



Upper Class

Dieses Mal ist Hersteller Tascam nicht in der Economy-Klasse unterwegs. Das neue USB-Audio-Interface DH-7000 zählt sich zur „Upper Class“ und möchte auch professionellen Ansprüchen gerecht werden.

VON SYLVIE FREI

„Wir können auch Highend“ signalisiert der japanische Hersteller Tascam und brachte jüngst ein neues USB-Audio-Interface für gehobene Ansprüche auf den Markt. Das neue UH-7000 ist sozusagen das Upper Class-Gegenstück zum Low-Budget Interface US-366, das wir in Ausgabe 7/2013 vorgestellt haben. Dank ausgewählter höherwertiger Bauteile hat das

UH-7000 deutlich größere Ambitionen als der preisgünstige Verwandte und richtet sich selbstbewusst an Komponisten, Musiker und Toningenieure, die auch zu Hause mit professioneller Qualität aufnehmen wollen.

Um diesem Anspruch gerecht zu werden, legten die Entwickler nach eigenen Angaben ein besonderes Augenmerk auf geringes Rauschen und hohe Audioqualität. Darüber hinaus besitzt das UH-7000 eine

üppige DSP-Ausstattung und ist sogar als Stand-alone-fähiger Vorverstärker und AD/DA-Wandler einsetzbar. Dies macht uns natürlich neugierig, besonders da das UH-7000 trotz einer großen Fülle von Features preislich mit rund 630 Euro recht attraktiv ist.

Das UH-7000 besitzt zwei Kanäle und empfiehlt sich für Ton-Schaffende, die mit einer kleinen Anzahl von Eingängen auskommen. Homerecording-Alleintäter mit hohem Anspruch und Projekt-Studios mit entsprechend überschaubarem Recording-Aufwand dürften primäre Adressaten für den Tascam-Neuling sein. Seinen Ambitionen entsprechend arbeitet das Interface mit einer Samplerate von bis zu 192 Kilohertz bei 24 Bit Wortbreite aufwarten. Auf analoger Seite besitzt das UH-7000 zwei XLR-Eingänge zum Anschluss von Mikrofonen inklusive schaltbarer Phantomspannung und zwei sym-



metrische 6,3 Millimeter-Klinkeneingänge zum Anschluss von Line-Signalen. Über HiZ-Instrumenten-Eingänge verfügt das UH-7000 hingegen nicht. E-Gitarren oder E-Bassisten können also nur mit separat vorgeschaltetem Verstärker über die Line-Eingänge aufnehmen – direktes Einstecken und Einspielen ist mit dem UH-7000 nicht möglich. Dafür gibt es einen Minuspunkt – ist dieses Feature doch selbst bei Preamps mittlerweile eine Selbstverständlichkeit.

Ausgangsseitig stehen erfreulicherweise zwei XLR-Buchsen zum Anschluss von Aktiv-Monitoren sowie eine Stereo-Klinkenbuchse für einen Kopfhörer zur Verfügung. Für letzteren lässt sich auf Bediensoftware-Ebene eine Monitoring-Mischung aus eingehendem Signal und vom Computer ausgehendem Signal erstellen. Es ist also auch für eine Direct Monitoring-Möglichkeit gesorgt.

Außerdem verfügt das UH-7000 über eine professionelle Digital-Schnittstelle. So stehen je ein XLR-Ein- und Ausgang bereit, die Signale wahlweise im AES/EBU-Format oder im S/PDIF-Format führen können.

Auch auf Software-Ebene wurde beim UH-7000 nicht mit Features gezeigt. Das Interface besitzt einen üppig ausgestatteten DSP-Mixer, der sich mit Hilfe der Bedien- und Mixing-Software ansteuern lässt. Diese ermöglicht es nicht nur Signalmischungen zu erstellen, sondern kann überdies mit einer Fülle von DSP-Effekten – namentlich EQ, Kompressor, Rauschunterdrücker, De-Esser, Exciter, Hochpassfilter, Limiter und Hall – aufwarten. Darüber hinaus kann der DSP-Mixer des UH-7000 sogar in zwei unterschiedlichen Modi arbeiten: Multitrack und Stereo Mix. Der Multitrack-Modus erlaubt die mehrspurige Aufnahme samt Mix für das Direct Monitoring; der Stereo Mix-Modus ist hingegen ausschließlich für das Erstellen von Stereo-Mischungen aus unterschiedlichen Eingangssignalen konzipiert – etwa für Liveübertragungen ins Internet und für Videovertonungen. Insgesamt wartet das UH-7000 mit einem ziemlich bunten und umfangreichen Gesamtpaket auf, das es sogleich im Detail zu erkunden gilt.

