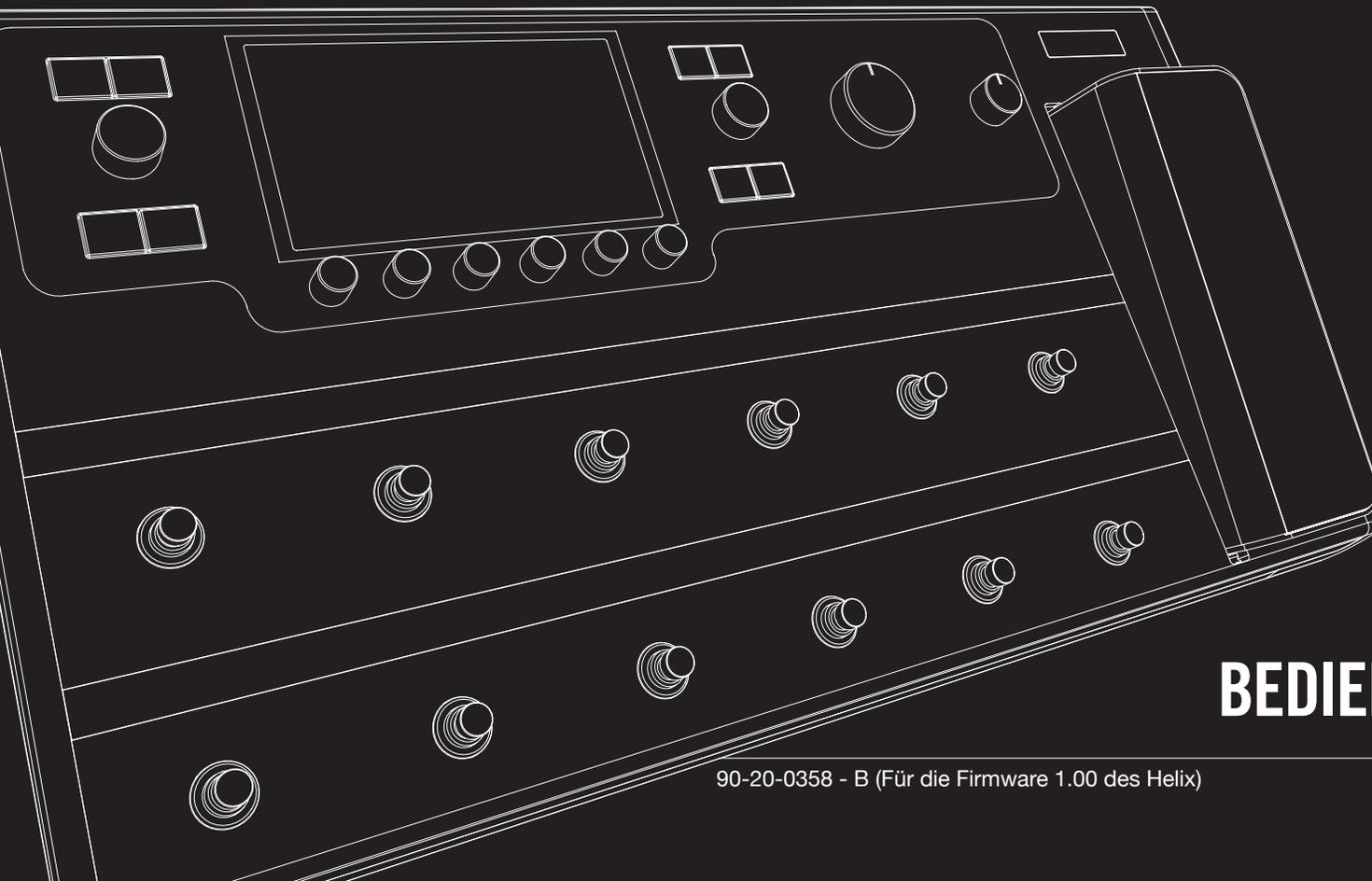


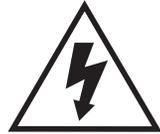


# HELI ><



**BEDIENUNGSANLEITUNG >**

## Wichtige Sicherheitshinweise



**VORSICHT**  
STROMSCHLAGGEFAHR.  
NIEMALS ÖFFNEN!



**WARNUNG:** UM BRAND- UND STROMSCHLAGGEFAHR ZU VERMEIDEN, NIEMALS DIE SCHRAUBEN ENTFERNEN. DAS PRODUKT NIEMALS SELBST WARTEN. ÜBERLASSEN SIE ALLE WARTUNGSARBEITEN EINEM QUALIFIZIERTEN WARTUNGSTECHNIKER.

**WARNUNG:** UM BRAND- UND STROMSCHLAGGEFAHR ZU VERMEIDEN, DIESES GERÄT NIEMALS REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN.

**Bei Modifikationen, die vom verantwortlichen Hersteller nicht ausdrücklich genehmigt werden, erlischt die Nutzungserlaubnis.**

**Anmerkung:** Dieses Gerät entspricht den Grenzwerten von "Part 15" der FCC-Bestimmungen für Digital-Geräte der Klasse B. Diese Grenzwerte garantieren einen ausreichenden Schutz vor schädlichen Interferenzen bei der Installation in einem Haus bzw. einer Wohnung.

Dieses Gerät erzeugt und verwendet Radiofrequenzenergie und kann diese auch abstrahlen und dadurch Funkverbindungen stören, wenn es nicht den Anweisungen entsprechend installiert und benutzt wird. Allerdings gibt es keine Garantie, dass bei bestimmten Installationen nicht trotzdem Interferenzen auftreten können. Wenn das Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört, was man sehr leicht durch das Aus- und Einschalten überprüfen kann, muss der Anwender diese Störungen auf eine der folgenden Arten beheben:

- Durch die Aufstellung der Empfangsantenne an einem anderen Ort.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und ihrem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät nicht an denselben Stromkreis an wie ihr Radio- oder Fernsehgerät.
- Bitten Sie ihren Fachhändler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe.

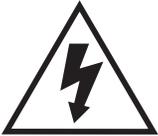


Der Blitz in einem Dreieck stellt eine "elektrische Warnung" bezüglich der benötigten Stromspannung bzw. einer denkbaren Stromschlaggefahr dar.



Das Ausrufezeichen in einem Dreieck bedeutet "Vorsicht!" Lesen Sie sich alle Informationen neben solchen Symbolen sorgfältig durch.

Bitte beachten: Line 6, POD, Stage und Variax sind Warenzeichen der Line 6, Inc., eingetragen in den USA und anderen Ländern. L6 LINK, DT25, DT50 und Helix sind Warenzeichen der Line 6, Inc. Alle Rechte vorbehalten. James Tyler ist ein eingetragenes Warenzeichen von James Tyler, unter Lizenz verwendet. Apple, Mac OS X, iPad, Logic, Garageband und iTunes sind Marken von Apple, Inc. in den USA und anderen Ländern eingetragen. Apple ist nicht für den Betrieb dieses Geräts oder die Einhaltung von Sicherheits- und anderen Vorschriften. iOS ist eine Marke oder eingetragene Marke von Cisco in den USA und anderen Ländern und wird unter Lizenz verwendet. Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und / oder anderen Ländern. YouTube ist eine Marke von Google, Inc. Cubase und ASIO sind Warenzeichen und Software der Steinberg Media Technologies GmbH. Pro Tools ist ein eingetragenes Warenzeichen der Avid Technology, Inc.



## Bitte die folgenden wichtigen Sicherheitshinweise durchlesen. Bewahren Sie diese Anleitung an einem sicheren Ort auf.



- Bitte die gesamte Anleitung durchlesen.
- Bewahren Sie diese Anweisungen auf.
- Befolgen Sie alle Warnungen.
- Befolgen Sie alle Anweisungen.
- Verwenden Sie dieses Gerät niemals in der Nähe von Wasser.
- Reinigen Sie das Gehäuse nur mit einem trockenen Tuch.
- Versperren Sie niemals die Lüftungsschlitze. Stellen Sie das Gerät immer den Anweisungen des Herstellers entsprechend auf.
- Stellen Sie das Gerät niemals in die Nähe einer Wärmequelle (Heizkörper, Ofen usw.) oder eines Geräts, das sehr heiß wird (z.B. ein Verstärker).
- ⊕ Das Gerät muss an einen geerdeten Stromkreis angeschlossen werden.
- Versuchen Sie niemals, die Sicherheitsvorkehrung des polarisierten oder Erdungsstiftes zu umgehen. Ein polarisierter Stecker weist zwei Stifte mit unterschiedlicher Breite auf. Ein geerdeter Stecker enthält zwei Stifte und eine Erdungsbuchse. Der breitere Stift bzw. die Erdungsbuchse dient Ihrer Sicherheit. Wenn der beiliegende Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, müssen Sie einen Elektriker bitten, neue Steckdosen zu installieren.
- Verlegen Sie das Stromkabel so, dass man nicht darüber stolpern kann. Das führt besonders in der Nähe des weiblichen Steckers am Eingang des Gerätes zu Problemen.
- Verwenden Sie nur Halterungen/Zubehör, die/das vom Hersteller ausdrücklich empfohlen wird/werden.
- Verwenden Sie nur Wagen, Ständer, Halterungen und Unterlagen, die entweder vom Hersteller empfohlen werden oder zum Lieferumfang des Gerätes gehören. Ein eventuell verwendeter Wagen darf beim Transport nicht umkippen, weil das zu schweren Verletzungen führen kann.
- Lösen Sie im Falle eines Gewitters bzw. wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden möchten, den Netzanschluss.
- Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten einer qualifizierten Kundendienststelle. Das Gerät muss zur Wartung eingereicht werden, wenn es Schäden aufweist, z.B. wenn das Netzkabel oder der Stecker beschädigt ist, wenn Wasser oder Fremdkörper in das Geräteinnere gelangt sind, wenn das Gerät Feuchtigkeit oder Regen ausgesetzt war, wenn es sich nicht normal verhält oder wenn seine Funktionstüchtigkeit merklich nachgelassen hat.
- Sorgen Sie dafür, dass keine Flüssigkeit auf das Gerät tropft bzw. gespritzt wird und stellen Sie niemals Flüssigkeitsbehälter (z.B. Vasen) darauf.
- WARNUNG: Um Stromschläge und Brand zu vermeiden, darf dieses Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Der Koppler dieses Geräts dient zum Ausschalten und muss daher allzeit erreichbar sein.
- Das Produkt eignet sich für folgende Stromkreise: 100/240V~, 50/60Hz.
- Setzen Sie sich niemals über längere Zeiträume hohen Schallpegeln aus, weil das zu Gehörverlust führen kann. Achten Sie immer auf einen auch aus medizinischer Warte "vernünftigen" Pegel.
- In folgenden Fällen muss das Produkt zur Reparatur eingereicht werden:
  - Wenn das Netzkabel oder sein Stecker beschädigt ist.
  - Wenn Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das Geräteinnere gelangt sind.
  - Wenn das Produkt Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war.
  - Wenn das Gerät hingefallen ist und das Gehäuse beschädigt wurde.
  - Wenn sich das Gerät abnormal oder nicht mehr in vollem Umfang erwartungsgemäß verhält.
- Dieses Gerät darf nur an Orten mit einer Umgebungstemperatur von 0°~50°C betrieben werden.



# Inhalt

## Willkommen zum Helix

Lieferumfang	
Ein paar Grundbegriffe	
Bedienfeld	
Rückseite	
Hauptseite	

## Blitzstart

Einstellen der Ausgangspegel	
Speicher- und Setlist-Anwahl	
Preset-Fußtastermodus	
Stomp-Fußtastermodus	
Looper-Fußtastermodus	
Einstellungsänderungen mit den Füßen	
Anwahl eines Blocks/Editieren von Parametern	
Umgehen eines Blocks (Bypass)	
Modellzuordnung für die Blöcke	
Anwahl eines Eingangs	
Anwahl eines Ausgangs	
Verschieben von Blöcken	
Kopieren und Einfügen von Blöcken	
Entfernen eines Blocks	
Entfernen aller Blöcke	
Sichern und Benennen eines Sounds	
Seriell und Parallel-Routing	
Entfernen von Signalweg B	
Verschieben von Split- und Merge-Blöcken	
Dynamischer DSP	
Blockreihenfolge und Stereo-Abbildung	
Was genau ist die Variax?	

