

## WARM AUDIO EQP-WA

Autor und Fotos: Peter Kaminski



WARM AUDIO bietet verschiedenste Geräte, die sich an bekannte Prozessorklassiker anlehnen. Eines der Geräte ist der EQP-WA, dessen Ähnlichkeit bezüglich der Bedienelemente und der Namensgebung mit dem Pultec EQP-1A Röhren-Equalizer nicht zufällig sind. Der Equalizer ist aber kein exakter Nachbau oder Kopie des Audioklassikers, wie wir im Detail noch sehen werden.

### Technik und Konzept

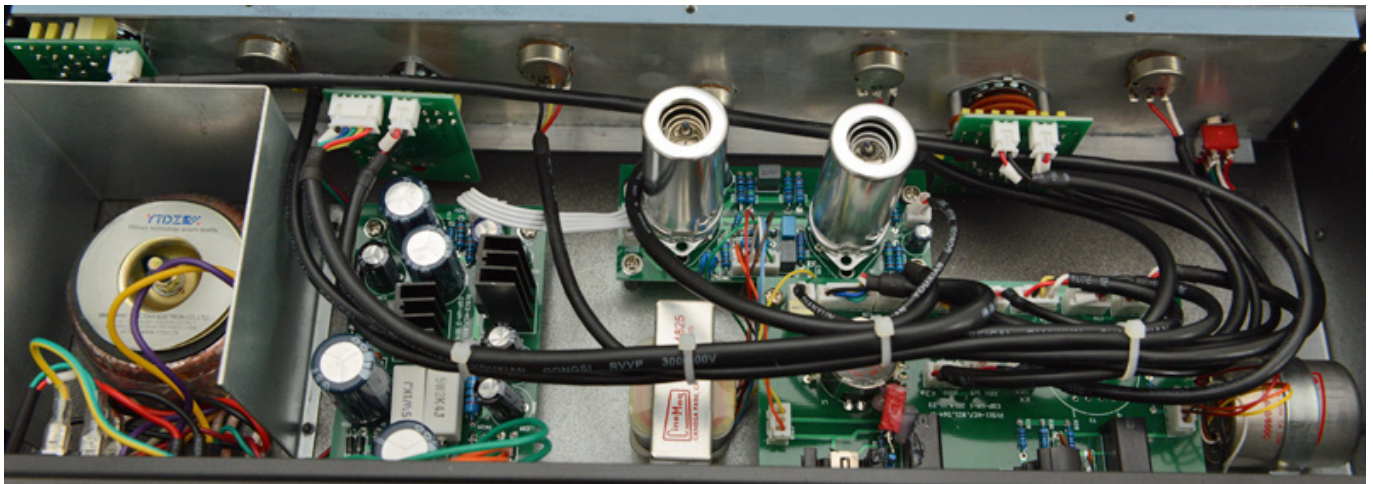
Der EQP-WA ist ein einkanaliges Gerät. Er verfügt über übertragersymmetrierte Ein- und Ausgänge, die als XLR und 6,3-mm-Stereoklinke ausgeführt sind. Auf der Rückseite befindet sich eine Erdungsklemme. Die Netzeingangsspannung lässt sich auf 115 oder 230 V umstellen.



Wie der Pultec EQP-1A arbeitet der EQP-WA mit zwei Röhren und zwar vom Typ 12AX7 und 12AU7, beides Doppeltrioden. Die Pultec EQP-1A wurden sowohl mit 12AY7/12AU7 als auch mit 12AX7/12U7 gebaut und auch mit verschiedenen Übertragern und auch sonstige Bauelemente sind zum Teil unterschiedlich. Deswegen gibt es beim Pultec EQP-1A von Gerät zu Gerät durchaus leichte individuell Klangnuancen, die nichts mit der Bauteilalterung zu tun haben.

Die Schaltung des EQP-WA und des EQP-1A sind prinzipiell ähnlich. Um den Unterschied heraus zu arbeiten muss man nun etwas technischer werden. Den

Signalpfad kann man wie folgt beschreiben: nach dem Eingangstransformator folgt ein passives LC-Netzwerk (Spulen und Kondensatoren) für die Filter und dann eine zweistufige Verstärkerschaltung, die symmetrisch aufgebaut ist (Push-Pull-Prinzip, daher Doppeltrioden pro Verstärkerstufe). Am Ein- und Ausgang der gesamten Verstärkerschaltung sind natürlich Übertrager. Vom Ausgangstransformator geht eine Gegenkopplung auf die erste Röhrenstufe zurück.



