

Monitoring – wichtiger als viele glauben



Auch in der Musik ist es wie so oft: Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser! Die akustische Kontrollmöglichkeit von der hier nun die Rede sein wird, nennt sich Monitoring (engl. to monitor, überwachen, von lat. monere, ermahnen, warnen). Für Bühnen- oder Studiomusiker ist sie unerlässlich, wenn auf einen guten Sound Wert gelegt wird.

Begeben wir uns zunächst auf die Bretter, die die Welt bedeuten können und widmen uns dem Live-Monitoring auf Bühnen. Warum ist das denn hier nötig mag man sich fragen. Nun, außer vielleicht bei sehr kleinen Bühnen, begibt es sich, dass die PA – bzw. die Gitarren oder das Schlagzeug – in der Regel so laut ist, dass sich Sänger vielleicht gar nicht oder Keyboarder nur unzureichend selber hören. Um dies zu ändern und um eine Kontrolle des eigenen Spiels zu ermöglichen, empfiehlt sich das Installieren einer Monitoranlage. Diese ist eine von der PA getrennte und separat verwaltete Beschallungsanlage. Durch die Bühnenlautsprecher erhalten die Musiker einen ähnlichen Höreindruck wie das Publikum, hören sich also selber auch wesentlich deutlicher und können so das Zusammenspiel besser koordinieren.

Beim Studiomonitoring hingegen, ist der Schwerpunkt etwas anders gesetzt. Auch hier geht es natürlich um die Kontrollmöglichkeit, doch auf eine, nennen wir es feinfühliger Art. Während es auf der Bühne um ein gutes Zusammenspiel geht und man den Gesamteindruck überprüfen will, dreht sich im Studio alles um die Qualität des einzelnen Signals, also des jeweiligen Instruments. Überwacht wird in diesem Fall der Sound der Aufnahme und der sich anschließenden Bearbeitung. Es geht dementsprechend zuerst darum, das betreffende Audiosignal exakt so zu reproduzieren, wie Mikrofone, Verstärker oder andere Klangerzeuger es ausgeben. Um dies zu erreichen, müssen gewisse Faktoren berücksichtigt werden.

Überaus wichtig ist die Auswahl der richtigen Boxen. Es geht kein Weg vorbei an speziellen Monitorboxen, die über eine gute Impulswiedergabe sowie ein geringes Nachschwingen verfügen sollten und für die ein linearer Frequenzgang essentiell ist – es werden also keine Frequenzen angehoben oder abgesenkt. Da man im Studio direkt vor den Boxen sitzt, sollten diese zudem über einen breiten Abstrahlwinkel verfügen und ihre Klangeigenschaften innerhalb des Arbeitsbereiches des Tontechnikers nicht ändern. Ebenso wichtig ist die korrekte Positionierung der Lautsprecher. Wenn der Schall den Hörer direkt, also ohne irgendwelche Hindernisse, erreichen soll, ist es ratsam, die Boxen auf Stative zu stellen oder an der Wand zu montieren. Wenn sie auf einen Tisch oder auf das Ende des Mischpults gestellt würden, gäbe es verfälschende Reflexionen. Die Boxen sollten auf den Hörer ausgerichtet sein und dabei im Optimalfall ein gleichseitiges Dreieck zwischen den Boxen und dem Techniker entstehen lassen.

Generell ist anzumerken, dass der Nennwert der Verstärker größer dimensioniert sein sollte als jener der Lautsprecher, um Verzerrungen zu vermeiden. Außerdem bieten größere Verstärker einen höheren Dämpfungsfaktor und sind zu einer fehlerfreien Übertragung von schnellen Spannungsübertragungen in der Lage.

Auch die Auswahl von Monitorlautsprechern für die Bühne ist wichtig. Ähnlich wie bei Studiomonitoren sollten sie möglichst einen linearen Frequenzgang haben, doch ist es hier wichtiger, eine höhere Leistung zu erzielen. Ein Unterschied besteht im Abstrahlverhalten. Dem der breiten Studioversion steht ein eher zielgerichtetes Abstrahlen auf der Bühne entgegen, da dort ja jeder Musiker seine eigenen Lautsprecher haben sollte. Ein Wort noch zur Bauart: Sie unterscheidet sich sichtlich von der der Studioboxen. Als Hochtöner wird ein Horn und keine Kalotte verwendet, desweiteren ist eine Seite angeschrägt, so dass man die Monitore auch auf den Boden legen kann und sie dann nach oben strahlen.

Anstelle der Lautsprecher werden auf der Bühne auch vermehrt In-Ear-Monitore eingesetzt. Das sind kleine Ohrstecker mit einem kleinen Bügel, die per Funk die Funktion der Boxen übernehmen. Der Vorteile dieser Technik liegen auf der Hand. Einerseits kann sich der Musiker frei bewegen und erhält immer ein unverändertes Signal. Andererseits müssen die Techniker weniger Kabel verlegen und weniger Boxen transportieren. Zusätzlich schützt das In-Ear-Monitoring vor Rückkopplungen, die entstehen könnten, wenn beispielsweise ein Mikrofon den verstärkten Gesang eines Sängers, der über die Monitorlautsprecher wiedergegeben wird, erneut auffängt. Welche Version Sie auch wählen oder benötigen, das richtige Equipment ist wichtig, damit die eigene Leistung nicht verfälscht und somit schlechter wird.

Unsere Produktempfehlung:

OMNITRONIC IEM-500 In-Ear-Monitoring-Set

Das IEM-500 ist ein drahtloses In-Ear-Monitoring-System mit hervorragenden Klangeigenschaften und vollem Bedienkomfort. Es können 16 Frequenzen im störungsarmen UHF-Bereich verwendet werden. Durch einen Limiter im Eingang des Senders ist das Gehör selbst bei extremer Übersteuerung optimal geschützt. Das System kann sowohl mono als auch stereo betrieben werden und ist damit für viele Anwendungen wie z. B. Live-Musik, Theaterbetrieb oder Sprachanwendungen geeignet.

Das übersichtliche Multifunktionsdisplay am Sender und am Empfänger versorgt den Anwender jederzeit mit allen Betriebszuständen. Am Sender befindet sich ein Kopfhörerausgang mit regelbarer Lautstärke, um vom Pult aus zu kontrollieren, was der Musiker zu hören bekommt. Das Set ist komplett ausgestattet mit Sender, Empfänger, Kopfhörern und 483-mm-Rackmontagekit (19“).

Produktvideo: http://www.youtube.com/watch?v=jt9wNSX9_uA