

Schneeflöckchen im Audio-Land

Yamaha will mit dem neuen AG06 ins Einsteiger-Segment vordringen und Musikern, Pod- und Webcastern ein nicht nur stylish-markantes Frontend, sondern auch eine sehr gut klingende Alternative zu herkömmlichen Audio-Interfaces und On-Board-Soundkarten liefern. Wir haben die Probe aufs Exempel gemacht.



VON GEORG BERGER

Ach wie niedlich“, war als erstes in der Redaktion zu hören, als wir das überaus kompakte Yamaha AG06 von seiner Verpackung befreit haben, wobei sich sogleich mal wieder ein Beschützer-Instinkt bei den Kollegen entwickelte. Doch abseits von diesen ersten Reaktionen stellte sich sogleich die Frage, was das AG06 ist. Ein Mischpult? Ein Audio-Interface? Ein Spielzeug? Der Hersteller selbst nennt seine Schöpfung selbstbewusst „Mixing Console“. Sechs Kanäle lassen sich einspeisen und auf eine Stereo-Summe zusammenfassen. Gleichzeitig verfügt das Pültchen aber auch über Audio-Interface-Funktionen, bei denen je zwei Kanäle ein- und ausgangsseitig über USB transferiert werden können. Dank class-compliant-Funktion lässt sich das AG06 überdies problemlos mit einem

iPad zusammen betreiben. Die Leistungsdaten sind dabei schon einmal nicht von schlechten Eltern. Samplingraten bis hin auf 192 kHz bei 24 Bit Wortbreite sind für ein Einsteiger-Gerät nicht selbstverständlich. Im Innern werkelt zudem ein D-Pre Mikrophon-Vorverstärker, der auch in den Audio-Interfaces von Steinberg fröhliche Urständ feiert. Somit ist schon einmal klar, dass es sich beim AG06 in keiner Weise um ein Spielzeug handelt. Im kleinen Bruder des AG06, dem dreikanaligen AG03 ist konsequenterweise die gleiche Technik verbaut. Kostenpunkt für den „Großen“: Rund 150 Euro, was gemessen an reinrassigen Einsteiger-Interfaces etwa von Steinberg, Focusrite oder Presonus teils etwas teurer ist, respektive auf Augenhöhe daherkommt. Dafür besitzt das AG06 als Kombi-Gerät entsprechende Hands-on Mischpult-Funktionalität, was das Herumschrauben an virtuellen Mixer-

Oberflächen im Rechner erübrigt. Überdies werkelt im Innern ein DSP der virtuelle Studio-Effekte, einen Hall und eine Gitarren-Verstärker-Simulation auf die ersten beiden Kanäle schickt. Zusammen mit der im Lieferumfang enthaltenen Lizenz für Steinbergs Light-DAW Cubase AI ist die gebotene Leistung im Verhältnis zum geforderten Preis sehr gut. Schauen wir uns das Mini-Pult aber einmal etwas näher an.

Kombi aus Mixer und Audio-Interface

Das eher untypisch in weiß gehaltene Pult ist mit seinen ein Kilo Gewicht, gemessen an seinen Dimensionen, ordentlich schwer. Mit seinem schneeweißen Äußeren fällt es im Vergleich zum üblichen „profi-schwarz“ deutlich aus der Rolle. Dennoch sieht es sehr schick aus und dürfte mit dieser Farbgebung weit weniger auf dem heimischen Schreibtisch her-



ausstecken. Das Gehäuse nimmt in etwa Dreiviertel der Fläche eines Apple iPad ein. Damit dürfte es nicht nur auf prall gefüllten Schreibtischen ein Plätzchen finden. Auch in einem Rucksack verstaut, nimmt es nicht viel Platz weg und empfiehlt sich ebenfalls für den mobilen Einsatz. A pro pos iPad: Die Stromversorgung und Datenübertragung erfolgt via USB auf der Stirnseite des Mixers. Als class compliant Gerät kann das AG06 ohne weitere Umschweife an den Mac-

