



Verwandlungs- künstler

Musiker, O-Ton-Jäger, Live- und Fieldrecorder aufgepasst: Mit dem H5 kommt der zweite handliche Stand-alone-Recorder, der mit Zooms bislang einzigartigem System von austauschbaren Mikrofon-Kapsel-Aufsätzen kompatibel ist. Wie sich der Recording-Verwandlungskünstler in der Praxis schlägt, haben wir für Sie herausgefunden.

Vor etwa eineinhalb Jahren hat der japanische Hersteller Zoom den Stand-alone-Recorder-Markt mit einer bis dato einzigartigen Invention revolutioniert. Der damals erschienene Zoom H6 (Test in Ausgabe 10/2013) ist der erste handliche Field-Recorder mit einem System von flexibel austauschbaren Mikrofon-Kapsel-Aufsätzen, die das eingebaute Mikrofon des Recorders von einer gegebenen Konstante zu einem komfortabel nach Einsatzzweck anpassbaren Werkzeug erhoben haben. Seitdem hat sich wieder einiges im Hause Zoom getan: Es sind nicht nur neue Wechselkapseln für den H6 auf den Markt gekommen, denen wir uns im Rahmen dieses Tests ebenfalls annehmen. Es kam mit dem H5 auch der etwas kompaktere kleine Bruder des H6, der ebenfalls mit dem Zoom-eigenen Wechselkapsel-System kompatibel ist, auf den Markt. Von einigen Lesern bereits sehnsüchtig erwartet, folgt hier der ausführliche Test.

Mit einem unverbindlichen Richtpreis von 356 Euro ist der H5 noch einmal rund 120 Euro günstiger als der H6. In Sachen Funktionsumfang bleibt er allerdings nicht weit hinter dem großen Bruder zurück. Er bietet insgesamt vier Kanäle, die sich gleichzeitig nutzen lassen: Zwei Kanäle für den Stereo-Mikrofon-Kapsel-Aufsatz und zwei XLR/TSR-Combobuchsen, die den komfortablen Anschluss externer Mikrofone sowie Line-Quellen erlauben – Phantomspannung, Vordämpfung, Hochpassfilter und Limiter/Kompressor inklusive. Für die Aufnahme stehen wie auch beim H5 zwei Modi bereit: Stereo File und Multi File. Während der Stereo-Modus das Einfangen einer einzelnen Stereospur erlaubt (entweder über das interne Mikrofon oder das Combo-Eingangspaar), bietet der Multi File-Modus die Möglichkeit, in beliebiger Eingangskombination Mehrspuraufnahme aufzuzeichnen – außerdem wird auch nachträgliches Overdubbing von zusätzlichen Spuren unterstützt. Aufnahmen sind im WAV-Format (44,1 bis 96 Kilohertz bei 16/24 Bit), aber auch im Speicherplatz-freundlichen MP3-Format (48 bis 320 Kilobit pro Sekunde) möglich. Damit bietet sich der tragbare Recorder sowohl für Video- und Podcast-Ton, Atmo- und Gesprächsaufnahmen als auch Live- und Mehrspuraufnahmen an.

Doch damit ist noch lange nicht Schluss: Per USB an den Computer (PC, Mac oder iPad) angeschlossen, lässt sich der H5

als USB-Audio-Interface einsetzen. So wird die Mobilrecording-Lösung zum kompakten Projekt-Studio. Hinzu kommt außerdem ein ganzer Reigen attraktiver Aufnahme-, Abspiel-, Bearbeitungs- und Musiker-Features – wie etwa die Back-up-Recordingfunktion, die Transpositionsfunktion oder das flexible Metronom.

Im Lieferumfang befindet sich eine XY-Stereo-Mikrofon-Wechselkapsel (Zoom XYH-5), ein USB-Verbindungskabel für den Einsatz mit dem Computer, zwei AA-Batterien, mit denen sich der Recorder mobil mit Strom versorgen lässt, eine 2 GB Micro-SD-Karte mit SD-Karten-Adapter als Speichermedium, eine Windschutzkappe aus Schaumstoff, eine Kunststoff-Case zur Aufbewahrung des Recorders sowie die ausführliche Bedienungsanleitung in drei Sprachen (Deutsch, Englisch, Französisch). Sozusagen als Kirsche auf der Sahne sind darüber hinaus noch Downloadcodes für die aktuellen Versionen von Steinberg Cubase LE und Wavelab LE mit im Paket. Zukaufbare Wechsel-Aufsätze und weiteres Zubehör finden Sie auf Seite 49/50 – bei Bedarf lässt sich ein ganzes Recording-Arsenal erwerben.

Unterschiede zum großen Bruder H6

Die Unterschiede zum etwas üppiger ausgestatteten Zoom H6 sind indes weniger gravierend als erwartet. Zum einen fällt auf, dass der H5 im Gegensatz zum H6 ein mo-

Für den Zoom H5 lässt sich ein ganzes Arsenal von zusätzlichen Mikrofon-Kapsel-Aufsätzen erwerben.