## Die Blöcke

Input	
Output	
Effekte	
Amp+Cab	
Amp	
Preamp	
Cab	
Impulsantworten (IR)	
Send/Return	
Looper	
Split	
Merge	

## Tuner (Stimmfunktion)

Tuner-Parameter	
-----------------	--

## Footswitch Assign

Schnelle Fußtasterzuordnung	
Manuelle Fußtasterzuordnung	
Ändern der Fußtasterbezeichnung	
Ändern der Fußtasterfarbe	

## Controller Assign

Schnelle Zuordnung einer Spielhilfe	
Manuelle Zuordnung einer Spielhilfe	
Löschen der Spielhilfezuordnungen für einen Block	
Löschen aller Spielhilfezuordnungen	

## Command Center

Zuordnen eines Befehls	
Kopieren und Einfügen von Befehlen	
Kopieren und Einfügen aller Befehle	
Löschen eines Befehls	

20	Löschen aller Befehle	39
20	Ändern der Befehlsbezeichnung	39
21	Ändern der Fußtasterfarbe für die Befehlszuordnung	39

## Global EQ

25	Zurückstellen des Global EQ	40
----	-----------------------------	----

## Global Settings

26	Zurückstellen aller globalen Parameter	41
27	Global Settings > Ins/Outs	42
28	Global Settings > MIDI/Tempo	43
29	Global Settings > Footswitches	43
30	Global Settings > Displays	43
30	Global Settings > Info	43

## 31

## USB-Audio

31	Abhören der Hardware statt der Software-Ausgabe	44
32	Direktaufnahme für die spätere Bearbeitung (Re-amping)	45
32	Einstellen des ASIO®-Treibers (nur für Windows®)	46

## MIDI

33	MIDI-Programm- und -Bankwechsel	47
33	MIDI CC	47

## 34

34		
34		
36		
36		

## 37

37		
39		
39		
39		

# Willkommen zum Helix

Vielen Dank für Ihre Entscheidung zum Helix, einem der bislang leistungsfähigsten Audioprozessoren. Wir wünschen Ihnen viele Jahre ungebremste Inspiration und viel Spaß auf der Bühne sowie im Studio.

## Worauf habe ich mich bloß eingelassen?

Der Helix mag zwar auf den ersten Blick etwas komplex wirken, allerdings ist seine Bedienung so ausgelegt, dass man sich nur ein paar Basiskonzepte und Kurzbefehle zu merken braucht, um nahezu ansatzlos fette und/oder komplexe Sounds zu erstellen. Die Menüstruktur wurde erfreulich flach gehalten.

Sie möchten das Teil vermutlich sofort anschließen und loslegen. Noch einen Moment Geduld: Schauen Sie sich zumindest den großen farbigen “Helix Spickzettel” an, der sich im Lieferkarton befindet und legen Sie ihn an einen gut erreichbaren Ort. Lesen Sie sich anschließend das Kapitel “Blitzstart” in dieser Anleitung durch, um innerhalb weniger Minuten losbrettern zu können.



**Tip:** Schauen Sie auch einmal bei [line6.com/videos](https://www.line6.com/videos) vorbei, da wir dort regelmäßig neue Tutorial-Videos für Line 6-Geräte veröffentlichen!

## Lieferumfang

- Line 6 Helix
- Farbiges “Helix Cheat Sheet” (lesen Sie sich diesen Spickzettel zuerst durch!)
- USB-Stick mit der *Bedienungsanleitung* und mehr
- Netzkabel
- USB-Kabel
- Inbusschraubenschlüssel zum Einstellen des Expression-Pedalwiderstands
- Garantiekarte

## Ein paar Grundbegriffe

Beim Durchlesen dieser Bedienungsanleitung werden Ihnen vermutlich mehrere unbekannte Begriffe auffallen. Die wollen wir hier kurz erklären. Keine Sorge – das hat nichts mit Wissenschaft oder Voodoo zu tun.

**Hauptseite** Die Hauptseite ist Ihre wichtigste Anlaufstelle für die Erstellung und Editierung von Sounds. Falls Sie nicht mehr wissen, wo Sie sich gerade befinden, können Sie mit  wieder zur Hauptseite springen.

**Block** “Blöcke” sind Objekte, die unterschiedliche Aspekte eines Speichers umfassen: Verstärker, Boxen, Effekte, Splits, Looper, Ein- und Ausgänge sowie Impulsantworten.

**Signalweg** Ein *Signalweg* bestimmt, wie und wohin ein Signal weitergeleitet wird. Der Helix bietet zwei Signalwege: 1 und 2. Beide verfügen über separate Ein- und Ausgänge. Die Signalwege können in Serie (Single) oder parallel (Dual) verwendet werden. Signalweg 1 kann an Signalweg 2 angelegt werden, um komplexere Sounds zu erzeugen.

**Speicher** Jeder *Speicher* (Preset) enthält einen einsatzbereiten Sound. Hierbei handelt es sich um eine Verknüpfung aller auf der Hauptseite angezeigten Blöcke sowie Fußtasterzuordnungen, Definitionen der Spielhilfen und “Command Center”-Befehle.

**Setlist** Eine Setlist ist eine Gruppe von Speichern. Der Helix bietet 8 Setlists zu je 128 Speichern.

**Modell** Jeder Bearbeitungsblock kann jeweils ein *Modell* (in Ausnahmefällen auch zwei) enthalten. Der Helix bietet 38 Verstärkermodelle für Gitarre, 7 für Bass, 30 Boxen-, 16 Mikrofon- und 70 Effektmodelle.

**Spielhilfe** “*Spielhilfen*” (neudeutsch “Controller”) stehen für die Echtzeitbeeinflussung der Parameter zur Verfügung. Beispiel: Mit dem Expression-Pedal kann der Wah-Effekt gesteuert werden, mit dem Klangregler einer Variax-Gitarre der Gain-Parameter eines Amps oder der Hallanteil usw.

**Sends/Returns** Die *Send*- und *Return*-Buchsen erlauben das Anschließen weiterer Geräte an den Helix mit Hilfe von Effektschleifen. Sie können jedoch auch für die Bearbeitung weiterer externer Signale verwendet werden. Der Helix bietet 4 Mono-Hin- und -Rückwege. Nebeneinander liegende Buchsen können auch für Stereo-Signale genutzt werden.

**IR** *IR* (Impulsantworten) sind mathematische Funktionen, welche die Klangmessungen eines bestimmten Audiosystems enthalten (im Falle des Helix handelt es sich um Boxen- und Mikrofonkombinationen). Der Helix kann bis zu 128 Impulsantworten (die man selbst erstellt oder sich bei Drittanbietern besorgt) speichern. Siehe “[Impulsantworten \(IR\)](#)”.

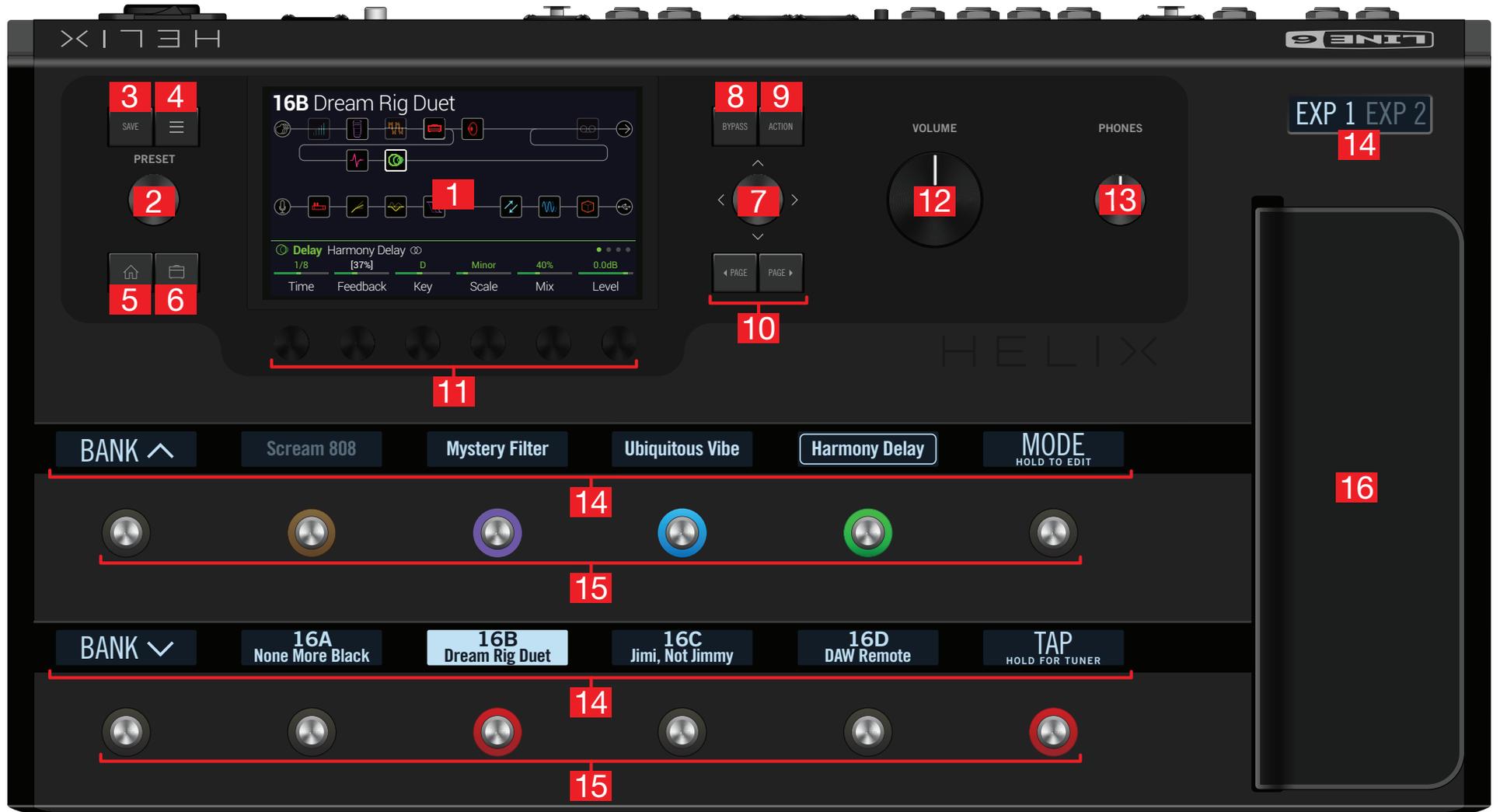
**Variax®** Eine Variax ist nicht nur eine Gitarre, sondern enthält auch Schaltungen, welche die Sounds legendärer Gitarren und anderer Instrumente authentisch nachbilden. Außerdem erlaubt sie eine Transponierung der einzelnen Saiten (zwecks alternativer Stimmungen). Der Helix kann eine Menge Daten mit einer Variax austauschen. Siehe “[Was genau ist die Variax?](#)”

**L6 LINK™** *L6 LINK* erlaubt eine anwenderfreundliche digitale Audioverbindung des Helix mit Line 6 StageSource®-Boxen und/oder Verstärkern der DT-Serie. Siehe “[L6 LINK-Ausgang](#)”.

**FRFR** *FRFR*-Boxen (Full Range, Flat Response) wie die Line 6 StageSource-Serie können die Signale eines Modellers ohne Verfremdungen wiedergeben. Die Sounds klingen daher immer und überall überragend. Im Grunde handelt es sich um edle Studiomonitore, die sich jedoch für den harten Live-Einsatz eignen.

**DAW** Eine *DAW* (digitale Audio-Workstation) ist ein Audio-Aufnahmeprogramm, das auf einem Computer (oder einem iPad®) läuft. Mit einer Audioschnittstelle und einem DAW-Programm (z.B. Cubase®, Logic®, GarageBand®, Pro Tools® usw.) und Monitoren (oder einem Kopfhörer) verfügt man über ein vollwertiges Tonstudio. Der Helix kann auch als USB 2.0-Audioschnittstelle für Ihr DAW-Programm genutzt werden. Siehe “[USB-Audio](#)”.

