

Märchenhafte Flexibilität

Das UltraLite-mk4 aus dem Hause Motu bietet mit einer Vielzahl an frei verknüpfbaren Anschlüssen auf engstem Raum eine geradezu inspirierende Plattform für Live-Setups, Mobile-Rigs und flexibles Recording.

VON SEBASTIAN LESCH

Vor rund zehn Jahren (Professional audio 07/2006) trat die erste UltraLite Interface-Generation des Herstellers Mark of the Unicorn (kurz: Motu) aus Cambridge, Massachusetts bei uns zum Test an. Schon damals stach das Firewire-Interface durch souveräne Messwerte sowie flexible Konfigurierbarkeit aus seiner Preisklasse heraus. Nun ist das UltraLite in vierter Generation als USB-Interface erschienen. Motu empfiehlt das Gerät gleichermaßen für das Studio und für die Bühne, denn neben dem Betrieb in

Verbindung mit einem Computer ist das Interface auch dazu in der Lage, dank digitalem Signalprozessor als eigenständiger Mixer zu arbeiten. Des Weiteren unterstützt es Abstraten von bis zu 192 kHz, Effektverarbeitung in 32 Bit Fließkomma-Auflösung. Es verfügt über zwei Mikrofonvorverstärker und eine Vielzahl analoger und digitaler Ein- und Ausgänge (18 In, 22 Out). Der Computer-Anschluss erfolgt über USB 2.0, ist aber auch USB 3.0- und mittels Camera Connection Kit iOS-kompatibel. Der DSP-Mixer kann mittels Browser-Tool vollständig konfiguriert, geroutet und live gesteuert werden.

Das UltraLite-mk4 ist derzeit der einzige Neuzugang in Motus Produktportfolio ohne AVB-Konnektivität, dafür aber das Modell mit den meisten analogen Ein- und Ausgängen. Es eignet sich folglich für Benutzer, die nicht auf Netzwerkfunktionen angewiesen sind, sondern ein kompaktes Interface mit maximaler Flexibilität und Stand-alone-Funktionalität benötigen. Dafür zahlt der geneigte Käufer einen UVP von überschaubaren 778 Euro.

Äußerer Eindruck

Das Gehäuse des rund einen Kilogramm schweren Interfaces entspricht in der





professional
audio **AUDIOGRAMM**

Motu UltraLite-mk4

- Vielzahl an Anschlüssen
- flexibles Routing
- hervorragende Messwerte
- robuste Bauweise
- Standalone-Funktionalität
- neutraler Klang

- ● Mixer-Steuerung im Browser teils träge

Das UltraLite-mk4 ist ein mächtiges und dazu kompaktes Stück Hardware mit studiotauglichen Eigenschaften. Dank tiefer Konfigurierbarkeit und On-Board DSP Mixer ist es Anforderungen unterschiedlichster Art gewachsen.



Vielseitige Möglichkeiten auf engstem Raum – die Rückseite des UltraLite-mk4: 6 x 10 Analog (TRS), Midi I/O, Optische Anschlüsse und S/PDIF

Breite einem halben 19" Gerät und misst eine Höheneinheit. Es ist Motu-typisch aus Aluminium gefertigt und besitzt dank der mattschwarzen pulverbeschichteten Oberfläche eine edel und zugleich sehr robust anmutende Haptik. Für die Rack-Montage und die Verbindung zweier Half-Rack-Geräte liegt dem Gerät ein Befestigungs-Kit bei. Dank der mitgelieferten Gummifüße kann es aber auch einfach direkt auf dem Desktop platziert werden.

