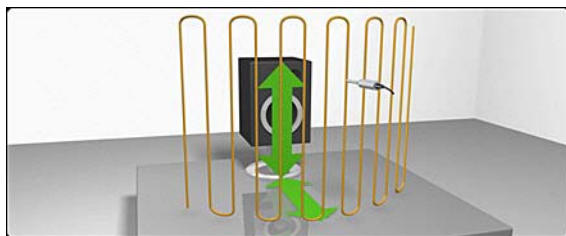


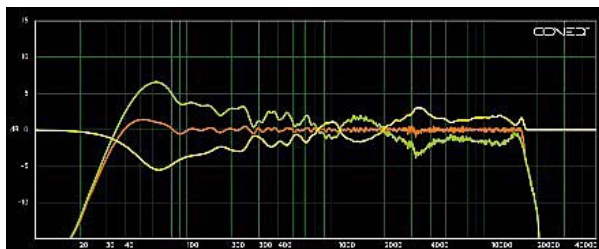


Real Sound Lab ist der Hersteller der mehrfach ausgezeichneten CONEQ™ Technologie zur automatischen und präzisen Korrektur von Lautsprechersystemen in Studio und Beschallungsanwendungen. CONEQ™ ermöglicht die einfache, schnelle und effiziente Korrektur von elektroakustischen Wandlern aller Art und ohne Nebeneffekte.

Die CONEQ™ Technik in zwei Schritten:



Die CONEQ™ Messung erfolgt durch gleichmäßige Bewegung eines Messmikrofons über den Abstrahlbereich des Lautsprechers. Dabei werden bis zu 300 Messpunkte in weniger als zwei Minuten erfasst. Das Ergebnis ist eine CONEQ™ Korrekturkurve.



Der ermittelte CONEQ™ Korrekturfilter wird auf eine kompatible Hardware oder Software angewendet, die die Fehler im Frequenzgang der Lautsprecher kompensiert.

CONEQ™ Messsoftware

Die CONEQ™ Technologie misst, wie laut ein Lautsprecher einzelne Frequenzen wiedergibt, und erzeugt eine Filter-Korrekturkurve. Spezielle CONEQ™ Filter auf Hard- oder Softwarebasis wenden den generierten Korrekturfilter am Eingang des Lautsprechers an und sorgen somit für eine lineare Wiedergabe.

Der erste Schritt zur Erzeugung des CONEQ™ Korrekturfilter's ist die Messung der Acoustic Power Frequency Response (APFR) der Lautsprecher. Dies geschieht mit Hilfe der CONEQ™ Mess-Software, von der verschiedene Versionen erhältlich sind.

CONEQ™ Starter zur einfachen Verwendung der CONEQ™ Technologie

CONEQ™ Workshop für die volle Kontrolle über Ihre CONEQ™ Messungen

Gegenüberstellung CONEQ™ Starter / CONEQ™ Workshop

	CONEQ™ Starter	CONEQ™ Workshop
Bedienung	einfach	fortgeschritten
Messung unbegrenzt vieler Kanäle	ja	ja
Filtergenerierung für APEQ™ Hardware Equalizer und CONEQ™ Plug-Ins	ja	ja
Speichern und Laden von Messvorgängen	nein	ja
Durchschnittsberechnung	nein	ja
Sample Rate	48 kHz	48kHz / 96 kHz
maximale Verstärkung/Dämpfung durch den Filter	+/- 10 dB, feststehend	einstellbar
mögliche Filterzielkurven	linear, fest	linear, Presets, eigene
Dateiunterstützung zur Mikrofonkalibrierung	nein	ja
Einstellbare Sweep- und Messlänge	nein	ja
Verwendung von Messungen als Vorlagen	nein	ja

CONEQ™ Software Plug-Ins

CONEQ™ Plug-Ins sind Multikanal-Software-Equalizer zur Einbindung von CONEQ™ Korrekturfiltern in Host-Programme. Die Plug-In-Formate RTAS und VST werden bisher unterstützt. Typische Beispiele für die Einbindung des CONEQ™ Plug-Ins sind DAWs (Digital Audio Workstations) wie z.B. Digidesign Pro Tools, Steinberg Cubase und Cakewalk Sonar, Editier-Programme wie Steinberg Wavelab, Adobe Audition und Sony SoundForge, sowie zahlreiche Mediaplayer. CONEQ™ Plug-Ins sind eine Software-Alternative zu Real Sound Lab's APEQ™ Hardware Equalizer.