Zoom H5



- Transparenter, klarer, ausgewogener und sehr gut aufgelöster Klang
- Combo-Eingänge mit sehr guten Messwerten und hoher Klangkompetenz
- Kompatibel mit Zooms flexiblem Wechselkapsel-System
- Clevere Back-up-Recording-Funktion
- Einfache Bedienbarkeit
- Wertige Verarbeitung
- Cubase LE und Wavelab LE im Lieferumfang

- Nur ein Kapselaufsatz im Lieferumfang enthalten (ohne Schutzabdeckung)
- Etwas träge Stimmgerät-Funktion
- Monitoring beim Overdubbing sehr eingeschränkt

Insgesamt überzeugt der Zoom H5 mit sehr guter Klangqualität, einem angenehmen und komfortablen Bedienkonzept. Das Zoom-eigene Wechselkapsel-System macht ihn zudem fast unbegrenzt erweiterbar. Für Live-Recorder und Musiker eine klare Kauf-Empfehlung.



356,-
unverbindlicher Richtpreis inkl. MwSt.



nochromes Display anstatt eines Farbdisplays besitzt. Große optische Kompromisse bei der Display-Darstellung muss der Nutzer dabei allerdings nicht eingehen. Lediglich die Pegelanzeige und die Darstellung des Stimmgerätes sind dadurch nicht ganz so komfortabel wie beim großen Bruder. Im Allgemeinen lassen sich aber alle Funktionen mit Hilfe des gut lesbaren Monochromdisplays bestens einstellen.

Ein weiterer Unterschied findet sich bei der Anzahl der Combo-Buchsen. Während der H6 vier davon besitzt, ist der H5 „nur“ mit zweien ausgestattet – denn nicht jeder Nutzer benötigt vier simultan nutzbare Eingänge. Sollte das eines Tages doch der Fall sei, lässt sich jederzeit ein Wechsel-Aufsatz mit zwei zusätzlichen Combobuchsen erwerben (siehe Seite 50) – die findigen Erweiterungs-

optionen von Zoom machen es möglich. Ebenfalls auffällig: Anders als beim H6, ist im Lieferumfang des H5 nur ein einzelner Kapsel-Aufsatz (XYH-5) enthalten – der H6 hat indes einen schwenkbare X/Y-Stereokapsel (XYH-6) und eine M/S-Stereo-Kapsel (MSH-6) mit an Bord. So kann der H5-Nutzer ohne weiteren Zukauf von Zubehör noch gar nicht wirklich von der Flexibilität des Systems Gebrauch machen – das finden wir etwas suboptimal gelöst. Aus diesem Grund fehlt beim H5 im Übrigen auch die Schutzkappe, sowohl für den Kapselanschlusskontakt am Recorder als auch für die XYH-5-Kapsel. Dies wäre allerdings unserer Meinung nach ebenfalls angebracht. Schließlich ist es möglich, dass ein Nutzer die Kapsel entfernen will um Gewicht zu sparen und nur über die Combo-Buchsen aufnehmen will. In diesem Fall sollten die Kontakte von Recorder und Kapsel eigentlich geschützt werden.

Noch ein weiterer Unterschied findet sich im Lieferumfang – diesmal jedoch zugunsten des H5: Während beim H6 Steinbergs Cubase LE dabei ist, bringt der H5 zusätzlich noch einen zweiten Download-Code für die Software Steinberg Wavelab LE mit. Das ist für das Preis Leistungsverhältnis des H5 positiv zu werten.

Desweiteren macht Zoom bezüglich des Software-seitigen Funktionskatalogs des H5 kaum Abstriche. Der ganze opulente Feature-Reigen des H6 findet sich – teils optisch etwas anders gelöst oder auf bestimmte Formate beschränkt – auch beim H5 wieder.

Komfortables Bedienkonzept

Beim Bedienkonzept setzt Zoom auf die bereits beim H6 gelobte Kombination aus Menu-Taste und druckfähiger Schaltwippe, die bequem durch das logisch gegliederte, aber auch sehr umfangreiche Menü navigieren lässt. Das Einstellen der Ein-



Auf der rechten Recorder-Flanke sind das SD-Speicherkartenfach, die zur Navigation dienende Schaltwippe + Menu-Taste sowie der Remote-Eingang untergebracht.



Die linke Recorderflanke birgt die beiden Stereo-Miniklinken-Anschlüsse (Line Out und Kopfhörer), die Lautstärke-Anpassung für den Kopfhörerausgang, den Anschluss für das USB-Kabel sowie die Power/Hold-Taste.



Der H5 lässt sich mit SD- und SDHC-Speicherkarten mit bis zu 32 GB Speicherkapazität betreiben.



Als mobile Stromversorgung dienen diese zwei AA-Batterien oder -Akkus.

gangsaussteuerung gelingt auch mit der monochromen Anzeige des H5 (der H6 besitzt gleich zwei komfortable farbige Anzeigen) und die Drehregler zuverlässig, präzise und schnell – Daumen hoch.