Rechner und auch das iPad angeschlossen werden. Windows-Nutzer müssen wie üblich zuvor einen Treiber installieren. Im Betrieb mit einem iPad verweigert dieses wegen allzu hoher Strombelastung durch das AG06 allerdings die Energieversorgung. Doch die Rettung naht in Form einer zusätzlichen Micro-USB-Buchse auf der Frontseite, die ausschließlich zur Stromversorgung dient. Darüber kann zu Hause ein handelsübliches USB-Netzgerät oder unterwegs eine Power-Bank angeschlossen werden. Für diese Fürsorglichkeit gibt's in jedem Fall schon einmal ein Extra-Lob.

Der Rest der Anschlüsse und Bedienelemente versammelt sich auf der Oberseite des Mixers. Den Anfang machen zwei Mono-Kanalzüge mit einstellbarer Vorverstärkung und Kanal-Lautstärke, jeweils via Drehregler. Beide Kanalzüge besitzen je eine Combo-Buchse und eine schaltbare 20dB-Pad-Funktion, sollte das Eingangssignal zu heiß sein. Einen Panpot suchen wir allerdings vergebens, was für einen Mixer schon ein Manko darstellt. Besonderheit: Ausschließlich der erste Kanal verfügt über eine schaltbare Phantomspeisung und ist somit für Kondensator-Mikrofone reserviert. Der zweite Kanal ist hingegen für elektrische Instrumente vorgesehen, sofern der Guitar-Schalter betätigt wurde. Erst dann verfügt der Klinken-Eingang über Hi-Z-Empfindlichkeit. Über den XLR-Teil des zweiten Kanals sind schließlich dynamische Mikrofone anschließbar. Nächste Besonderheit in den Mono-Kanalzügen: Per Taster schaltbare und

im Innern des AG06 per DSP berechnete Effekte. Im ersten Kanal wird dabei eine EQ-Kompressor-Kombi aktiviert, im zweiten Kanal eine Gitarren-Verstärker-Emulation. Der zweite, „Effect“ genannte Taster schaltet schließlich einen Hall-Effekt hinzu dessen Algorithmus aus der wohlbekannten SPX-Serie stammt. Der Clou: Über eine eigens für die AG-Pulte entwickelte Editor-Software können die Effekte am Rechner detailliert eingestellt werden. Mehr dazu gleich noch.

Effekte per on-Board-DSP in den Mono-Strips

Die nächsten beiden Kanalzüge sind in stereo ausgelegt, wobei der erste der beiden mit Klinken- und der zweite mit Cinch-Eingängen aufwartet. Anstelle eines Gain-Reglers findet sich in beiden Channelstrips ein Gain-Schalter mit den Stellungen High und Low. Die Icons unterhalb der Buchsen vermitteln deutlich, was dort angeschlossen werden soll. Das heißt aber nicht, dass außer Keyboards und CD-Playern nicht noch andere Geräte mit Line-Pegel dort eine Heimat finden, wer mag, sogar in mono. Genial wäre im vierten Kanalzug noch eine schaltbare RIAA-Entzerrung gewesen, um direkt an die Cinch-Buchsen einen Plattenspieler anschließen zu können. Das hätte den Mehrwert des AG06 nochmals erhöht. Ein unabdingbares Muss ist diese Option allerdings nun auch nicht. Aber man wird ja noch wünschen dürfen.

Weiter geht's mit den Ausgängen und der Master-Sektion. Vier Klinken-Ausgänge tummeln sich oben rechts, wobei ein Paar zum Anschluss an einen externen Recorder, das andere zur Verbindung an ein Pärchen Monitore gedacht ist. Darunter ist je eine Buchse zum Anschluss eines Fußschalters für den Hall-Bypass und eines Kopfhörers eingelassen. Kopfhörer- und Monitor-Lautstärke sind separat regelbar und ein Druckschalter führt ein Monitor-Mute aus.