# Bedienfeld



1. **Haupt-Display:** Das farbige LC-Display ist das Tor zu den Funktionen und Parametern des Helix.
2. **PRESET:** Mit diesem Regler können Sie Speicher wählen. Drücken Sie den Regler, um das "Setlist"-Menü zu öffnen. Siehe "[Speicher- und Setlist-Anwahl](#)".
3. **SAVE:** Drücken Sie diesen Taster, um Ihre Einstellungen zu benennen und zu speichern.
4. : Drücken Sie diesen Taster, um etwas weiter führende Funktionen des Helix aufzurufen. Diese befinden sich in den Menüs "Command Center", "Global EQ", "Global Settings" usw.
5. : Falls Sie nicht mehr wissen, wo Sie sich gerade befinden, können Sie mit diesem Taster zurück zur Hauptseite springen.
6. : Mit diesem Taster können Sie die Vorverstärkerparameter (GAIN, BASS, MID, TREBLE usw.) des momentan verwendeten Amp+Cab-, Amp- oder Preamp-Modells aufrufen.
7. **Joystick:** Mit dem Joystick navigieren Sie durch das Haupt-Display. Auf der Hauptseite dient der Joystick zum Anwählen des gewünschten Blocks. Drücken Sie ACTION, wenn Sie den Block mit dem Joystick verschieben möchten. Drehen Sie am Joystick, um dem gewählten Block ein anderes Modell zuzuordnen. Drücken Sie den Joystick, um eine Übersicht der verfügbaren Modelle zu sehen.
8. **BYPASS:** Hiermit kann der gewählte Block aktiviert und umgangen werden.

 **KURZBEFEHL:** Halten Sie BYPASS gedrückt, um "Global EQ" ein- (das " "-Symbol erscheint oben rechts im LC-Display) oder auszuschalten.

9. **ACTION:** Drücken Sie diesen Taster, um die für den gewählten Block bzw. die aktuelle Display-Seite verfügbaren Funktionen aufzurufen. Auf der Hauptseite können Sie z.B. Blöcke verschieben, kopieren, einfügen und entfernen. Andere Display-Seiten bieten dagegen völlig andere Funktionen. Beispiel: Die Funktionen der "Global Settings"-Seite erlauben die Rückstellung aller allgemeinen Parameter.
10. **< PAGE, PAGE >:** Wenn es für den gewählten Block mehr Parameter gibt als auf einer Seite angezeigt werden können, werden rechts Punkte angezeigt: . Drücken Sie < PAGE oder PAGE >, um zu anderen Parametern zu gehen.
11. **Regler 1~6:** Die Regler unter dem Display sind jeweils dem darüber angezeigten Parameter zugeordnet. Drücken Sie einen Regler, um den betreffenden Parameterwert zurückzustellen. Wenn über einem Regler ein Rechteck angezeigt wird, können Sie jene Funktion durch Drücken des Reglers aktivieren.

 **KURZBEFEHL:** Bei den meisten zeitbasierten Parametern (Verzögerungszeit, Modulationsgeschwindigkeit usw.) können Sie den Regler drücken, um abwechselnd die ms-Einheit (bzw. Hz) und einen Notenwert (Viertel, punktierte Achtel usw.) zu wählen.

 **KURZBEFEHL:** Die meisten Parameter können in Echtzeit beeinflusst werden. Halten Sie den Regler des gewünschten Parameters gedrückt, um zur zugehörigen "[Controller Assign](#)"-Seite zu springen.

12. **VOLUME:** Hiermit stellen Sie den allgemeinen Ausgangspegel des Helix ein.
13. **PHONES:** Hiermit stellen Sie die Lautstärke im Kopfhörer ein.
14. **Beschriftungsfeld:** Der Helix bietet 13 LC-Displays, die als Beschriftungsfelder fungieren und die aktuelle Funktion des betreffenden Bedienelements anzeigen. Wenn einem Fußtaster mehrere Blöcke zugeordnet sind, lautet die Beschriftung "MULTIPLE (X)", wobei "X" eine Zahl ist. Die Beschriftungen können Sie ändern. Siehe "[Ändern der Fußtasterbezeichnung](#)".
15. **Fußtaster:** Diese berührungsempfindlichen Fußtaster sind mit LED-Ringen versehen, die den Status des zugeordneten Blocks oder Parameters anzeigen. Im Stomp-Fußtastermodus können Sie den zugeordneten Block oder Parameter wählen, indem Sie den Fußtaster leicht berühren (ohne ihn zu drücken). Wenn er mehrere Zuordnungen hat, können Sie diese durch wiederholtes Berühren aufrufen. Siehe "[Stomp-Fußtastermodus](#)".

 **KURZBEFEHL:** Im Stomp-Fußtastermodus können Sie einen Block einem Fußtaster zuordnen, indem Sie letzteren zwei Sekunden lang leicht berühren (ohne ihn zu drücken).

 **KURZBEFEHL:** Berühren Sie TAP (ohne ihn zu drücken), um kurz die Tempoanzeige einzublenden. Dort kann das Tempo auch nachjustiert werden (was schneller geht als die Arbeit mit dem "Global Settings > MIDI/Tempo"-Menü).

 **Anmerkung:** Die "Touch-Select"-Funktion kann bei Bedarf ausgeschaltet werden. Den Fußtastern kann man auch andere Funktionen zuordnen. Siehe "[Global Settings > Footswitches](#)".

16. **Expression-Pedal:** Mit dem Expression-Pedal können Sie die Lautstärke, die Wah-Funktion oder die gewählten Amp- und/oder Effektparameter beeinflussen. Mit dem (nicht sichtbaren) Zehenschalter wählen Sie abwechselnd "EXP 1" und "EXP 2". (Das Beschriftungsfeld darüber informiert Sie über die gewählte Funktion.) Wenn Sie ein weiteres Expression-Pedal an die EXP 2-Buchse auf der Rückseite anschließen, fungiert das eingebaute Pedal nur noch als "EXP 1". Siehe "[Controller Assign](#)".

 **Anmerkung:** Wenn Sie einen Wah- oder Pitch Wham-Block einfügen, wird er automatisch EXP 1 zugeordnet. Wenn Sie einen Volume Pedal- oder Pan-Block einfügen, wird er automatisch EXP 2 zugeordnet.

# Rückseite



- 17. EXP 2 und EXP3:** Bei Bedarf können Sie noch zwei weitere Expression-Pedale an den Helix anschließen, um die gewünschten Parameter zu beeinflussen. Siehe ["Controller Assign"](#).
- 18. EXT AMP 1/2:** Verbinden Sie diese Buchsen mit der Kanalwahl- oder Reverb-Buchse Ihres Verstärkers, um die betreffende Funktion fernzusteuern. Doppelfunktionen sind ebenfalls belegt und erfordern ein TRS-Kabel (1= Spitze, 2= Ring).
- 19. CV/Expression Out:** Diese Buchse kann mit dem Expression-Eingang eines Effektpedals oder dem CV-Eingang eines analogen Effekts bzw. Synthesizers verbunden werden.
- 20. GUITAR IN:** Schließen Sie hier Ihre Gitarre bzw. Ihren Bass an. Die Impedanz und Pegelanhebung können dem Instrument entsprechend eingestellt werden.
- 21. AUX IN:** (10MΩ) Schließen Sie hier Ihr Zweitinstrument mit aktiver Elektronik an.
- 22. MIC IN:** Hier kann ein Mikrofon angeschlossen werden, dessen Signal ebenfalls via USB zum Computer übertragen werden kann. Die XLR-Buchse bietet 48V-Phantomspeisung für Studio-Kondensatormikrofone. Ein Trittschallfilter ist ebenfalls belegt.
- 23. SENDS/RETURNS 1~4:** Die 6,35mm-Buchsen können als Effektschleifen für externe Effektpedale genutzt werden. Allerdings kann man sie auch als zusätzliche Eingänge für Keyboards, eine Drummaschine, ein Mischpult und andere Signalquellen nutzen. Siehe ["Send/Return"](#).
- 24. GND LIFT-Schalter:** Falls Brummen oder Rauschen auftritt, müssen Sie diesen Taster drücken, um die Masse hochzulegen.
- 25. XLR OUT:** Diese symmetrischen Buchsen können mit den XLR-Eingängen eines Studiogeräts bzw. der Beschallungsanlage, neutralen Aktivboxen usw. angeschlossen werden. Wenn das externe Gerät mono ist, brauchen Sie nur die XLR OUT LEFT/MONO-Buchse anzuschließen.
- 26. 1/4" OUT:** Diese 6,35mm-Buchsen können über unsymmetrische TS-Kabel mit einem Gitarrenverstärker, Aktivboxen, Studiomonitoren und anderen Audiogeräten verbunden werden. Bei Verwendung nur eines Verstärkers bzw. einer Box brauchen Sie nur die 1/4" OUT LEFT/MONO-Buchse anzuschließen.

- 27. PHONES:** (12Ω) Hier kann ein Stereo-Kopfhörer angeschlossen werden. Die Lautstärke im Kopfhörer regeln Sie mit dem PHONES-Regler.

**Anmerkung:** Der Helix erlaubt die Verwendung hochohmiger Kopfhörer, die also nicht "zu leise" wirken. Wenn Sie einen Kopfhörer mit niedriger Impedanz verwenden, kommt es allerdings eventuell zu Übersteuerung, wenn Sie den PHONES-Regler auf den Höchstwert stellen. Das wäre dann normal.

- 28. VARIAX:** Diese Buchse bietet gleich mehrere Möglichkeiten: Speisung, Digital-Ausgabe und Einstellungsänderungen auf der Line 6 Variax Gitarre sowie Fernbedienung bestimmter Helix-Parameter. Siehe ["Was genau ist die Variax?"](#).
- 29. MIDI IN, OUT/THRU:** Der Helix kann Programmwechsel-, Steuer- und noch weitere MIDI-Befehle senden und empfangen.
- 30. S/PDIF IN/OUT:** Diese Digital-Buchsen des Helix können über S/PDIF-Kabel (75Ω, RCA) mit anderen Audio- oder Effektgeräten verbunden werden.

**Anmerkung:** S/P DIF und AES/EBU stehen nicht simultan zur Verfügung. Siehe ["Global Settings > Ins/Outs"](#).

- 31. AES/EBU, L6 LINK:** L6 LINK erlaubt eine praktische Digital-Audioverbindung des Helix mit Line 6 StageSource-Boxen und/oder Verstärkern der DT-Serie. Die Buchse kann alternativ als AES/EBU-Ausgang des Helix genutzt werden (110Ω, XLR). Siehe ["L6 LINK-Ausgang"](#).
- 32. USB:** Der Helix enthält eine mehrkanalige Audioschnittstelle (24 Bit/96kHz) für einen Mac® oder Windows®-Computer, die folgende Funktionen unterstützt: DI, Re-amping und MIDI-Steuerung. Bei Bedarf kann der Helix auch mit einem Apple® iPad® verbunden werden (erfordert ein optionales Kamera-Anschlusssystem von Apple®). Diese Buchse unterstützt nur USB 2.0 und 3.0. Verwenden Sie niemals einen externen USB-Hub. Siehe ["USB-Audio"](#).
- 33. Netzkabelanschluss:** Diese Buchse muss mit einer geerdeten Steckdose verbunden werden.
- 34. POWER-Schalter:** Hiermit schalten Sie das Gerät ein und aus.

# Hauptseite

In 90% der Fälle arbeiten Sie vermutlich nur mit der Hauptseite.

Um sie aufzurufen, brauchen Sie nur  zu drücken.

Wählen Sie einen Input-Block und drehen Sie am Joystick, um die Eingangsquelle zu wählen. Ein Signalweg kann einen oder zwei Input-Blöcke enthalten.

Mit dem Joystick oder durch leichtes Berühren eines Fußtasters kann ein Block gewählt werden (weißer Rahmen).

Split-Block (nur sichtbar, wenn man ihn wählt). Schieben Sie ihn nach unten, um einen zweiten Input-Block anzulegen.

“E” bedeutet, dass mindestens ein gespeicherter Parameter editiert wurde.

Merge-Block (nur sichtbar, wenn man ihn wählt). Schieben Sie ihn nach unten, um einen zweiten Output-Block anzulegen.

Drücken Sie BYPASS, um den Block ein-/auszuschalten (ausgeschaltete Blöcke werden dunkler angezeigt).

Halten Sie BYPASS gedrückt, um den Global EQ ein-/auszuschalten. Wenn der Global EQ aktiv ist, wird das Symbol angezeigt.

Drehen Sie an PRESET, um einen Speicher zu wählen.

