



NI Komplete Audio 6 – USB-Interface mit Software-Bundle

Komplettpaket

Nie wurden Einsteiger so umworben wie heute. Native Instruments' neuestes Angebot: Mehrkanal-Audiointerface plus Komplete Elements sowie Traktor LE 2 und Cubase LE 5 für unter 300 Euro. Starter-Pack deluxe?



Phantomspannung

Stromversorgung für Kondensatormikros über ein normales symmetrisches Kabel ohne zusätzliche Versorgungsadern. Die Spannung liegt an beiden Signaladern gleich an, sodass keine Spannungsdifferenz entsteht. Am weitesten verbreitet ist P48 mit 48 Volt (± 4 V) und maximal 10 mA Stromentnahme.

Profil

Hersteller / Vertrieb:

Native Instruments

Internet: www.native-instruments.de

UVP/ Straßenpreis:

€ 299,- / ca. € 280,-

- + komplettes Starterpaket für Keyboarder und Gitarristen
- + solide Hardware
- + gute Audiowerte
- + stabile Treiber
- + rauscharme Preamps
- + Hardware-Direkt-Monitoring
- + sehr gutes Preis/Leistungs-Verhältnis
- schwache Phantomspannung

Was musste ich mir vor 20 Jahren nicht alles vom Mund absparen, als ich meine ersten Schritte in Richtung Recording gehen wollte: eine Bandmaschine, einen Atari ST, einen Synchronizer, einen MIDI-Sequencer, diverse Hardware-Synths, ein Sampler, eine Drum-Machine, ein Mischpult, Hardware-Effekte und, und, und. Das Komplete-Audio-6-Paket bietet all das und noch viel mehr für 299 Euro.

Dabei wurde bei der Ausstattung des Komplete-Audio-6-Interfaces nicht gerade gespart. Es bietet vier analoge Inputs und Outputs sowie zwei digitale Ein- und Ausgänge im koaxialen S/PDIF-Format. Auch die sonstige Ausstattung wurde stark verbessert. Die ersten beiden Kanäle bieten Vollausstattung mit regelbaren Mic/Line/Instrument-Inputs. Damit sind nun Stereo-Mikrofoneaufnahmen möglich oder auch Jams mit zwei Gitarren bzw. Gitarre und Bass oder auch Songdemos mit Gesang und Akustikgitarre gleichzeitig.

Das A und O bei solchen Anwendungen (und natürlich generell bei der Studioarbeit) ist das Monitoring – und das ist hier bestens gelöst: Auf der Oberseite des Interfaces befindet sich ein großer Lautstärkeregler für das erste Ausgangspaar. Aktive Lautsprecherboxen lassen sich somit direkt anstöpseln und kontrollieren – die Anschaffung eines Monitor-Controllers entfällt. Einen regelbaren Kopfhörerausgang hat das Interface natürlich auch. Praktischerweise lässt er sich zwischen den beiden analogen Ausgangsparen umschalten. Außerdem gibt's echtes Direct-Hardware-Monitoring. Über ein Poti lässt sich die Lautstärke der Eingangssignale hinzumischen, sodass ohne einen externen Mixer oder ein umständliches Software-Mixer-Panel eine Kopfhörermischung für den aufzunehmenden Musiker erstellt werden kann. So soll das sein! Damit der Sänger sich nicht nur auf einer Kopfhörermuschel hört, gibt es einen Mono-Schalter, der beide Eingangssignale in die Stereomitte legt. Prima!

Was noch? Entgegen dem Trend ist das Komplete Audio 6 ganz oldschool mit MIDI-Schnittstellen ausgestattet. Dafür gibt's einen Bonuspunkt. Ein zweites Sternchen verdient sich das Interface mit seiner ebenso schicken wie praktischen Oberseite: Da sind nämlich außer dem großen Lautstärkeknoopf noch 15 LEDs untergebracht, die nützliche Statusinformationen anzeigen: Eingangspegel der Analogeingänge (grün bei Signal, rot bei Übersteuerung), Synchronisation der Digital-Inputs, MIDI-Aktivität, Kanalanzeige des Monitoring- und Kopfhörerwegs, eine schlichte USB-Connect-Anzeige und die **Phantomspannung**. Der Schalter für letztere befindet sich aus Platzgründen auf der Rückseite. Das ist aber nicht tragisch, denn das Gerät ist mit seinen Abmessungen von 16 x 13 x 4,5 cm sehr übersichtlich. Dennoch wirkt es