Eine ganz eigene Rolle spielt die Sektion, die sich zwischen Lautstärke-Regler und Anschlüsse des dritten und vierten Kanalzugs breit gemacht hat und das AG06 nachhaltig profiliert. Einzigartig sind dort die beiden Mini-Klinken-Buchsen zum Anschluss eines Headsets, also einer Kombi aus Kopfhörer plus Mikrofon, wie sie beim Gaming oder etwa beim

Video-Chatten benutzt werden. Wichtig: Ist solch ein Headset angeschlossen, geht das Signal auf den ersten Kanalzug, wobei die Combo-Eingangsbuchse deaktiviert wird. Die AUX-Stereo-Mini-Klinke erlaubt den Anschluss von Smartphones oder MP3-Playern und bietet eine weitere Option zum Einspeisen von Signalen. In dem Fall muss die Lautstärke-Regelung aber vom angeschlossenen Gerät realisiert werden. Das Signal geht dabei direkt auf die Stereo-Summe.

Von zentraler Bedeutung ist jedoch der eher unscheinbar wirkende, dreistufige Schiebe-Schalter. Mit seiner Hilfe rufen wir verschiedene Routing-Szenarien im Pult auf, die das AG06 entsprechend vielseitig einsetzbar macht. So gelangen in der oberen Stellung des Schalters ausschließlich die Signale der ersten beiden Kanalzüge per USB in den Rechner. Der Signalabgriff erfolgt in dem Fall direkt hinter den Gain-Reglern, also noch vor den On-Board-Effekten. In Mittelstellung wird die Stereosumme des Pults über USB in den Rechner geschickt, also sämtliche Eingangskanäle inklusive Effekte.



Yamaha AG06

+

- Sehr guter Klang
- Gut klingende, flexibel einstellbare DSP-On-Board-Effekte
- Anschlüsse für Headsets
- Denkbar einfaches Handling
- Class compliant-fähig
- Alternative Stromversorgung per Micro-USB-Schnittstelle

- Panpots nur via Editor-Software einstellbar
- Einige Schwachstellen innerhalb der Editor-Software und seiner Bedienung

Yamaha liefert mit dem AG 06 eine markant ausgestattete, erstaunlich gut klingende Combi aus Mixer und Interface für ambitionierte Gamer, Pod- und Webcaster sowie für Recording-Einsteiger, die sich nicht mit virtuellen Mix-Oberflächen rumplagen wollen.

€

149,-
 unverbindlicher Richtpreis inkl. MwSt.

Anschluss für
(Gaming-)Headsets

Aux-Eingang zum
Anschluss von
Smartphones o.ä.
(Lautstärke-Regelung
muss am Gerät erfolgen)

Routing-Schalter
(3 Betriebs-Modi für
die digitale Signal-
übertragung vom/
zum Rechner)

Effekt-Sektion
(Kompressor/EQ in
Kanal 1; Gitarren-
Amp-Simulation
in Kanal 2; Hall
Aktivierung in
beiden Kanälen
via Effect-Button)

Lautstärke-Regler
für vom Computer
gesendete Signale

Mono-Kanalzüge
für Mikrofon und Mikrofon
oder elektrische Instrumente

Stereo-Kanalzüge für
Line-Signale und Zuspieldgeräte
(CD-Player, etc.)

Monitor-Sektion (separate
Lautstärke-Regelung für
Monitor out und Kopfhörer)