Üppiger Funktionskatalog

Im nahezu überbordend üppigen Funktionskatalog des H5 finden sich zumeist wohl konzipierte, teil überaus nützliche und leicht zu bedienende Recording-, Wiedergabe-, Bearbeitungs- und Musiker-Features (siehe Steckbrief auf Seite 51). Zu loben ist neben den häufiger zu findenden Features wie Pre-Recording-Funktion, A/B-Loop-Funktion oder dem Setzen von Markern, Zooms findige Back-up-Recording-Funktion. Diese erstellt zusätzlich zu jeder Stereo-Spur der Wechselkapsel eine zweite Back-up-Aufnahme mit einem um -20 dB niedriger ausgesteuerten Pegel. So können unerwarteterweise übersteuerte Aufnahmen in vielen Fällen noch gerettet werden. Doch Vorsicht: Die Funktion steht ausschließlich für Wav-Aufnahmen mit 44,1 und 48 Kilohertz und die Spuren der Stereo-Wechselkapsel zur Verfügung. Aufnahmen in anderen Formaten und die Spuren der Combo-Eingänge können nicht damit aufwarten. Dennoch halten wir die Funktion für eine gute, praxisgerechte Idee – gerade für spontane Live-Mitschnitte ohne vorherigen Soundcheck.

Ebenfalls lobenswert ist die flexibel in Tempo (40 bis 250 Schläge pro Minute),

Taktart (0/4 - 8/4, 6/8), Lautstärke und fünf verschiedenen Sounds einstellbare Metronom-Funktion, die sich als Einzähler vor der Aufnahme und als Clicktrack während der Aufnahme (via geschlossenem Kopfhörer) und/oder dem Abspielen zuschalten lässt. Jeder übende oder aufnehmende Musiker wird für dieses komfortable Feature dankbar sein.

Mit der integrierten Stimm-Funktion tun wir uns hingegen schwer. Trotz gleich mehreren Stimm-Modi (chromatisch sowie unterschiedliche Gitarrenstimmungen) reagiert das Stimmgerät wenig präzise und etwas träge, sodass wir eine ganze Weile mit Nylon-Gitarre und Ukulele am Kämpfen sind – rein nach Gehör sind wir deutlich schneller. Als Notfall-Stimmgerät taugt die Funktion des Zoom H5 indes allemal.

Kritik müssen wir wie schon beim H6 an der Overdub-Funktion üben, die für Aufnahmen im Multi File-Modus zur Verfügung steht. Sie lässt einer Ursprungsaufnahme zusätzliche Spuren hinzuzufügen, doch lässt sich die Ursprungsaufnahme, wenn sie über den gleichen Kanal aufgenommen wurde, beim Monitoring nicht mithören, da die einzelnen Spuren sich immer nur entweder in Aufnahme- oder in Wiedergabebereitschaft schalten lassen. So ist Overdubbing im klassischen Sinne nicht möglich, denn sobald auf jeder Spur bereits eine Aufnahme erfolgt ist, fällt die Monitoringmöglichkeit flach – die Musiker haben also das Nachsehen.

Das nachträgliche Hinzufügen von Atmogeräusche oder Hintergrundmusik zum Beispiel zu einem Wort- oder Reportagebeitrag ist damit hingegen zu realisieren – allerdings im akustischen Blindflug.

Insgesamt kann der riesige Funktionskatalog des H5 jedoch überwiegend überzeugen und hält einige überraschende und intelligente Features für die Praxis bereit.

Messwerte

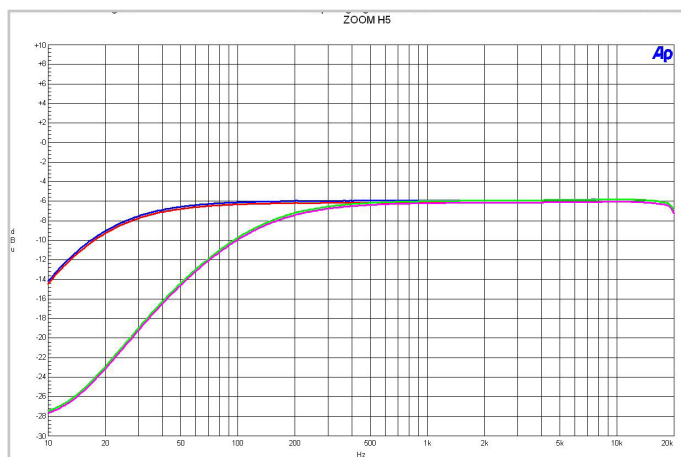
Mit einer Empfindlichkeit von -59,7 – sowohl für Mikrofon- als auch Line-Signale – lassen sich mit dem H5 auch leise dynamische Mikrofone oder Instrumentensignale verstärken, und das um bis zu stolze 60 Dezibel. Damit zeigt der H5 sehr ähnliche Werte wie auch sein größerer Bruder, der H6, der mit einer Empfindlichkeit von -63 Dezibel und ebenfalls 60 Dezibel Verstärkung aufwarten kann. Mit Werten von 85,9 und 82,7 für die Geräusch- und Fremdspannungen ist der H5 ebenfalls vorbildlich aufgestellt. Das FFT-Spektrum zeigt einen Noisefloor von sehr guten -105 Dezibel, der lediglich durch einen sehr moderaten Peak in K2-Höhe überschritten wird, der aber gerade mal an der -90 Dezibel-Marke kratzt und daher noch nicht einmal als Harmonischer in Erscheinung tritt – alles mehr als im grünen Bereich. Der Klirrfaktor des H5 bewegt sich um sehr gute 0,02 Prozent, was ebenfalls in etwa den Werten des H6 entspricht und weit unter der Wahrnehmungsschwelle liegt.



