

ORTSUNABHÄNGIG PRODUZIEREN

# Es klingt überall!

MIT WELCHEM SETUP SEID IHR GERÜSTET UM ÜBERALL MISCHEN ZU KÖNNEN

Gründe, außerhalb des eigenen Audiotempels zu produzieren gibt es viele. Manchmal juckt es einen auf der Urlaubsreise in den Fingern, an eigenen Tracks zu schrauben. Oder man sucht gezielt fern des heimischen Projektstudios Ruhe und Inspiration für einen neuen Kreativschub. Wenn die Seele baumelt, gelingen Mischungen und Arrangements oft leichter. Hier findet ihr Komponenten und Tipps mit denen ihr eure kommenden Hits auswärtig in Endform gießen könnt.

**BONUS  
BOX**

## Online Checkliste

Bei der Zusammenstellung eurer musikalischen Ausrüstung ist meistens ein Kompromiss zwischen Qualität und Transportmaßen zu beachten. Einerseits soll der Spaßfaktor möglichst hoch sein, andererseits soll auch kein unnötiger technischer Ballast mitgenommen werden. Deshalb findet ihr auf [www.recmag.de](http://www.recmag.de) eine Check-Liste mit den wichtigsten Punkten, damit ihr unbeschwert musikalisch auf Reisen gehen könnt.



Nicht selten ermöglichen neue Aufenthaltsorte und Einblicke in fremde Kulturen einen differenzierten Blickwinkel auf die eigene Audioproduktion. So ist es auch kein Wunder, dass viele Produzenten und Musiker sich einen temporären Tapetenwechsel mit viel Sonnenschutzmilch gönnen, um den eige-

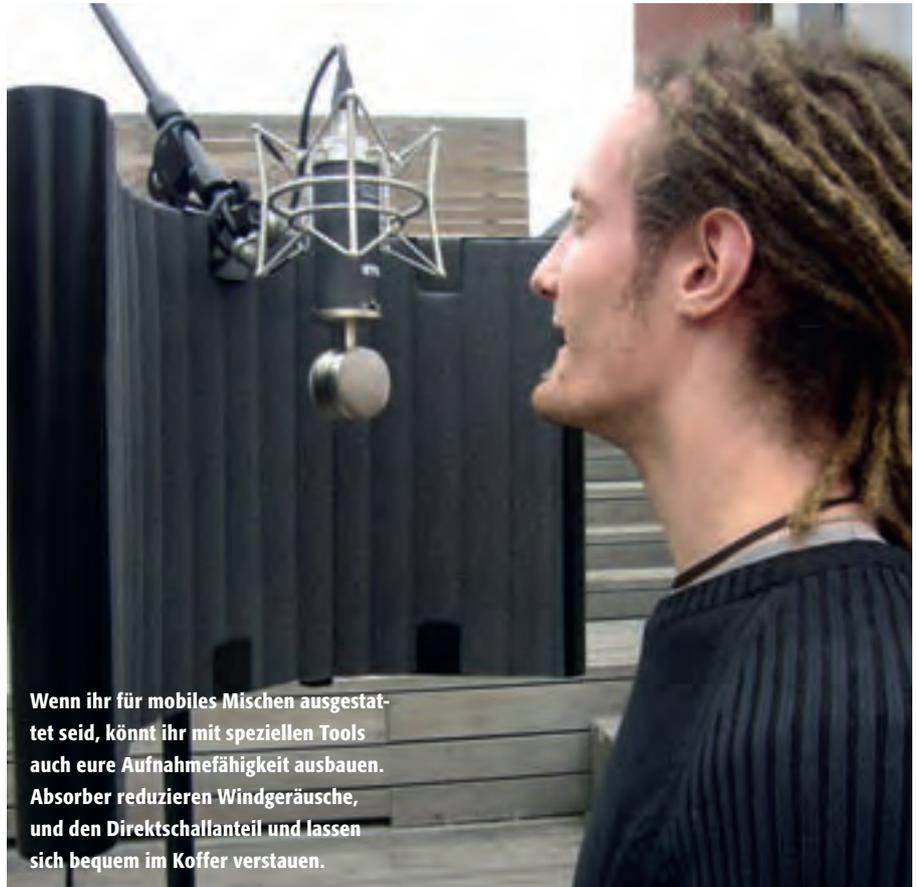
nen kreativen Schaffensprozess aufzufrischen. Allerdings sollte dieser nicht durch komplizierte und zeitaufwendige Techniken gestört werden, so dass es zunächst gilt, die eigenen Bedürfnisse auf das Notwendige zu reduzieren. Also welches Rüstzeug benötigt wer für welchen Einsatzzweck?