## Signalweg 1

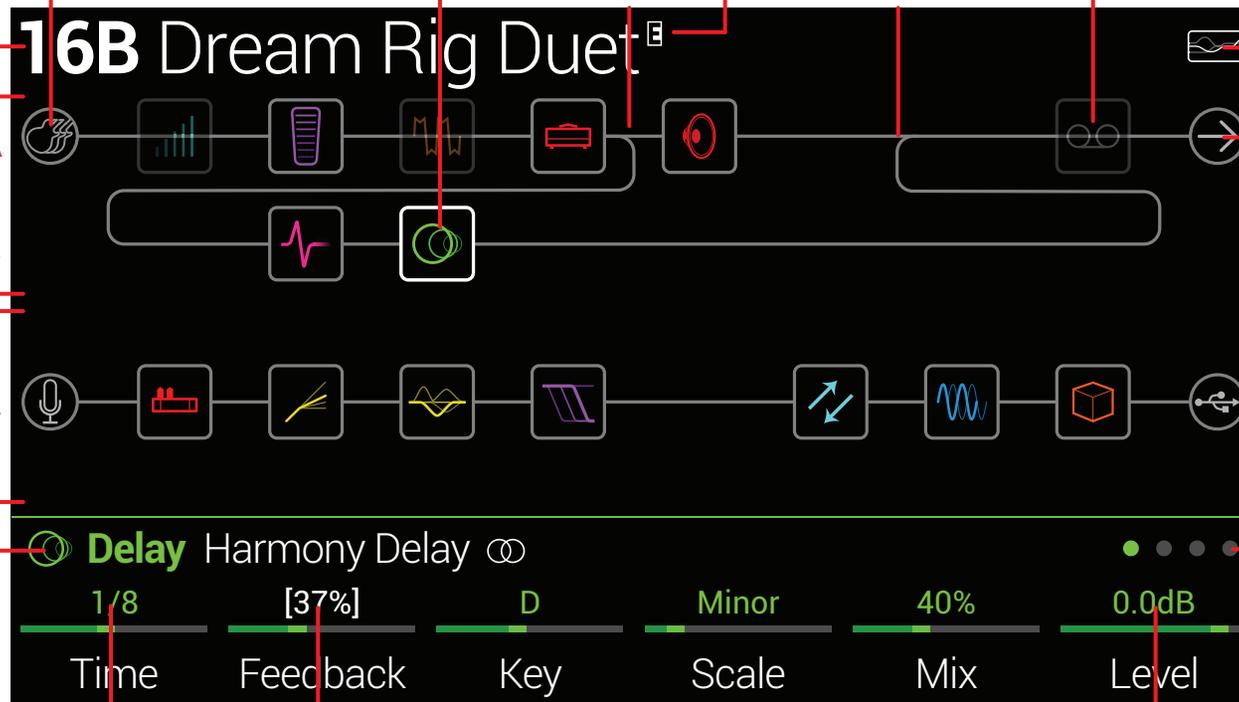
Beide Signalwege des Helix können entweder parallel (A und B) oder in Serie (nur A) verwendet werden.

## Signalweg 2

Wählen Sie einen Output-Block und drehen Sie am Joystick, um das Signal zu den rückseitigen Ausgängen, Signalweg 2 oder via USB zum Computer zu routen. Ein Signalweg kann einen oder zwei Output-Blöcke enthalten.

Drehen Sie am Joystick, um ein Modell zu wählen. Drücken Sie den Joystick, um ein Übersicht der verfügbaren Modelle zu sehen. “” weist auf ein Stereo-Modell.

Mit < PAGE/PAGE > können weitere Parameter des gewählten Blocks aufgerufen werden. Dieser Block bietet z.B. 4 Seiten.



Drücken Sie den Regler um abwechselnd Notenunterteilungen und ms (oder Hz) zu wählen.

Wenn eine Spielhilfe zugeordnet ist, wird der Wert weiß und in eckigen Klammern angezeigt.

Mit den Reglern 1~6 können die Parameter des gewählten Blocks eingestellt werden.

Drücken, um “Level” auf den Nennwert (0.0dB) und “Pan” in Mitte zu stellen.

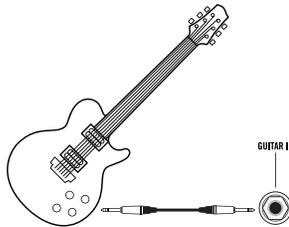
# Blitzstart

## Einstellen der Ausgangspegel

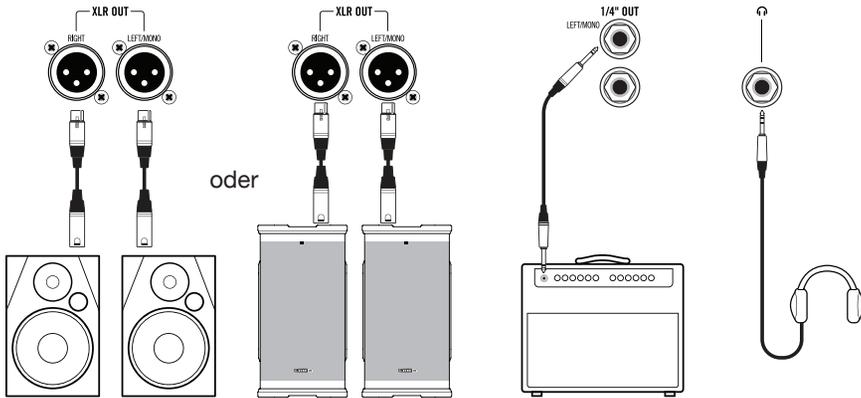
1. Stellen Sie den VOLUME- und PHONES-Regler auf den Mindestwert.



2. Schließen Sie Ihr Instrument an die GUITAR IN-Buchse des Helix an.

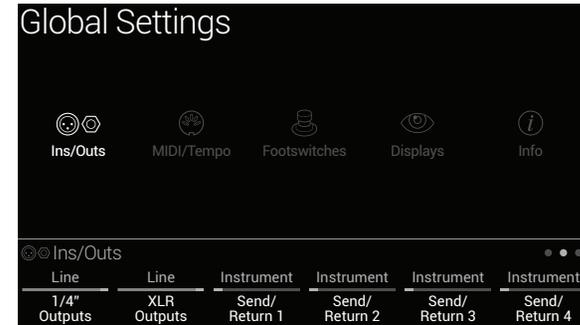


3. Verbinden Sie die Ausgänge des Helix mit Ihrer Verstärkeranlage.



Der Ausgangspegel der 1/4" OUT- und XLR OUT-Buchsen muss dem Empfängergerät entsprechend eingestellt werden. Wenn Sie einen Kopfhörer benutzen, können Sie zu Schritt 9 springen.

4. Drücken Sie  $\equiv$ , um das Menü aufzurufen.
5. Drücken Sie Regler 6 (Global Settings).  
Die "Global Settings"-Seite wird angezeigt.



6. Bewegen Sie den Joystick bei Bedarf nach links, um das "Ins/Outs"-Menü zu wählen.
7. Wählen Sie mit PAGE > "● ● ●".
8. Wählen Sie mit Regler 1 und 2 die in der Tabelle empfohlene Einstellung:

Ausgang	Welches Gerät empfängt die Signale?	Empfehlung:
1/4"	Effektpedal oder Gitarreingang eines Verstärkers	<b>Stellen Sie "1/4" Outputs" auf "Instrument"</b>
	Aktivboxen mit unsymmetrischen Eingängen oder Digital-Recorder	<b>Stellen Sie "1/4" Outputs" auf "Line".</b>
XLR	Mikrofoneingänge eines Mischpults oder Mikrofonvorverstärker	<b>Stellen Sie "XLR Outputs" auf "Mic".</b>
	Beschallungsboxen oder Studiomonitore	<b>Stellen Sie "XLR Outputs" auf "Line".</b>

9. Erhöhen Sie die Einstellung des VOLUME-Reglers ganz behutsam.  
Wenn Sie einen Kopfhörer verwenden, müssen Sie die Einstellung des PHONES-Reglers allmählich anheben.



# Speicher- und Setlist-Anwahl

1. Drehen Sie am PRESET-Regler, um einen Speicher der aktuellen Setlist zu wählen.

Der Helix kann bis zu 8 Setlists zu je 32 Bänken x 4 Speichern (A, B, C und D) enthalten. Insgesamt verfügen Sie also über 1024 Speicherplätze. Wenn das nicht reicht, sollte Ihre Cover-Band unbedingt mehr Gage fordern.

2. Drücken Sie PRESET, um das "Setlist"-Menü aufzurufen:



Die Arbeit im "Setlist"-Menü ist denkbar einfach:

Drehen Sie am Joystick (oder bewegen Sie ihn auf und ab), um den gewünschten Eintrag zu wählen.

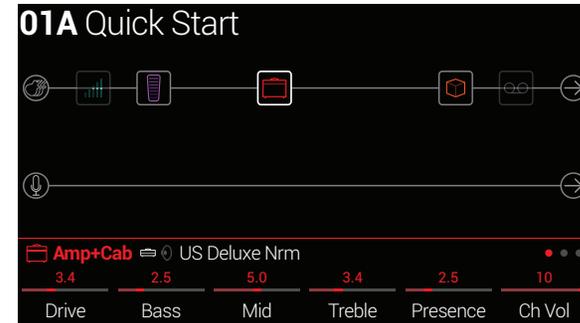
Wenn Sie sich in der Setlist-Spalte befinden, können Sie den ersten Speicher jener Setlist durch Drücken (oder mit einer Rechtsbewegung) des Joysticks aufrufen.

Wenn Sie sich gerade in der Speicherspalte befinden, springen Sie mit einer Linksbewegung des Joysticks zur Setlist-Spalte.

Drehen Sie an Regler 6 (Reorder Preset), um den gewählten Speicher zu einer anderen Position zu führen.

3. Wählen Sie mit dem Joystick "8 TEMPLATES > Preset 01A Quick Start".

4. Drücken Sie , um zur Hauptseite zurückzukehren. Das Display sieht dann ungefähr so aus:



## Preset-Fußtastermodus

Im Preset-Modus können Speicher der momentan aktiven Setlist angewählt werden.

1. Drücken Sie bei Bedarf Fußtaster 6 (MODE), um den Preset-Modus zu wählen.

Die 8 Fußtaster in der Mitte zeigen jetzt die Speichernamen von zwei Bänken an. Der gewählte Speicher ist am roten LED-Ring und dem hellen Beschriftungsfeld erkenntlich:



2. Wählen Sie mit BANK  oder BANK  die gewünschte Bank. Die Speicher jener Bänke blinken, um anzuzeigen, dass sie geladen werden können.
3. Wählen Sie mit einem der 8 Fußtaster in der Mitte den gewünschten Speicher (Preset).

 **Anmerkung:** Das Verhalten der Fußtaster kann geändert werden. Siehe ["Global Settings > Footswitches"](#).

# Stomp-Fußtastermodus

Im Stomp-Fußtastermodus können die 8 Fußtaster in der Mitte unterschiedliche Funktionen haben:

- Ein-/Ausschalten der zugeordneten Blöcke.
- Abwechselnde Wahl zweier Werte für den/die zugeordneten Parameter.
- Senden eines MIDI-Befehls, External Amp-Steuersignals oder CV/Expression-Signals.
- Alle obigen Funktionen (sogar gleichzeitig).

Drücken Sie bei Bedarf Fußtaster 6 (MODE), um den Stomp-Modus zu wählen.

Die 8 Fußtaster in der Mitte zeigen jetzt die Namen der Blöcke, Parameter, der "Command Center"-Befehle und/oder Ihre selbst programmierten Bezeichnungen an:



**Anmerkung:** Wenn einem Fußtaster mehrere Blöcke zugeordnet sind, lautet seine Beschriftung "MULTIPLE (X)" (das "X" vertritt die Anzahl der Zuordnungen). Diese Blöcke können gemeinsam ein- und ausgeschaltet werden. Wenn bestimmte Blöcke aktiv und andere ausgeschaltet (Bypass) sind, ändert der Fußtaster den Bypass-Status der einzelnen Blöcke.

**Anmerkung:** Im Stomp-Modus kann man mit BANK ^ oder BANK v zeitweilig den Preset-Modus wählen. Nach Anwahl eines Speichers wechselt der Helix dann wieder in den Stomp-Modus.