Einzigartig: Anschlüsse für Gaming-Headsets

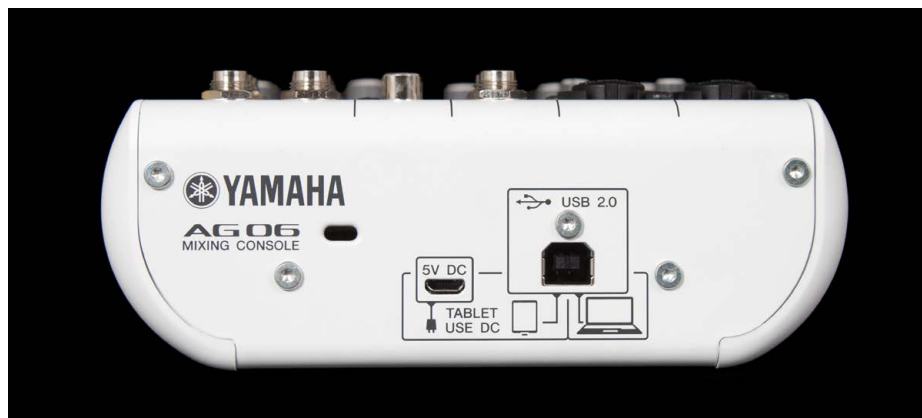
Die dritte Stellung „Loopback“ erzeugt hingegen eine Schleife indem das Stereosummen-Signal simultan via USB in den Rechner und von dort zwecks weiterer Aufnahme wieder in den Eingang zurück geroutet wird. Normalerweise würde solch

ein Routing zu derben Feedback-Pfeifereien führen und nach Möglichkeit sollte dieser Modus im Betrieb mit einer DAW nicht aktiviert werden. Sinnvoll ist dieser sozusagen geschlossene Kreislauf dennoch und zwar, wenn es um Web-Casts und ähnliches geht, wobei allmählich auch klar wird, warum das Pult über einen Headset-Anschluss verfügt. So kann in diesem Modus etwa von einem

Software-Player Musik ins Pult via USB geschickt werden, das Ausgangssignal geht aber, das richtige Routing in den einzelnen Anwendungen vorausgesetzt, in eine Video-/Podcast-Client-Anwendung um den Gesamt-Mix als Live-Stream ins Internet zu senden. So wandelt sich das kleine AG06 von einem Audio-Interface zu einem Mischpult und schließlich in ein kleines, aber feines Radio-Studio.

Gerade für diesen Zweck zeigt sich das Konzept aus unmittelbarem Hands-on Zugriff per Mischpult plus Audio-Interface-Funktionalität von Vorteil, wobei die übersichtliche Ausstattung ein weiterer Pluspunkt ist, zumindest für Einzeltäter.

Damit sind wir aber noch nicht ganz am Ende der Feature-Tour angelangt. Wie bereits erwähnt, lassen sich die schaltbaren On-Board-Effekte mit Hilfe eines Rechner-Programms nach allen Regeln der Kunst feineinstellen. Zwei Ansichten stehen dafür zur Auswahl: In der Easy-Ansicht können über drei Makro-Regler die Effekt-Intensitäten der Vocal-Effekte in Kanal 1, der Verstärker-Simulation in Kanal 2 sowie der Mix-Anteil des Halls reguliert werden. Die Expert-Ansicht erlaubt schließlich Zugriff auf alle Parameter. Auffällig: Beide Kanäle verfügen über je einen Kompressor und Vier-Band-EQ und der eingangs vermisste Panpot steht auf dieser Ebene jetzt zur Verfügung. Die Entzerrung findet dabei hinter der Dynamik-Bearbeitung statt und lässt sich nicht ändern, was schade ist und die Flexibilität erhöht hätte. Das lässt sich aber bestimmt noch verbessern. Im Test gerät das Einstellen einzelner Parameter, etwa des Kompressor-Release zu einer Geduldssprobe, denn die verfügbaren Werte-Bereiche sind sehr groß und bereits ganz leichte Bewegungen mit der Maus lassen die Werte weit übers Ziel hinaus schießen, weshalb wir die Einstellungen lieber per Tastatur-Eingabe vornehmen. Auch das lässt sich bestimmt noch verbessern. Besonderheit: EQ und Kompressor des Gitarren-Kanals werkeln unabhängig von der Taster-Betätigung am Pult und können ausschließlich nur über die Software aktiviert oder auf Bypass gestellt werden. Das ist zwar lästig, aber noch verschmerzbar. Ein Send-Regler schickt beide Kanäle anteilig auf den Hall-Prozessor, der auf der rechten Seite einstellbar ist. Am Fuß des GUI ist schließlich ein verdächtig nach Marshall-Amp aussehender Gitarren-Amp-Head integriert, der die üblichen Ein-