**Dieses USB-Mikrofon von Samson hat es buchstäblich in sich: Es besitzt neben einer Großmembran auch einen Kopfhörerausgang. Es kann also auch als Mix-Interface dienen.**

**Für DJane oder Elektroniker sind naturgemäß Samples, virtuelle Klangerzeuger und jede Menge Plugins zentrales Rüstzeug.** Der Schwerpunkt liegt hier also eindeutig auf einem leistungsstarken Notebook mit viel Arbeits- und Festplattenspeicher, sowie einem kompakten Audiointerface ohne Phantomspeisung mit kurzen Latenzen. Das Transportieren von hochwertigen Mikrofonen und sperrigem Zubehör kann daher vernachlässigt werden. Falls doch ein

Spielgefühl. Wie genau arbeitet das Pitchwheel? Sind weitere Controller-Elemente wie Drehregler vorhanden, um beispielsweise Filtermodulationen präzise durchführen zu können? Interessant ist die Variante, eine Tastatur mit integriertem Audiointerface zu nutzen, denn so spart man sich ein externes Gerät mit zusätzlichem Kabel und Netzteil und erhält dank des mitgelieferten Treibers und abhängig vom Notebook geringe Latenzen für ein kreatives Einspielen. Es gibt eine



**Wenn ihr für mobiles Mischen ausgestattet seid, könnt ihr mit speziellen Tools auch eure Aufnahmefähigkeit ausbauen. Absorber reduzieren Windgeräusche, und den Direktschallanteil und lassen sich bequem im Koffer verstauen.**

## Mehr Möglichkeiten

**Wollt ihr unterwegs ohne viel Aufwand auch Aufnahmen machen? Dann sind Mobile Audio-recorder eine Überlegung wert.**

Diese besitzen alles, was für eine Audioaufnahme notwendig ist und sind so eine ideale Ergänzung zur rechnergestützten Produktion. Anders als ein Notebook ist ein kleiner Audiorekorder problemlos am Strand, für Mitschnitte oder zum Festhalten spontaner Text-/Melodieideen überall einsetzbar. Falls ihr keinerlei weitergehende Bearbeitung benötigt und das Überspielen der Aufnahmen auf das Notebook für Backup-Zwecke ausreicht, ist diese Gerätekategorie der ideale Reisebegleiter für euch: Kompakt, stabil, netzteillos und abhängig vom Speichermedium mit mehreren Stunden hochwertiger Aufnahmekapazität in Stereo ausgestattet – was will man mehr?

Mikrofon benötigt wird, stellt ein USB-Mikrofon einen guten Kompromiss zwischen Qualität und kompakten Maßen dar. Für das Einspielen von Melodien reicht eine leichte 25er-USB-Tastatur mit kofferoptimierten Abmessungen, wobei durch die Wahl der Tastengröße – voll oder halblang – nochmals wertvoller Reiseplatz eingespart werden kann. Achtung: Je kompakter das

Reihe namhafter Hersteller, die verschiedenste Varianten von kompakten Controllern und Einspielmedien anbieten. Testet diese am besten vor Ort bei eurem Fachhändler.