Nobel-Karosserie

Zunächst wollen wir klären, ob sich der gehobene Anspruch des UH-7000 auch in seiner Verarbeitung niederschlägt. Tatsächlich besticht die matt-schwarze Frontplatte des UH-7000 mit den auffälligen silberfarbenen Bedienelementen und den beiden farbigen Pegelsäulen mit einem richtig edlen Look. Gleichermassen positiv sieht es in Sachen Verarbeitung aus: Alle Anschlüsse sind vorbildlicherweise separat mit dem Gehäuse verschraubt, alle äußeren Bestandteile des Interfaces sind passgenau verarbeitet und die Bedienelemente fassen sich wertig an. Das robuste Gehäuse des UH-7000, das an der Front- und an den Seitenteilen mit massiven Aluminium-Platten verstärkt ist, misst eine halbe 19-Zoll-Rackeinheit, ist aber für den Desktop konzipiert. Rack-Adapter sind nicht im Lieferumfang enthalten. Stattdessen besitzt das UH-7000 vier massive Standfüße, die ihm einen soliden Halt auf dem Arbeitstisch geben. Mit rund zwei Kilogramm ist das UH-7000 noch immer recht leicht und gut zu transportieren, aber tatsächlich viermal so schwer wie das kompakte US-366. Außerdem kann es im Gegensatz zu diesem nicht mit USB-Bus-Power betrieben werden. Allerdings wird das UH-7000 auch nicht als Mobil-Recor-

ding-Interface angepriesen, sondern vielmehr als Recording-Lösung für den heimischen Desktop. Außerdem bietet das UH-7000 den Stand-alone-Betrieb an, für den es ohnehin über eine separate Stromversorgung verfügen muss.

Auf der Frontseite des UH-7000 finden sich alle Anzeige- und Bedienelemente sowie der Kopfhöreranschluss, während auf der Rückseite sämtliche übrigen Anschlüsse verbaut sind. Mit Hilfe der beiden großen Drehregler justieren wir die Eingangsverstärkung, während ein kleiner Drehregler die Lautstärke des Kopfhörerausgangs einstellen lässt. Außerdem besitzt das UH-7000 einen Power-Schalter sowie zwei runde Metall-Tasten. Die eine ruft durch einen kurzen Druck die Bediensoftware auf den Bildschirm, die andere verleiht durch kurzes Drücken dem kleinen Drehregler für die Kopfhörerlautstärke eine Doppel-Funktion. So kann über diesen auch gleichzeitig die Lautstärke für die XLR-Hauptausgänge mit eingestellt werden. Der Nutzer kann also komfortablerweise wählen, ob die Hauptausgänge das Signal mit einem festen Line-Pegel ausgeben, oder ob er mit Hilfe des Reglers auf die Ausgabe-lautstärke einwirken kann. Durch ein längeres Halten der Tasten lässt sich hingegen die Phantomspannung für beide Analog-Eingänge separat aktivieren.

professional audio

Das Magazin für Aufnahmetechnik

Tascam UH-7000

+

- Sehr guter, klarer, voller und offener Klang
- Kräftige Vorverstärker
- Wohlklingende und wirkungsvolle DSP-Effekte
- Stand-alone-fähig
- Robust und edel gestaltetes Äußeres
- Wertige Verarbeitung
- Sehr preiswert

-

- Umfangreiche Effekt-Palette nur sehr eingeschränkt einsetzbar
- Keine HiZ-Eingänge
- Kein Monitoring Mix-Regler in Hardware-Form

=

Das UH-7000 lässt für einen vergleichsweise geringen Preis in Sachen Klangqualität, Ausstattung, Verarbeitung und Handling tatsächlich nur wenige Wünsche offen und entpuppt sich als rundum professionell nutzbares Audio-Interface.

