



professional **audio** **AUDIOGRAMM**

**FabFilter Pro-Q 3  
Equalizer Plug-In**

- Bis zu 24 Bänder mit einer großen Auswahl an Filtertypen
- Visualisierung des Spektrums von jeder anderen Pro-Q 3-Instanz im Projekt, einschließlich Kollisionserkennung.
- Dynamic EQ Möglichkeit für jedes Band
- Stereo, Links-, Rechts-, Mittel- oder Seitenmodus Pro-Band wählbar
- Surround-Unterstützung einschließlich Dolby Atmos 7.0.2 und 7.1.2 Formate mit flexibler Surround-Kanalbindung
- Mit dem Spectrum Grab lassen sich Pegelspitzen direkt im Spektrumanalysierer einstellen



Mehr Funktionen als die des Pro-Q3 von FabFilter kann man von einem Equalizer-Plug-in kaum verlangen. Die Bedienung überzeugt ebenfalls voll und ganz.

# ALLER GUTEN DINGE SIND DREI

*FabFilters allseits beliebtes Equalizer Plug-In Pro-Q ist mittlerweile bei Version 3 angekommen und verspricht neben vielen Verbesserungen einige spannende Neuheiten wie dynamisches EQing im Werkzeugkasten.*



Der Equalizer ist das Plug-In, das während des Mix- und Masteringprozesses am häufigsten genutzt wird. Dabei sollte ein Equalizer die bestmögliche Klangqualität, einen sehr umfangreichen Funktionsumfang und eine innovative Benutzeroberfläche mit einfacher Bedienung bieten. Alles Attribute, die auf den Vorgänger Pro-Q 2 bereits zutrafen, weswegen er oft als Allzweckwaffe im Plug-In Ordner bezeichnet wurde. Und trotzdem hat man sich bei FabFilter ans Werk gemacht, noch eine Schippe darauf zu packen und den verbesserten Pro-Q 3 für einen Preis von 149 Euro zu veröffentlichen.

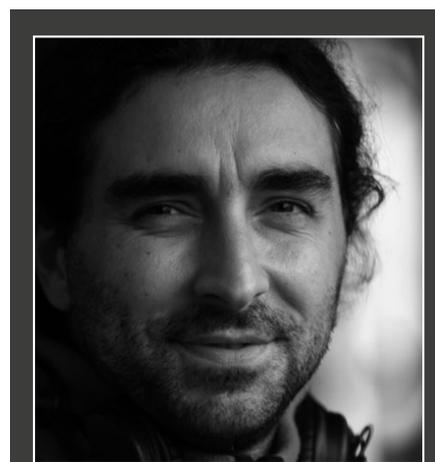
### Konzept Pro-Q

Pro-Q ist mit Sicherheit das bekannte Plug-In aus dem FabFilter-Katalog und wird von Usern auf der ganzen Welt wegen seiner einfachen Bedienbarkeit, des großen Funktionsumfangs und des übertrroffenen Userinterfaces geschätzt. In diesem EQ Plug-in sind bis zu 24 Filter pro Instanz, bei hoher Soundqualität und niedriger CPU-Belastung möglich. Die Filter können in neun verschiedene Filtertypen mit einer Flankensteilheit bis zu 96dB, und aktuell für Low und Highcut mit der Brickwall Option, sogar noch steiler agieren. Es gibt drei verschiedene Sound-Modi inklusive Linear Phase. Dazu gesellt sich eine Matchfunktion zur automatischen Anpassung des Frequenzgangs von Signalen, die Keyboardanzeige für musikalisches Eqing, Autogain, intelligente Solofunktion, Full Screen Mode und und und. Da liegt die eigens erstellte Messlatte natürlich extrem hoch, etwas so Gutes noch besser zu machen. Schauen wir doch gleich einmal was es Neues gibt im Pro-Q 3.

