

## Allgemeines

Der URZWERG PRO ist ein analoger Stepsequenzer, mit dem sich Synthesizer sowohl via CV/Gate als auch über MIDI ansteuern lassen. Er verfügt über 32 Steps, die entweder für zwei Sequenzen à 16 oder vier Sequenzen à 8 Steps sowie verkürzte Varianten genutzt werden können. Der URZWERG PRO kann bis zu vier monofone Synthesizer spielen und über MIDI sogar polyfone Sequenzen mit bis zu vier Stimmen erzeugen. Alternativ oder parallel dazu lassen sich auch Klangparameter über CV oder MIDI-Controller modulieren.

## Betrieb

Zur Inbetriebnahme muss zunächst das Steckernetzteil in die Buchse **Power** gesteckt werden. An die Buchsen **CV1** bis **CV4** und **Gate1** bis **Gate4** können CV- und Gate-Eingänge analoger Synthesizer, Filter und Modularsysteme angeschlossen werden. Gleichzeitig kann an die Buchse **MIDI Out** ein Synthesizer angeschlossen werden. Der Eingang **MIDI IN** dient zur Verbindung mit einem Taktgeber (z. B. Drum-Machine) oder einem MIDI-Keyboard. Mit dem rückseitigen Schalter **ON/OFF** wird der URZWERG PRO ein- und ausgeschaltet.

## CV-Einstellungen

Die CV-Ausgänge haben einen Regelbereich von etwa 1 bis 10 Volt. Dieser Bereich kann mit den Reglern **Range12** und **Range34** für die Reihen 1+2 und 3+4 separat begrenzt werden, um mit den Step-Reglern präziser arbeiten zu können. Die eigentliche Ausgangsspannung und damit die ausgegebene Tonhöhe bzw. der Modulationswert, wird pro Step mit dem jeweiligen Regler bestimmt.

## Allgemeine Steuerfunktionen

Jeder Regler des URZWERG PRO repräsentiert einen Step eines rhythmischen Musters mit zugehörigem Spannungs- oder MIDI-Wert. Je nach angesteuertem Ziel eines CV-Ausgangs können damit Tonhöhe oder modulierbare Parameter eines Synthesizers schrittweise gesteuert werden. Die Schrittanzeige erfolgt über die Step-LEDs in jeder Reihe. Der Sequenzer wird mit der Taste **Start/Stop** gestartet und angehalten, die Geschwindigkeit mit dem Regler **Tempo** eingestellt. Parallel dazu kann das Tempo über den Eingang **CV Clock** mit einer externen CV-Spannung kontinuierlich verändert werden.

Befindet sich der URZWERG PRO im Sync-Slave-Betrieb, werden Start/Stop und das Tempo über MIDI- oder Gate-Signale extern gesteuert. Zwischen Master- und Slave-Betriebsart wird mit dem Schalter **Sync Mode** gewechselt.

## Start In/Clock In

Über die Buchsen **Start In** und **Clock In** kann der URZWERG PRO mit analogen Geräten synchronisiert werden. Diese Buchsen fungieren abhängig von der Stellung des Schalters **Sync Mode (Int** oder **Ext)** als Ein- oder Ausgänge.

## Sequenzlängen

Jede der vier Sequenzreihen kann mit dem dazugehörigen Regler **Length** individuell auf eine Länge zwischen 1 bis 8 Steps eingestellt werden. Außerdem lassen sich mit den beiden Schaltern **Chain** die Sequenzreihen 1+2 sowie 3+4 miteinander koppeln, sodass zwei Sequenzen mit bis zu 16 Steps zur Verfügung stehen. Auch bei gekoppelten Sequenzreihen kann die Anzahl der Steps frei verändert werden.

## Skip-Taster/Gebundene Noten

Zu jedem Step-Regler gehört ein Skip-Taster, mit dem der Gate-Ausgang des jeweiligen Steps abgeschaltet werden kann. Wenn die LED leuchtet, ist die Ausgabe des Gate-Signals für diesen Step aktiviert, andernfalls deaktiviert. Die CV-Spannung eines Steps kann jedoch auch bei deaktiviertem Gate ausgegeben werden (siehe Abschnitt: Einstellungen).

## Quantize

Um exakte Tonhöhen erzeugen zu können, ist eine Quantisierung der CV-Ausgänge im Bereich von etwa 1 bis 5 Volt möglich. Dieser Bereich befindet sich bei den Reglern **Range12** und **Range34** unterhalb der Mittenrastung. Ist Range größer eingestellt, bleibt **Quantize** unwirksam. Mit dem Schalter **Quantize** kann diese Funktion wahlweise für die Sequenzreihen **1+2** oder **1-4** aktiviert werden. In Mittelstellung ist **Quantize** abgeschaltet.

## Glide + Autoglide

Befindet sich der Schalter **Autoglide** in Mittelstellung, kann man mit den Reglern **Glide12** und **Glide34** für die Sequenzreihen 1+2 sowie 3+4 separat ein Glide-Effekt eingestellt werden. Dabei verändern sich die Werte zwischen den Steps fließend und nicht mehr sprunghaft. Bei Tonhöhensteuerung ergibt sich hiermit ein Portamento. Befindet sich der Schalter **Autoglide** in Stellung 1+2 oder 1-4, wird für diese Spuren **Autoglide** aktiv d. h., der Glide-Effekt wird nur noch bei Steps ohne gedrückte Skip-Taster aktiviert. Hierbei muss beachtet werden, dass gedrückte Skip-Taster von Spur 1 im 2x8 Modus auch für Spur 2 gelten.