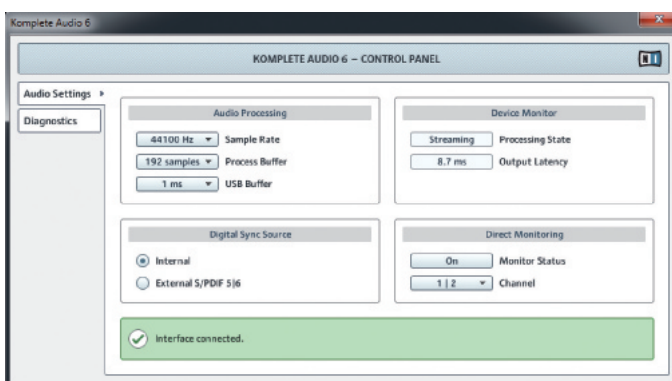
Die Rückseite des Komplete-Audio-6-Interfaces weist erfreulich viele Anschlussarten auf.

äußerst solide: Die äußere Schale setzt sich aus zwei Aluprofilen zusammen, in die die hochwertige Acrylglass-Oberfläche eingesetzt ist. Robustes Kerlchen.

Nachgemessen

Zu den Audioleistungen des Komplete-Audio-6-Interfaces: Im Loop-Verfahren gemessen beträgt der Gesamt-Rauschabstand von AD+DA-Wandlung gut 100 dB. Das ist für die heutige Zeit nicht überwältigend, aber innerhalb der Leistungsklasse guter Durchschnitt, und es sind einige dB mehr, als eine CD bietet. Wenn man mal ehrlich ist, ist sowieso eher das Raumgeräusch und/oder das Mikrofonrauschen der begrenzende Faktor als die Wandlerdynamik. Der Klirrfaktor liegt mit 0,005 % ebenfalls im Klassenschnitt. Klar, teurere Geräte schneiden hier etwas besser ab, aber wer nicht gerade vorhat, Klassikaufnahmen auf höchstem Niveau zu machen, dürfte kaum Anlass zur Klage haben. Es sei allerdings angemerkt, dass das Ausgangspaar 3+4 mit 0,017 % THD deutlich schlechter abschneidet.

Übersichtliches Treiber-Panel. Der Kopfhörermix wird ohne Softwaremixer direkt am Gerät eingestellt.



Im Treiber-Panel ist ein Diagnose-Tool eingebaut, das ggf. hilft, Performance-Schwachstellen zu ermitteln.



Der Frequenzgang schaut sehr gut aus. In der höchsten Abtastrate von 96 kHz reicht der Frequenzgang bis über 40 kHz, ohne nennenswert einzubrechen. Im Bassbereich liegt der -3-dB-Punkt bei 7 Hz – ebenfalls ein sehr guter Wert. Die leichte Kanaldifferenz von 0,25 dB darf man einem so günstigen Interface gerne nachsehen; für die Praxis ist sie irrelevant. Unterm Strich performt das Komplete-Audio-6-Interface innerhalb seiner Preisklasse sehr solide.

Praxis

Das USB-Interface läuft auf Macs mit Intel-Prozessor ab OS X 10.5 und PCs mit Windows XP (32 Bit) bzw. Vista oder Windows 7 (32 und 64 Bit). Getestet wurde auf einem Intel Quadcore PC (Q6600, 4 x 2,4 GHz, 4 GB RAM) unter Windows XP SP3 (32 Bit) und Windows 7 Pro (64 Bit). Auf beiden Systemen verlief die Installation völlig reibungslos.