### Was gibt's Neues?

Obwohl der Pro-Q 2 schon mit einer imposanten Featureliste ausgestattet war, hat man sich bei FabFilter nicht lumpen lassen und das Konzept des EQ-Arbeitstieres noch weiter ausgebaut. An erster Stelle der Neuheiten ist der dynamische Equalizer-Modus für alle Bell- und Shelvingfilter zu nennen. Nun lässt sich jedes Filter von statisch in dynamisch umschalten. Im Allgemeinen funktioniert

die Durchführung von statischen EQ-Anpassungen ja sehr gut. Aber manchmal kann die dynamische Verwendung des EQs der Schlüssel zur Lösung bestimmter Frequenzprobleme beim Mixing oder Mastering sein. Im dynamischen Modus funktioniert so ein Filter ähnlich wie ein Kompressor. Erst wenn ein Signal den Threshold überschreitet, reagiert er und bedämpft/boostet den ausgewählten Frequenzbereich. Beispielsweise bearbeiten Sie gerade einen Drumloop, in dem ab und zu ein Ridebecken unangenehm heraussticht. Senken Sie nun statisch die kompletten Frequenzen des Beckens ab, klingen die Drums allgemein etwas zu dumpf. Im dynamischen Modus reduziert Pro-Q 3 die Frequenzen, nur wenn das Ride ertönt, lässt den Rest sonst in Ruhe. Oder setzen Sie einen schmalen dynamischen Glockenfilter ein, um die unangenehmen Sibilanzen (S-Laute) in einer Gesangsaufnahme zu unterdrücken. Dabei lässt sich der Threshold entweder manuell oder im Automatikbetrieb nutzen. Im Automatikmode passt sich der Schwellenwert ständig dem Pegel des aktuellen, bandbegrenzten Triggersignals an. Ansonsten gibt es einen Regler für den Threshold. Der Dynamikring, der um den Gainregler des Filters angelegt ist, legt den Bereich des dynamischen Equalizers für ein Band fest, der zwischen -30 und 30 dB liegen kann. Bei po-



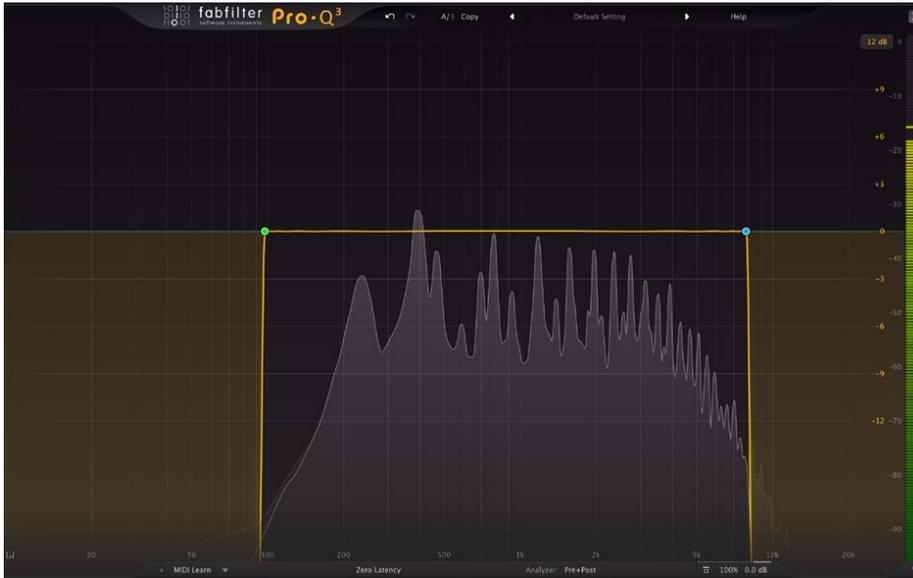
### Stefan Feuerhake

Autor Stefan Feuerhake, auch bekannt als DJ Feuerhake, ist ein international erfolgreicher DJ und Producer ([www.feuerhake.org](http://www.feuerhake.org)). Neben der Organisation eigener Workshops unterrichtet er als Dozent und Ableton Certified Trainer zum Thema Musikproduktion mit dem Computer an verschiedenen Bildungseinrichtungen. Seine Spezialitäten als Autor sind die Bereiche Software-Tests und Workshops, in die er seine geballte Praxis-Erfahrung einfließen lässt.

sitiven Werten spricht man von einer Expansion, bei negativen von einer Kompression der Frequenzen. Schön gelöst ist dabei auch, dass sich die Dyna-



Im Spektrumanalyser können nun zwei Kurven von verschiedenen Spuren angezeigt werden.



