

**SFX**

<b>COLLABORATORS</b>
----------------------

	<i>TITLE :</i>  SFX		
<i>ACTION</i>	<i>NAME</i>	<i>DATE</i>	<i>SIGNATURE</i>
WRITTEN BY		March 29, 2025	

<b>REVISION HISTORY</b>
-------------------------

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME

# Contents

<b>1</b>	<b>SFX</b>	<b>1</b>
1.1	Operators : Filter-Matrix . . . . .	1

# Chapter 1

## SFX

### 1.1 Operators : Filter-Matrix

Filter-Matrix

-----

Funktion : Dämpft das Signal über eine Convolutionsmatrix.

Parameter : Effekt Wie stark der Effekt in das Ergebnis einfließt

Cut-Off Par : Bereich für die Durchschnittsberechnung

Frq : Frequenz über der abgeschnitten wird

(ist relativ zu sehen, da sich über die Matrix  
völlig unterschiedliche Charakteristika ein-  
stellen lassen)

Resonance Stärke der Resonanz (auch Peak oder Q-Faktor).

Da eine starke Resonanz das Signal ausdünnert,  
kann bei SFX über den Amplifyparameter eine  
Verstärkung eingeschaltet werden, die parallel  
zur Resonanz mitläuft, also auch moduliert wird.  
Bei einer Resonanz von 0 sollte Amp=100% sein.  
Bei einer höheren Resonanz sollten größere Wer-  
te verwendet werden. Diese lassen sich aller-  
dings nur durch Probieren herausfinden (ca.  
Resonance+100).

Matrix Eine Liste der Faktoren die für die Multipli-  
kationen im Querschnittsbereich benutzt werden.

Die einzelnen Werte sollten nicht größer als  
15.0 gewählt werden.

ARexx : EffS/E <Effektanteil> 0..100 %

EModBuf, EModShape, EModMode

RngS/E <Bereich> 1..50

P1ModBuf, P1ModShape, P1ModMode

FbS/E <Feedback-Resonance> 0..1000 %

AmpfS/E <Verstärkung> 0..1000 %

P2ModBuf, P2ModShape, P2ModMode

Matrix <Nummer> 0..63 <Wert> -15.0..15.0

Hinweise : Ein Matrix-Filter, wie dieser, verknüpft innerhalb des Quer-  
schnittfensters die Samplewerte mit einer Matrix und gleich  
das Signal an den Mittelwert an. Bei zu großen Cut-Off-Fre-  
quenzen, kann das Sample ganz ausgelöscht werden.

Die Resonanz basiert auf einem Rückkopplungsprozess. Dieser er-  
zeugt eine kurze Pegelspitze der Cutoff-Frequenz. Wie hoch die

dortige Pegelspitze ist, kann man über den Resonanz-Parameter einstellen. Dieser Wert sollte keinesfalls zu hoch gewählt werden, da ein zu hoher Wert zur Selbstoszillation des Filters führt, das heißt der Filter beginnt einen Sinuston mit der Cut-off-Frequenz zu erzeugen. Dieses Signal schaukelt sich soweit auf, bis es das ursprüngliche Signal verdrängt.

Über die Matrix lassen sich die unterschiedlichsten Filtercharakteristika simulieren.

Wenn Sie z.B. einen Hochpassfilter simulieren möchten, setzen Sie den ersten Wert auf 5 und die anderen Werte bis zur Cut-Off Grenze auf -1 (also bei Cut-Off-Range=7, die nächsten 6 Werte).

!!! NEU !!!

Negative Effekttanteile bewirken die gegenteilige Wirkung - sie boosten Frequenzen.