Am Kopfe des H5 befindet sich die Andockstelle für die Wechselkapseln.



Die beiden XLR/TRS-Combobuchsen sind am unteren Ende des H5 untergebracht.



Der Frequenzgang des H5 verläuft zwischen 50 Hertz und 20 Kilohertz vorbildlich linear, fällt aber unterhalb 50 Hertz etwas ab. Das Hochpassfilter leistet gute Dienste.

Die Messkurve der Gleichtaktunterdrückung zeigt überwiegend gute Werte um -65 dB, die lediglich im untersten Bassbereich auf maximal -53 dB ansteigen. Das ist zwar leicht unterhalb des Studiostandards, geht aber noch in Ordnung.

Beim den Werten für das Übersprechverhalten zeigt sich der H5 indes wieder als Musterknabe: Werte zwischen -97 und -80 Dezibel sind ausgezeichnet und kratzen schon hart an der Messgrenze.

Der Frequenzgang des H5 verläuft zwischen 50 Hertz und 20 Kilohertz vorbildlich linear, fällt aber unterhalb 50 Hertz etwas ab. Eine leichte Bassschwäche wie diese ist sehr vielen tragbaren Stand-alone-Recordern von unterschiedlichsten Herstellern anhaftend. Beim H5 ist die Schwäche noch vergleichsweise gering ausgeprägt. Auffällig: Der Frequenzgang der Eingänge der EXH-6-Kapsel (siehe Kasten Seite 49) fällt im Bass deutlich weniger ab und ist daher insgesamt etwas linearer – rein klanglich können wir im

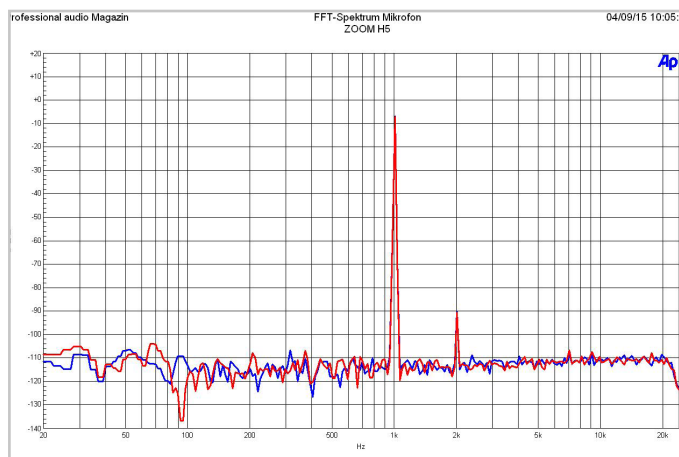
Test jedoch keinen Unterschied zu den internen Combo-Buchsen feststellen.

Das Hochpassfilter liefert indes saubere Arbeit und blendet Frequenzen unterhalb der jeweiligen Marken zuverlässig aus.

Auch die Kompressor- und Limiter-Funktionen zeigen sich im Messlabor von ihrer Schokoladenseite. Beide können bei Bedarf stark und wirkungsvoll eingreifen und als machtvolle Werkzeuge punkten, um den Aufnahmen mehr Durchsetzungskraft und Pegel zu verschaffen beziehungsweise wirkungsvoll vor Übersteuerung zu schützen. Im Hörtest zeigen sich beide Funktionen Preset-unabhängig als transparent klingende Werkzeuge, die nur genau das tun, was sie sollen.

Klang-Chamäleon

Für unseren Praxistest fertigen wir mit dem H5 einige Stereo- und Mehrspuraufnahmen an. Zunächst nehmen wir im Multi File-Modus Gesang mit Klavier Begleitung auf. Die Stimme wird über ein externes Røde NT1 Großmembran-Mikrofon

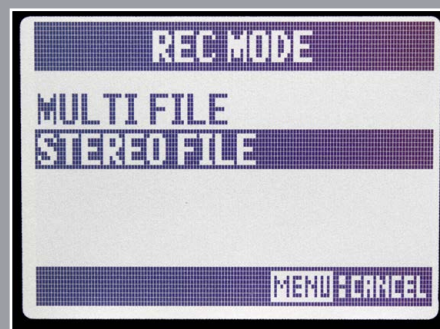
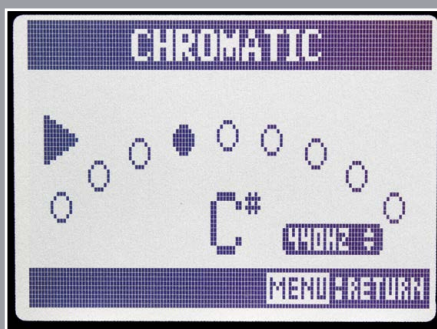
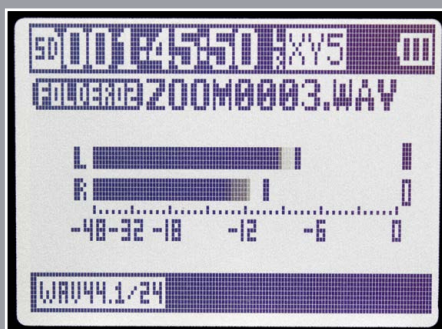