Die Low- und Highcut Filter besitzen nun mit Brickwall eine noch extremere Flankensteilheit.

mikfunktion schnell bypassen lässt, um sie jederzeit mit der statischen Bearbeitung vergleichen zu können. Und in sehr vielen Fällen klingt das Signal mit dynamischer Bearbeitung viel besser und natürlicher. Ein dynamischer EQ ist ja an sich nichts Neues, trotzdem fristet er immer noch ein Schattendasein in vielen Plug-In Ordnern. Und das zu Unrecht. Ein Wunschfeature wäre hier noch, dass man das dynamische Filter über Side Chain von einer anderen Spur triggern lassen kann. Diese Verfahrensweise ist ja bei Kompressoren längst gang und gäbe. So könnte man das Signal noch besser trennen. Vielleicht beglückt uns FabFilter mit dieser Funktion ja in Version Nummer vier?

Eine weitere bedeutende Neuerung ist die Visualisierung des Frequenzspektrums von jeder anderen Pro-Q 3-Instanz aus, einschließlich Kollisionserkennung. Das heißt, Sie können sich nun zwei Spektren von unterschiedlichen Spuren in einer Instanz des EQ anzeigen lassen. Ebenso werden dabei Bereiche, in denen die beiden Signale sich in die Quere kommen, rot gekennzeichnet. Es war noch nie so einfach, Kickdrum und Bass zusammen zu bearbeiten und sie frequenzmäßig zu trennen. Auch beim Layern von Sounds ist die Funktion ein Segen und sorgt für einen viel schnelleren Workflow. Gut gefällt dabei auch, dass alle im Projekt genutzten Instanzen vom Pro-Q 3 in der Miniübersicht auftauchen, und auch hier schon Frequenzüberschreitungen gekennzeichnet werden. So bekommt

man einen schönen Überblick über das gesamte Projekt, wenn nötig.

Sehr gut gefällt uns auch, dass man nun jedes einzelne Filter Mitte/Seite oder links/rechts unabhängig von den anderen Filtern bearbeiten kann. Dies ist eine großartige Möglichkeit, unerwünschte Klangartefakte operativ zu entfernen oder einem Signal ordentlich Stereobreite zu verpassen und richtig aufzuräumen im Mix.

Da wir den Pro-Q im Linear Phasen Mode auch immer beim Mastering für Low- und Highcut nutzen, gefallen uns die neuen ultrasteilen Brickwall-Flanken für LP- und HP-Filter. Schon die Cuts in der Vorgängerversion waren

mit -96dB drastisch, aber nun geht das noch etwas steiler, sodass nach der Bearbeitung nichts mehr überbleibt vom Signal. Die Filterkurve gleicht im Brickwall Mode optisch einem rechten Winkel. Auch hat man Pro-Q 3 einen weiteren Filtertypen spendiert. Der Flat Tilt Filter ist eine flache Kippkorrekturkurve über das gesamte Frequenzspektrum. Gut um das Höhen/Bass Gleichgewicht eines Signals zu verändern. User, die im Bereich der Surroundproduktion arbeiten, werden sich über die neue Unterstützung freuen. FabFilter Pro-Q 3 unterstützt alle wichtigen Surround-Formate, bis zu 7.1.2 Dolby Atmos. Wenn Sie Pro-Q 3 zu einem Surround-Kanal hinzufügen, passt sich das Interface automatisch an das verwendete Mehrkanalformat an. Die Ausgangspegelanzeige zeigt alle Kanäle mit entsprechenden Bezeichnungen zur Identifizierung an. Darüber hinaus ermöglicht die Schaltfläche Stereo Placement nun den Zugriff auf ein Surround-Panel mit erweiterten Optionen, um auszuwählen, welche Lautsprecher/Kanäle von den ausgewählten EQ-Bändern betroffen sind. Darüber hinaus können Sie eine bestimmte Stereo-Positionierungseinstellung auswählen, die nur die linken, rechten, mittleren oder seitlichen Informationen der ausgewählten Lautsprecher beeinflusst. Natürlich können Sie auch direkt auf eines der einzelnen Lautsprecher-Symbole klicken, damit die ausgewählten Bänder nur auf diesem Lautsprecher funktionieren. So



Jedes Bell und Shelving Filter kann in Pro-Q 3 dynamisch genutzt werden.