Auf der Vorderseite des UltraLite-mk4 befindet sich ein großzügig dimensionierter LC-Bildschirm, der dem Nutzer Auskunft über die Pegel der Vorverstärker, der analogen Ein- und Ausgänge sowie der Main-Ausgänge gibt. Zwei gerastete Endlosregler mit Schaltfunktion dienen neben der Vorverstärker-Aussteuerung zugleich als Navigationstasten. Mit Druck auf den rechten Regler öffnet sich das Menü auf dem Bildschirm des Interfaces, das unter anderem zur Auswahl der Abtastrate, Clock-Quelle oder abgespeicherter Presets dient. Für große Hände sind die Regler etwas umständlich zu bedienen, aber auf derart kleinem Raum ist das kaum anders lösbar. Praxisgerecht finden sich außerdem zwei XLR/6,3 mm Klinke-Kombi-Buchsen (Mic, Line, Instrument) auf der Vorderseite. Rückseitig befinden sich neben Stromanschluss, MIDI und USB-Ports alle weiteren analogen und digitalen Anschlüsse. Die Line Ein- und Ausgänge, 16 an der Zahl, liegen aufgrund des begrenz-

ten Platzes sehr eng bei einander. Kabel mit möglichst schmalen Klinkesteckern sind daher von Vorteil.

Großzügig ausgestattet

Eingänge

Insgesamt kommt das Interface auf zwei frontseitige Kombi-Eingänge mit Vorverstärkung, an die sich gleichermaßen Mikrofone, Line-Signale und Instrumentensignale anschließen lassen. Auf der Rückseite kommen sechs symmetrische Klinke-Eingänge für Line-Signale hinzu.

Ausgänge

Auf der Rückseite finden sich insgesamt zehn symmetrische Line-Ausgänge, an die sich bis zu fünf paar Studio- oder Bühnenmonitore anschließen lassen. Außerdem besitzt das Interface einen 6,3 mm-Stereoklinkeausgang für den Kopfhörer.

Digitalschnittstellen

Hinzu kommen MIDI Ein- und Ausgänge, ein 6,3 mm Kopfhörerausgang, ein optischer Ein- und Ausgang für Acht-Kanal ADAT I/O, Vier-Kanal SMUX oder Stereo-TOSLINK sowie Anschlüsse für Stereo-S/PDIF.

Stromversorgung

Die Stromzufuhr erfolgt ausschließlich über ein externes Netzteil, das im Lieferumfang enthalten ist. Tipp am Rande: Der Einschaltvorgang – gewöhnlich lässt sich durch einfaches Umstecken einer Brücke im Geräteinnern umgehen, sodass sich

das Interface bei vorhandener Stromzufuhr automatisch einschaltet – praktisch, wenn es bei Live-Anwendungen möglichst schnell gehen muss.

Mix „on Board“

Zwar lassen sich Mikrofonpegel, Dämpfung und 48 Volt Phantomspeisung der beiden Front-Eingänge, sowie wenige essentielle Systemkonfigurationen über das Frontpanel einstellen, jedoch eröffnet sich der volle Funktionsumfang des UltraLite-mk4 erst unter Verwendung der zugehörigen Web-Applikation. Um die Verbindung herzustellen, muss das Interface via USB mit dem Computer verbunden sein. Das Gerät taucht dann in der Motu Discovery Software auf, ein Klick öffnet die App im Browser. Sie ist aufgeteilt in wenige Unterpunkte:

Unter Device lässt sich das Interface konfigurieren. Die übersichtliche Darstellung gliedert sich in Einstellungsoptionen für Samplerate, Clock und Buffer, darunter die Pegel für die Vorverstärker und Dämpfungen der analogen Eingänge. Zudem stehen weitere kompakte Setup-Bereiche wie zum Beispiel Menüs für die Ausblendung beziehungsweise Eingrenzung der verschiedenen Ein- und Ausgänge in den weiteren Menüpunkten zur Verfügung. Außerdem erhalten wir hier Zugriff auf ein praktisches Quick-Launch-Menü sowie die Preset-Verwaltung, welche besonders für Stand-alone-Anwendungen eine große Rolle spielt, da das Interface

diese ohne angeschlossenen Rechner abrufen kann.