€

Preis: 629,-

Das UH-7000 lässt für einen vergleichsweise geringen Preis in Sachen Klangqualität, Ausstattung, Verarbeitung und Handling tatsächlich nur wenige Wünsche offen und entpuppt sich als rundum professionell nutzbares Audio-Interface.

Preis: 629,-

Mai 2014
Professional audio

65



Auf der Frontseite des UH-7000 finden sich die beiden 20-gliedrigen grün-orangen Pegelsäulen, sämtliche Bedienelemente, der Kopfhöreranschluss sowie acht Status-LEDs.

Doch werfen wir auch einen Blick auf das Innenleben des UH-7000, das mit ausgewählten Bauteilen bestückt ist. Dazu zählen Wandler des Typs PCM4220 Burr-Brown/Texas Instruments, die einen sehr guten Ruf genießen, Metallwiderstände sowie ein temperaturkompensierender Taktgenerator (Wordclock). Außerdem besitzt das UH-7000 zwei komplett neu entwickelte HDIA-Mikrofonvorverstärker (= High Definition Instrumentation Architecture), die ein besonders niedriges Eigenrauschen, einen sehr niedrigen Geräuschpegelabstand und eine extrem geringe Verzerrung aufweisen sollen. Wir sind gespannt, inwiefern sich dies klanglich bemerkbar macht – doch zuvor noch ein paar Worte zur Software.

Vielseitige DSP-Features

Im Gegensatz zur Hardware-Ausstattung ähnelt das UH-7000 auf Software-Ebene deutlich dem kleinen US-366. Die Bediensoftware, die gemeinsam mit dem Treiber gewohnt unkompliziert zu installieren ist, steht übrigens auf der Hersteller-Homepage zum Download bereit. Die Bedienoberfläche verfügt über drei Menü-Reiter, die auf die globalen Interface-Einstellungen, die Mixer-Oberfläche und die Effekt-Einstellungen zugreifen lassen. Die Software birgt außerdem die Möglichkeit, Mixer- und Effekt-Einstellungen als DA-Wandler- und AD/DA-Wandler-Preset zu speichern und bei Bedarf wieder aufzurufen. Für den Stand-alone-Betrieb merkt sich das UH-7000 die zuletzt über die Software vorgenommenen Einstellungen. Das Interface-Menü gewährt Überblick über sämtliche Status-Parameter und Zugriff auf die Grundeinstellungen wie Betriebsmodus (Multitrack oder Stereo Mix), Latenz und Word Clock-Quelle. Die Mixeroberfläche gliedert sich in einen mit Effekten versehenen Kanalzug-Bereich und einen Abschnitt für

das Ausgangs-Routing. Es stehen zwei Kanalzüge für die Analogeingänge, die sich zwischen Mic und Line-Signal umschalten lassen, sowie zwei Kanalzüge für die Digitaleingänge bereit. Außerdem sind im Stereo Mix-Modus zwei, im Multitrack-Modus vier Kanäle für eingehende Signale aus dem Computer vorhanden. Alle Eingangs-Kanalzüge sind mit Fädern, Pegel-Anzeigen inklusive dB-Skala, Mute-, Panning- und Solo-Funktionen ausgestattet und lassen sich paarweise über Link-Buttons zu Stereokanälen verkoppeln. Außerdem sind sie mit Schaltflächen für die Aktivierung der derzeit zugewiesenen Insert-Effekte sowie Send-Drehreglern zum Beimischen des Send-Effekts ausgestattet.

