

Test: KRK ERGO

Gerade in kleinen Studios kämpfen Musiker oft mit einer mangelhaften Akustik. KRKs neue Wunderkiste ERGO verspricht nun, nur den Raum und nicht die Abhöre zu optimieren. von Alexander Weber

Regieräume in Heim- oder Projektstudios sind klanglich selten optimal aufgebaut und lassen sich, da oft multifunktional genutzt, auch durch Trockenbaumaßnahmen oder Absorber akustisch nur schwer bearbeiten. Abhilfe will hier KRKs neues Korrektursystem ERGO (das Akronym steht für „Enhanced Room Geometry Optimization“) schaffen, das mithilfe ausgeklügelter Algorithmen und viel DSP-Power eine Optimierung der Raumakustik verspricht.

Konzept

Die gesamte ERGO-Technik verbirgt sich in einem kleinen Pultgehäuse, in dem ein 400-MHz-Blackfin-DSP das Auf und Ab von bis zu 1024 Korrekturfiltern steuert, die in das Spektrum des Audiosignals eingreifen und in Echtzeit dessen Frequenz- und Phasengang an die ermittelten Schwachstellen der Raumakustik anpassen. ERGO arbeitet dabei vollkommen autonom und benötigt nach einer einmaligen Einmessphase keine Computer-Verbindung mehr, kann also auch in vollanaloge Ausstattungen problemlos integriert werden.

Installation

Neben seiner eigentlichen Funktion als Korrektursystem übernimmt ERGO auch gleich noch die Aufgaben eines Monitor-Controllers – was naheliegend ist, weil sowieso sämtliche Ausgangssignale zur Frequenzanpassung durch die kleine Kiste wandern müssen. In der Praxis bietet ERGO dafür drei Anschlussoptionen. Einerseits lässt sich das System wie ein herkömmliches Audiointerface direkt aus der DAW durch die FireWire-Schnittstelle ansprechen. Ist also noch gar kein Interface vorhanden, kann man sich bei einer Neuanschaffung ganz auf die Recording-Funktionen konzentrieren, also lieber zu einem Channel-Strip-EQ greifen, und beim Mixen bequem mit ERGO abhören. Besitzt man bereits ein Interface, lässt sich ERGO sowohl digital mit der obligatorischen S-/PDIF-Schnittstelle als auch durch herkömmliche analoge Signaleingänge in das Studio einbinden. In jedem Fall arbeitet das System mit einer Abtastrate von 96 kHz bei 24 Bit.

Ausgangsseitig stehen Anschlusspärchen für zwei Aktivmonitore zur Verfügung, die – je nach Ausstattung – auch mit einem separ-

rat zuschaltbaren Subwoofer oder gar mit zwei 2.1-Satellitensystemen verbunden werden können, zwischen denen sich beim Abhören störungsfrei umschalten lässt.

Raummessung

Zum Lieferumfang von ERGO gehört ein Kondensatormessmikrofon mit passender Stativklemme und Adapterkabel. Einzig ein XLR-Mikrofonkabel, das mindestens der längsten Raumstrecke entspricht, sowie ein einfacher Mikrofonständer werden zusätzlich benötigt. Das Einmessen selbst wird vollständig von der ERGO-Control-Software gesteuert und gestaltet sich recht unkompliziert: Zuerst misst man die Akustik genau an der Abhörposition zwischen den Boxen, danach zufällige Messpunkte im Raum, bis ERGOs Kenntnisstand über die Raumakustik mindestens 90 Prozent beträgt. Der von Lyngdorf Audio lizenzierte Algorithmus gibt dafür lediglich zwei einfache Regeln vor: Das Messmikrofon darf weder hinter noch näher als einen Meter an den Boxen dran stehen und die einzelnen Messpositionen müssen mindestens fünfzig Zentimeter auseinander liegen. Je nach Raumgeometrie ist die Messung mit weniger als zehn Messpunkten abgeschlossen. Danach lässt sich sofort mit ERGO in einem von zwei Betriebsmodi arbeiten. Während der sogenannte „Focus“-Modus die Frequenz- und Phasengänge nur für den Abhörplatz korrigiert, sorgt der „Global“-Modus großräumiger für einen ausgewogenen Klang, kann dafür aber den Phasengang nicht berücksichtigen.

Software vs. Hardware

Anders als das ARC-System von IK Multimedia, das als Plug-in in die vorhandene DAW integriert wird, setzt KRK vollständig auf eine autonome Hardwarelösung. Die Unabhängigkeit von bestimmten Host-Sequenzen ist dabei nicht der einzige Vorteil, wie Produktmanager Jan Wollnik erklärt: „Bei einer reinen Softwarelösung weiß man nie, welche Audiokarte und welcher Mikrofoneingang für die Messung benutzt werden. Bei ERGO können die Entwickler sämtliche Cha-



C8/C88:

- DSP-System zur Raumkorrektur
- Unterstützung für 96 kHz bei 24 Bit
- analoger Stereoeingang
- zwei analoge Stereoausgänge
- Anschluss für Subwoofer
- FireWire-Verbindung
- S-/PDIF-Schnittstelle
- zwei Betriebsmodi
- Mikrofoneingang mit Messmikrofon
- Lautstärkepoti

rakteristika der Wandler, des Mikrofoneingangs und andere Elemente für die Raumkorrektur berücksichtigen. Ein DSP-Chip spart der DAW außerdem Rechenpower, was Ressourcen schont.“

Große Unterschiede zwischen den Systemen finden sich auch bei der Art der angestrebten Klangkorrektur. Während ARC einen möglichst ausbalancierten, nahezu linearen Frequenzgang zum Ziel hat (also nicht nur den Raum, sondern auch die charakteristischen Eigenschaften der Abhörmonitore „glattbügelt“), versucht ERGO, nur problematische Klangverschiebungen, die durch Überhöhungen oder übermäßige Absorption entstehen, auszugleichen. Das Ergebnis ist ein wesentlich natürlicherer Klangeindruck, der weitgehend die Charakteristik der Boxen erhält, jedoch störenden Betonungen im Bassbereich bis in die unteren Mitten hinein wirkungsvoll entgegenarbeitet.

Fazit

Mit ERGO ist KRK das Kunststück gelungen, die akustische Raumoptimierung für jedermann beherrschbar zu machen. Ebenso wie Softwarelösungen kann und will zwar auch das DSP-System eine kontrollierte Akustik nicht ersetzen, hilft aber effektiv gegen das nervige Wummern und störende Klangverfärbungen, wie sie eben in kleinen Regieräumen allzu oft auftreten. Besonders kann dabei die praxisnahe Kombination von FireWire-Interface und Monitor-Controller begeistern, wodurch eine rundum durchdachte Abhörlösung für Musiker und Produzenten im Heim- oder Projektstudio entsteht. ■



ERGO

Hersteller: KRK
Web: www.krksys.com
Vertrieb: Fachhandel
Preis: 713 Euro

- ▲ einfache Installation
- ▲ unabhängiger Betrieb möglich
- ▲ Monitor-Controller
- ▲ natürlich wirkende Raumkorrektur

Bewertung



Alternative

IK Multimedia ARC
www.ikmultimedia.com
Preis: 689 Euro