## Gate-Länge

Mit den Reglern **GateTime12** und **GateTime34** kann die Länge der ausgegebenen Gate-Impulse zwischen 15 und 85 % in fünf Stufen variiert werden.

## Laufriichtung

Mit den vier Schaltern **Direction** kann für jede Sequenzreihe die Laufriichtung individuell eingestellt werden. Zur Auswahl stehen: vorwärts, rückwärts oder pendeln. Mit dem fünften Schalter **Direction** wird das Verhalten im Pendelbetrieb bestimmt. Im Modus **Incl** laufen die auf Pendel gestellten Reihen vorwärts und zurück, wobei der jeweils erste und letzte Step zwei Mal hintereinander gespielt wird. Im Modus **Excl** werden der erste und letzte Step nicht wiederholt, daher verkürzt sich die Step-Anzahl entsprechend. In der Einstellung **RND** (Random) werden die Steps in zufälliger Reihenfolge gespielt.

## Reset

Mit den Tasten **Reset1+2** und **Reset3+4** lassen sich die Sequenzreihen auf den jeweils ersten Step zurücksetzen. Wenn der Sequenzer nicht läuft, ist es möglich, mit diesen Tasten die Steps der Sequenzreihen manuell schrittweise weiterschalten.

## Shuffle

Der URZWERG PRO verfügt über zwei optimierte Shuffle-Betriebsarten. Wenn Shuffle aktiv ist, lassen sich mit den Length-Reglern nur noch gradzahlige Längen einstellen, da der Sequenzer möglicherweise asynchron läuft. In Modus 1 werden die Sequenzreihen leicht, in Modus 2 etwas stärker geschuffelt. In Mittelstellung ist Shuffle abgeschaltet.

## Einstellungen

Bei gedrückt gehaltener Taste **Program** können mit den Steptasten folgende Einstellungen für den MIDI- und allgemeinen Betrieb vorgenommen werden:

Spur 1: MIDI-Kanal 1-8 / Spur 2: MIDI-Kanal 9-16 (jeweils nur ein Kanal aktiv)

Spur 3 (nur eine Einstellung aktiv):

1. 4 x monophon (1. Reihe: eingestellter MIDI-Kanal, dann die drei folgenden Kanäle)
2. 4-stimmig polyfon (ein MIDI-Kanal)
3. 3-stimmig polyfon / 4. Reihe: Velocity (ein MIDI-Kanal)
4. 2-stimmig polyfon / 3. und 4. Reihe: Velocity (ein MIDI-Kanal)
5. 2 x monophon / 3. Reihe: Velocity, 4. Reihe: Modulationsrad (CC#1)
6. 2 x monophon / 3. und 4. Reihe: Modulationsrad (CC#1)
7. 2 x monophon / 3. und 4. Reihe: Velocity
8. 2 x monophon / 3. Reihe: Modulationsrad (CC#1), 4. Reihe: Velocity

Spur 4: Alle acht Funktionen können aktiv sein, jeweils Taste bzw. LED: ON/OFF

1. OFF = Gate positiv, ON = Gate negativ
2. OFF = Gate 10 Volt, ON = Gate 5 Volt
3. OFF = Noten gebunden, ON = Noten nicht gebunden (Spur 1+2)
4. OFF = Noten gebunden, ON = Noten nicht gebunden (Spur 3+4)
- 5/6 Für die Skalierung von Quantize arbeiten die Tasten 5 und 6 zusammen:  
OFF/OFF=Halbtöne ON/OFF=Ganztöne OFF/ON=Pentatonik ON/ON= Hexatonik
7. OFF = Grundhelligkeit der LEDs dunkler, ON = Grundhelligkeit der LEDs heller
8. OFF = Lauflichtanzeige dunkler, ON = Lauflichtanzeige heller

## MIDI-Sync

Der URZWERG PRO kann über MIDI zu einem anderen MIDI-fähigem Sequenzer als Master oder Slave synchronisiert werden. Zwischen Master- und Slave-Betriebsart wird mit dem Schalter **Sync Mode** gewechselt.

## Transponierung

Die mit den Reglerreihen erzeugten Sequenzen können mit einem MIDI-Keyboard global in einem Bereich von 2 ½ Oktaven von C1 (#36) bis G3 (#67) transponiert werden. Bei hoher Transponierung und Tonhöhe kann jedoch die Grenze der Tonerzeugung erreicht werden. Nur über die Eingänge **CV1+2In** und **CV3+4In** ist alternativ auch eine separate Transponierung der beiden Reihenpaare 1+2 sowie 3+4 möglich.

## MIDI-Ansteuerung der Steps

Bei gestopptem Sequenzer können die Steps aller Sequenzreihen mit MIDI-Notenbefehlen schrittweise durchgeschaltet werden. Mit der Notennummer A3 (#69) lassen sich die Steps aller vier Sequenzen nacheinander durchschalten, mit A#3 (#70) und B3 (#71) für die Reihenpaare 1+2 und 3+4 getrennt.

Mit den Notennummern C4 (#72) bis G4 (#79) werden die einzelnen Steps aller vier Sequenzen direkt angesprochen. C4 = Step 1, C#4 = Step 2 usw. Dieses gilt für den eingestellten aktiven MIDI-Kanal, wobei alle vier Reihen gleichzeitig angesteuert werden.

Auf dem nächsthöheren MIDI-Kanal können die Steps der vier Sequenzreihen getrennt angesprochen werden. Sequenz 1 = C1 bis G1, Sequenz 2 = C2 bis G2, Sequenz 3 = C3 bis G3 und Sequenz 4 = C4 bis G4.



## Bedienungsanleitung

# MFB-URZWERG PRO