Das FFT-Spektrum zeigt einen Noise floor von sehr guten -105 Dezibel, der lediglich durch einen sehr moderaten Peak in K2-Höhe überschritten wird.

mit Nierencharakteristik (Combobuchse 1 via XLR) aufgezeichnet. Die zweite Combobuchse zeichnet das ausgehende Line-Signal des Stagepianos auf, während die XYH5-Kapsel als Raummikrofon genutzt wird. Darauf folgen weitere Sprach-, Gesangs und Atmo-Aufnahmen mit der XYH5-Kapsel und den optional erhältlichen Aufsätzen.

Klanglich können sowohl die aufgenommenen Spuren über die Combobuchsen als auch die über das Stereo-Mikrofon erzeugen. Die Aufnahmequalität der Combobuchsen des H5 steht der eines sehr guten Mittelklasse-Interfaces in nichts nach.

Die über den Klinkeneingang der ersten Combobuchse aufgenommene Line-Spur des Kawai MP4-Stagepianos klingt ausgewogen, klar und transparent. Höhen, Mitten und Bässe sind wie von unserem MP4 gewohnt ausbalanciert, der Klang wirkt differenziert und kommt einem echten Klavier recht nahe. Die im Messlabor festgestellte Bassschwäche macht sich bei den Aufnahmen nicht bemerkbar.



Das monochrome, hinterleuchtete Display des H5 zeigt Eingangssteuerung, Spezialtools wie das Stimmgerät und die Menüstrukturen auch in dunkler Aufnahmeumgebung gut lesbar an.

X/Y-Stereo-Mikrofonaufsatz Zoom XYH-5 (im Lieferumfang des H5)

UVP (separat): 118 Euro

Ausstattung

Die XYH-5 ist die im Lieferumfang des H5 enthaltene Stereo-Mikrofonkapsel. Sie besteht aus zwei in festem 90 Grad-Winkel angeordneten kleinen Metall-Zylindern, die jeweils ein Kleinmembranmikrofon mit Kugelcharakteristik enthalten. Außerdem besitzt der Aufsatz einen zusätzlichen 3,5 mm-Stereo-Miniklinkeneingang, der sich zum alternativen Anschluss beispielsweise eines DSLR-Kamera-Mikrofons eignet. Für derartige Mikrofone hält der H5 bei Bedarf auch Plug-in-Power bereit. Die XYH-5-Kapsel besitzt einen ungerasteten Drehregler zum Einstellen der Eingangsverstärkung, der wie die Regler am H5 mit einem Metall-Bügel vor

dem versehentlichen Verstellen geschützt wird. Da die Kapseln sehr windanfällig sind, nutzen wir im Test die im Lieferumfang enthaltene Schaumstoff-Windkappe, die als Popp-Schutz gute Dienste leistet.

Klang:

Die mit der XYH-5-Kapsel aufgenommene Stereo-Atmo-Spur mischt sich stimmig ins Gesamtklangbild. Piano und Gesang klingen gleichermaßen ausgewogen, der Raumklang wird deutlich offenbar. Beide Signale klingen ausgewogen, in der Räumlichkeit differenziert mit dem typischen Hall, den der Aufnahmerraum mitbringt. Die Stimme tönt naturgemäß nicht ganz so detailliert, konturiert und präzise wie über die Nahmikrofonierung mit dem Rode NT1, doch im Charak-

ter stimmig und im Timbre ähnlich.

Auch bei unseren Solo-Gesangs-, Sprecher- und Atmo-Aufnahmen kann die XYH-5-Stereokapsel punkten. Die Räumlichkeit wird plastisch und gut ortbar eingefangen, verschiedene Elemente der Atmogerausche lassen sich präzise voneinander separiert wahrnehmen, der Frequenzgang erscheint ausgewogen und auch die tiefsten Bässe – beispielsweise der Klang des Straßenverkehrs und der nahen Baustelle – stellen für die Kapsel kein Problem dar. Die Sprachverständlichkeit ist bei einer Mikrofonierung mit etwa einem halben bis einem ganzen Meter gut. Die Sprecherstimme wird natürlich, konturiert und stimmig wiedergegeben.