Rechts neben dem Kanalzugbereich findet sich der Bereich für das Ausgangs-Routing. Dafür stehen sowohl für das analoge Hauptausgangspaar als auch für das digitale Ausgangspaar mehrere Schaltflächen bereit, mit denen sich festlegen lässt, welches Signal jeweils ausgegeben wird. Zur Auswahl stehen außer dem Mastersignal auch sämtliche analoge, digitale und vom Computer eingehende Kanalpaare. So ist es beispielsweise möglich, über die Monitore das Master-Signal abzuhören, während über den digitalen Ausgang nur die beiden analogen Eingangssignale ausgegeben werden. Das UH-7000 lässt sich so einfach und flexibel auf unterschiedlichste Wiedergabe-Situationen einstellen. Außerdem besitzt die Mixer-Oberfläche einen Regler für das Direct-Monitoring, der es erlaubt, ein Mischverhältnis zwischen den direkt zu den Ausgängen durchgeschleiften Eingangssignalen und dem vom Computer ausgegebenen Signal zu erstellen. Für den Stand-alone-Betrieb wäre ein derartiger Regler allerdings auch in Hardware-Form wünschenswert. Andere Tascam-Interfaces, so auch das US-366, besitzen einen solchen.

Zur Einstellung der unterschiedlichen Effekte dient der dritte Reiter der Bedienoberfläche. Dort sind in sechs Unterreitern auf der linken Seite die Einstellmöglichkeiten für die Insert-Effekte und auf der rechten Seite diejenigen für den Send-Effekt zu finden. Das Effekt-Angebot selbst deckt sich fast gänzlich mit dem des US-366 – Kompressor, Rauschunterdrücker, De-Esser, Exciter, Dreiband-EQ und Reverb sind identisch. Allerdings wurde die Palette um zwei zusätzliche Effekte – Limiter und Hochpassfilter – erweitert. Der Limiter besitzt keinerlei Einstellmöglichkeiten und ist auf einen festen Wert beschränkt. Gleiches gilt für das fix auf 80 Hertz justierte Hochpassfilter. Was die beiden neuen Effekte leisten, werden wir im Praxistest herausfinden.

Aktive Insert-Effekte werden beim UH-7000 übrigens in beiden Betriebs-Modi stets mit aufgenommen. Gleiches gilt im Stereo Mix-Modus auch für den Send-Effekt. Dieser steht allerdings im Multitrack-Modus ausschließlich zu Monitoring-Zwecken zur Verfügung und kann nicht mit aufgezeichnet werden. Letzteres halten wir für eine sehr sinnvolle Einschränkung – möchte ein Sänger oder Instrumentalist bei der Aufnahme doch meist einen deutlich anderen Hall auf den Kopfhörern haben als ihn die eingespielte Spur später in der DAW besitzen soll. Allerdings wäre diesbezüglich ein Hinweis im Handbuch angebracht – dieser fehlt ärgerlicherweise. Ziemlich enttäuscht sind wir hingegen von der nur sehr begrenzten Nutzbarkeit der Effektpalette. Die Verfügbarkeit und Kombinations-Fähigkeit der Effekte hängt nämlich stark von der genutzten Samplerate ab. Selbst bei der niedrigsten Samplerate lassen sich maximal zwei Effekte gleichzeitig einsetzen und auch nur in einer Kombination gleichzeitig den unterschiedlichen Spuren zuweisen. Beim US-366 war das angesichts der Ausstattung und des Verkaufspreises noch hinnehmbar. Beim UH-7000 hätten wir hingegen



Alle Anschlüsse auf der Rückseite des UH-7000 sind solide verbaut und separat mit dem Gehäuse verschraubt.

mehr erwartet. Deshalb gibt es dafür einen saftigen Minuspunkt.

Denn so kann bei 44,1 oder 48 Kilohertz jeweils nur ein Insert-Effekt und ein Send-Effekt eingesetzt werden. Als Ausnahme können auch die beiden Insert-Effekte Limiter und Hochpassfilter gleichzeitig genutzt werden, allerdings entfällt dann die zusätzliche Send-Effekt-Option – es bleibt bei maximal zwei Effekten gleichzeitig. Mit einer Samplerate von 88,2 oder 96 Kilohertz steht nur noch ein einzelner Effekt (Insert oder Send) bereit, während bei den beiden höchsten Sampleraten 176,4 und 192 Kilohertz gar keine Effekte mehr zur Verfügung stehen. Mit dem von Tascam selbst formulierten Anspruch halten wir das für deutlich zu wenig, zumal Mitbewerber wie etwa das RME Babyface oder das MOTU Track 16 zwar eine etwas kleinere, jedoch vollkommen uneingeschränkt nutzbare Effektpalette mitbringen.