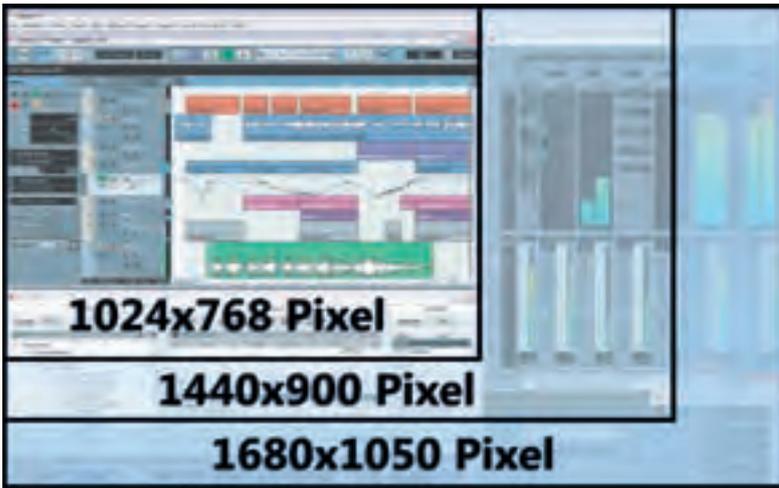
## Portable DAW-Controller bringen Mischkomfort.

Eingabemedium, desto schwieriger wird ein gefühlsvolles Einspielen von Noten. Testet also vor der Anschaffung die Tastatur im Hinblick auf

**Für Pop- oder Instrumentalmusiker ist die Möglichkeit, auch analoge Signale aufnehmen zu können, in den meisten Fällen**

**eine obligatorische Angelegenheit.** Folglich ist neben einem Notebook auch ein Audiointerface Pflicht, welches je nach Einsatzzweck

entweder über einen Instrumenteneingang mit geeigneter Impedanz oder gleich über einen kombinierten Line-/Mikrofoneingang verfügt. Ist



Je kleiner das Notebook, desto geringer die Auflösung und damit auch die kreative Arbeitseffizienz. Je nach Einsatzzweck gilt es, einen optimalen Kompromiss zwischen Transporthandling und Arbeitsergonomie zu finden.



Viel kleiner geht's zur Zeit nicht: Dieser ultrakompakte USB-Adapter mit Phantomspeisung ermöglicht den Anschluss eines Kondensatormikrofons und erlaubt Dank seines 96 kHz/24 Bit-Wandlers das problemlose Arbeiten mit Windows- oder Apple Rechnern für unterwegs.

kein Instrumenteneingang notwendig, probiert einmal den Einsatz eines USB-Mikrofons aus. Dank der kompakten Einheit von Kapsel, A/D-Wandler und Interface ist lediglich ein Kabel notwendig um richtige Mikrofonaufnahmen im Hotel- oder Badezimmer zu produzieren. Abhängig von der vorhandenen Anzahl an FireWire- und USB-Schnittstellen solltet Ihr hierbei auf die Option achten, ein externes Netzteil anschließen zu können, da nicht immer ein Netzteil beim Audiointerface mitgeliefert wird. Dies gilt besonders dann, wenn ihr mit Kondensatormikrofonen

arbeitet, die Phantomspeisung benötigen. Denn alle angeschlossenen Geräte, wie beispielsweise Maus, Kopierschutz, Controller, Hub und Interface, verbrauchen Strom. Gerade bei günstigen Notebooks verfügen diese Schnittstellen nicht über Reserven, alle angeschlossenen Verbraucher bei Akkubetrieb mit genügend Strom zu versorgen. Wie immer ist es ein guter Tipp, vor dem eigentlichen Einsatz einen umfangreichen Funktionstest unter den gewünschten Bedingungen

Nehmt am besten aktive Monitore sowie gute Kopfhörer mit.

# MUSIC STORE

professional  
www.musicstore.de

billiger kaufen...frei Haus  
mehrere tausend Gitarren Versandbereit

Schöner informieren: blättern Sie in unserem interaktiven Blätterkatalog! unter [www.musicstore.de](http://www.musicstore.de)

Vom Blätterkatalog sind Sie mit nur einem Klick wieder im Shop... Preise topaktuell!