Über die Typ-B-Buchse erfolgt die Stromversorgung und Datenübertragung. Die Micro-USB-Buchse dient ausschließlich zur Stromversorgung.

stellmöglichkeiten bereitstellt. Im Test vermissen wir in Sachen Ausstattung der Effekte rein gar nichts. Was sie klanglich tugen, heben wir uns noch für den Hör- und Praxistest auf. Doch zunächst geht's mit dem AG06 ins Mess-Labor.

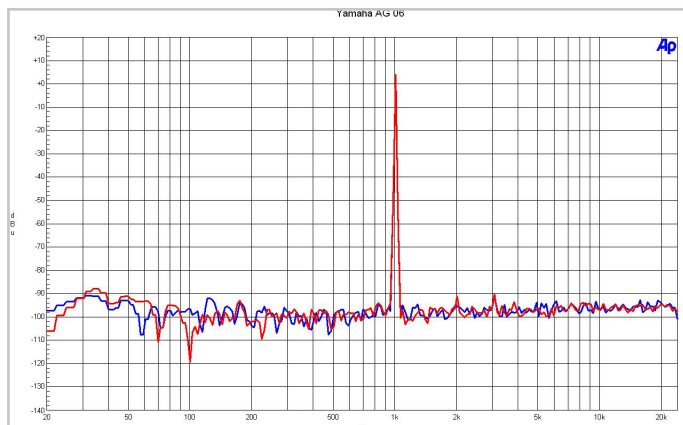
Maximalwerte fürs Mini-Pult im Messlabor

Die Ergebnisse im Messtest sind für das kleine Schneeflockchen gar nicht mal so schlecht. Der Mikrofon-Kanal wartet mit einer satten Verstärkungsleistung von rund 68 Dezibel auf. Das FFT-Spektrum ist aalglatt und ohne auftretende Peaks, wobei sich der Noisefloor unterhalb -90 Dezibel befindet. Das Klirrspektrum ist ebenfalls nicht von schlechten Eltern. Die Verlaufskurven bewegen sich im relevanten Bereich schnurgerade zwischen 0,02 (Mic) und 0,05 (Line) Prozent, wobei ein welliger Peak ab zehn Kilohertz nicht ins Gewicht fällt und eher auf Interferenzen der Digitaltechnik schließen lassen. Die Gleichtaktunterdrückung im Mikrofon-Kanal glänzt mit einer bauchigen Verlaufskurve, dessen schlechtester Wert im Bass bei immer noch sehr guten -60 Dezibel, liegt um im weiteren Verlauf auf -80 Dezibel zu fallen und im Höhenbereich bei circa -67 Dezibel zu enden.

Einzig die Werte für die Rauschabstände fallen ein wenig aus dem Rahmen und bewegen sich zwischen 65 bis 75 Dezibel, was aber durchaus in Ordnung geht (siehe Steckbrief).

Sehr gute Klangqualität zum Einsteiger-Preis

Im Hörtest lassen wir das AG06 gegen unsere Oberklasse-Referenz, das RME Fireface 400 antreten, bei dem der Yamaha-Winzing eine, gemessen am Verkaufspreis und den Leistungsdaten, gar nicht mal so schlechte Figur macht. Das AG06 ist klanglich der Transparenz verpflichtet und fängt Signale, ganz gleich ob Stimmen oder Instrumente akkurat ein. Die Preamps bestechen durch eine blitzschnelle Ansprache, die Transienten detailliert einfangen und die Dynamik akkurat abbilden. Allerdings ist das Fireface 400 dem AG06 in Sachen Plastizität, Auflösung und Luftigkeit dann doch immer noch ein bis zwei Schritte voraus. Die AG06-Aufnahmen klingen im direkten Vergleich flacher, vordergründiger und eigentümlich kleiner. Auch ist eine leichte Schwäche im unteren Mittenbereich hörbar, die den AG06-Aufnahmen eine gewisse Leichtigkeit und Schlankheit verleihen. Schlecht ist das per se jetzt nicht, zumal gemessen am günstigen Verkaufspreis. Doch letztlich geht das rund viermal so teure Fireface 400 in Sachen Sig-