Hinter dem Routing-Tab verbirgt sich eine Matrix, in der sich alle Ein- und Ausgänge, analog wie digital, beliebig miteinander verknüpfen lassen. Die einzelnen Gattungen wie zum Beispiel „Analog“, „From Computer (USB)“ oder „To Computer (USB)“ sind aus- und einklappbar, somit lässt sich die Ansicht immer den Anforderungen entsprechend fokussieren. Sehr schön ist auch, dass das Routing für den Kopfhörerausgang vom Main-Stereoausgang getrennt behandelt wird.

Der DSP-Mixer ist das Herz des UltraLite mk4 und wird von einem üppig ausgestatteten virtuellen Mischpult im Mixer-Tab der Web-App gesteuert. Das System ist einfach: Motu hat einen Channelstrip festgelegt, dessen einzelne Komponenten für jeden Kanal individuell zugeschaltet werden können. Zur Verfügung stehen ein Frequenz-justierbares Hochpassfilter, ein Noise-Gate, ein parametrischer Equalizer mit vier Bändern und ein Kompressor, der bei Gruppen- und Reverb-Bussen automatisch als Leveler eingefügt wird – laut Motu eine Simulation eines optischen Kompressors in Anlehnung an den Teletronix LA-2A. In der einblendbaren Legende liegen zudem praktische Features verborgen wie eine DSP-Verbrauchs-Anzeige und ein Schalter für einen zusätzlichen Panorama-Regler zur Einstellung der Group- und Aux-Sends.

Zu guter Letzt lassen sich im Aux Mixing-Tab sieben individuelle Stereo-Aux-



Durch das Umstecken einer Brücke im Innern des Geräts (s. unterer Rand) lässt sich der Einschaltvorgang umgehen. So schaltet sich das Interface automatisch bei vorhandener Stromzufuhr ein.

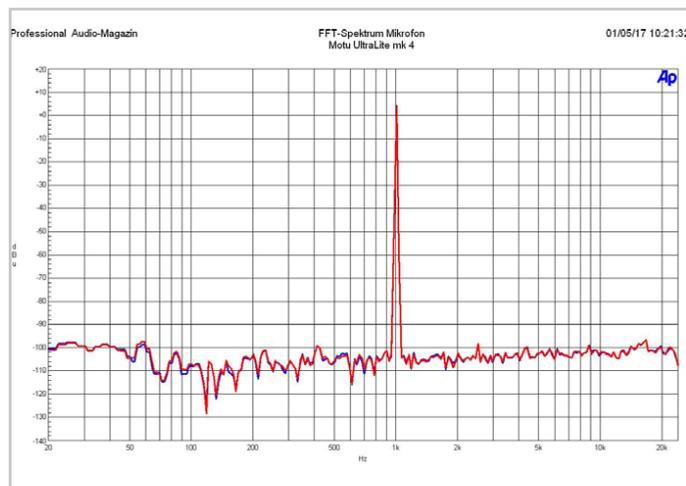
Mischungen sowie drei Stereo-Gruppen- und eine FX-Mischung erstellen und im Routing-Tab auf beliebige Ausgänge legen. Ein möglicher Anwendungsbereich ist das persönliche Monitoring für die einzelnen Musiker. Ist das Interface mit einem Laptop verbunden, so können sich Handys und Tablets via App mit dem Interface verbinden und den virtuellen Mixer im Browser bedienen.

Darüber hinaus gehört zur Software ein Analysetool mit dem Namen „Audio Tools“. Dieses läuft im Gegensatz zum Mixer als normale Software auf dem Computer und beinhaltet ein FFT-Spektrum mit optionalem Spektrogramm sowie ein Oszilloskop, X-Y Plot und Phasenanalyse. Dabei besteht freie Wahl zwischen den zu analysierenden Eingängen. Die Darstellung erfolgt angenehm flüssig.