Aber es gibt eben auch Unterschiede. Bei der Auswahl der Bauelemente hat man, bis auf die Röhren, auf modernere zurückgegriffen und so kommen Metallfilmwiderstände mit geringer Toleranz und Folienkondensatoren neuerer Bauart zum Einsatz. Das Netzteil ist mit einem Ringkerntransformator und Halbleitern aufgebaut. Das ist auch ein wesentlicher Grund, warum der EQP-WA kompakter ist als der EQP-1A, der ja in einem 3 HE Gehäuse untergebracht ist, der EQP-WA aber in einem nur 2 HE hohem 19"-Gehäuse. Beim EQP-1A nimmt der Transformator viel Platz auf der Rückseite ein.

Beim Vorbild EQP-1A kommt noch ein Röhrendoppeldiode 6X4 für die Gleichrichtung der Wechselspannung zum Einsatz. Selbst das hat klangliche Auswirkung, da z. B. die Anodenspannung der Röhren sich im Betrieb anders verhält. Beim Original wurden Übertrager von Triat oder Peerless eingesetzt, wogegen es beim EQP-WA Übertrager von Cinemag sind. Wir werden im Abschnitt Praxis dann sehen, welche klanglichen Auswirkungen das hat.

### Bedienung



Der EQP-1A hat im Prinzip zwei Filterstufen und zwar für Low und High (s. Abb.

oben). Dies ist auch beim EQP-WA der Fall. Jedoch sind auch hier kleine Unterschiede feststellbar. Schauen wir uns die Filterstufen einmal genauer an.



Low Frequency Section (s. Abb. oben) ist ein Shelving-Filter mit getrennten Reglern für Verstärkung ("Boost") und Abschwächung ("CUT", beim Original EQP-1A "ATTEN SEL" für Attenuation Selection) sowie einem Drehschalter für die Filterfrequenz. BOOST und CUT werden über fein gerasterte Potis eingestellt. Der Unterschied ist, dass neben 20, 30, 60 und 100 Hz bei EPQ-WA noch 200, 400 und 800 Hz dazukommen sind. Die Verstärkung kann beim EQP-WA bis zu 12 dB und die Abschwächung bis zu 18 dB betragen. Beim Original EQP-1A waren es 13,5 dB für maximale Verstärkung und 17,5 dB für maximale Abschwächung - also sehr ähnlich.

Ganz links am Gerät befindet sich der Kippschalter EQ ON/BYPASS. Diese Bezeichnung ist etwas trügerisch denn es wird bei Bypass-Stellung lediglich das passive Filternetzwerk aus der Signalkette genommen. Die Röhrenschialtung und die Transformatoren etc. verbleiben im Signalweg. Das ist übrigens auch beim EQP-1A der Fall.





Auf der rechten Gerätefront befindet sich die High Frequency Section bestehend aus einem Peaking-Filter mit variabler Güte (BANDWIDTH) mit maximal 18 dB Verstärkung und einem Shelving-Cut mit maximal 14 dB Dämpfung. Der EQP-1A hatte auch 18 dB maximalen Gain aber maximal 16 dB Attenuation. Auch hier kommen beim EQP-WA für BOOST und CUT fein gerasterte Potis zum Einsatz. Die einstellbaren Boost-Filterfrequenzen sind mit 3, 4, 5, 8, 10, 12 und 16 kHz mit denen des EQP-1A identisch. Bei den High-Cut-Frequenzen lassen sich beim EQP-1A aber nur 5, 10 und 20 kHz wählen. Beim EQP-WA lassen sich noch die Frequenzen 3 und 4 kHz zusätzlich anwählen.

## Praxis

Der Grundcharakter des Sound kommt dem EQP-1A schon sehr nahe. Wie ja schon zuvor erwähnt, klingen verschiedene EQP-1A schon etwas unterschiedlich. Der EQP-WA liegt noch etwas außerhalb dieses Streubereichs. Das ist jetzt aber nicht unbedingt als Nachteil anzusehen, denn durch die modernen Bauelemente die beim EQP-WA eingesetzt werden, ist auch auffällig, dass das Rauschen und auch Brummen, u. a. wegen dem Ringkerntransformator und dem halbleiterbasiertem Netzteil, geringer ausfällt als beim Original. Weiter sind die erweiterten Frequenzbereich zu erwähnen. Besonders die Erweiterung der Low Frequency Section über 100 Hz ist in der Praxis positiv herauszustellen. Ein weiterer Vorteil ist, dass durch die besseren Bauteiltoleranzen auch der Stereobetrieb mit zwei EQP-WA Equalizer ohne Problem möglich ist.

