

Gut gerüstet ...

... ist das USB-Audio-Interface UR 22 von Steinberg und das liegt nicht nur am robusten Vollmetallgehäuse. Der 2in-2out-Roady verspricht nämlich außerdem Samplingraten bis 192 Kilohertz bei 24 Bit, hochwertige D-Pre-Vorverstärker von Yamaha sowie hohe Betriebsstabilität und niedrige Latenzzeiten. Kostenpunkt: schlappe 148 Euro.

VON MICHAEL NÖTGES

Ohne zu viel vorwegzunehmen, es ist immer eine Frage der Relation – manche nennen es auch Preis-Leistungs-Verhältnis –, ob auch ein relativ günstiges Produkt, wie das neue USB-Audio-Interface UR22 von Steinberg, als sehr guter Testkandidat beurteilt werden kann. Selbstredend kann ein zweikanaliges Audio-Interface für 148 Euro kein üppig ausgestattetes Top-Modell wie beispielsweise das Fireface UC von RME (Test in Heft 10/2009; UVP: 975 Euro) in allen Belangen in den Schatten stellen. Solche Vorstellungen bleiben wohl im Reich der Marketing-Träumerei. Dennoch





kann ein auf bestimmte Belange hin optimiertes Produkt durchaus günstig sein und dennoch das, was es macht, sehr gut machen. Genau da setzt Steinberg mit dem UR 22 an. Es handelt sich um ein mobiles USB-Audio-Interface, das sich in erster Linie an Musiker, Komponisten, Produzenten oder Tontechniker richtet, die ein robustes Produkt suchen, das zuverlässig, autark und bei klanglich hoher Qualität arbeitet.

Dabei bietet das UR 22 zwei kombinierte Mic/Line-Eingänge (Kombobuchsen). Kanal zwei lässt sich zusätzlich zum Hi-Z-Instrumenteneingang umschalten, um E-Gitarre oder E-Bass anschließen zu können. Die beiden einzigen Ausgänge auf

der Rückseite sind große Klinkenbuchsen. Alternative Ausgänge und sichere XLR-Steckverbindungen mit Arretiermechanismus sucht man an dieser Stelle allerdings vergebens. Bei den Vorverstärkern hat sich Steinberg für die sogenannten D-Pre-Vorverstärker von Yamaha entschieden, welche auch bei den großen Brüdern UR 824 und UR 28 M zum Einsatz kommen. Geworben wird mit einem speziellen, invertierten Darlington Schaltkreis¹, der durch den Einsatz von vier anstatt zwei Transistoren pro Vorverstärker bessere THD+N-Werte erreichen soll als herkömmliche Schaltungen. Ich bin gespannt auf die Ergebnisse aus dem Messlabor.

Aufgenommen wird beim UR 22 mit bis zu 192 Kilohertz bei 24 Bit Wortbreite und der Mobilist wird über den USB 2.0-Bus mit Strom versorgt. Das macht ihn zwar abhängig von einem Computer, verhindert aber zusätzliches Kabelwirrwarr in Form eines externen Netzteils. Laut Hersteller ist das

kleine Interface mit allen gängigen DAWs (Mac/PC) kompatibel (siehe Mindestanforderungen in der Tabelle). Mit von der Partie ist ein ASIO-Treiber, der trotz hoher Samplingraten hohe Stabilität und kurze Latenzzeiten verspricht, was sich im Praxistest zeigen wird.

Vollmetallgehäuse

Das schwarz-silberne Metallgehäuse hält, was der Hersteller verspricht: Es fühlt sich tatsächlich sehr robust und überzeugend widerstandsfähig an. Ob man tatsächlich Bierflaschen damit öffnen kann, wie es die Bedienungsanleitung mit zwinkerndem Auge vorschlägt, wage ich nicht zu testen. Wer aber keine Angst vor Kratzern hat und den Rock'n Roll-Stil mag, wird mit Sicherheit Erfolg haben. Auch wenn die Frage offen bleibt, wie das Innenleben des UR 22 dauerhaft gegen Erschütterungen geschützt werden kann, nehme ich der kompakten Kilobox ab, dass sie einiges vertragen kann. Einfach aber effektiv ist auch, dass die Gehäusewanne über die Frontplatte und Rückseite hinausragt, was Regler und Buchsen zwar nicht vollständig, aber dennoch im Ansatz abschirmt. Übrigens hindern vier Gummifüße das Wegrutschen des Interfaces auf glatten Oberflächen. Das UR 22 hat gerade einmal eine Grundfläche von 15 mal 15 Zentimetern,