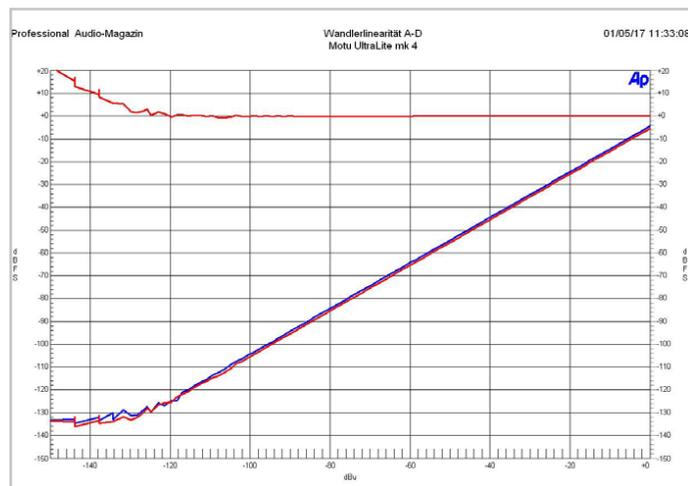
Überzeugende Messwerte

Auf dem Prüfstand weiß sich das Interface überraschend stark zu behaupten. Der Empfindlichkeitsbereich des Mikrofonvorverstärkers ist mit -75,6 dB überragend und damit in der Lage, Bändchen-Mics und andere sehr leise dynamische Mikrofone

zu verstärken. Damit stellt das UltraLite mk4 einige Geräte derselben Preisklasse wie das Tascam US-20x20 Celestonic (Test in Professional audio 16/04) um 5,5 dB und das Focusrite Scarlett 18i20 (Test in Professional audio 16/10) um ganze 21,5 dB in den Schatten. Die Frequenzgänge sind erwartungsgemäß linear wie ein gespanntes Seil. Der Noisefloor von -100 dB wird bei Mikrofonen nur an wenigen Stellen im Tiefbass-Bereich sowie in den Höhen zwischen 16 und 18 kHz überschritten – und dann auch nur minimal. Bei Line-Signalen liegt er bei rund -110 dB. Zudem beträgt der Klirrfaktor für den Mic-Pre knapp unter 0,01 Prozent. Werte unter 0,1 Prozent werden in der Studioteknik in der Regel bereits als klirrfrei bezeichnet. Auch das Übersprechverhalten ist mit einem maximalen Wert von knapp unter -80 dB bei circa 16 kHz absolut studiotauglich, bringt unser Messgerät im Bassbereich erstaunlich nah an seine Messgrenze. Jitterwerte von ungefähr 3,5 Nanosekunden bewegen sich zwar nicht in der Spitzenklasse, können sich aber mit einer maximalen Höhe von 1,7 Prozent immer noch sehen lassen. Die Wandlerlinearität ist vorbildlich und fängt erst bei rund -120 dB an zu schwanken.



Niedriger Noisefloor: Dieser bleibt im Test bis auf wenige vernachlässigbare Überbetretungen unter -100 dB.



Die Wandlerlinearität verliert erst sehr spät ab rund -120 dB an Stabilität.