# PASSEQ

## Passive Mastering Equalizer



### Der mächtigste passive Equalizer aller Zeiten

Zweikanaliger, passiver Mastering Equalizer

120-Volt-Technik – 5<sup>th</sup> G SUPRA Op-Amps

NEU: Air Band mit bis zu 35 kHz

NEU: Mid Range Cut-Band startet schon bei 200 Hz

NEU: Einzelpulen in allen Filtern

NEU: Jede Boost- und Cut-Frequenz hat einen individuell optimierten Q-Faktor

NEU: Output-Regler mit gerasterter +/- 10 dB-Regelung

NEU: Auto Bypass

Made in Germany

[passeq.spl.audio](http://passeq.spl.audio)

spl

empfehlenswert auch sehr gut für Film und Werbung.

### Verbesserungen

Neben den vielen Neuerungen wurden auch viele bereits vorhandene Funktionen des EQs verbessert. Die schon überragende GUI, optimiert für Retina Interfaces, sieht nun noch etwas schicker aus. Das große interaktive EQ-Display mit Multi-Band-Auswahl und -Editierung für maximale Benutzerfreundlichkeit und Effizienz ist immer noch unerreicht. Natürlich bei Bedarf weiterhin im Full Screen Mode. Der Workflow, auch mit den sehr sinnvoll vergebenen Shortcuts für Tastatur und Maus von Pro-Q 3, ist perfekt. Es fühlt sich einfach nur gut an, mit ihm zu arbeiten. Ebenso wurde die Spectrum Grab Funktion erweitert. Bleibt man mit dem Mauszeiger auf dem Frequenzspektrum im EQ stehen, friert das Spektrum in Echtzeit ein und man kann direkt mit einem Doppelklick auf einer Pegelspitze ein Filter erzeugen. Das war in der Vorgängerversion schon so. Nun werden dabei aber die höchsten Peaks im Spektrum beim Einfrieren mit ihrer Frequenz beschriftet, was sehr hilfreich ist, um noch das kleinste Frequenzproblem zu entlarven.

Weiterhin an Bord und ein eher unterschätztes Feature ist die EQ Match-Funk-

tion zur automatischen Anpassung des Spektrums einer anderen Pro-Q 3 Instanz oder eines externen Signals. Manchmal kann es sehr nützlich sein, die Klangeigenschaften eines bestimmten Referenz-Audiosignals auf ein weiteres direkt zu kopieren. Zum Beispiel bei Gesangsaufnahmen, die aus irgendeinem Grund nicht so klingen wie einige Tage zuvor. Oder wenn man die Gesamtfarbe und den Sound eines bestimmten gemasterten Songs mag und möchte, dass der eigene Track gleich klingt. Dabei hilft das EQ-Matchen, indem es das Referenz-Signal analysiert, die Frequenzkurve nachbildet und sie sich auf ein anderes Signal übertragen lässt.

Ebenso verbessert wurde die MIDI Learn Funktion. Sie können MIDI Learn in Pro-Q 3 auf zwei Arten verwenden: entweder, indem Sie jeden Regler Ihres MIDI-Controllers auf verschiedene Funktionen mappen, oder indem Sie ein paar Regler an Ihrem MIDI-Controller mappen, um das gerade aktive Band einzustellen. Das heißt, die zugewiesenen Potis steuern dann immer das aktive Filter, auch wenn mehrere im Plug-In aktiv sind und durchgeschaltet werden.

### Fazit

FabFilter hat es geschafft, etwas sehr Gutes noch besser zu machen. Die

neuen Funktionen - besonders der Dynamik EQ und die Visualisierung von verschiedenen Spektren in einem EQ-Fenster - sind sehr hilfreich bei der täglichen Arbeit und schon nach wenigen Augenblicken möchten wir sie nicht mehr missen. So gehen Mix und Mastering schnell von der Hand. Benutzeroberfläche und Handling vom Pro-Q3 sind in diesem Bereich eh schon unerreicht und nun noch besser geworden. Auch was den Funktionsumfang des Plug-Ins betrifft, liegt der EQ weit vor der Konkurrenz.