X/Y-Stereo-Mikrofonaufsatz Zoom XYH-6 (optional)

UVP: 118 Euro

Ausstattung

Die XYH-6 ist wie die XYH-5 eine XY-Stereo-Kapsel, die sich allerdings im Lieferumfang des H6 befindet, aber auch separat erhältlich ist. Nach Firmwareupdate 2 ist sie auch mit dem H5 kompatibel. Anders als die XYH-5 besitzt die XYH-6 zwei schwenkbare Zylinder, die sich entweder mir 90 oder 120 Grad-Winkel zueinander anordnen lassen – je nachdem wie viel Stereobreite auf der Aufnahme gewünscht ist. Außerdem handelt es sich bei den Mikrofonen um ein Paar mit Nierencharakteristik, die eine deutlichere Richtwirkung als die Kugelkapseln der XYH-5-Kapsel mitbringen. Auch an der XYH-6 Kapsel befindet sich ein 3,5 mm-Klinkenanschluss für Kamera-Mikrofone.

Klang:

Die XYH-6 zeigt bei den Sprach- und Gesangsaufnahmen einen ausgewogenen, natürlichen und subtil konturierten Klang. Die Stimme behält ihren hellen, klaren Charakter, wirkt aber unabhängig von der Ausrichtung der Zylinder intimer und näher als mit der XYH-5. Während die XYH-5 mehr Raumhall einfängt, ist die XYH-6 etwas präziser bei der Signalseparierung und Ortbarkeit. Die flexiblen Stellungen der beiden Kapseln lassen außerdem mal etwas mehr, mal etwas weniger Raum auf die Aufnahme gelangen. XYH-5 wie XYH-6 wirken tendenziell ausgeglichen, allerdings klingt die XYH-6 in den Bässen etwas zurückhaltender.



M/S-Stereo-Mikrofonaufsatz Zoom MSH-6 (optional)

UVP: 118 Euro

Ausstattung

Die MSH-6 ist die Mitte-Seite-Mikrofonkapsel, die sich im Lieferumfang des H6 befindet, aber nach dem Update der Firmware auch für den H5 kompatibel ist. Beide Recorder bieten eine M/S-Matrix samt RAW-Modus an, der es erlaubt auch noch nach der Aufnahme die Stereobreite des Mikrofons nach Wunsch zu justieren. Die MSH-6 setzte sich aus einem Mittenmikrofon in Kugelcharakteristik und einem Seitenmikrofon in Achtercharakteristik zusammen, die in rechtem Winkel zueinander angeordnet sind. Für Monoaufnahmen ist es zudem möglich, das Seitenmikrofon komplett auszuschalten. Die im RAW-Format aufgenommene M/S-Aufnahmen können im Übrigen entweder in Stereo oder gesplittet auf die beiden Kopfhörerkanäle abgehört werden und während des Abhörens in der Stereobreite verändert werden.

Klang

Auch die MSH-6 klingt tendenziell ausgewogen. Allerdings erscheinen hier im Vergleich zu den XY-Kapseln die Mitten etwas stärker betont, was bei den Gesangsaufnahmen etwas mehr Volumen und Präsenz beisteuert. Auch die MSH-6 zeigt eine gut ortbare, plastische und präzise Raumdarstellung. Der komfortable RAW-Modus erlaubt es uns nachträglich mit der Stereobreite zu spielen und das Optimum aus unseren Aufnahmen herauszuholen. Wir entscheiden uns für einen eher hohen Pegel des Seitenmikrofons und kreieren eine plastische 3D-Atmosphäre.



Mono-Richtrohr-Mikrofonaufsatz Zoom SGH-6 Shotgun Mic

UVP: 154 Euro

Ausstattung

Das SGH-6 ist ein mit dem H5 (Firmwareupdate vorausgesetzt) und H6 einsetzbarer Mono-Richtrohr-Mikrofonaufsatz. Die Kapsel ist ein Mono-Shotgun-Mikrofon mit stark gerichteter Hypernierencharakteristik und eignet sich für die Aufnahme von Sprechern bei gleichzeitigem Ausblenden von Atmo- und Nebengeräuschen. Zu Klang und Handling können wir in diesem Fall keine Auskunft geben, da zum Testzeitpunkt kein Exemplar der SGH-6 zur Verfügung stand. Sie sei hier dennoch der Vollständigkeit halber aufgeführt.



Combo-Buchsen-Aufsatz Zoom EXH-6 Dual XLR/ TRS Combo Capsul

UVP: 83 Euro

Ausstattung

Der EXH-6 ist ein Aufsatz mit zwei zusätzlichen XLR/TRS-Combo-Buchsen, den H5 zu einem Vierspur-, den H6 zu einem Sechsspurrecorder erweitern lässt. Wie die an Bord befindlichen Combo-Buchsen bietet der Aufsatz sämtliche vom Recorder gebotene Features wie Phantomspannung, Kompressor/Limiter, Hochpassfilter und Vordämpfung.

Klang

Klanglich steht die EXH-6 den an Bord befindlichen Combo-Buchsen in nichts nach – messtechnisch sind sie den internen Kapseln im Bassbereich sogar etwas überlegen, was im Praxistest jedoch nicht ohrenfällig wird.