# Looper-Fußtastermodus

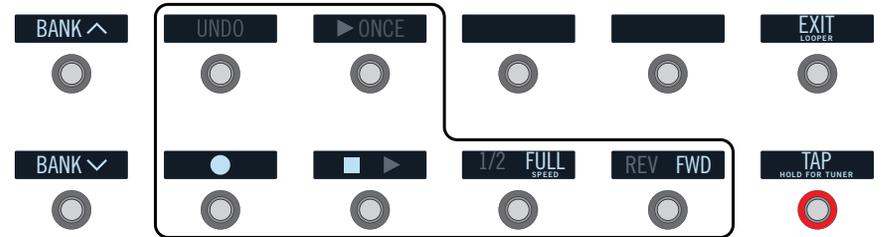
Der Looper-Fußtastermodus ist nur belegt, wenn der Looper-Block einem Fußtaster (im Stomp-Modus) zugeordnet ist. Fast alle Werks-Presets des Helix enthalten den Looper-Block – Ihre eigenen Sounds aber eventuell nicht.

Looper-Typ	Max. Schleifenlänge (1/2 Geschwindigkeit)	Max. Schleifenlänge (Normalgeschwindigkeit)
Mono	120 Sekunden	60 Sekunden

Looper-Typ	Max. Schleifenlänge (1/2 Geschwindigkeit)	Max. Schleifenlänge (Normalgeschwindigkeit)
Stereo	60 Sekunden	30 Sekunden

## 1. Wechseln Sie in den Stomp-Modus und drücken Sie den "Looper"-Fußtaster (falls verfügbar).

Der Looper-Modus wird gewählt:



Fußtaster	Beschreibung
●	Mit ● starten Sie die Aufnahme der Schleife. Drücken Sie ■ ►, um die Aufnahme anzuhalten und sofort die Wiedergabe zu starten. Betätigen Sie ●, um weitere Parts hinzuzufügen. Drücken Sie ■ ► erneut, um die Wiedergabe anzuhalten.
UNDO	Wenn Sie den letzten Overdub nicht behalten möchten, können Sie ihn mit UNDO wieder löschen.
► ONCE	Mit ► ONCE starten Sie die einmalige Wiedergabe.
1/2 FULL SPEED	Wenn Sie mit Normalgeschwindigkeit aufnehmen und dann die halbe Geschwindigkeit wählen, wird alles eine Oktave tiefer wiedergegeben. Bei Aufnahmen mit halber Geschwindigkeit kann die Schleife doppelt so lang sein. Wenn Sie danach die Normalgeschwindigkeit wählen, wird alles eine Oktave höher wiedergegeben.
REV FWD	Drücken Sie REV/FWD, um die Schleife rückwärts abzuspielen.

**Anmerkung:** Wenn Sie ● bei angehaltener Schleifenwiedergabe drücken, beginnt die Aufnahme einer komplett neuen Schleife – die vorigen Parts werden also automatisch gelöscht.

**! WICHTIG!** Während der Schleifenaufnahme können Sie durchaus andere Speicher wählen. In folgenden Fällen hält die Schleife jedoch an: wenn der neue Speicher einen anderen Looper-Typ (Mono oder Stereo) enthält und/oder wenn der Looper dem jeweils anderen Signalweg (1 oder 2) zugeordnet ist und/oder wenn der Looper keinem Fußtaster zugeordnet ist.

**Anmerkung:** Im Looper-Modus kann man mit BANK  $\wedge$  oder BANK  $\vee$  zeitweilig den Preset-Modus wählen. Nach Anwahl eines Speichers wechselt der Helix dann wieder in den Looper-Modus.

- Drücken Sie Fußtaster 6 (EXIT), um wieder den zuvor gewählten Modus aufzurufen.

## Einstellungsänderungen mit den Füßen

Viele Blöcke können auch freihändig editiert werden. Wenn Sie nicht alle fünf Minuten in die Knie gehen möchten, um eine Einstellung zu ändern, sind Sie reif für den Pedal Edit-Modus. Obwohl dieser Modus nicht als Ersatz für andere Bedienelemente gedacht ist, eignet er sich für die schnelle Korrektur einer falschen Parametereinstellung während des Gigs.

- Halten Sie Fußtaster 6 (MODE) zwei Sekunden gedrückt.

Die Blöcke des aktuell gewählten Speichers blinken:

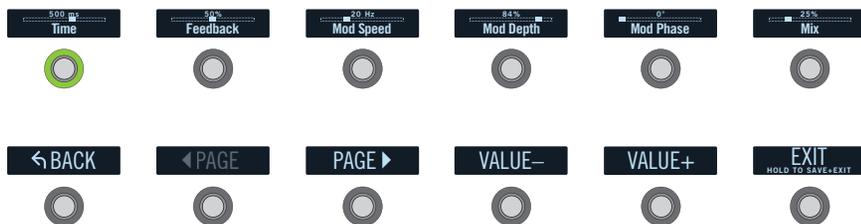


Wenn der Speicher mehr als 10 Bearbeitungsblöcke enthält, wird der gewünschte Block eventuell nicht angezeigt. **Drücken Sie Fußtaster 6 (MORE...)** dann so oft, bis das wohl der Wahl ist.

**Anmerkung:** Die Anwahl von Blöcken im Pedal Edit-Modus ist nicht mit der Fußtasterzuordnung verknüpft.

- Drücken Sie den Fußtaster des Blocks, dessen Einstellung Sie ändern möchten.

Die Fußtaster 1~6 sind jetzt den ersten Parametern des betreffenden Blocks zugeordnet.



Wenn ein Block zahlreiche Parameter besitzt, können Sie mit Fußtaster 8 (**< PAGE**) oder 9 (**PAGE >**) die "Seite" aufrufen, auf der sich der gewünschte Parameter befindet.

- Drücken Sie den Fußtaster des Parameters, den Sie editieren möchten.
- Stellen Sie mit dem Expression-Pedal den Wert des gewählten Parameters ein.

Um exakt den gewünschten Wert einzustellen, sollten Sie Fußtaster 10 (**VALUE-**) und 11 (**VALUE+**) verwenden.

Drücken Sie Fußtaster 7 (**BACK**), um einen anderen Block zu wählen.

- Drücken Sie Fußtaster 12 (EXIT), wenn Sie fertig sind.

Wenn Sie die im Pedal Edit-Modus vorgenommenen Änderungen speichern möchten, **halten Sie Fußtaster 12 (EXIT) zwei Sekunden** gedrückt.

## Anwahl eines Blocks/Editieren von Parametern

“Blöcke” sind Objekte, die unterschiedliche Aspekte eines Speichers umfassen: Verstärker, Boxen, Effekte, Splits, Looper und sogar Ein- und Ausgänge.

1. Wechseln Sie in den Stomp-Fußtastermodus und berühren Sie den Fußtaster des gewünschten Blocks (ohne ihn zu drücken).

Der gewählte Block wird im Haupt-Display und in seinem Beschriftungsfeld mit einem weißen Rahmen angezeigt:



Wenn dem betreffenden Fußtaster mehrere Blöcke zugeordnet sind, lautet die Bezeichnung im Beschriftungsfeld “MULTIPLE (X)”. **Berühren Sie die Oberseite des Fußtasters so oft, bis der gewünschte Block gewählt ist.**

**Anmerkung:** Bei wiederholtem Drücken eines “MULTIPLE (X)“-Fußtasters wird eventuell eine völlig andere Seite aufgerufen (das richtet sich nach der Zuordnung). Beispiel: Wenn Sie einem Fußtaster einen Effekblock, einen Effektparameter und einen MIDI-Befehl des “Command Centers” zuordnen, wechseln Sie bei wiederholter Betätigung zur Hauptseite, “Controller Assign” und “Command Center”. Alle Funktionen des Fußtasters befinden sich folglich in “Trittweite”.

**Der gewünschte Block kann auch mit dem Joystick gewählt werden.**

**KURZBEFEHL:** Drücken Sie , um den Amp+Cab-, Amp- oder Pre-amp-Block schneller zu wählen. Dessen Bedienelemente (GAIN, BASS, MID, TREBLE usw.) werden automatisch angezeigt. Wenn ein Speicher mehrere Blöcke dieses Typs enthält, können Sie mit  die jeweils nächsten Bedienelemente aufrufen.

2. Drehen Sie an den Reglern 1~6 unter dem Display.

Für Blöcke, die mehr als eine Parameterseite bieten, wird mit Hilfe von Punkten rechts angezeigt, welche Seite momentan gewählt ist. Folgende Anzeige bedeutet beispielsweise, dass die Parameter der Seite 1 (achten Sie auf den farbigen Punkt) angezeigt werden und dass es 4 Seiten gibt:



3. Wählen Sie mit < PAGE/PAGE > die übrigen Parameter (falls vorhanden).

## Umgehen eines Blocks (Bypass)

Wenn dem Block momentan ein Fußtaster zugeordnet ist, drücken Sie ihn.

Alternativ können Sie den Block anwählen und mit BYPASS aktivieren/umgehen.

Nicht aktive Blöcke werden halb durchsichtig angezeigt, und der LED-Ring des zugeordneten Fußtasters sowie das Beschriftungsfeld sind etwas grauer:



**Anmerkung:** Der LED-Ring und das Beschriftungsfeld des Fußtasters verwenden die Farbe des zuletzt gewählten Blocks und zeigen dessen Status an (selbst wenn der Fußtaster noch anderen Blöcken zugeordnet ist, die momentan aktiv sind).



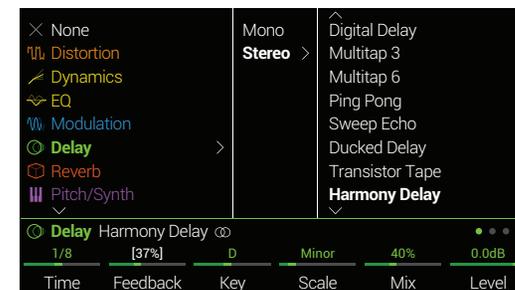
## Modellzuordnung für die Blöcke

Um einem Block ein anderes Modell zuzuordnen, müssen Sie ihn wählen und anschließend am Joystick drehen.

Um einen neuen Block anzulegen, wählen Sie eine leere Stelle und drehen am Joystick.

Die Modellanwahl innerhalb derselben Kategorie kann ganz schnell gehen. Der Helix bietet allerdings hunderte Auswahlmöglichkeiten – der Wechsel von einem Mono-Distortion-Block (ganz am Anfang der Liste) zu einem Stereo-FX Loop-Block (ganz am Ende) dauert mit diesem Verfahren allerdings ein wenig lang. So etwas erledigt man am besten mit der Modellübersicht:

1. Drücken Sie den Joystick, um die Modellübersicht aufzurufen.



Viele Modellkategorien enthalten auch Subkategorien. Beispiel: Viele Effekte können mono oder stereo sein (Stereo-Modelle erkennt man an dem “Ⓞ”-Symbol). Für Amp+Cab- und Amp-Modelle gibt es eine “Guitar”- und “Bass”-Subkategorie. Cab-Modelle bieten eine “Single”- und “Dual”-Subkategorie.

Drehen Sie am Joystick (oder bewegen Sie ihn auf und ab), um den gewünschten Eintrag zu wählen.

Drücken Sie den Joystick (oder bewegen Sie ihn nach rechts), um sich den Inhalt der Kategorie bzw. Subkategorie anzuschauen.

Bewegen Sie den Joystick nach links, um eine Spalte zurückzuspringen.

**WICHTIG!** Grau dargestellte oder fehlende Einträge bedeuten, dass sie dem aktuellen Signalweg (1 oder 2) nicht zugeordnet werden können bzw. dass jene Kategorie, Subkategorie oder das Modell hier nicht gewählt werden kann. Siehe [“Dynamischer DSP”](#).

- Wählen Sie mit dem Joystick die gewünschte Kategorie, die Subkategorie und das Modell.

**Anmerkung:** Amp+Cab- und Cab > Dual-Blöcke enthalten jeweils zwei Modelle. Um einem Amp+Cab-Block ein anderes Modell zuzuordnen, müssen Sie < PAGE so oft drücken, bis das Verstärkermodell weiß angezeigt wird. Drehen Sie anschließend am Joystick. Um ein anderes Boxenmodell zu wählen, müssen Sie PAGE > so oft drücken, bis das Boxenmodell weiß angezeigt wird. Drehen Sie anschließend am Joystick.



