arrangieren.

Abhören

Der Kopfhörerausgang ist ganz nach den Ansprüchen ambitionierter Musiker, Produzenten und DJs im großen Klinkenformat ausgelegt. Sein Signal ist in der Maximaleinstellung stark genug, um auch Modelle mit hoher Impedanz bzw. niedriger Empfindlichkeit ausreichend kräftig zu versorgen. Die Signalqualität überzeugt, auch wenn Du mal etwas lauter aufdrehst. Wie erwähnt, kann das Monitoring-Signal für deinen Kopfhörer stufenlos aus den Computer-Audiospuren 1&2 sowie 3&4 gemischt werden. Außerdem findet sich ein globaler Mix-Regler für die Mischung aus



a) den analogen Eingängen am Zoom U-24 und b) Inputs den b) Signalen aus dem Computer. Klasse für begleitendes Playback beim (Vocal) Recording. Zu guter Letzt finden sich praktische Mute-Schalter für die Stereo-Ausgangskanäle A (Haupt-Klinkenausgänge und Cinch-Paar 1) und B (Kopfhörerausgang und Cinch-Paar 2). Ich bin außerordentlich überrascht über die Fülle der Möglichkeiten, was das Monitoring angeht.

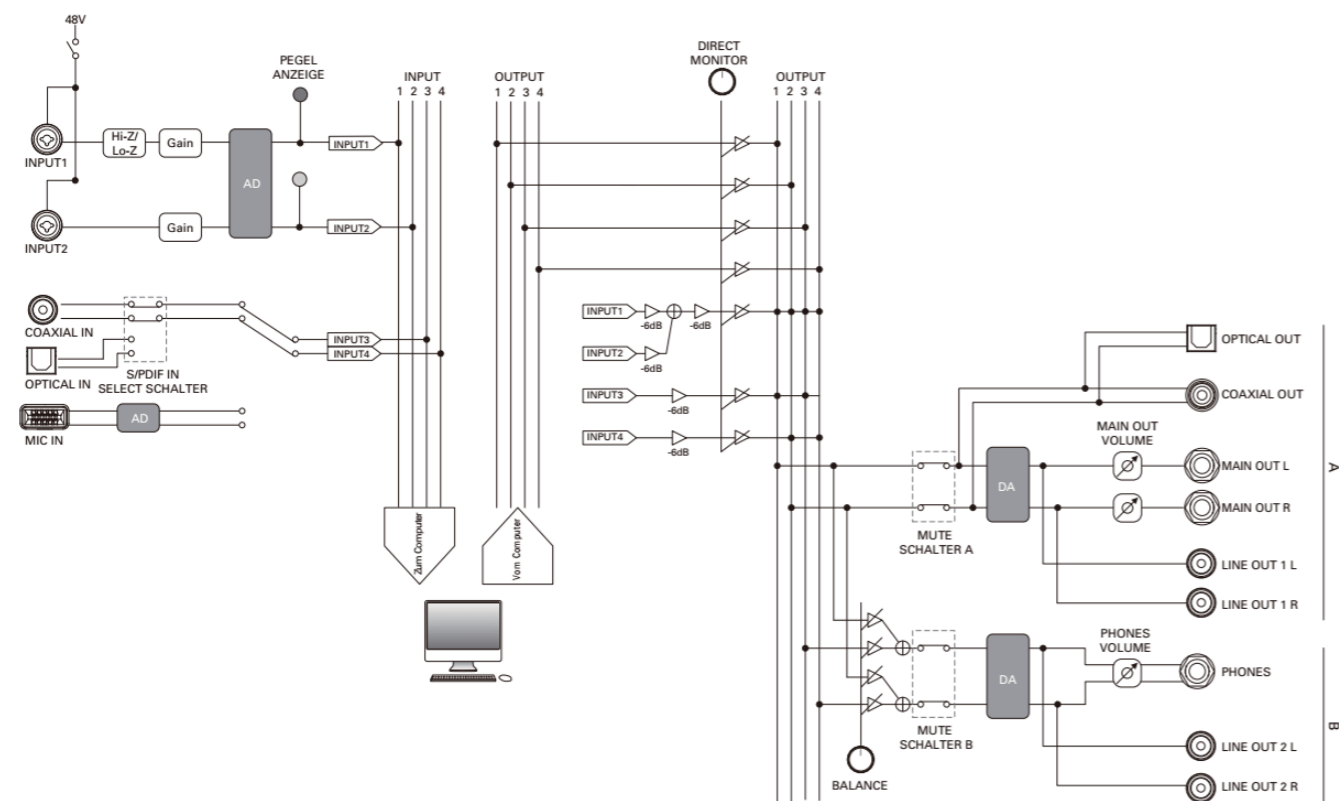
Klangqualität

Die klanglichen Qualitäten sind bemerkenswert – der außerordentlich neutrale Frequenzgang von 0 bis etwa 18 kHz, das niedrige Eigenrauschen und das geringe Übersprechen (Crosstalk) zwischen den Kanälen stechen hervor. Soweit zu den Messwerten, doch auch im subjektiven Höreindruck weiß das Zoom U-44 zu überzeugen. Es tönt klar, mit hoher Dynamik und impulstreu, also mit sehr reaktionsschnell abgebildeten Transienten. Hier ist wirklich alles in Butter. Die Mikrofonvorverstärker sind auch sehr gut, schließlich liegt hier das Design des Zoom H6 und anderer Recorder des Hauses zugrunde. Für den se-