Auch die Treiberperformance war unter beiden Betriebssystemen praktisch gleichermaßen gut. Per Default sind die Puffer auf 192 Samples gesetzt, was die Eingangs-latenz auf 6,8 ms und die Ausgangslatenz

auf 8,7 ms setzt. Damit lässt sich in der Praxis sehr gut arbeiten. Für Projekte mit geringer CPU-Auslastung lässt sich die Latenz noch deutlich verkürzen. Der Treiberdialog sieht Puffereinstellungen bis 32 Samples vor, und auf dem – inzwischen schon etwas betagten – Testsystem ließ sich ein Gigabyte-starkes Samplepiano auch unter Einsatz des Haltepedals ohne Knackser und Aussetzer spielen. Nicht schlecht! Die Eingangslatenz zeigte Cubase mit 3,2 ms an, die Ausgangslatenz mit 5,9 ms. Bei 64 Samples verschlechtern sich diese Werte nur unwesentlich auf 3,9 ms bzw. 5,8 ms, was diese Einstellung für Live-Einspielungen mit Guitar Rig oder virtuellen Klangerzeugern empfiehlt. Für große Mixprojekte lassen sich die Puffer bis auf 1.024 Samples erhöhen – eine gute Sache, wenn wirklich das letzte bisschen CPU-Leistung gefragt ist. Stabil lief der Treiber in allen Settings, selbst im allerniedrigsten.

Besonderes Lob verdient das Treiber-Panel auch für seine übersichtliche Darstellung und den integrierten „Diagnostics“-Tab. Letzterer bietet einen Performance-Test, der die Systemlatenz bestimmt. Gute Sache: Der Treiberdialog hat einen Extra-Eintrag zum Heraufsetzen des USB-Puffers, wenn es auf leistungsschwachen Rechnern zu Knacksern kommt. Nützliche Hilfestellung gerade für Anfänger gibt auch das gedruckte Handbuch.

Überrascht haben mich die Mikrofoneingänge, denn sie arbeiten wirklich sehr rauscharm – das ist man von USB-Interfaces mit **Bus-Powering** nicht immer gewohnt. Positiv ist auch zu vermelden, dass die berüchtigten „digitalen“ Nebengeräusche, die manche USB-Interfaces produzieren, ausblieben. Der Gain-Bereich genügt auch für einfache Tauchspulmikros wie das Shure SM58; für Bändchen oder weite Mikrofonabstände wird's etwas knapp. Aber bei Bedarf lässt sich ja ein externer Preamp an die Eingänge 3+4 anschließen.

Die Phantomspeisung für Kondensatormikros ist etwas knapp bemessen. Die Spannung beträgt 44,1 V und liegt damit noch im Toleranzbereich der P48-Spezifikation. Da das Komplete-Audio-6-Interface ohne Netzteil arbeitet und alleine vom USB-Anschluss mit Energie versorgt wird, bleibt nicht viel Strom für die angeschlossenen Mikros übrig. Die Phantomspeisung liefert nur 2,5 mA, während die P48-Spezifikation bis zu 10 mA vorsieht. Zwar geben sich die meisten Mikros recht bescheiden, aber mit einigen stromhungrigen Kondensatormikros kann es zu Problemen kommen. Stichprobenartig habe ich ein paar Modelle ausprobiert: Mikros mit moderater Stromaufnahme um die 3 mA (Neumann TLM 103, Studio Projects B1) funktionieren. Anders Mikros mit erhöhter Stromaufnahme über 5 mA, wie die in der letzten Ausgabe getesteten Lewitts. Hier kam es zu Nebengeräuschen und/oder eingefrorenen Schaltfunktionen. Fairerweise

muss man anmerken, dass eine schwache Phantomspeisung ein generelles Problem von USB-Interfaces mit **Bus-Powering** ist, denn die vom USB-Bus bereitgestellte Energie ist schon für zwei spezifikationsgerechte P48-Mikrofoneingänge etwas knapp – und es muss ja noch das gesamte Interface inklusive Preamps mit Strom versorgt werden!

Ein Stromfresser ist auch der Phones-Anschluss, und auch hier würde man sich etwas mehr Saft wünschen. Die Lautstärke reicht mit den meisten Kopfhörern gerade so aus. Bestens gelungen ist dagegen das Direkt-Monitoring, mit dem sich in null Komma nichts ein anständiger Kopfhörermix einstellen lässt. Einen wirklich guten Eindruck machen auch die Instrumenteneingänge; sie klingen brillant und arbeiten sehr rauscharm – ideale Voraussetzungen für Guitar Rig.