Sauber: Das FFT-Spektrum zeigt keinerlei Peaks, wobei der Noisefloor unterhalb sehr guter -90 Dezibel liegt.



Über eine separate Computer-Anwendung lassen sich die per Taster aktivierbaren Effekte der beiden Mono-Kanalzüge nach allen Regeln der Kunst editieren.

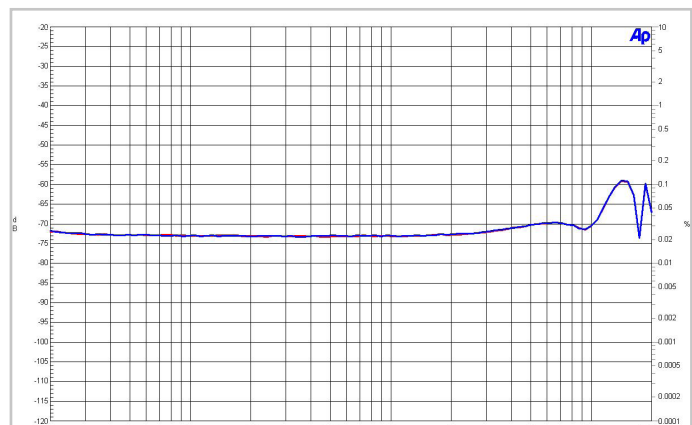


Über die Easy-Page des Effekt-Editors können rasch die Effekt-Stärken der per DSP berechneten Algorithmen reguliert werden.

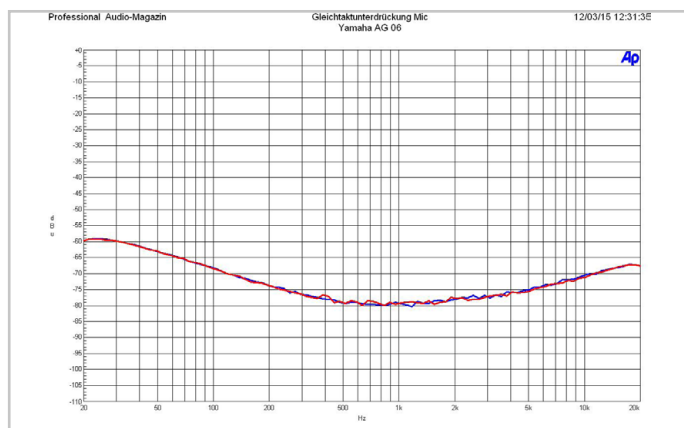
naltreue als klarer Sieger hervor und verweist das AG06 in Sachen Klangqualität in die Economyklasse.

Zu guter Letzt widmen wir uns noch den DSP-Effekten, die als wirksame Geheimwaffe eingespeisten Signalen ordentlich auf die Sprünge helfen.

Die Kompressoren geben sich gleichermaßen als transparente und unauffällige Dynamik-Knechte zu erkennen. Absichtliche Fehlstellungen nehmen sie gelassen hin. Dafür ist es aber auch Fehlanzeige mit den oftmals gewünschten Kompressions-Artefakten, weshalb beide Prozessoren mehr auf Sendequalität als Sounddesign achten. Dynamiksprünge insbesondere bei Sprachaufnahmen zügeln sie jedenfalls effizient und gleichzeitig unauffällig. Die EQs sind ebenfalls



Der Klirrfaktor liegt im relevanten Bereich bei sehr guten 0,02 Prozent. Der Ausreißer ab 10 kHz fällt nicht ins Gewicht.