professional
audio
Das Magazin für Aufnahme-technik

Steinberg UR 22



- Robustes Metallgehäuse und kompakte Bauart
- Direct Monitoring mit Mix-Regler
- Unabhängig regelbare Ausgänge (Kopfhörer, Main-Outputs)
- Hohe Eingangsempfindlichkeit der Preamps
- Niedrige Latenzzeiten auch bei hohen Samplingfrequenzen möglich
- Zuverlässiger und stabiler ASIO-Treiber
- Ehrlicher direkter Klang mit guter Auflösung



- Spartanische Eingangs-Pegelanzeige
- Geräusch- und Fremdspannungsabstände
- Keine XLR-Main-Ausgänge
- Keine Phasenumkehrung möglich
- Keine Pad-Funktion



Das UR 22 von Steinberg kann als mobiles USB-Audio-Interface durch seine Zuverlässigkeit und Unkompliziertheit punkten und überrascht nicht zuletzt durch die exzellente Eingangsempfindlichkeit der Yamaha D-Pre-Vorverstärker.



148,-

¹

Bei der Darlington Schaltung handelt es sich um einen Zusammenschluss zweier Bipolartransistoren zur Erhöhung des Stromverstärkungsfaktors. Der erste kleinere Transistor arbeitet als Emitterfolger auf die Basis des zweiten Transistors.



Viel Platz für Bedienelemente bleibt da nicht. Für den praktischen Mix- (Monitoring) und die beiden Ausgangspegelregler hat's aber glücklicherweise noch gereicht.



Das UR 22 wird per USB-Schnittstelle mit Strom versorgt, was es zu einem unkomplizierten Recording-Mobilisten macht.

verschwindet also problemlos in jedem Rucksack oder dem Equipmentkoffer. Wobei dem UR 22 im Live-Einsatz natürlich zugute kommt und das Reisegepäck minimiert, dass keine zusätzliche Stromversorgung notwendig ist. Ein USB-Kabel ist alles, was man braucht. Wer allerdings in komplexeren MIDI-Environments arbeitet oder auch nur einen MIDI-Switch integrieren will, um beispielsweise Amp-Simulationssoftware oder DAWs fernzusteuern, kann das UR 22 auch über die Fünfpol-Schnittstelle (In/Out) einbinden.

Neben den Hauptausgängen auf der Rückseite bietet das UR 22 einen Kopfhörerausgang, welcher in die Frontplatte integriert ist. Beide Outputs sind unabhängig voneinander regelbar, was in vielen Si-

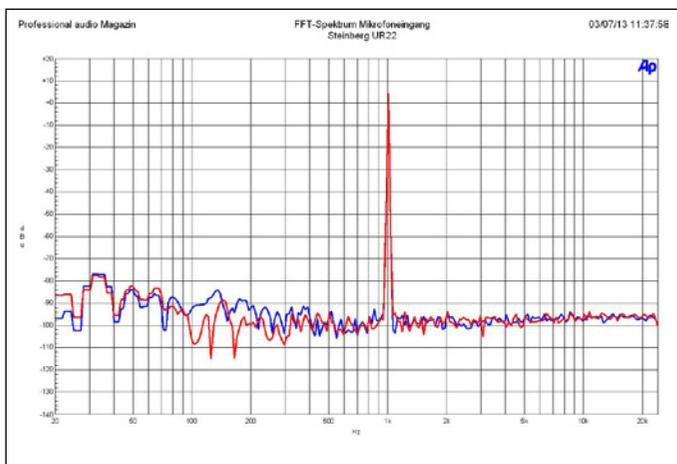
tuationen sehr hilfreich ist. Zudem bietet das UR 22 einen Mix-Regler, der das Verhältnis von direkt durchgeschleiftem und DAW-Signal bestimmt. Auf Linksanschlag ist das reine Eingangssignal zu hören, wobei das Hardware Direct Monitoring latenzfreies Abhören möglich macht. Auf Rechtsanschlag kann das rückgeführte Signal aus der DAW abgehört werden. Dazwischen sind unzählige Mischverhältnisse möglich. Beim Einspielen einer E-Gitarre mit Simulationssoftware empfiehlt sich beispielsweise eine Zwischenposition mit gut hörbarem Direktanteil. Dadurch wird sowohl gutes Timing, als auch mehr Feeling durch den besseren Sound ermöglicht. Auch Sänger oder Sängerinnen wird es freuen, dass sie ihre Stimme sehr direkt hö-