Verwendung der CONEQ™ Plug-Ins

Die CONEQ™ Korrekturfilter werden mit der CONEQ™ Starter oder CONEQ™ Workshop Mess-Software erzeugt und dann in das CONEQ™ Plug-In geladen. Das CONEQ™ Plug-In wird als letztes Plug-In im Mastertrack bzw. bus eingefügt und bleibt beim Abhören der Aufnahmesessions, beim Editieren und beim Mischen eingeschaltet und entzerrt so ständig das Lautsprechersignal. Lediglich beim finalen Mixdown/Export muss das CONEQ™ Plug-In abgeschaltet werden, um zu verhindern, dass die nur für die Lautsprecher bestimmte Entzerr-Kurve in den Mix einbezogen wird.

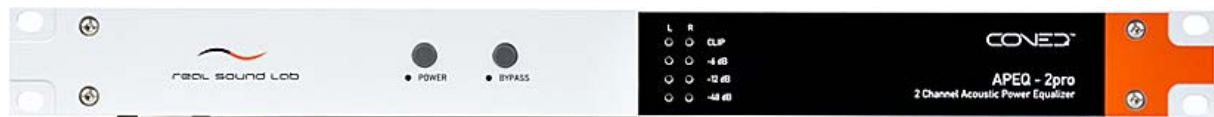
CONEQ™ Versionen

	CONEQ™ P2	CONEQ™ P8	CONEQ™ P2pro	CONEQ™ P8pro
Filter Auflösung	1024 taps	1024 taps	4096 taps	4096 taps
Aktive Filter	2	8	2	8
Unterstützte Betriebssysteme	Mac OS X 10.4, 10.5, 10.6, Windows XP, Vista, 7	Mac OS X 10.4, 10.5, 10.6, Windows XP, Vista, 7	Mac OS X 10.4, 10.5, 10.6, Windows XP, Vista, 7	Mac OS X 10.4, 10.5, 10.6, Windows XP, Vista, 7
Plug-In Formate	RTAS, VST	RTAS, VST	RTAS, VST	RTAS, VST

APEQ™ Hardware Equalizer

Die CONEQ™ Technologie misst, wie laut ein Lautsprecher einzelne Frequenzen wiedergibt und erzeugt eine Filter-Korrekturkurve. Diese Filterdaten verwendet die APEQ™ Hardware Equalizer.

Der APEQ™ Hardware Equalizers korrigiert das Singal am Eingang des Lautsprechers anhand der ermittelten Filterkurve und erzeugt so einen linearen Lautsprechersound.



Der APEQ™ 19" 1HE Hardware Equalizer verfügt je nach Model über zwei oder acht digitale oder analoge Ein- und Ausgänge und lässt sich problemlos im Studio, in der Festinstallation oder bei der Beschallung in die Lautsprecherübertragung einbinden. Die Tabelle zeigt die Ausstattungsmerkmale der verschiedenen APEQ™ Versionen.



APEQ™ Versionen

	APEQ™-2pro	APEQ™-2pro DIO	APEQ™-8pro DIO
Sample Rate	48 kHz	48 kHz	48/96 kHz
Anzahl der Kanäle	2	2	8
CONEQ™ Filter Länge	bis zu 4096 Taps	bis zu 4096 Taps	bis zu 4096 Taps
Digital Input/Output (AES/EBU)	nein	ja	ja
Dynamik	115 dBA	115 dBA	115 dBA
Gleichtakt-Unterdrückung	90 dB	90 dB	90 dB
THD (bei -0.3 dBFS)	<0,01%	<0,01%	<0,01%