Klang-Offensive

Doch widmen wir uns endlich der Praxis. Da wir die intuitiv und schnell bedienbare Software-Oberfläche bereits von unserem US-366-Test kennen – die des UH-7000 ist nämlich größtenteils identisch aufgebaut –, können wir uns ganz auf die Hardware konzentrieren. Die Einstellung der Eingangsverstärkung geht im Test angenehm, schnell und reibungsfrei vonstatten, da die großen Metall-Drehregler das Signal sehr präzise aussteuern lassen. Die farbige, mit 20 Leuchten fein aufgelöste und schnell reagierende Pegelanzeige gibt währenddessen zuver-

lässig Auskunft über die Aussteuerung und drohende Übersteuerung – wir sind also rundum zufrieden. Schon beim Einstellen der Eingangsverstärkung wird deutlich, dass die HDIA-Vorverstärker des UH-7000 einiges an Kraftreserven mitbringen, die auch dem leisesten Mikrofon noch zu einem vernünftigen Lautstärkepegel verhelfen können. Eigenrauschen ist tatsächlich ebenfalls kein Thema und zu keiner Zeit – auch nicht auf unseren leisesten Sprachaufnahmen – zu vernehmen.

Für unseren Praxis-Test nehmen wir diverse charakterlich unterschiedliche Gesangs- und Sprechstücke mit dem Schoeps MK2H/CMC 6U auf – zunächst ohne,

anschließend mit Effekten. Die trockenen Aufnahmen vergleichen wir abschließend mit Aufnahmen der gleichen Musik-Stücke, die wir zuvor mit unserer Audio-Interface-Referenz, dem RME Fireface 400, aufgenommen haben. Klanglich kann das UH-7000 mit einer wirklich hohen Qualität aufwarten. Die Wandler-Vorverstärker-Kombination besitzt einen edel anmutenden, transparenten, präsenten, dynamisch fein aufgelösten und verfärbungsfreien Klang. Die Gesangsstimme wirkt auf den Aufnahmen sehr brillant, offen, lebendig und auffällig tragend und kann sich uneingeschränkt entfalten. Stimm-Vibrato und Obertöne werden sehr akribisch und fein eingefangen.



Die Mixeroberfläche der UH-7000-Bediensoftware gliedert sich in einen mit Effekten versehenen Kanalzug-Bereich und einen Abschnitt für das Ausgangs-Routing.



Eingeschränkter Effekteinsatz: Auch bei niedrigen Sampleraten von 44,1 oder 48 Kilohertz kann jeweils nur ein Insert-Effekt und ein Send-Effekt genutzt werden.



Eine Ausnahme bildet das Insert-Effekt-Paar Limiter und Hochpassfilter. Beide lassen sich bei 44,1 oder 48 Kilohertz auch gemeinsam einsetzen – in diesem Fall entfällt der zusätzliche Send-Effekt.

Die Referenz-Aufnahmen unseres Fireface klingen im Vergleich etwas matter und nüchterner. Außerdem erscheint die Stimme über das Fireface weniger voll und tragend – stattdessen etwas fragiler. Über das UH-7000 klingt sie hingegen größer und voluminöser. Tatsächlich erinnert uns der Klang des UH-7000 ein wenig an das um ein vielfaches teurere Spitzenklasse-Audio-Interface Prism Sound Lyra 2, das wir in Ausgabe 2/2014 für seinen ausgesprochen edlen und filigranen Klang gelobt haben. Auch die DSP-Effekte des UH-7000 arbeiten ausgesprochen gut und können wie schon im Test des US-366 festgestellt, klanglich rundum punkten. Das gilt auch für die beiden neuen Insert-Effekte Limiter und Hochpassfilter. Der Limiter zeigt sich als machtvoll greifende Instanz und kann Übersteuerungen wirkungsvoll verhindern, ohne dabei den Klang zu verfärben oder das Signal übermäßig zu komprimieren. Das Hochpassfilter blendet tiefe Störsignale wirksam aus und erweist sich so als nützliches Helferlein gegen unliebsamen Trittschall.