Starter-Pack

Zum Komplete-Audio-6-Paket gehört, wie bereits angesprochen, eine ganze Menge Software. Angehende DJs umwirbt Native Instruments mit der hauseigenen Software Traktor 2 in der LE-Version. Für „traditionelle“ Musiker gibt's eine volle Packung. Zunächst mal Steinbergs Audio/MIDI-Sequencer Cubase 5 LE. Damit kann man schon richtig arbeiten. Bis zu 48 Audiospuren (egal ob mono oder stereo), bis zu acht Effektkanäle und praktisch unbegrenzt Gruppenspuren stehen zur Verfügung.

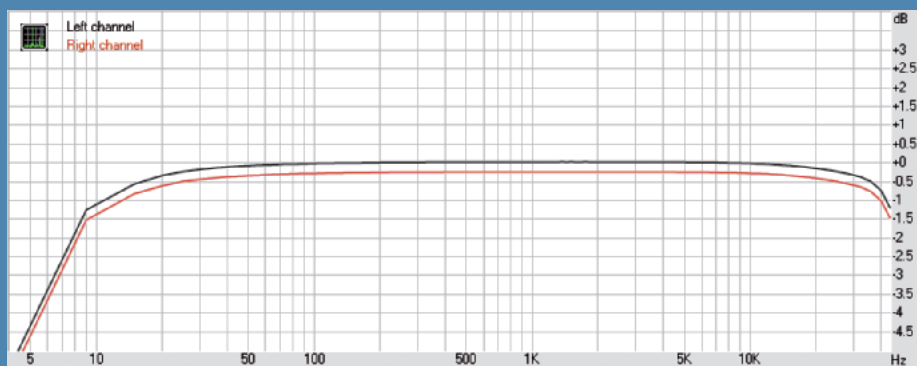
Mit Komplete Elements liefert Native Instruments auch gleich noch den dazugehörigen Instrumentenpark mit. Darin enthalten ist der Kontakt 4 Player mit einer Sample-Library von satten 3 Gigabytes. Diese deckt so ziemlich alles an Standardklängen ab. U. a. ist ein sehr schönes Fender Rhodes enthalten, ein atmosphärisches Upright-Piano, authentisch knarrende Orgeln, wirklich tolle Ensemble-Streicher aus der VSL-Library mit allen wichtigen Spielarten (Sustain, Fortepiano, Sforzando, Stakkato, Tremolo, Pizzicato) und ebenso hochwertige Hörner – ein perfekter Einstieg für Germany's Next Hans Zimmer. Aber auch Synth-Sounds und Schlagzeugklänge werden abgedeckt. Letztere u. a. mit einem besonderen Schmankerl, nämlich einer abgespeckten Version der Abbey Road 60s Drums. Ringo lässt grüßen.

Für elektronische Sounds sorgt der Reaktor 5 Player mit dem voll programmierbaren Spark Synthesizer und der Reaktor Elements Selection mit fünf weiteren Reaktor Ensembles (Aerobic, Metaphysical Function, Oki Computer 2, Photone, Steampipe 2) die mit ihren abgefahrenen Synth-Sounds und nicht minder abgefahrenen Oberflächen die experimentierfreudigen User ansprechen.