ren können, aber nach Belieben auch ein wenig vom bearbeiteten Signal hinzumischen können.

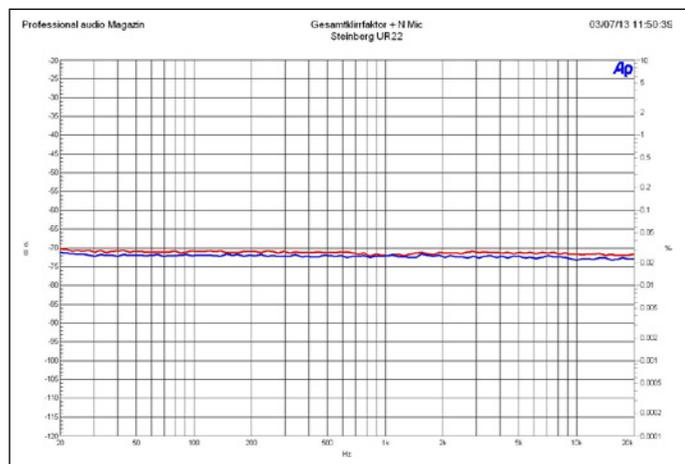
Die Anzeigen des UR 22 sind sehr sparsam und man kann auch nicht auf ein komfortables Software-Control-Panel auf dem Rechner zurückgreifen. Das rudimentäre Control-Panel des ASIO-Treibers beschränkt sich nämlich lediglich auf die Festlegung der Samplingfrequenz und der Buffer Size, um ein ausgewogenes Verhältnis von Betriebsstabilität und Latenzzeiten einstellen zu können. Die Hardware beschränkt sich ebenfalls auf das Nötigste und bietet nur je eine Peak-Anzeige pro Kanal. Diese erglimmt zunächst leicht, wenn die Übersteuerung naht und leuchtet auf, sobald der Eingang verzerrt. Außerdem stehen noch eine ebenfalls rot leuchtende Anzeige für die aktivierte Phantomspannung (Schalter auf der Rückseite) und eine weiße Anzeige, die über den Status der USB-Verbindung Auskunft gibt, zur Verfügung. Das war's. Eine Pad- oder Phasenumkehrfunktion gibt es nicht. Der eine wird jetzt sagen: „Mehr braucht man doch auch nicht.“ Ein anderer wird hingegen die magere Ausstattung, unzureichende Aussteuerungsmöglichkeit und die Verwechslungsgefahr zwischen Peak- und 48V-Anzeige bemängeln.

Herausragende Eingangsempfindlichkeit

Jetzt kommt die Stunde der Wahrheit. Das UR 22 wird der üblichen Messroutine unterzogen. Zunächst stellt sich heraus, dass die Preamps über erfreulich hohe Verstärkungsreserven verfügen. Die Eingangsempfindlichkeit liegt bei extrem guten



Der Noisefloor liegt bei durchschnittlich -95 Dezibel. Einstreuungen sorgen bei rund 30 Hertz (-76 Dezibel) für die Verminderung des Geräusch- und Fremdspannungsabstands.