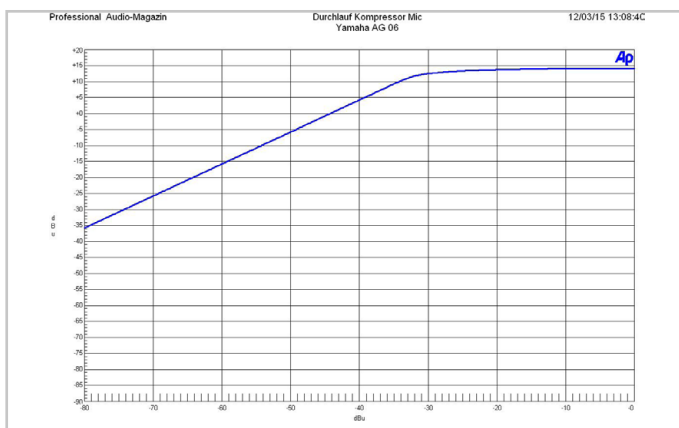
Die Messung der Gleichtaktunterdrückung zeigt ein sehr gutes Ergebnis. Der schlechteste Wert liegt im Bass bei immer noch sehr guten -60 Dezibel. (links)

Die Kennlinie der per DSP berechneten Kompressoren weist sie tendenziell als Prozessoren mit Hard-Knee-Charakteristik aus (Ratio im Diagramm ist 8:1). (rechts)

recht ordentlich, wenngleich ihr Sound eindeutig in Richtung Economy- bis Mittelklasse geht. Aber zum Entzerren grober Schnit-zer reicht das allemal. Gleiches gilt auch für die Amp-Simulation, die zumindest für Skizzen, in denen es mal ordentlich krachen soll, voll und ganz reicht. Von leicht knarrenden Clean-Sounds über saftigen Crunch bis hin zu vollmundiger Verzerrung ist alles drin. Allerdings klingen die Sounds im Großen und Ganzen doch recht grobkörnig, aber immerhin. Etwas enttäuscht sind wir jedoch vom Hall, der zwar in den Presets Hall und Room noch eine gute Figur macht, im Stage-Preset aber zu unangenehmen Flatter-Echos neigt. Die Hallqualität ist zwar ganz ordentlich. Doch das haben wir auch schon besser gehört, etwa im Verbund mit dem MR816 Interface von Steinberg (Test in Heft 11/2008). Aber es gilt auch fair zu bleiben, denn angesichts des Verkaufspreises geht das Gebotene daher voll und ganz in Ordnung.

Fazit

Yamaha legt mit dem AG06 ein pfffiges Konzept aus Mixer und Audio-Interface vor, das Anfängern den Einstieg ins Recording denkbar einfach macht, sich mit seiner Ausstattung gleichzeitig auch als Mini-Internet-Radiostation empfiehlt und sich gleichermaßen an Anwender richtet, die sich nicht primär als Musik-, wohl aber als Tonschaffende betätigen wollen. Uns ist jedenfalls kein weiteres Frontend im Pro-Audio-Bereich bekannt, das mit einem Headset-Anschluss aufwartet. Am Ende geht dann die Ausstattung und Klangqualität des schnee-weißen Pult-Winzlings voll in Ordnung.



STECKBRIEF YAMAHA AG06

Vertrieb	Yamaha Music Europe GmbH Siemensstr. 22 - 34 25462 Rellingen Tel.: 04101 3030 Fax: 04101 303347 www.yamaha.de
Typ	USB-Mischpult/Audio-Interface
Abmessungen [B x T x H in mm]	155 x 202 x 63
Gewicht [kg]	1
Sampling/Bitrate	44,1 - 192 kHz/16 und 24 Bit
€	149