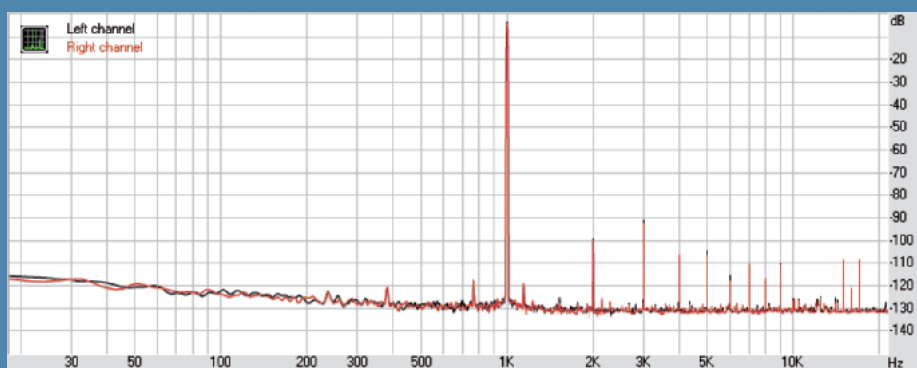
Damit auch Gitarristen auf ihre Kosten kommen, gehört auch Guitar Rig 4 Essential zum Lieferumfang. Und auch

Bus-Powering

Stromversorgung ohne dediziertes Netzteil über das Datenkabel (USB, FireWire). Bus-Powering eignet sich nur für Geräte mit geringem Energiebedarf.



Mit der maximalen Abtastrate von 96 kHz reicht der Frequenzgang bis über 40 kHz.



Solide Audio-performance: 0,05 % Verzerrung sind ein klassenüblicher Wert.

Sound & Recording Messungen

da wird mächtig was geboten: Sieben Gitarrenverstärker (Twang Reverb, AC Box, Citrus, Lead 800, Hot Plex, Jump, Gratifier) decken ein weites Klangspektrum von Vintage-Twang bis zum Nu-Metal-Brett ab, und mit dem Ampeg-artigen „Bass Pro“ ist auch für die Meister der dicken Saiten ein Verstärkersimulant an Bord.

Dazu kommt eine überraschend große Auswahl an Bodentretern und Rack-Effekten aller Couleur von Verzerrern über Modulationseffekte bis hin zu Delays und Hall. Klar, die Vollversion hat von allem noch mehr zu bieten, aber im Grunde deckt Guitar Rig 4 Essential bereits alles ab, was man so benötigt. Mit einer Ausnahme: Ein Federhall-Modul sucht man vergebens. Einzig der Twin-Reverb-Clone Twang Reverb verfügt über einen eingebauten Spring Reverb. Verzichteten muss man auch auf das komplexe Control-Room-Modul von Guitar Rig 4 Pro, aber das

einfache Matched Cabinet ist für Einsteiger ohnehin besser geeignet. Erfreulich: Die Klangqualität ist gegenüber der Vollversion nicht eingeschränkt, nur der Funktionsumfang. Nebenbei kann Guitar Rig 4 Essential übrigens auch als Effekt-Rack für Cubase „missbraucht“ werden.

Nachschlag gibt's noch obendrein: Zur Erweiterung des Instrumentariums nach eigenem Gusto liegt ein 25-Euro-Gutschein für den NI Onlineshop bei. Tipp am Rande: Wer bereits ein Audiointerface besitzt, kann das Komplete-Elements-Softwarepaket für 49 Euro auch einzeln erwerben.

Fazit

Da hat die Berliner Softwareschmiede Native Instruments mal wieder ein rundes Paket geschnürt. Das USB-Audiointerface Komplete Audio 6 bietet alles, was der Einsteiger benötigt. Und weil es mehrkanalig ausgelegt

ist, muss niemand alleine rumdudeln, die Kumpels können sich gleich mit einstöpseln – feine Sache! Die Audioleistungen sind gut, die Preamps rauscharm; einziger Schwachpunkt ist die etwas knapp bemessene Phantomspannung.

Vollbedienung verspricht das Komplete Elements Bundle, bestehend aus dem Kontakt Player mit umfangreicher Library, Reaktor 5 Player und Guitar Rig 4 Essential. Für Keyboarder wie für Gitarristen deckt das Paket die gesamte Klangpalette von Brot-und-Butter-Sounds bis hin zu abgefahrenen Effektklängen prima ab. DJs dürfen sich mit Traktor LE 2 austoben, angehende Produzenten mit Cubase LE 5. Wer musikalisches Talent *irgendeiner* Art in sich spürt, sollte es mit diesem Hardware/Software-Bundle freilegen können. ➔

Text: Dr. Andreas Hau, Fotos: Dieter Stork