Stereo-Richtrohr-Mikrofonaufsatz Zoom SSH-6

UVP: 166 Euro

Ausstattung

Die SSH-6 ist ein optional erhältlicher Stereo-Richtrohr-Mikrofonaufsatz für den H5 (mit Firmwareupdate) und den H6. Ähnlich wie die MSH-6 arbeitet die SSH-6 im Mitte/Seite-Modus, weshalb auch mit ihr die M/S-Matrix, der RAW-Modus und die Unterschiedlichen Abhöroptionen bereitstehen (siehe Kasten MSH-6). Die Kapsel kombiniert ein Mitten-Mikrofon mit starker Richtwirkung in Supernierencharakteristik mit einem Seitenmikrofon in Achtercharakteristik, die im 90 Grad-Winkel zueinander angeordnet sind. Ein Fellwindschutz für den Außeneinsatz ist im Lieferumfang enthalten und leistet auch bei windigen Outdoor-Aufnahmen gute Dienste. Er lässt sich mit zwei Gummilaschen sicher auf der Mikrofonkapsel befestigen.



Klang

Klanglich macht die SSH-6 eine gute Figur. Die Sprachverständlichkeit ist auch bei einem Abstand von zwei Metern und mehr noch sehr gut. Die Stimme klingt ausgewogen, konturiert, fein aufgelöst und stimmig. Auch Gesangsaufnahmen wirken edel, ausbalanciert und angenehm. Das Mikrofon reicht erstaunlich weit in den Bassbereich und zeichnet auch entfernte Atmo-Geräusche, zwar leise, aber mit Präzision auf.

Die Bässe wirken dabei etwas dominant, aber nicht unangenehm. Ein leichtes Grundrauschen ist wahrnehmbar, aber fällt nicht unangenehm auf. Das nachträgliche Justieren der Stereo-Breite ist auch hier ein echter Mehrwert und lässt die Menge der Atmogerausche im Verhältnis zur Sprecherstimme nach Gusto dosieren.

Zubehör-Set Zoom APH-5 Accessory Pack

UVP: 59 Euro

Lieferumfang

Das Zoom APH-5 Accessory Pack ist ein Zubehörpack, das eine kabelgebundene Fernbedienung, einen Fellwindschutz für die im Lieferumfang enthaltene XYH-5-Kapsel (und die andere Nicht-Richtrohr-Kapseln) sowie ein Netzteil zur Batterie- und Computer-unabhängigen Stromversorgung des H5 beinhaltet.

Da der Recorder durch das Bedienen der Tasten und das Berühren der Tasten Geräusche mit aufnimmt, lohnt es sich in vielen Fällen den Pack samt Fernbedienung anzuschaffen. Auf ein Stativ geschraubt und mit der Fernbedienung verkabelt, lassen sich alle Transportfunktionen des H5 elegant entfernt vom Gehäuse geräuschlos vornehmen.



Auch die tiefen Piano-Töne klingen gewohnt voll und reichen weit genug in die Tiefe. Rauschen ist – von der Eingangsverstärkung unabhängig – erwartungsgemäß überhaupt kein Thema.

Auch die Gesangsstimme über das Røde NT1, das wir am XLR-Eingang der anderen Combobuchse eingestöpselt und mit Phantomspannung versorgt haben, tönt wie vom NT1 gewohnt, klar, hell, offen und kraftvoll, durch die Nierencharakteristik des Mikrofons nah und intim. Die Gesangs-Stimme wird dabei sauber konturiert abgebildet, das Vibrato präzise eingefangen. Unsere Klangeindrücke des XYH-5-Mikrofons und der anderen optional erhältlichen Aufsätze können Sie den entsprechenden Kästen entnehmen.

Einsatzempfehlung

Insgesamt zeigt sich der H5 klanglich, messtechnisch, vom Bedienkonzept und Funktionsumfang nur von seiner allerbesten Seite. Dass dabei nicht alle Funktionen bis ins Detail ausgereift sind und manche mit Format-Einschränkungen verbunden sind, ist nicht optimal, aber in Anbetracht der hohen Gesamtqualität allemal zu verschmerzen. Unschön hingegen finden wir, dass sich lediglich ein einziger Kapselaufsatz im Lieferumfang befindet. So kann der Nutzer ohne den Zukauf einer zusätzlichen Kapsel noch gar keinen Gebrauch vom eigentlichen Herzstück und Hauptfeature des H5 machen – dem flexiblen internen Mikrofon. Dennoch können wir den H5 für alle Atmo- und O-Ton-Jäger wärmstens empfehlen. Auch für zweistimmige Mehrspuraufnahmen (+ Raum-Mikrofon), beispielsweise für Kleinstbesetzungen oder Singer/Songwriter, die sich mit einem Instrument selbst begleiten, ist der H5 eine Empfehlung wert. DSLR-Video-Filmer, die auf eine externe Soundrecording-Option zurückgreifen wollen, könnten mit dem H5 außerdem einen guten Begleiter für die Kamera finden.

Fazit

Der Zoom H5 zeigt sich im Test als vielseitiges und fähiges Recordingwerkzeug mit überzeugender Klangqualität, umfangreicher Funktionsausstattung und Messwerten, die für sich sprechen. Die vielfältigen Möglichkeiten zur Erweiterung um zusätzliche wertige Aufnahme-Aufsätze machen den handlichen Recorder zu einem empfehlenswerten Einstiegstool für das professionelle Mobil-Recording.