miprofessionellen Einsatz ist dieses Audio Interface tauglich. Das gilt erst recht für ambitionierte Hobbymusiker, Homerecorder, Podcast-Freunde, Let's-Player und YouTube-Videomacher.

Treiber & Latenz

Über den gesamten Testzeitraum hinweg lief der Treiber stabil. Freilich kann die Zuverlässigkeit der Software erst nach einer höheren zweistelligen Stundenzahl des intensiven Betriebs in unterschiedlichen Szenarien beurteilt werden, doch die Prognose ist schon mal positiv. Wie üblich, testete ich das Zoom U-44 im Roundtrip-Verfahren, um die kumulierte Latenz (Eingangs- plus Ausgangslatenz) eines gesamten Signaldurchlaufs zu testen. Das ist etwa für all jene wichtig, die ihr Monitoring-Signal nicht direkt von den analogen Eingängen abgreifen wollen, sondern beispielsweise aus der DAW mit Hall oder Gitarreneffekten. Unter 44,1 kHz lag die Latenz bei der niedrigsten Puffereinstellung im Treiber (64 Samples) bei rund 8 Millisekunden. Dabei konnte ich allerdings nur extrem einfache, kaum prozessorbelastende Musikprojekte ohne Störgeräusche und Aussetzer



betreiben. Ohne Probleme lief es hingegen mit einem Puffer von 128 Samples – und hier stand eine Latenz von 10,5 Millisekunden zu Buche. Das liegt ziemlich genau an der Grenze dessen, was die meisten Menschen gerade so als wahrnehmbare Verzögerungen spüren. Ergo: Die Performance geht in Ordnung und ist in praktisch allen Anwendungsfällen vollkommen ausreichend. Die Werte lassen sich auch in etwa auf den Betrieb mit 96 kHz übertragen, denn hier sind die Latenzen bei gleichem Puffer zwar naturgemäß niedriger, aber man muss meist einen höheren Puffer einstellen, da die CPU-Belastung höher ist und es dadurch schneller zu erwähnten Störgeräuschen kommt.

Mikrofonkapseln der Recorder Zoom H6 und H5 sind kompatibel. Irre. Die Qualität der Wandler und Vorverstärker überzeugt, der Zoom U-44 ist für die semiprofessionelle Arbeit ohne Wenn und Aber geeignet. Auch die Latenz ist in den allermeisten Szenarien gering genug und mit der Weiterentwicklung des Treibers (hier getestet: Version 1.0.0) könnte noch mehr herausgeholt werden. In den erweiterten Disziplinen werden ebenso Punkte eingeheimst. Die Monitoring-Kontrollmöglichkeiten sind besser als bei jedem anderen mir bekannten Kompakt-Interface. Weiterhin hast Du alle Freiheiten bei der Stromzufuhr – USB-Kabel, Micro-USB-Netzteil oder Batterie sind möglich. Nur Kleinigkeiten trüben das Bild. So könnte das maximale Gain noch etwas kräftiger als 43 dB ausfallen, einige (Bändchen-)Mikrofone könnten hier ein wenig zu kurz kommen. Und beim Einpegeln wird deutlich, dass bei den sehr kleinen Gain-Regler schon ein winziger Schubser genügt, um 5 dB nach oben oder unten zu schnellen. Alles in allem kratzt das aber nicht am wohlverdienten »Sehr gut« im Zoom U-44 Testbericht. Es gibt viereinhalb von fünf Sternen mit Hang zu voller Punktzahl, da das Gerät keine gravierenden Schwächen, dafür aber eine bestechende Funktionsfülle aufweist und mit einer rundherum guten Performance glänzt.

Fazit

Das Zoom U-44 ist unglaublich stark bestückt für ein so kompaktes Gerät und im Lichte des geforderten Preises. Wo bekommt man schon die volle Packung aus analogen Inputs in gängigen Buchsentyphen und Signalformaten, dazu noch digitale I/Os in zwei Formaten und klassische MIDI-Buchsen? Außerdem ist die Nutzung als Standalone-Wandler ist möglich und die hauseigenen