

Test: Arc 2.5 vs. Reference 4

Mit Sonarwork Reference 4 und IK Multimedia Arc 2.5 haben gleich zwei bewährte Raumkorrektursysteme ein umfangreiches Update erhalten. Wir haben die neuen Versionen im Praxistest verglichen. von Jan Wilking

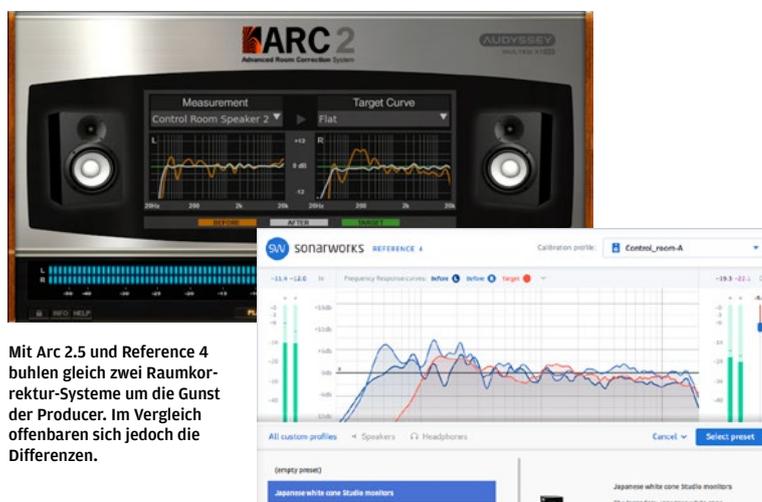
Beide Systeme verfolgen das Ziel, für eine unverfälschte Wiedergabe die akustischen Schwächen des Raumes durch Anpassung der Frequenzkurve auszugleichen. Hierfür wird zunächst der Raum mithilfe Ihrer Studiomonitore, eines Mikrofons und der passenden Software ausgemessen und hieraus eine korrigierte Frequenzkurve errechnet, die dann per Plug-in das Ausgangssignal der DAW entsprechend anpasst. Natürlich kann eine Software eine akustische Optimierung eines Raumes durch Dämmung etc. nicht komplett ersetzen, aber dennoch hilfreiche Dienste bei der Suche nach dem perfekten Klang leisten.

Messmikrofon inklusive

Beiden Softwarepaketen ist ein passendes Messmikrofon beigelegt, sodass Sie ohne weiteres Equipment sofort loslegen können. Zunächst starten Sie die mitgelieferte Software. Bei Reference müssen Sie zusätzlich noch ein spezielles Profil für das von Ihnen verwendete Mikrofon herunterladen und in die Software importieren, bei Arc 2.5 ist dies bereits integriert. Im nächsten Schritt wählen Sie den Eingang, an dem Sie das Mikrofon angeschlossen haben (XLR, Phantomspeisung ist erforderlich) und den Ausgang, an dem Ihre Lautsprecher hängen.

Anschließend muss das Mikrofon an verschiedenen Stellen des Raumes platziert werden, und die Software spielt entsprechende Signale zur Messung über die Boxen ab. Bei Reference 4 erfolgt das alles automatisch: Das Programm zeigt genau an, wo das Mikrofon platziert werden muss. Sobald Sie das Mikrofon im richtigen Winkel an der vorgegebenen Stelle ausgerichtet haben, erkennt die Software dies automatisch und springt zur nächsten Messung weiter. Bei Arc 2.5 ist dies weniger komfortabel gelöst, die Einmesssoftware enthält lediglich einen Link zu einer PDF-Datei, in der die Einmesspunkte beschrieben sind. Sie erhalten auch kein direktes Feedback, ob die Mikrofonposition korrekt war, und müssen manuell zur nächsten Messung springen.

Für den eigentlichen Messvorgang müssen Sie bei beiden Systemen etwa 15



Mit Arc 2.5 und Reference 4 buhlen gleich zwei Raumkorrektur-Systeme um die Gunst der Producer. Im Vergleich offenbaren sich jedoch die Differenzen.