In der Praxis

Zugegebenermaßen juckte es uns schon sehr früh in den Fingern, verschiedene Setups mit dem UltraLite-mk4 auszutesten, um einen Eindruck besonders in Sachen Handhabung und praktischen Nutzen zu bekommen. Ein gut geeigneter Kandidat für einen Preamp-Leistungstest ist ein altes Sennheiser MD211. Bei dem dynamischen Mikrofon mit Kugelcharakteristik ist Vorsicht geboten, denn große Verstärkungen haben hier oft ein gut hörbares Rauschen zur Folge. Daher erfordert das Mikrofon einen umso sauberer arbeitenden Preamp, um dem Effekt so gut es geht entgegenzuwirken. Hier machen sich die guten Messergebnisse des Motu-Geräts bereits bemerkbar, denn das Mikrofonsignal lässt sich auf eine brauchbare Lautstärke anheben, ohne das ohnehin vorhandene Rauschen zu sehr zu verstärken. Um den Klang zu beurteilen, stellen wir dem Motu UltraLite-mk4 unser Referenz-USB-Audio-Interface Tascam UH-7000 (Test in Professional audio 05/2014) gegenüber und nehmen Akustikgitarren über jeweils einen Kanal mit dem Neveaton MC51 auf. Der Sound präsentiert sich mit beiden Interfaces entsprechend angenehm transparent und stellt den Raum in seiner Tiefe differenziert und dennoch warm dar, so wie es dem Mic und seiner Positionierung geschuldet ist. Es fällt auf, dass das Tascam-Interface in den Höhen eine Note präsenter klingt. Auch wenn das durch den entstehenden Lautheitseindruck meist gefällig wirkt, muss es nicht gleich besser sein – in diesem Fall wirkt der Motu-Preamp im Vergleich sogar etwas natürlicher und unaufgeregter. Neben Akustikgitarren nehmen wir auch einige Bass-Linien über die Instrumenten/XLR/Klinke-Buchse auf und stellen fest, dass sich auch hier der Sound in seiner klanglichen Güte ganz und gar nicht verstecken muss. Der fertige Mix zeigt: die Vorverstärkung im UltraLite-mk4 hat einen neutralen Klang, der in Sachen Klarheit und technischer Sauberkeit absolut überzeugt und sich vielseitig einsetzen lässt.

Wir führen das Szenario weiter und wollen über die analogen Anschlüsse mit Hilfe der Mixkonsole das Kompressor-Pedal Philosopher's Tone von Pigtronix mit dem Bass-Signal füttern und das Ergebnis von Hand parallel hinzumischen. Ein paar Minuten im Routing-Tab und

wenige anpassende Mixing-Handgriffe später tönt aus dem Stereoausgang ein im Attack weiterhin dynamischer Bass-Ton, der jedoch nun über ein sustainreicheres Fundament verfügt. Der Umgang mit dem Mixer ist also schnell und intuitiv zu erlernen. Allerdings zeigt sich die Bedienoberfläche der Web-Applikation im Test nicht immer reaktionsschnell, daher ist sie nur bedingt für Live-Mixing zu empfehlen. Sie eignet sich dennoch sehr gut für Monitor-Mischungen oder kleine Besetzungen, bei denen keine zu komplexen Echtzeit-Reaktionen erforderlich sind.

Einsatzempfehlung

Das UltraLite mk-4 eignet sich für eine ganze Reihe unterschiedlicher Aufgaben. Seine solide Bauweise wappnet das Interface für den Einsatz in Live-Setups, sei es als extrem kompakte Mix-Einheit für kleine Besetzungen, oder auch als Herzstück in Effekt-, Aufzeichnungs- oder Monitoring-Rigs. Der DSP-Mixer und die entsprechende Steuerung

im Browser ermöglichen zudem feste Konfigurationen, die dank Preset-Speicherung auch ohne Computer direkt am Gerät ausgewählt werden können. Gleichmaßen eignet sich das Interface als mobile Lösung für Tonstudios oder Projekte, zum Beispiel für Field-Recordings mit einem zusätzlichen Preamp-Rack. Nicht zuletzt bietet sich das Interface hervorragend für ambitioniertes Home-Recording mit vielen unterschiedlichen Signaltypen an.

Fazit

Das Motu UltraLite-mk4 bietet eine hohe Konnektivität und Flexibilität auf engstem Raum und kann mit sehr gutem Klangbild und hervorragenden Messwerten aufwarten. Somit ist es ein großartiges Werkzeug für zuverlässige Klangergebnisse in Situationen aller Art. Einzig der Umgang mit dem Browser-gesteuerten Digital-Mixer ist vielleicht nicht jedermanns Sache – ausprobieren empfohlen.