**Brandneu sind die Nano-Controller von Korg, welche sich aufgrund der schlanken Maße leicht in der Notebooktasche verstauen lassen und trotzdem weitreichende Bearbeitungsoptionen erlauben.**



**Wer sich für seine Mischungen mit einem mobilen Interface ausgestattet hat, kann es mit geringem Mehraufwand auch für mobile Aufnahmen nutzen.**

## FireWire vs. USB

**Um mobil sorgenfrei Mischungen machen zu können, muss eine stabile und leistungsfähige Audio-Verarbeitung gegeben sein. Auf keinen Fall darf dabei das DAW-Setup Grund für Schwierigkeitensein. Die Verbindung zum Audio-Interface ist hier ein Kernpunkt, dem man Beachtung schenken sollte.**

### Datenbus

Obwohl beide Schnittstellen sich in Hinblick auf die Datenübertragung nicht viel nehmen, hat die IEEE 1394 oder i.Link-Schnittstelle, wie der FireWire-400-Anschluß auch genannt wird, einen datentechnischen Vorteil. Während sich USB-Komponenten wie Tastatur, Maus, Controller, Kopierschutz, Drucker, etc. einen Datenbus teilen müssen, wird der FireWire-Bus weit weniger genutzt und von namhaften Herstellern für Audio-/Videoübertragungen favorisiert. Außerdem belastet FireWire den Prozessor weniger als USB.

### Stromversorgung

Bei der USB-Schnittstelle werden alle angeschlossenen Komponenten

standardmäßig mit Strom versorgt. Dies gilt in der Regel sowohl für Apple als auch für Windows-Systeme. Damit lassen sich kompakte Audiointerfaces mit maximal sechs Ein- und Ausgängen ohne zusätzliches Netzteil betreiben. Läuft das Notebook im Akkubetrieb und müssen beispielsweise gleichzeitig mehrere Kopierschutzstecker und ein USB-Hub angeschlossen werden, wird das Audiointerface nicht mehr mit ausreichend Strom versorgt, und es kommt zu Aussetzern bei der Audioaufnahme und -wiedergabe. Vermeidet deshalb Audioaufnahmen im Akkubetrieb und reduziert nach Möglichkeit die Anzahl der USB-Stromverbraucher. Abhilfe schafft beispielsweise ein aktiver USB-Hub, der über ein eigenes Netzteil verfügt und somit den USB-Hub des Notebooks nicht belastet.

Ähnliches gilt für die FireWire-Schnittstelle. Sie kann ebenfalls ein Audiointerface mit Strom versorgen wenn sie sechspolig ausgeführt ist, was in der Regel nur bei Apple-Systemen der Fall ist. Herkömmliche Notebooks auf Basis von Windows/

Linux sind dagegen nur mit einer vierpoligen FireWire-Schnittstelle ausgestattet und benötigen daher ein externes Netzteil für einen reibungslosen Betrieb. Kurz gesagt: Mehr Netzteile bringen mehr Betriebssicherheit, erhöhen aber auch den Platzbedarf und Transportgewicht. Außerdem sind nicht alle Netzteile weltweit einsetzbar, so dass unter Umständen Adapter und Spannungstransformer 120/ 240V benötigt werden.

### Hot-Plug-Fähigkeit

Unter diesem Begriff versteht man die Fähigkeit beider Schnittstellen, im laufenden Betrieb angeschlossen oder getrennt zu werden. Während dies bei USB in den meisten Fällen problemlos funktioniert, kommt es in der Praxis bei FireWire-Geräten schon einmal vor, dass die Audio-peripherie nicht erkannt wird und erst nach einem kompletten Neustart betriebsbereit ist. Unser Tipp: Testet vor einer Aufnahmesession die Betriebsbereitschaft der Audiointerfaces und haltet euch strikt an die Prozeduren und Empfehlungen der Hersteller, die häufig Anleitungen für einen problemlosen Betrieb des Gerätes zur Verfügung stellen.

durchzuführen und verschiedene Steckvarianten auszuprobieren. Damit könnt ihr feststellen, welche Steckkombination stabil funktioniert und beugt so bösen Überraschungen vor Ort vor.