Die THD+N-Werte des UR 22 liegen bei guten 0,03 Prozent und sind damit absolut konkurrenzfähig.

-67,5 Dezibel. Aufnahmen von leisen Schallquellen und mit ausgangsschwachen dynamischen Mikrofonen sind unproblematisch. Die Phantomspannung ist trotz USB-Bus-Speisung kein Thema und bewegt sich mit 47,3 Volt im Toleranzbereich. Weniger überzeugend sind die Messungen der Geräusch- und Fremdspannungsabstände. Für die Mikrofoneingänge liegen die Werte bei 75,0 und 72,0 Dezibel, was in Ordnung geht, aber auch keine positive Überraschung ist. Der Noisefloor liegt zwar im Durchschnitt bei guten -95 Dezibel, Einstreuungen im Bass-Bereich (30 Hertz) liegen allerdings bei rund -78 Dezibel und trüben das Ergebnis etwas ein. Drastischer wird das noch bei den Messungen des Instrumenteneingangs. Geräusch- und Fremdspannungsabstand liegen jetzt bei 53,7 und 52,0 Dezibel. Peaks (30, 500 und 1.500 Hertz) im FFT-Spektrum reichen bis zu -66 Dezibel hinauf. Die THD+N-Werte sind dafür mit 0,03 Prozent wieder sehr ordentlich. Nur zur Orientierung: Der Klassenbeste, das RME Fireface UC, wartet mit einem Geräusch- und Fremdspannungsabstand (Mikrofoneingang) von 90,4 und 87,9 Dezibel, THD+N-Werten von 0,005 Prozent und einer Eingangsempfindlichkeit von -64,3 Dezibel auf. Allerdings kostet es auch rund 975 Euro, also das Sechsfache. Bei vergleichbar teuren Kandidaten wie dem US-144MKII von Tascam (Test in Heft 12/2009; UVP: 185 Euro) oder dem M-Audio Fast Track (Test in Heft 3/2010; UVP: 106 Euro) liegen die Werte in etwa auf Augenhöhe. Wobei die Geräusch- und Fremdspannungsabstände des UR 22 etwas schlechter, dafür aber die überzeugende Eingangsempfindlichkeit deutlich besser ist als die der Konkurrenten.

Bei der Installation des Treibers und der Integration in die DAW (Magix Sequoia) treten keinerlei Probleme auf und das UR 22 ist im Handumdrehen einsatzbereit. Zunächst fällt die Stabilität des Treibers auf, der keinerlei Zicken macht, und erst bei Aufnahmen mit 192 Kilohertz und kleinster Buffer Size treten die ersten Aussetzer auf. Je nach System muss dann der Puffer-Wert erhöht werden, aber ansonsten macht der Treiber einen sehr soliden Eindruck. Bei E-Gitarrenaufnahmen mit 96 Kilohertz setze ich die Buffer Size auf 192 Samples und es kann ohne Probleme losgehen. Dabei zeigt die DAW mir Latenzzeiten von vier (In) und fünf (Out) Millisekunden an. Das Spielgefühl ist super und es gibt wahrlich nichts zu beanstanden. Selbst bei der Probe aufs Exempel – ich höre zunächst das Hard-

ware Direct Monitoring und drehe den Mix-Regler dann auf die DAW-Position – ist kein Unterschied spürbar. Lediglich der Sound ist ein anderer: Das Signal klingt nicht mehr ganz so präzise und knackig wie vorher.

Ansonsten ist der Klang des UR 22 überzeugend. Rauschen oder Nebengeräusche sind nicht auszumachen und die hohen Verstärkungsreserven der Preamps machen sich gerade bei Sprach- und Akustikgitarrenaufnahmen sehr positiv bemerkbar, da die Vorverstärker auch bei leisen Schallquellen nicht an ihrem Limit arbeiten müssen.