Minuten einplanen. Nach Beendigung zeigt Reference in einer übersichtlichen Ansicht im Stile eines Equalizer-Plug-ins die gemessene Frequenzkurve und die Abweichungen von der Referenzkurve an. Anschließend lässt sich das Messergebnis als Kalibrierungsdatei speichern. Arc 2.5 verzichtet auf eine optische Überprüfung und bietet nach Abschluss der Messungen nur die direkte Speicherung der Datei mit den errechneten Werten an.

DAW-Plug-in

Da Ihre DAW nicht direkt etwas mit dem Kalibrierungs-File anfangen kann, stellen sowohl Sonarworks als auch IK Multimedia zusätzlich ein Plug-in in allen gängigen Formaten zur Verfügung. Dieses Plug-in sollte logischerweise an letzter Stelle des Signalweges im Master-Bus der DAW platziert werden. Nachdem Sie die mit der Mess-Software erstellte Datei in das Plug-in geladen haben, arbeitet dieses quasi wie ein Equalizer und biegt den Frequenzgang des Eingangssignals (= Ihr Mastermix) so hin, dass er möglichst neutral ohne Beeinflussung durch den Raum aus Ihren Lautsprechern tönt. Beide Plug-ins erlauben eine Anpassung der Frequenzkurve. Auch hier hat Reference mit zusätzlichen Optionen wie Phaseneinstellungen im Stereobild und einer Mischmöglichkeit von Original- und bearbeitetem Signal die Nase vorn. Auch die neue Zero-Latency-Funktion, die ein

Nutzen des Plug-ins nicht nur beim Mixen, sondern auch bereits während des Aufnahmeprozesses erlaubt, hat Reference 4 dem Konkurrenten Arc 2.5 voraus. Nicht zuletzt bietet Reference auch eine systemweite Software an, damit Sie die Frequenzkorrektur beim Musikhören außerhalb der DAW anwenden können.

Klangverbesserung

Das klangliche Ergebnis beider Systeme überzeugte in unseren beiden Teststudios. Die Lautsprecher klangen ausgeglichener und räumlicher. In den hohen Frequenzen und oberen Mitten waren Reference und Arc in unseren Ohren gleichauf und sorgten für einen transparenteren Klang, die tieferen Frequenzen schienen bei Reference etwas definierter. Die Ergebnisse sind aber natürlich extrem von Raum und verwendeten Lautsprechern abhängig.

Fazit

Beide Kalibrierungssysteme sorgten in unserem Test in zwei Studios mit nicht ganz optimalen akustischen Eigenschaften für eine deutliche Verbesserung des Klanges der Lautsprecher. Hierbei haben uns die Ergebnisse von Reference 4 etwas besser gefallen, die Software überzeugt zudem mit einem gut angeleiteten Einmessvorgang, mehr Einstellmöglichkeiten und einer systemweiten Anpassung der Frequenzkurve. Für Arc 2.5 spricht der günstigere Preis. ❖❖

Features Ref. 4

Raumkorrektur-System
mit XREF 20 Messmikrofon
24 Messpunkte
auch Frequenzgang-Korrektur für Kopfhörer
VST2, AU, AAX, RTAS
ab Vista (32/64 Bit) & OSX 10.7

Fakten Ref. 4

Hersteller: Sonarworks
Web: www.sonarworks.com
Bezug: Fachhandel
Preis: 299 Euro

- ▲ Klangbild-Verbesserung
- ▲ Zeigt Raum-Schwächen
- ▲ latenzfrei
- ▲ viele Anpassungsmöglichkeiten
- ▲ systemweite Anpassung

Bedienung: ■ ■ ■ ■ ■
Technik: ■ ■ ■ ■ ■
Preis/Leistung: ■ ■ ■ ■ ■
Gesamt: ■ ■ ■ ■ ■

Features Arc 2.5

Raumkorrektur-System
mit MEMS-Messmikrofon
autom. Mehrpunktmessung
4 Werks-/Nutzer-Presets
VST2, AU, AAX, RTAS
ab Win7 (32/64 Bit) & OSX 10.7

Fakten Arc 2.5

Hersteller: IK Multimedia
Web: ikmultimedia.com
Bezug: Fachhandel
Preis: 199 Euro

- ▲ Klangbild-Verbesserung
- ▲ günstiger Preis

Bedienung: ■ ■ ■ ■ ■
Klang: ■ ■ ■ ■ ■
Preis/Leistung: ■ ■ ■ ■ ■
Gesamt: ■ ■ ■ ■ ■