FAZIT

Insgesamt macht das UH-7000 sowohl klanglich, als auch bei der Verarbeitung und Ausstattung seinen gehobenen Ambitionen alle Ehre. Auch wenn sich die durchaus üppige Effektpalette nur unter Einschränkungen einsetzen lässt, kann dies unser sehr gutes Gesamturteil insgesamt nicht trüben. Außerdem ist das UH-7000 mit nur rund 630 Euro Kaufpreis bei der gebotenen Ausstattung und dem rundum exzellenten Klangbild schon fast unanständig günstig.

STECKBRIEF

MODEL	UH-7000
Hersteller	Tascam
Vertrieb	TEAC TEAC Europe GmbH Bahnstraße 12 65205 Wiesbaden- Erbenheim Deutschland Telefon: +49 611 71580 Telefax: +49 611 7158393 info@teac.eu www.teac.eu
Typ	USB-Audio-Interface
Abmessungen BxTxH [mm]	214 x 233 x 81
Gewicht [kg]	2,2
Preis [UVP, Euro]	629

TECHNISCHE DATEN

Plattform	Windows und Mac
Mindestanforderungen	Windows 7/8 (32 oder 64 Bit, ab SP1); Windows XP (32 Bit, ab SP3); kein Vista/XP mit 64 Bit;
(Herstellerangabe)	OS X Mavericks (ab 10.9.1); OS X Mountain Lion (ab 10.8.4); OS X Mountain Lion (ab 10.8.4); OS X Lion (ab 10.7.5); OS X Snow Leopard (ab 10.6.8); OS X Snow Leopard (ab 10.6.8); Dual-Core Prozessor, 2 Gigahertz oder schneller; 2 GB Arbeitsspeicher oder mehr; USB 2.0-Anschluss; Internetanschluss zum Download der Treiber- und Mixer-Software
Abtastraten Ein-/Ausgang	44,1/48/88, 2/96/176, 4/192 kHz

AUSSTATTUNG

Kanäle	2
Mikrofonvorverstärker	2
Analog-Eingänge	4 (2 x symmetrisch 6,3 mm-Klinke (Line), 2 x symmetrisch XLR (Mic))

Analog-Ausgänge	2 x symmetrisch XLR (L/R)
Digital-Ein-/Ausgänge	je 1 x XLR (AES/EBU oder S/PDIF)
Wordclock	•
Computer-Schnittstellen	USB 2.0
Phantomspannung	• (separat schaltbar)
Hochpassfilter	• (über DSP-Software)
Phasenumkehr	-
Vordämpfung	-
Kopfhöreranschluss/regelbar	• (1 x 6,3 mm Stereoklinke)/•
Bedienelemente	2 große Drehregler, 1 kleiner Drehregler, 2 Tasten, 1 Druckschalter
Anzeige	2 Pegelsäule, 8 LEDs
Stromversorgung	über Netzteil
DSP-Effekte	Insert-Effekte: Kompressor, Rauschunterdrückung, De-Esser, Exciter, 3-Band-Equalizer, Limiter, Hochpassfilter; Send-Effekt: Reverb

ZUBEHÖR

Netzkabel, USB-Kabel, Garantie-Karte, Quick Start-Guide

BESONDERHEITEN

Stand-alone-fähig als Preamp und AD/DA-Wandler; besitzt integrierten DSP-Mixer mit Effekt-Palette; arbeitet in zwei Betriebsmodi: Multitrack und Stereomix

BEWERTUNG

Ausstattung	gut - sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Klang	sehr gut - überragend

Gesamtnote	Oberklasse sehr gut - überragend
Preis/Leistung	sehr gut

Ohrgasmus!



Fredenstein is focused to make a difference in Professional Audio. You can expect superior sound and high-end built quality from each of our products