Um ein anderes Boxenmodell für die erste Sektion eines Cab > Dual-Blocks zu wählen, müssen Sie < PAGE so oft drücken, bis das linke Boxenmodell weiß angezeigt wird. Drehen Sie anschließend am Joystick. Um ein anderes Boxenmodell für die zweite Sektion zu wählen, müssen Sie PAGE > so oft drücken, bis das rechte Boxenmodell weiß angezeigt wird. Drehen Sie anschließend am Joystick.



- Um die Modellübersicht zu schließen, wählen Sie einen Eintrag der Spalte ganz rechts und drücken den Joystick erneut (Alternative: drücken Sie ).

## Anwahl eines Eingangs

Bewegen Sie den Joystick nach links, um einen Input-Block zu wählen. Drehen Sie anschließend am Joystick.

In der Regel wählen Sie wahrscheinlich “Multi”. Das bedeutet, dass drei Eingänge simultan verfügbar sind: GUITAR IN, AUX und Variax.



**Tipp:** Drücken Sie den Joystick, um eine Übersicht der Eingänge aufzurufen.

## Anwahl eines Ausgangs

Bewegen Sie den Joystick nach rechts, um einen Output-Block zu wählen. Drehen Sie anschließend am Joystick.

In der Regel werden Sie wohl “Multi” wählen. Dann stehen 4 Ausgangstypen simultan zur Verfügung: 1/4”, XLR, DIGITAL und USB 1/2.



Wenn Signalweg 1 nicht genügend Blöcke bzw. DSP-Leistung für Ihren Sound bietet, können Sie bestimmte Elemente auf Signalweg 2 routen:

Wählen Sie den Ausgangsblock von Signalweg 1 und drehen Sie am Joystick, um Signalweg 2A zu wählen.



Der Input-Block von Signalweg 2 zeigt jetzt einen Pfeil an, um Sie darauf hinzuweisen, dass er von Signalweg 1 angesteuert wird.



Wenn Signalweg 2 zwei Eingangsblöcke besitzt, können Sie 2A oder 2B wählen. Alternativ kann das Signal aufgeteilt werden, um sowohl 2A als auch 2B zu nutzen. Unter [“2 zu 1”](#) finden Sie ein Beispiel.

**Tipp:** Drücken Sie den Joystick, um eine Übersicht der Ausgänge aufzurufen.

# Verschieben von Blöcken

1. Wählen Sie einen beliebigen Block (außer Input oder Output) und drücken Sie ACTION.

Der Block wird jetzt etwas “angehoben” dargestellt und das Aktionsmenü erscheint. Ein Symbol zeigt die Richtungen an, in welche man den Block verschieben kann.



2. Bewegen Sie den Joystick nach links oder rechts, um den Block zu verschieben.

Wenn Sie den Block nach unten schieben, wird ein parallel laufender B-Signalweg angelegt. Siehe auch [“Serielles und Parallel-Routing”](#).

**Anmerkung:** Ein Block kann nicht von Signalweg 1 zu Signalweg 2 (und umgekehrt) verschoben werden. Man kann solch einen Block aber kopieren und dann im anderen Signalweg einfügen. Siehe den nächsten Abschnitt.

3. Drücken Sie ACTION erneut (oder ) , um das Aktionsmenü zu schließen.

# Kopieren und Einfügen von Blöcken

Blöcke kann man kopieren und im selben Signalweg, im jeweils anderen Signalweg oder in einem anderen Speicher einfügen.

1. Wählen Sie den Block, den Sie kopieren möchten und drücken Sie ACTION.
2. Drücken Sie Regler 1 (Copy Block).
3. Wählen Sie das Ziel, wo der kopierte Block eingefügt werden soll (das darf durchaus ein anderer Speicher sein) und drücken Sie ACTION.
4. Drücken Sie Regler 2 (Paste Block).

**Anmerkung:** Input-, Output-, Split- und Merge-Blöcke sowie der Looper können ebenfalls kopiert werden. Man kann einen Looper aber nicht zu einem Split-Block kopieren – Regler 2 (Paste Block) wird dann grau dargestellt. Wenn der Zielsignalweg keine ausreichende DSP-Kapazität bietet, wird kurz die Meldung “Cannot Paste—Path 1 [2] DSP full!” angezeigt. Siehe [“Dynamischer DSP”](#).



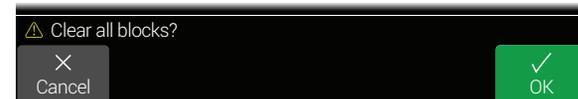
# Entfernen eines Blocks

1. Wählen Sie den Block, den Sie entfernen möchten und drücken Sie ACTION.
2. Drücken Sie Regler 3 (Clear Block).

# Entfernen aller Blöcke

Nach dem Entfernen aller Blöcke (inklusive Looper) sind die Signalwege 1 und 2 leer und wieder seriell verschaltet. Der Input- und Output-Block der Signalwege 1A und 2A sowie die [“Command Center”](#)-Einstellungen bleiben jedoch erhalten.

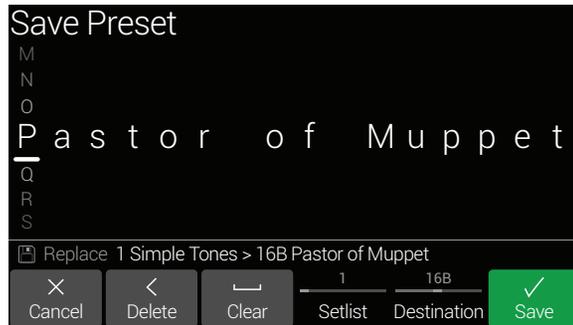
1. Drücken Sie ACTION.
2. Drücken Sie Regler 4 (Clear All Blocks).  
Es erscheint folgende Meldung:



3. Drücken Sie Regler 6 (OK).

# Sichern und Benennen eines Sounds

1. Drücken Sie SAVE, um die "Save Preset"-Seite aufzurufen:



Bewegen Sie den Joystick nach links oder rechts, um den Cursor zu verschieben.

Drehen Sie am Joystick (oder bewegen Sie ihn auf/ab), um ein anderes Zeichen zu wählen.

Drücken Sie Regler 2 (Delete), um das momentan gewählte Zeichen zu entfernen und alle nachfolgenden Zeichen eine Position weiter nach links zu ziehen.

Drücken Sie Regler 3 (Clear), um das gewählte Zeichen zu löschen.

**KURZBEFEHL:** Drücken Sie den Joystick, um der Reihe nach "A", "a" und "0" zu wählen.

2. Wählen Sie mit Regler 4 (Setlist) und 5 (Destination) die Setlist und den Speicher, den Sie überschreiben möchten.

Alle 1024 Speicher des Helix können überschrieben werden.

3. Drücken Sie SAVE noch einmal (bzw. Regler 6 (Save)).

# Serielles und Parallel-Routing

Für die meisten Gitarren-Sounds reicht ein Signalweg (der übrigens stereo sein kann) völlig aus. Unser "8 TEMPLATES > 01A Quick Start"-Preset enthält beispielsweise ein Volumen- und Wah-Pedal, Amp+Cab, Reverb und Looper – und bietet noch Platz für einen Distortion-, Modulations- und Delay-Block:



Etwas anspruchsvollere Sounds erfordern eventuell eine parallele Signalführung (bei Bedarf ebenfalls stereo). Hiermit kann ein Signal auf zwei Stereo-Signalwege verteilt werden, die sich separat bearbeiten lassen und am Ende miteinander gemischt werden.

1. Wählen Sie den Amp+Cab-Block und drücken Sie ACTION, um ihn "anzuheben".
2. Bewegen Sie den Joystick nach unten.

Der Amp+Cab-Block wird einem parallel laufenden Signalweg (B, untere Zeile) zugeordnet.



In der obigen Abbildung:

*Geht das Gitarrensinal zum Volume- und Wah-Block.*

*Danach wird es in Signalweg 1A (oben) und 1B (unten) aufgeteilt.*

*Der Stereo-Signalweg 1A (oben) enthält noch einen Reverb- und Looper-Block, Signalweg 1B (unten) wird an den Amp+Cab-Block angelegt.*

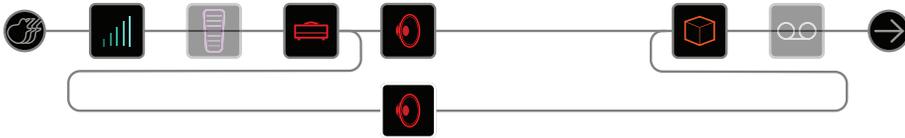
*Hinter dem Looper-Block werden Signalweg 1A und 1B gemischt und zum "Multi"-Ausgang übertragen.*

3. Drücken Sie ACTION erneut, um den Amp+Cab-Block einzuklinken.

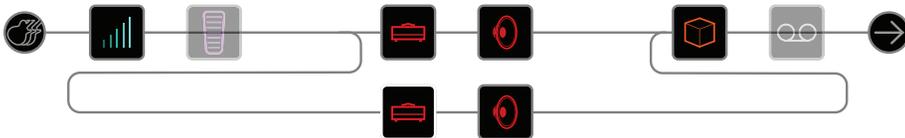
Diese Konfiguration klingt wahrscheinlich nicht optimal. Wenn man sowohl Signalweg 1A als auch 1B einen Amp+Cab-Block zuordnet und beide bereits vor dem Reverb-Block wieder zusammenführt, klingt es besser...



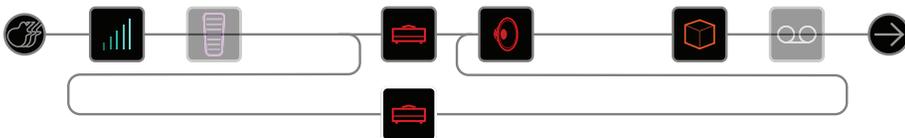
Alternativ kann ein Amp-Block auf zwei separate Cab-Blöcke geroutet werden...



Oder Sie entscheiden sich für zwei separate Amp- und Cab-Blöcke...



Vielleicht aber auch zwei separate Amp-Blöcke, die an einen Cab > Dual-Block angelegt werden.



Dies ist übrigens erst die Hälfte des technisch Machbaren: Mit Signalweg 2A und 2B kann man noch viel weiter gehen!

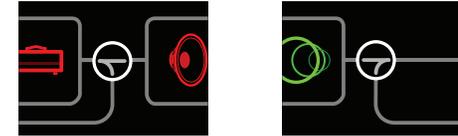
## Entfernen von Signalweg B

Um Signalweg B zu entfernen, brauchen Sie nur alle seine Blöcke (untere Zeile) zu entsorgen oder zu Signalweg A (oben) zu verschieben.

## Verschieben von Split- und Merge-Blöcken

1. Mit dem Joystick kann die Position gewählt werden, wo Signalweg A und B getrennt (Split) und wieder zusammengeführt (Merge) werden.

“Split”- und “Merge”-Blöcke sieht man nur, wenn man sie wählt. Sie können aber genau wie alle anderen Blöcke eingestellt und verschoben werden.



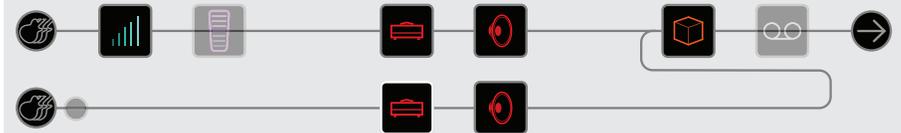
2. Drücken Sie ACTION, um den Split- oder Merge-Block anzuheben.

Wählen Sie eines der folgenden Parallel-Routings:

### 2 zu 1

Schieben Sie den Split-Block zu Signalweg B.

Der Split-Block rückt nach links und es wird ein neuer Input-Block angelegt:

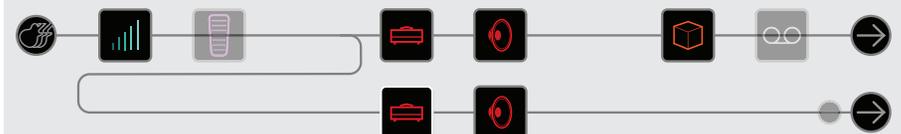


Dem neuen Input-Block kann ein völlig anderer Eingang zugeordnet werden. Dieses Routing eignet sich für Gitarre und Gesang bzw. zum Splitten des Modells und der magnetischen Tonabnehmer einer Variax-Gitarre, die also separat bearbeitet werden können.

### 1 zu 2

Schieben Sie den Merge-Block zu Signalweg B.