Wer also einen neuen EQ für Produktion, Mixing oder Mastering sucht, ein echtes Arbeitstier für jede Situation, wird an Pro-Q 3 nicht vorbeikommen. Für alle Besitzer von Pro-Q 2 lohnt sich das Upgrade für 50 € allemal.



### Pro-Q 3

**Hersteller** FabFilter Software Instruments  
**Vertrieb** <https://www.fabfilter.com>  
**Typ** EQ Plug-In  
**Preis [UVP]** 149 Euro

### Technische Daten

**Plattform** PC/Mac  
**Datenträger** Download  
**Speicherplatz** ca. 20 MB  
**Plug-in-Schnittstellen** Win: 64bit 10, 8, 7, Vista, 32bit: XP, Vista, 7, 8, 10 VST 2/3 Host oder Pro Tools  
 Mac OS X 10.8 oder höher, Intel Prozessor  
 AU oder VST 2/3 Host oder Pro Tools  
 VST, VST3, Audio Units, AAX Native und AudioSuite  
**Kopierschutz** Challenge/Response

### Ausstattung

**Presets** ca. 90  
**Filter** bis zu 24  
**Einstellungen** Freq : 10Hz-30kHz, Gain : -30 - +30dB, Q : 0.025-40,  
**Flankensteilheit** 12 - 96 dB/okt + Brickwall  
**Modi** Linear Phase, Natural Phase, Zero Latency  
**Anzeige** Spektrumanalysator, Pegelanzeige, Graphische Filter Bänder

### Zubehör

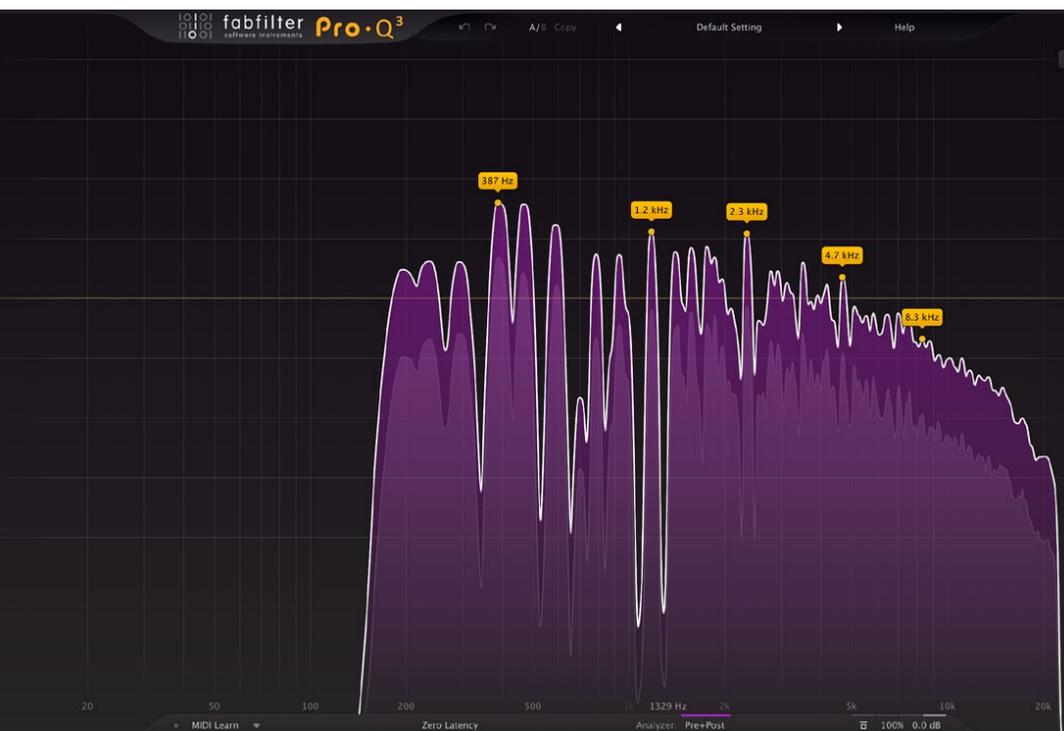
Handbuch(pdf)