Den EQP-WA kann man sowohl für die Bearbeitung von Einzelinstrumenten als auch für Summen und auch im Mastering einsetzen, also sehr universell. Eigentlich fraglich, warum man bei Warm Audio den EQP-WA als "Program Equalizer" anbietet, denn das ist eine Einschränkung, die dem EQP-WA eigentlich nicht gerecht wird. Weiter ist er vom Konzept her mehr ein musikalischer Equalizer und kein Filter zum Linearisieren des Frequenzgangs. Man muss sich hier schon beim Einsatz mit dem EQP-WA mehr auf das Gehör verlassen. Was Einzelinstrumente angeht so lässt sich der EQ sehr gut bei Perkussions-Instrumenten oder Drums einsetzen aber auch Gesang. Ich persönlich bevorzuge auch die Bearbeitung von Saiteninstrumenten mit

dem EQP-WA - egal ob akustisch oder cleane E-Gitarre. Trotz der wenigen Parameter lassen sich sehr gut die Charaktere der Instrumente herausarbeiten

Ergänzend muss man noch vielleicht auf die Low Frequency Section eingehen. Für diejenigen, die noch nicht mit einem EQP-1A gearbeitet haben ist eines erklärungsbedürftig, nämlich dass man auch sowohl Boost als auch Cut gleichzeitig nutzen kann. Wenn man z. B. 60 Hz einstellt und dann Boost und Cut verändert, dann wirkt das Boost bei ca. 60 Hz maximal aber das Cut in Form eines Notch bei ca. 800 Hz, also deutlich darüber. So lassen sich komplexe Filterkurven kreieren und eigentlich hat man dann doch wieder zwei Filter die eine gemeinsame Filterkurve bilden. Man könnte nun sich das passive LC-Filternetzwerk näher anschauen, aber ich kann nur empfehlen einfach hören und mit den Einstellungen experimentieren. Man wird dann ziemlich schnell feststellen, warum der EQP-1A einer der beliebtesten EQs seiner Zeit war und auch eben darüber hinaus ist. Die Ergebnisse sind absolut überzeugend.

Empfehlen kann man den Einsatz am besten in Verbindung mit einer Patchbay, wo dass man den Prozessor auch mal ganz aus der Signalkette nehmen kann, denn der Bypass dient ja nur zum Deaktivieren des passiven Filternetzwerkes. Man muss aber auch sagen, dass es sich manchmal schon lohnt, das Signal im Bypass-Modus durchzuleiten, denn die Übertrager und die Röhren zeichnen an sich schon ein sehr starken Soundcharakter, der das Signal etwas wärmer macht und frequenzabhängige Nuancen setzt. Man sollte auf jeden Fall, bevor man sich mit den Einstellungen beschäftigt, gezielt den Grund-Sound im Bypass-Modus mit unbearbeiteten Originalsignalen vergleichen, um ein Gefühl für diesen Sound zu bekommen.

### Fazit

Für das Original EQP-1A muss man schon einige Tausend Euro zahlen und es gibt kaum Originale in sehr gutem Zustand, bzw. unmodifizierte Geräte. Es gibt ja wieder aufgelegte EQP-1A von [Pulse Techniques](#), aber auch diese liegen bei ca. 4.000 US\$. Da ist der Preis des EPQ-WA mit deutlich unter 900 Euro ja fast ein Schnäppchen.

Auch wenn der EQP-WA keine Kopie des EQP-1A darstellt, so bietet er doch dessen prinzipiellen Soundcharakter mit nur leicht abweichende Färbung sowie dessen Bedienkonzept und das sogar mit einer etwas höheren Flexibilität und einem verbessertem Störabstand. Die klanglichen Ergebnisse, die man schon nach kurzer Erfahrungszeit erreichen kann, sind enorm und das sowohl als Insert in einem Kanal oder einer Gruppe als auch im Stereo-Mastering mit zwei EQP-WAs.

[www.warmaudio.com](http://www.warmaudio.com)  
[www.megaudio.de](http://www.megaudio.de)