Der Merge-Block rückt nach rechts und es wird ein neuer Output-Block angelegt:

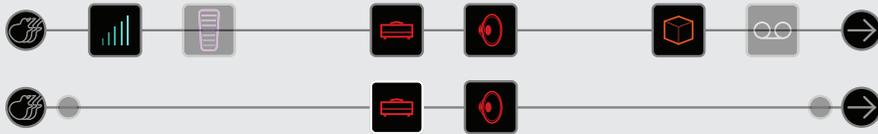


In diesem Beispiel wird der Input-Block in Signalweg A und B aufgeteilt. Beide sind mit einem eigenen Output-Block verbunden. Signalweg A könnte an die 1/4"-Ausgänge und Signalweg B an die XLR-Ausgänge angelegt werden.

## Vollparallel

Schieben Sie den Split- und Merge-Block zu Signalweg B.

Es werden ein neuer Input- und Output-Block angelegt:



In dieser Konfiguration können eine Gitarre und eine Gesangsstimme völlig unabhängig voneinander (und sogar in Stereo) bearbeitet werden. Das funktioniert auch für den Rhythmusgitarristen, der seine Bodenleiste vergessen hat...

## Superserie

Ein serieller Signalweg kann bis zu acht Blöcke enthalten. Wenn das nicht reicht, können Sie sich mit Signalweg B einen doppelt so langen seriellen Signalweg bauen.

1. Schieben Sie den Merge-Block zu Signalweg 1B.

Es wird ein weiterer Output-Block angelegt.

2. Schieben Sie den Split-Block ganz nach rechts (hinter den letzten Bearbeitungsblock von Signalweg 1A).

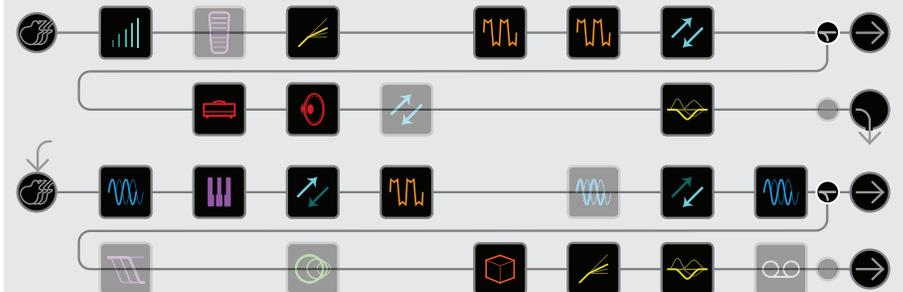
3. Wählen Sie den Output-Block von Signalweg 1A und stellen Sie Regler 2 (Level) auf den Mindestwert.

Jetzt hören Sie nur noch Ausgang Output 1B.



In der Abbildung oben wird das Eingangssignal zuerst von den acht 1A-Blöcken und danach von den drei 1B-Blöcken bearbeitet.

Wenn das immer noch nicht reicht, kann diese Kette mit Signalweg 2 noch verlängert werden: Routen Sie den Output-Block von 1B auf Signalweg 2A. Theoretisch stehen dann bis zu 32 Blöcke zur Verfügung (falls der DSP nicht schlapp macht, siehe ["Dynamischer DSP"](#)):



# Dynamischer DSP

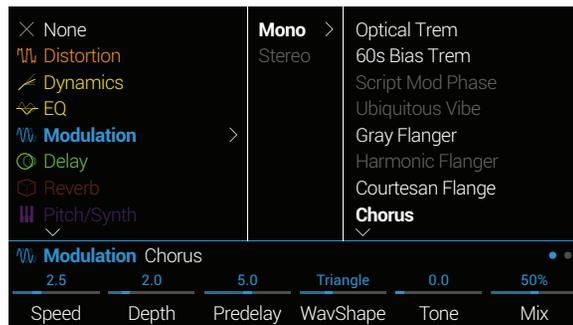
Wie die meisten neuzeitlichen Audioprozessoren beruht der Helix auf einer digitalen Signalbearbeitung (DSP). Bestimmte Modelle erfordern mehr DSP-Leistung als andere, was dazu führen kann, dass man hier und da auf einen Block verzichten muss, weil schon fleißig gerechnet wird. Um das zumindest teilweise zu vermeiden, erlauben viele Prozessoren nur die Arbeit mit einem Verstärker, einem Hall, einem Delay usw. Im Falle des Helix sind die Grenzen weit weniger eng: Im Prinzip können Sie alle Blöcke bereitstellen, die Sie für Ihren Sound benötigen – bis der DSP ausgelastet ist.

Es gelten daher “nur” folgende Regeln:

<b>Amp+Cab-, Amp- oder Pre-amp-Blöcke</b>	Beliebige Kombinationen, maximal 4 (2 je Signalweg)
<b>Cab-Blöcke (inklusive Amp+Cab-Blöcke)</b>	Maximal 4 (2 je Signalweg, Cab > Dual-Blöcke gelten als 2 Blöcke)
<b>IR-Blöcke</b>	4 Impulsantworten mit bis zu 1024 Samples (2 je Signalweg); 2 IRs mit 2048 Samples (1 je Signalweg)
<b>Looper-Block</b>	1

Um zu erfahren, welche Modelle noch in den aktuellen Signalweg eingebaut werden können, drücken Sie den Joystick, um die Modellübersicht aufzurufen.

Grau dargestellte Einträge können nicht mehr gewählt werden – sie werden übersprungen. Siehe [“Anwahl eines Blocks/Editieren von Parametern”](#).



## Tipps für eine optimale DSP-Nutzung

- Bestimmte Blöcke beanspruchen mehr DSP-Leistung: Amps, Boxen (Cabs), Impulsantworten und Pitch Shifter. Die Amp+Cab-Blöcke sind am hungrigsten. EQ-, Dynamics-, Volume/Pan- und Send/Return-Blöcke dagegen relativ genügsam.
- Die erforderliche DSP-Leistung kann ferner für Modelle derselben Kategorie völlig unterschiedlich sein. Das gilt vornehmlich für die Verstärkermodelle.

- Die gute Nachricht: Wenn Signalweg 1 nicht mehr genügend DSP-Leistung bietet, können Sie auf Signalweg 2 ausweichen. Wenn Sie Sounds mit zwei oder mehr Verstärkern und mehr als einer Handvoll Effekte benötigen, verwenden Sie am besten beide Signalwege.
- Statt eines Parallel-Signalwegs mit zwei Amp+Cab-Blöcken bzw. zwei separaten Verstärkern und Boxen könnten Sie auf einen Amp-Block mit Cab > Dual-Block ausweichen (damit lassen sich erstaunlich viele Sound-Varianten abdecken).
- Die Stereo-Version eines Effektblocks beansprucht ungefähr doppelt soviel DSP-Leistung wie die entsprechende Mono-Version. Gleichmaßen ist die “Dual”-Version eines Cab-Blocks ungefähr doppelt so DSP-hungrig wie die “Single”-Version.
- In bestimmten Modellkategorien gibt es sparsame “Simple”-Versionen.

## Blockreihenfolge und Stereo-Abbildung

Für die meisten Effektmodelle bietet der Helix eine Mono- und eine Stereo-Version. Für Stereo-Blöcke wird “(S)” hinter dem Modellnamen angezeigt. Das Stereo-Bild (d.h. wie “breit” der Sound bei Verwendung von Stereo-Boxen bzw. eines Kopfhörers wirkt), richtet sich nach den verwendeten Modelltypen und ihrer Reihenfolge.

Beachten Sie beim Programmieren Ihrer Sounds folgende Aspekte:

- Die Amp+Cab-, Amp- und Preamp-Blöcke sind mono. Eingehende Stereo-Signale werden folglich zu einem Mono-Signal kombiniert. Vor einem Verstärker oder Vorverstärker benötigt man daher nur Mono-Effekte.
- Wenn sich hinter einem Stereo-Effekt ein Mono-Effekt befindet, ist das Ausgangssignal ebenfalls mono.
- Wenn Sie den Helix prinzipiell nur an einen Gitarrenverstärker oder eine Aktivbox anschließen, benötigen Sie vermutlich keine Stereo-Modelle (außer natürlich Modelle, die es nur in Stereo gibt!).

## Was genau ist die Variax?

[Line 6 Variax](#)<sup>®</sup>-Gitarren sind mit einer speziellen Elektronik ausgestattet, welche die Sounds zahlreicher bekannter Gitarren und Zupfinstrumente authentisch simuliert und eine schnelle Stimmungsänderung der einzelnen Saiten erlaubt. Der Helix harmoniert perfekt mit einer Variax-Gitarre und bietet flexible Möglichkeiten. Man kann z.B.:

- Das Modell, die Stimmung und/oder die Einstellung des Volumen- und Klangreglers der Variax in den Speichern des Helix sichern und gemeinsam mit den übrigen Einstellungen aufrufen.
- Den Volumen- und Klangregler der Variax als Fernbedienung der gewünschten Verstärker- und Effektparameter im Helix verwenden. Im Prinzip verfügen Sie also noch über EXP 4 und EXP 5 (die es in dieser Form aber nicht gibt).
- Die Signale des Variax-Modelings und der magnetischen Tonabnehmer splitten und komplett separat bearbeiten. Wahlweise treffen sich die beiden Signalwege erst an den Ausgängen des Helix wieder oder können auf separate Ausgänge geroutet werden.

# Die Blöcke

## Input

Jeder Speicher kann bis zu vier Input-Blöcke enthalten (einer oder zwei pro Signalweg).



- None** Deaktiviert den Input-Block. Nur für Signalweg 2 belegt.
- Multi** Der GUITAR IN-, AUX- und VARIAX-Eingang sind aktiv. In der Regel sollten Sie "Multi" wählen.
- Guitar** Nur GUITAR IN.
- Aux** Nur AUX IN. (10MΩ-Eingang: für Gitarre oder Bass mit aktiver Elektronik.)
- Variax** Im Falle einer [James Tyler® Variax®](#) (JTV) oder [Variax® Standard](#) empfängt der "Variax"-Eingang entweder das Modellsignal oder das Signal der magnetischen Tonabnehmer. Das richtet sich nach der Einstellung des Modellwahlreglers.

**Variax Magnetics** Signal der magnetischen Tonabnehmer der JTV oder Variax Standard.

**Mic** Nur MIC IN.

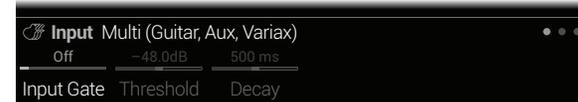
**Return 1, 2, 3, 4, 1/2, 3/4** Return 1, 2, 3 und 4 können als zusätzliche Mono-Eingangsblöcke genutzt werden. Return 1/2 und 3/4 lassen sich alternativ als Stereo-Eingangsblöcke für Keyboards, eine Drummaschine oder andere Modeler nutzen. Wenn der Speicher bereits einen Return- oder FX Loop-Block enthält, kann der betreffende Return-Eingang nicht gewählt werden. Siehe ["Send/Return"](#).

**S/PDIF** Nur digitaler S/P DIF-Eingang. Wenn der Speicher einen "Variax"-Eingang (oder "Multi", der auch die Variax enthält) verwendet, kann S/P DIF nicht gewählt werden.

**USB 3/4, 5/6, 7/8** Die USB-Eingänge 3/4, 5/6 und 7/8 können für die Bearbeitung von DAW-Ausgangssignalen verwendet werden. Siehe ["USB-Audio"](#).

Der Helix empfängt auch die Signale von USB 1/2, allerdings sind die Eingänge für die Audiowiedergabe Ihres Computers (oder iPad®) reserviert – und werden nicht bearbeitet. Deshalb kann man diese Ports nicht als Eingangsblöcke wählen.