STECKBRIEF ZOOM SOUND LABORATORY H5

Vertrieb	Sound Service GmbH Am Spitzberg 3 15834 Rangsdorf Te.: 004933708 9330 Fax: 004933708 933-189 info@sound-service.eu www.sound-service.eu
Typ	Stand-alone-Recorder
Abmessungen BxTxH [mm]	67 x 135 x 42
Gewicht [g]	176 (ohne Aufsatz), ca. 270 (mit Mikrofon-Aufsatz)
€	356,-

AUSSTATTUNG

Kanäle	3 (1 x Stereo, 2 x Mono)
Analog-Eingänge	2 x Combo (XLR/Klinke) + 3,5 mm Miniklinkeingang (Mic) via XYH-5 Kapsel
Analog-Ausgänge	2 x 3,5 mm Stereo-Miniklinke (Line und Kopfhöreranschluss, regelbar)
PC-Schnittstelle	USB 2.0
internes Stereomikrofon	austauschbare Aufsätze: X/Y-Stereo, M/S-Stereo, Shotgun-Stereo, 2 zusätzliche Combo-Anschlüsse
Eingebauter Lautsprecher	●
Phantomspannung	●/ +12 V/+24 V/+48 V (für beide Combo-Eingänge separat schaltbar)
Hochpassfilter	●/80 Hz, 98 Hz, 115 Hz, 133 Hz, 150 Hz, 168 Hz, 185 Hz, 203 Hz, 220 Hz, 237 Hz (für jede Spur unterschiedlich schaltbar)
Eingangsdämpfung	-20 dB (für beide Combo-Eingänge separat schaltbar)
Remote-Buchse	●
Pegelanzeige	Mixer-Oberfläche oder VU-Meter-Ansicht
Übersteuerungsanzeige	rotes LED-Blinken
Hold-Funktion	●
Rekorder-Betriebsarten	Stereo-Recording, Multitrack-Recording, Rec, Auto Rec, Overdubbing, Play
Pre Record	●
Record Monitor	●
Limiter/Kompressor	●/6 Presets (für jede Spur unterschiedlich schaltbar)
M/S-Matrix	●
Wiedergabe-Tempo	50% - 150%
Bearbeitungsfunktionen	Marker setzen, Normalisieren, Trimmen, Teilen, Löschen, Wiederherstellen, Mixdown eines Projekts
Tuner-Funktion	●/7 Presets
Metronom-Funktion	●/verschiedene Sounds, während Play/Aufnahme/ beidem schaltbar, bei Bedarf mit Vorzählen

A/B-Loop	●
Anzeige	Monochromdisplay (128 x 64 Pixel, ca. 40 x 30 mm), 5 LEDs
Bedienelemente	12 Tasten, 1 druckfähiger Wippschalter, 1 Wippschalter, 2 Drehregler
Stromversorgung	2 AA Batterien oder Akkus, per USB-Bus-Power, per Netzteil (optional erhältlich)
Speicher	SDHC- oder SD-Karte (bis 32 GB)

TECHNISCHE DATEN

Aufnahme-Formate	44,1/48/96 kHz bei 16/24 Bit; PCM/MP3
Aufnahmezeit nonstop [h]	keine Herstellerangabe
maximale Aufnahmezeit [h]	keine Herstellerangabe
unterstützte Betriebssysteme	Windows, OS X, iPad

ZUBEHÖR

1 X/Y-Mikrofonaufsatz, 2 GB Micro-SD-Card + SD-Adapter, Schaumstoff-Windschutz, USB-Kabel, 2 x AA-Batterie, Plastik-Case, Download-Codes für Steinberg Cubase LE und Wavelab LE Getestetes optionales Zubehör: APH-6 Fernbedienung, Fell-Windschutz, AD-17 Netzteil, SGH-6 Richtrohr-Mikrofon-Aufsatz, EXH-6 Aufsatz mit zusätzlicher Combo-Buchse

BESONDERHEITEN

Austauschbare Mikrofon-Aufsätze, 2 XLR/Klinke-Comboeingänge, Mehrspuraufnahmen mit 1 Stereo-Kanal und 2 Mono-Kanälen gleichzeitig möglich, Stimmgerät, Metronom mit Vorzahl- und Clicktrack-Funktion, Overdubbing im Multitrack-Modus möglich, RAW-Modus für M/S-Mikrofonie (Stereobreite nachträglich einstellbar), als USB-Audio-Interface mit dem PC oder Mac einsetzbar, Back-up-Aufnahmen mit reduziertem Pegel möglich, Transponieren des abzuspielenden Materials möglich

MESSWERTE

Empfindlichkeit Mic/Line [dBu]	-59,7/inf.
maximaler Eingangspegel Mic/Line [dBu]	Inf.
maximaler Ausgangspegel [dBu]	0,8
Geräuschspannungs-Abstand Mic/Line [dB]	85,9
Fremdspannungsabstand Mic/Line [dB]	82,7

BEWERTUNG

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

Gesamtnote	Mittelklasse sehr gut
Preis/Leistung	gut – sehr gut