Insgesamt ist der Klang eher zurückhaltend nüchtern und neutral, wobei die Auflösung und das Impulsverhalten für die Preisliga, in der das UR 22 spielt, absolut in Ordnung gehen. Bei Gesangs- und Akustikgitarrenaufnahmen vermisse ich zwar ein wenig Offenheit und Präzision beim

Einfangen der Anschlaggeräusche und der Timbredetails. Für mobiles Recording und schnelles Festhalten von Songskizzen oder Ideen ist das UR 22 aber sehr gut geeignet. Das Interface macht klanglich einen insgesamt eher unpräzisen und ehrlichen Eindruck und seine zuverlässige und unkomplizierte Art wird sich in vielen Aufnahmesituationen sehr positiv bemerkbar machen.

Fazit

Das UR 22 USB-Audio-Interface von Steinberg ist ein im besten Sinne unpräziser und zuverlässiger Mobilist. Seine Stärken sind das robuste Gehäuse, Unabhängigkeit durch die Stromversorgung per USB-Bus, der ehrliche Klang, die hohe Eingangsempfindlichkeit und ein ASIO-Treiber, der zuverlässig auch bei hohen Samplingraten kurze Latenzzeiten ermöglicht. ●

STECKBRIEF

MODELL	UR 22
Hersteller	Steinberg
Vertrieb	Steinberg Media Technologies GmbH Frankenstraße 18b 20097 Hamburg Tel.: 040210350 Fax: 040 21035300 info@steinberg.de www.steinberg.de
Typ	USB-Audio-Interface
Abmessungen BxTxH [mm]	158 x 158 x 45
Gewicht [g]	998
Preis [UVP, Euro]	148

TECHNISCHE DATEN

Plattform	PC, MAC
Abstraten Ein-/Ausgang	24 bit
Samplingfrequenz	44,1 bis 192
Treiber	ASIO
minimale Systemanforderungen (Herstellerangabe)	Windows XP SP3, 7 (32 und 64 Bit), 8 Intel oder AMD Dual Core CPU; 2 GB RAM, USB2-Port, freier Speicher 4 GB Mac OS X 10.5.8/10.6.4/10.7/10.8 Intel Dual Core CPU; 2GB RAM, USB-Port, freier Speicher: 4 GB

AUSSTATTUNG

Analog-Eingänge	109 (via Internet auf über 2.000 erweiterbar)
Analog-Ausgänge	Plug-in
USB-Schnittstelle	Poly, Mono, Legato
Phantomspannung	analog-subtraktive Synthese
MIDI I/O	max. 32-stimmig, max. 16-fach unisono
Anzeigen (Metering)	3 pro Stimme, 2 Wellenformen pro Oszillator
Status-Anzeigen	theoretisch unbegrenzt (Wellenformen durch Einzeichnen in Editor realisierbar)
Stromversorgung	2

Mix-Regler	10 (6/12/24 dB/Okt., je 3x Tief-, Hoch-, Bandpass, je 1x Peak und Notch)
Direct-hardware-Monitoring	4 (7 Betriebsmodi, Beat, Fixed, Note)

ZUBEHÖR

USB-Kabel, Treiber-CD mit Manual

BESONDERHEITEN

Metallgehäuse, D-Preamps von Yamaha, Mix-Regler (Direct Signal/DAW)

MESSWERTE

Empfindlichkeit Mikrofoneingang [dBu]	-67,7
Empfindlichkeit Lineeingang [dBu]	-41,4
Empfindlichkeit Instrument [dBu]	-59,4
maximaler Eingangsspegel Mikrofon [dBu]	-16,9
maximaler Eingangsspegel Line [dBu]	8,8
maximaler Eingangsspegel Instrument [dBu]	-9,1
maximaler Ausgangsspegel [dBu]	10,6
Geräuschspannungen [dB]	75,0 (Mik.), 71,7 (Line), 53,7 (Inst.)
Fremdspannungen [dB]	72,0 (Mik.), 68,0 (Line), 52,0 (Inst.)
Verzerrungen über Frequenz max. %	0,03

BEWERTUNG

Ausstattung	befriedigend bis gut
Verarbeitung	gut bis sehr gut
Bedienung	gut
Messwerte	gut
Klang	gut bis sehr gut
Gesamtnote	Economyklasse gut
Preis/Leistung	sehr gut