AUSSTATTUNG

Anzahl Kanäle	6 (2x mono, 4x stereo, verteilt auf 4 Kanalzüge)
Modi	Spielen (Synths), Step-Sequenzierung (Synths und Drums), Session, Mixer
Analog-Ausgänge	4x 6,3 mm Klinke
Kopfhörer-Anschluss	1x 6,3 mm Stereoklinke, 1x 3,5 mm Stereoklinke
sonstige Anschlüsse	1x 6,3 mm Klinke (Fußschalter)
Digitale Anschlüsse	1x USB 2, 1x Micro-USB
Stromversorgung	via USB
Kanalzug 1	Gain, Kanal-Volume, schaltbare Phantomspeisung, Comp/EQ und Effekt Zuschaltung, Pad-Funktion
Kanalzug 2	Gain, Kanal-Volume, Hi-Z/ Guitar-Funktion, Pad-Funktion Amp Sim- und Effekt-Zuschaltung
Kanalzug 3/4	Gain High/Low, Kanal-Volume
Kanalzug 5/6	Gain High/Low, Kanal-Volume
Master-Sektion	Monitor- und Kopfhörer-Volume, Monitor-Mute, Volume für per USB eingespeiste Signale
sonstige Funktionen	Kanal-Routing zum Rechner (Dry Kanal 1+2, Input Mix, Loopback)
Bedienelemente	9 Drehregler, 12 Drucktaster, 1 Schiebe-Schalter

Anzeigen	6 Pegel-/Peak-LEDs, 1 Status-LED
----------	----------------------------------

ZUBEHÖR

Bedienungsanleitung, USB-Kabel, Download-Lizenz für Steinberg Cubase AI

BESONDERHEITEN

Kombination aus Mischpult und Audio-Interface, Effekte in Kanal 1 und 2 über On-Board DSP berechnet, Effekte am Rechner via Editor-Software einstellbar, Anschluss für Headsets (Kopfhörer-/Mikrofon-Kombi), schaltbare Loopback-Funktion zum Mischen/Aufnehmen von analogen Eingangs-Signalen und per Rechner zurückgesandten Signalen

BESONDERHEITEN

Empfindlichkeit Mikrofoneingang [dBu]	-68,7/-22,5
Empfindlichkeit Lineeingang [dBu]	-7,2/+16,6
maximaler Eingangspegel Mikrofon [dBu]	-2,7
maximaler Eingangspegel Line [dBu]	+28,6
maximaler Ausgangspegel [dBu]	13,7
Geräuschspannungsabstand [dB]	75,6 (Mic); 74,4 (line); 68,4 (Inst)
Fremdspannungsabstand [dB]	72,6 (Mic); 71,6 (line); 65,7 (Inst)
Verzerrungen über Frequenz max. %	0,02 - 0,05

BEWERTUNG

Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Messwerte	sehr gut
Klang	sehr gut

Gesamtnote Economy Klasse sehr gut

Preis/Leistung sehr gut



Wenn Du's wirklich ernst meinst

20 Ein- und Ausgänge und bis zu 192 kHz für Deine Computeraufnahmen

Mit einem Audiointerface von Tascam legst Du den Grundstein für Deine persönliche Entwicklung in der Aufnahmetechnik. Entscheide selbst, ob Du mit dem **US-20x20** oder **US-16x08** gleich in die Vollen gehst oder mit einem kleineren Interface wie dem **US-4x4** oder **US-2x2** anfängst – der gute Klang, die solide Verarbeitung und die einfache Bedienung werden Dich überzeugen. Wenn Du es also wirklich ernst meinst mit dem Aufnehmen, dann frage Deinen Fachhändler nach weiteren Einzelheiten oder besuche uns auf tascam.de oder Facebook.



Kompatibel zu Windows, OS X und iOS



recording tools for you – since the early 1970s

TASCAM
TEAC PROFESSIONAL

TASCAM Division | TEAC Europe GmbH

Bahnstr. 12 | 65205 Wiesbaden | Deutschland | Tel. +49 (0) 611 71580 | www.tascam.de

© 2015 TEAC Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen an Konstruktion und technischen Daten vorbehalten.