**Produzenten und Sound-Designer haben aufgrund der Hardware-Anforderungen den größten Transportaufwand.** Denn für Bandmitschnitte und Mehrkanalton-Aufnahmen wird neben einem leistungsstarken Notebook mit viel Festplattenplatz auch ein Audiointerface mit mehreren Ein- und Ausgängen benötigt. Abhängig vom Einsatzzweck ist eine entsprechende Anzahl von ausgesuchten Mikrofonen im Reisegepäck



**Ein Mini-Mischlösung, die mit umfangreicher Software an den Start geht: Die Digidesign Mbox 2 Micro inklusive Pro Tools LE.**



-mischungen auf mehreren Abhören vergleichen und euch bei der Beurteilung des Höreindrucks sicherer sein. Sind umfangreiche Bearbeitungstage in entspannter Atmosphäre geplant, achtet bei der Auswahl des Notebooks auf eine sonnentaugliche Ausleuchtung des Bildschirms. Es ist nichts nerviger, als Audiosamples mit einem zu kontrastschwachen und dunklen Display zu bearbeiten. Apropos Display: Wie bei anderen Dingen auch kommt es hier auf die Größe an. Kompakte Notebooks mit 10" oder 12" sind zwar leicht und nehmen wenig Platz weg. Sie sind jedoch aufgrund der Größe in der Auflösung eingeschränkt, sodass je nach Audiosoftware ein heftiges Hin- und Herschieben von Fenstern an der Tagesordnung ist, welches ohne Maus nur schwer einer präzisen Kontrolle zu unterwerfen ist und definitiv kreativitätsmindernd wirkt. Abgesehen vom Geldbeutel gilt es also einen Kompromiss bezüglich Mobilität und Bedienkomfort zu finden: Je kompakter und leichter das Notebook, desto geringer die Displayauflösung des Notebooks und damit auch die Arbeitsgeschwindigkeit.

zu verstauen, um beispielsweise ein Drumset oder eine 5.1-Aufnahme vor Ort durchführen zu können. Tipp: Aktuelle Audiointerfaces mit FireWire-Schnittstelle können problemlos bis zu acht Mikrofoneingänge inklusive Phantomspeisung bis zu 192 kHz und 24 Bit verwalten. Ferner verfügt diese Geräteklasse über umfangreiche Routing- und Monitoringoptionen, die vor Ort bei Bandaufnahmen oder Mehrkanalton-Mitschnitten sehr hilfreich sein können.

## Spart beim Notebook nicht an Prozessor, RAM und Grafikkarte.

**Und schließlich sollte einem auch unterwegs nicht Hören und Sehen vergehen.** Kein Notebook verfügt über systembedingt integrierte Abhöroptionen, die eine befriedigende Beurteilung des Audiomaterials ermöglichen. Deshalb sind Kopfhörer die erste Wahl, wenn es um die platzsparende und raumunabhängige Audiokontrolle und -bearbeitung geht. Wer genug Kofferraum besitzt und die Hotelzimmer-Akustik mag, kann natürlich auch aktive Monitorsysteme mit auf die Reise nehmen. Eine gute Methode ist es, ultrakompakte Aktivboxen für die Kontrollbeschallung zu nutzen und außerdem mit ein oder zwei Paar unterschiedlichen Kopfhörern zu arbeiten. Damit könnt ihr auch unterwegs Audioaufnahmen oder

**Um unterwegs auftretenden Unwägbarkeiten adäquat begegnen zu können, ist eine funktionierende Ausstattung mit Zubehör Pflicht.** Neben Steckdosenadaptern und Spannungswandlern sollten auch Kabel in ausreichender Anzahl mitreisen. Denn in den seltensten Fällen ist vor Ort das gewünschte Kabel mit den passenden Steckern vorhanden und der nächste Fachhändler direkt um die Ecke. Unser Tipp: Prüft vor jeder Reise alle Audio- und Computerkabel komplett durch. Wenn Platz ist, nehmt wichtige Kabel für das Mikrofon oder die USB-Verbindung zum Notebook mehrfach mit. Gleiches gilt für Adapter, eventuell benötigte Batterien für Elektret-Mikrofone, CD-Rohlinge für Backups oder richtige Sonnenschutzcreme – Besser, ihr habt eine Komponente zu viel dabei als eine zu wenig. 



Der Autor  
**Nikolas Kaan**

... arbeitet als freier Autor und Studioberater, ist Musiker und leid-geprüfter Computerfachmann für AV-Workstations.

# billiger kaufen... frei Haus

## mehrere tausend Instrumente Versandbereit



Der Music Store... ca. 13.000m<sup>2</sup> Lager, Service-, Demofläche