STECKBRIEF MOTU ULTRALITE-MK4

Vertrieb	Klemm Music Technology e.K. Tel. 05545 95090 www.klemm-music.de
Typ	USB-Audio-Interface, DSP Mixer
€	778

TECHNISCHE DATEN

Plattform	PC (ab Windows 7); Mac (ab OS X 10.8);
Abtaststraten	44,1; 48; 88,2; 96; 176,4; 192 kHz
Minimale Systemanforderungen	PC: Pentium Prozessor mit min. 1 GHz, 2 GB RAM (4 GB oder mehr empfohlen), Windows 7 oder neuer

EIN- / AUSGÄNGE

Kanäle	bis zu 18 Ein- und 22 Ausgänge
Mikrofonvorverstärker	2
Analoge Eingänge	2 x XLR/Klinke/Instrument Kombi, 6 x TRS
Kopfhöreranschluss/regelbar	1 x 6,3 mm Stereo Klinke
Analoge Ausgänge	10 x TRS
Digital Ein- und Ausgänge	1 x Coax-In, 1 x Coax-Out (S/PDIF); 1 x ADAT-In, 1 x ADAT-Out
Wordclock	
Computer-Schnittstellen	USB 2.0 (Class Compliant), USB 3.0 und iOS kompatibel

Phantomspannung	2 x 48 Volt
Stromversorgung	Externes Netzteil

BEDIENUNG

Bedienelemente	4 Buttons, 3 Drehregler mit Klickfunktion
Anzeige	4 x LED Ketten, 128 x 48 Pixel LCD
Besonderheiten	Browser-basierte Konfiguration und Steuerung für den internen DSP-Mixer mit freiem Routing, virtuellem 48-Kanal Mischpult und Aux-Mixer

ZUBEHÖR

Lieferumfang	Netzteil, USB-Kabel, MOTU-CD, Bedienungsanleitung, Rack-Befestigungs-Kit
Enthaltene Software	Treiber, MOTU Discovery, MOTU Audio Tools, Digital Performer 9 (Testversion), Mixcraft 7 (Testversion), MOTU MX4 (Testversion), MuVoice (Testversion)

BEWERTUNG

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

Gesamtnote Oberklasse sehr gut

Digital AudionetworX

Professionelle Tonstudioteknik, Audio PC Systeme & Notebooks

MOBILE



DAX Pro Audio Notebook

Der zuverlässige Partner für DJs, Keyboarder und Produzenten on the Road, mit reflexionsarmem IPS-Display.

ab 1.399,- EUR

STUDIO



DAX Audio Workstation Pro

Die individuell konfigurierbare Allround-workstation - für Scoring, Recording, Mixing und Mastering.

ab 1.299,- EUR

LIVE



DAX Audio Workstation Live

Die 3-HE-Workstation für Live-Recording und Playback - kompakt, belastbar, passt mit nur 38 cm Tiefe in jedes Side-Rack.

ab 1.329,- EUR



RME HDSPe MADI FX

Mehr I/O geht nicht: 384 MADI-Kanäle und lokales Monitoring auf einer Karte.

1.399,- EUR



RME MADiface Pro

On Tour und im Studio gleichermaßen zu Hause, flexibel mit MADI und Analoganschlüssen.

1.199,- EUR



RME Fireface UFX+

Grenzenlose Anschlussfähigkeit in 19 Zoll, analog und digital, über USB und Thunderbolt.

2.699,- EUR



Steinberg Nuendo Live

Reibungsloses Live-Recording braucht eine übersichtliche und stabile Software.

319,- EUR



Steinberg Cubase Pro 9

Unzählige Möglichkeiten eröffnet der bewährte Sequencer für Kreative.

569,- EUR



Steinberg Nuendo 7

Effiziente Post-Production und professionelles Game Audio ohne Kompromisse.

1.680,- EUR