### Besonderheiten

Bis zu 24 Bänder mit einer großen Auswahl an Filtertypen  
 Dynamic EQ Möglichkeit für jedes Band  
 Visualisierung des Spektrums von jeder anderen Pro-Q 3-Instanz im Projekt  
 Stereo, Links-, Rechts-, Mittel- oder Seitenmodus Pro-Band wählbar  
 Surround-Unterstützung einschließlich Dolby Atmos 7.0.2 und 7.1.2 Formate  
 Erfassen und Einstellen einer Pegelspitze direkt im Spektrumanalysator

### Bewertung

Ausstattung	sehr gut
Bedienung	sehr gut - überragend
Klang	sehr gut
Gesamtnote	Spitzenklasse sehr gut



Nehmen Sie einfach eine Spitze im Echtzeit-Spektrumanalysator und passen Sie sie sofort an.

# DEUTSCHE POP

## Ausbildung & Studium

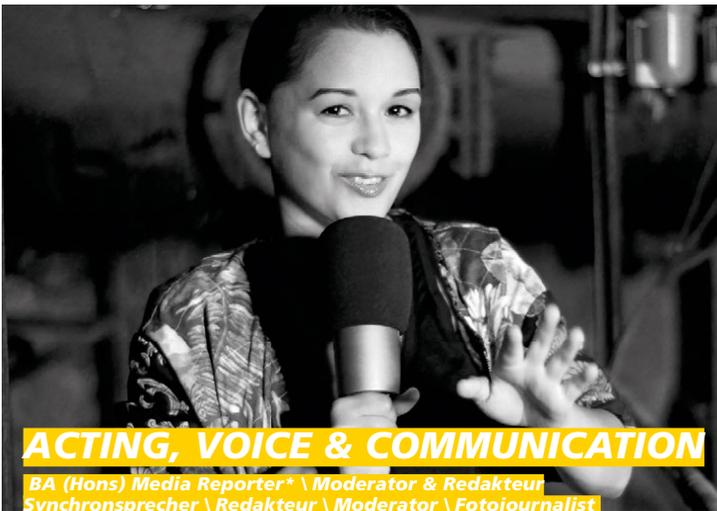
**DIPLOMA  
BACHELOR\*  
MASTER\*\***



**MUSIC & SOUND**  
BA (Hons) Music Technology Specialist\* \ Musikproduzent  
Audio Designer \ Tonmeister \ Komponist \ Audio Engineer  
Audioproduzent \ Songwriter \ Musicdesigner



**MARKETING & MANAGEMENT**  
BA (Hons) Music Management\* \ Musik- & Eventmanager  
Marketingmanager \ Medienmanager \ Eventmanager  
Online-Marketingmanager



**ACTING, VOICE & COMMUNICATION**  
BA (Hons) Media Reporter\* \ Moderator & Redakteur  
Synchronsprecher \ Redakteur \ Moderator \ Fotojournalist



**GAMES, FILM & PHOTOGRAPHY**  
BA (Hons) Photography\* \ Foto- & Mediendesigner  
Gamedesigner \ Videoproduzent \ Kameramann & Cutter



**DESIGN, FASHION & MAKE-UP**  
BA (Hons) Graphic Design\* \ BA (Hons) Fashion & Textiles\*  
Grafikdesigner \ Mediendesigner \ Modedesigner \ Modemanager \  
Make-Up Artist



**FITNESS & LIFESTYLE**  
Group Fitness Professional \ Personal Trainer  
Life Balance Coach

[www.deutsche-pop.com](http://www.deutsche-pop.com)

\* validiert durch / \*\* an der  
UNIVERSITY OF  
WEST LONDON  
The Career University

AMSTERDAM \ BERLIN \ BOCHUM \ BREMEN \ DRESDEN \ FRANKFURT \ HAMBURG \ HANNOVER \ KÖLN \ LEIPZIG \ MELBOURNE \ MÜNCHEN \ NÜRNBERG \ STUTTGART \ WIEN