Jeder Input-Block bietet ein separates Noise Gate. Der "Threshold"- und "Decay"-Parameter sind erst belegt, wenn Regler 1 (Input Gate) aktiviert wird:



Multi- und Variax-Eingangsblöcke bieten zusätzliche Seiten mit Variax-Parametern. Letztere richten sich nach dem angeschlossenen Variax-Typ:

## James Tyler Variax oder Variax Standard

Seite	Regler	Parameter	Beschreibung
	1	<b>Variax Settings</b>	Hiermit bestimmen Sie, ob die Variax-Parameter nur für den jeweiligen Speicher oder aber global gelten sollen.
	2	<b>Variax Model</b>	Hiermit wählen Sie eine Modellgruppe und eine Wahlschalterposition der Variax. Wenn Sie "Don't Force" wählen, ändert der Helix die aktuelle Einstellung der Variax nicht.
	3	<b>Variax Vol Knob</b>	Stellt die Lautstärke der Variax ein.
● ● ●	4	<b>Variax Tone Knob</b>	Stellt die Klangregelung der Variax ein.
	5	<b>Lock Variax Controls</b>	Wenn Sie "Unlocked" wählen, sind der Klang- und Volumenregler sowie der Wahlschalter der Variax aktiv. Andernfalls ändert sich bei Verwendung dieser Variax-Bedienelemente nichts am Gitarren-Sound. Wenn Sie jedoch am Modellwahlregler der Variax drehen, wird wieder "Unlocked" gewählt.
	6	<b>Variax Tuning</b>	Wenn Sie "Don't Force" wählen, ändert der Helix die aktuelle Stimmung der Variax nicht. Wenn Sie "Custom" wählen, ändert der Helix die Stimmung den Einstellungen auf Seite "● ● ●" <b>entsprechend</b> .
	1	<b>Variax String 6</b>	
	2	<b>Variax String 5</b>	Hier kann die oben gewählte Saite in Halbtonschritten höher oder tiefer gestimmt werden. Wichtig sind hier die jeweiligen Versatzwerte. Die Notennamen "funktionieren" nämlich nur bei Verwendung der normalen Gitarrenstimmung (E, A, D, G, B, E) und wenn A=440Hz.
● ● ●	3	<b>Variax String 4</b>	
	4	<b>Variax String 3</b>	
	5	<b>Variax String 2</b>	
	6	<b>Variax String 1</b>	

# Output

Jeder Speicher kann bis zu vier Output-Blöcke enthalten (einer oder zwei pro Signalweg).



**Multi** Die 1/4"-, XLR-, DIGITAL- und USB 1/2-Ausgänge sind aktiv. In der Regel sollten Sie "Multi" wählen.

**Path 2A, 2B, 2A+B** Diese Ausgänge sind nur für Signalweg 1 belegt. Sie erlauben das Routen von Signalweg 1 auf Signalweg 2.

**1/4"** Nur 1/4" OUT.

**XLR** Nur XLR OUT.

**Send 1/2, Send 3/4** Send 1/2 und 3/4 können als zusätzliche Mono-Ausgangsblöcke genutzt werden.

**Digital S/PDIF, AES/EBU, L6 LINK** Es kann nur jeweils ein Digital-Ausgang verwendet werden. Wählen Sie auf der Seite "[Global Settings > Ins/Outs](#)" entweder "S/P DIF" oder "AES/EBU" und die gewünschte Sampling-Frequenz. Für L6 LINK brauchen keine "Global Ins/Outs"-Parameter eingestellt zu werden. Siehe auch "[L6 LINK-Ausgang](#)".

**USB 1/2, USB 3/4, USB 5/6** USB 1/2, 3/4 und 5/6 können als zusätzliche Ausgänge zu Ihrem Computer oder iPad® (mit optionalem Apple® Kamera-Adapter) genutzt werden. USB 7 und 8 sind für "Re-amping"-Anwendungen gedacht und stehen nicht als Ausgangsblöcke zur Verfügung. Siehe auch "[USB-Audio](#)".

Regler 1 (Pan) und 2 (Level) sind für alle Output-Blöcke belegt:



**KURZBEFEHL:** Drücken Sie Regler 1 (Pan), um "Pan" wieder in die Mitte zu stellen. Drücken Sie Regler 2 (Level), um "Level" auf den Nennwert zu stellen.

**Tipp:** Stellen Sie mit Regler 2 (Level) den allgemeinen Pegel des Signalwegs ein. Hiermit können Sie dafür sorgen, dass alle Ihre Sounds (Speicher) aus dem Stand den richtigen Pegel haben.

## L6 LINK-Ausgang

Der digitale XLR-Ausgang kann auch als L6 LINK-Ausgang genutzt werden (wir empfehlen die Verwendung eines XLR-Kabels mit 110Ω). L6 LINK erlaubt eine anwenderfreundliche digitale Audioverbindung des Helix mit Line 6 [StageSource](#)-Boxen und/oder Verstärkern der [DT](#)-Serie. Es können zwei StageSource-Boxen oder DT-Verstärker in Serie über L6 LINK angesteuert werden. Das Stereo-Signal des Helix wird automatisch folgendermaßen aufgeteilt: Die/der erste StageSource/DT gibt den linken Kanal wieder, die zweite Box/der zweite Verstärker den rechten. Wenn Sie nur eine/n StageSource/DT benutzen, wird die Helix-Ausgabe zu einem Mono-Signal kombiniert.

Wenn Sie ein L6 LINK-Gerät an den Helix anschließen, ist der S/P DIF-Ausgang nicht mehr belegt. Nur die XLR-Buchse gibt folglich ein Stereo-Signal aus. (Im Gegenzug braucht für "Global Settings > Ins/Outs > Digital Audio" und "Sample Rate" nichts eingestellt zu werden.)

**Tipp:** Bei einer L6 LINK-Verbindung mit einem Verstärker der DT-Serie eignen sich die Preamp-Modelle oftmals besser als Amp- oder Amp+Cab-Modelle. Würzen Sie den Sound mit den Bedienelementen der analogen Endstufe!

# Effekte

Viele Effektblöcke des Helix können entweder in Mono oder Stereo verwendet werden. Für Stereo-Effekte wird hinter dem Modellnamen "∞" angezeigt.



Wählen Sie einen Effektblock und ordnen Sie ihm mit dem Joystick ein Modell zu.

Distortion-Modelle		
Modell	Subkategorien	Basierend auf*
<b>Minotaur</b>	Mono, Stereo	Klon® Centaur
<b>Compulsive Drive</b>	Mono, Stereo	Fulltone® OCD
<b>Valve Driver</b>	Mono, Stereo	Chandler Tube Driver
<b>Top Secret OD</b>	Mono, Stereo	DOD® OD-250
<b>Scream 808</b>	Mono, Stereo	Ibanez® TS808 Tube Screamer®
<b>Hedgehog D9</b>	Mono, Stereo	MAXON® SD9 Sonic Distortion
<b>Vermin Dist</b>	Mono, Stereo	Pro Co RAT
<b>Arbitrator Fuzz</b>	Mono, Stereo	Arbiter FuzzFace®
<b>Triangle Fuzz</b>	Mono, Stereo	Electro-Harmonix® Big Muff Pi®
<b>Industrial Fuzz</b>	Mono, Stereo	Z.Vex Fuzz Factory
<b>Tycoctavia Fuzz</b>	Mono, Stereo	Tycobrahe® Octavia
<b>Megaphone</b>	Mono, Stereo	Megaphone

Dynamics-Modelle		
Modell	Subkategorien	Basierend auf*
<b>Deluxe Comp</b>	Mono, Stereo	Line 6 Original
<b>Red Squeeze</b>	Mono, Stereo	MXR® Dyna Comp
<b>LA Studio Comp</b>	Mono, Stereo	Teletronix® LA-2A®
<b>Noise Gate</b>	Mono, Stereo	Line 6-Original
<b>Hard Gate</b>	Mono, Stereo	Line 6-Original

EQ-Modelle		
Modell	Subkategorien	Basierend auf*
<b>Simple EQ</b>	Mono, Stereo	Line 6-Original
<b>Low Cut/High Cut</b>	Mono, Stereo	Line 6-Original
<b>Parametric</b>	Mono, Stereo	Line 6-Original
<b>10-Band Graphic</b>	Mono, Stereo	MXR® Grafischer 10-Band-EQ

Modulation-Modelle		
Modell	Subkategorien	Basierend auf*
<b>Optical Trem</b>	Mono, Stereo	Optische Tremoloschaltung von Fender®
<b>60s Bias Trem</b>	Mono, Stereo	Tremolo des Vox® AC-15
<b>Script Mod Phase</b>	Mono, Stereo	MXR® Phase 90
<b>Ubiquitous Vibe</b>	Mono, Stereo	Shin-ei Uni-Vibe®
<b>Gray Flanger</b>	Mono, Stereo	MXR® 117 Flanger
<b>Harmonic Flanger</b>	Mono, Stereo	A/DA Flanger
<b>Courtesan Flange</b>	Mono, Stereo	Electro-Harmonix® Deluxe EM
<b>Chorus</b>	Mono, Stereo	Line 6-Original
<b>70s Chorus</b>	Mono, Stereo	BOSS® CE-1
<b>Trinity Chorus</b>	Stereo	DyTronics Tri-Stereo Chorus
<b>Bubble Vibrato</b>	Mono, Stereo	BOSS® VB-2 Vibrato
<b>Vibe Rotary</b>	Stereo	Fender® Vibratone
<b>122 Rotary</b>	Stereo	Leslie® 122
<b>145 Rotary</b>	Stereo	Leslie® 145
<b>AM Ring Mod</b>	Mono, Stereo	Line 6-Original
<b>Pitch Ring Mod</b>	Stereo	Line 6-Original

\* Alle in diesem Dokument erwähnten Produktnamen sind Warenzeichen der betreffenden Hersteller, die in keiner Weise mit Line 6 verbunden sind. Warenzeichen anderer Hersteller werden nur als Hinweise auf Produkte verwendet, deren Sounds und Verhalten für die Line 6-Produkte analysiert und nachgebildet wurden. Klon® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Klon, LLC. Fulltone® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Fulltone Musical Products, Inc. DOD® eine eingetragene Handelsmarke von Harman International Industries, Inc. Ibanez® ein eingetragenes Warenzeichen von Hoshino, Inc. . Rohr Screamer® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Hoshino Gakki Co. Ltd. Maxon® ist eine eingetragene Marke von Nisshin onPA Co., Ltd ist MXR® ein eingetragenes Warenzeichen der Dunlop Manufacturing, Inc. Teletronix® und LA-2A® sind eingetragene Marken von Universal Audio, Inc. Fender® eine eingetragene Handelsmarke der Fender Musical Instruments Corporation. Electro-Harmonix ist ein eingetragenes Warenzeichen der New Sensor Corp. Vox® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Vox R & D Co., Ltd. Uni-Vibe ist eine eingetragene Marke der Dunlop Manufacturing, Inc. Roland® und BOSS® sind eingetragene Warenzeichen der Roland Corporation US TC Electronic® ist ein eingetragenes Warenzeichen von TC Electronic Company. Maestro ist ein eingetragenes Warenzeichen der Gibson Guitar Corp. DigiTech Whammy® ist eine eingetragene Handelsmarke von Harman International Industries, Inc. . Leslie ist ein eingetragenes Warenzeichen von Suzuki Musical Instrument Manufacturing Co. Ltd. Eventide® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Eventide Inc. Musitronics® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Mark S. Simonsen. Mu-Tron® ist eine eingetragene Marke von Zajac, ist Henry A. Korg® ein eingetragenes Warenzeichen von Korg, Inc. Colorsound® ein eingetragenes Warenzeichen von Sola Sound Limited Corporation, UK.

## Delay-Modelle

Modell	Subkategorien	Basierend auf*
Simple Delay	Mono, Stereo	Line 6-Original
Mod Chorus Echo	Mono, Stereo	Line 6-Original
Multitap 4	Stereo	Line 6-Original
Multitap 6	Stereo	Line 6-Original
Ping Pong	Stereo	Line 6-Original
Sweep Echo	Mono, Stereo	Line 6-Original
Ducked Delay	Mono, Stereo	TC Electronic® 2290
Transistor Tape	Mono, Stereo	Maestro® Echoplex EP-3
Harmony Delay	Stereo	Line 6-Original
Bucket Brigade	Mono, Stereo	BOSS® DM-2
Adriatic Delay	Mono, Stereo	BOSS® DM-2 mit Adrian-Modifizierung
Elephant Man	Mono, Stereo	Electro-Harmonix® Deluxe Memory Man

## Reverb-Modelle

Modell	Subkategorie	Basierend auf*
Plate	Stereo	Line 6-Original
Room	Stereo	Line 6-Original
Chamber	Stereo	Line 6-Original
Hall	Stereo	Line 6-Original
Echo	Stereo	Line 6-Original
Tile	Stereo	Line 6-Original
Cave	Stereo	Line 6-Original
Ducking	Stereo	Line 6-Original
Octo	Stereo	Line 6-Original
63 Spring	Stereo	Line 6-Original
Spring	Stereo	Line 6-Original
Particle Verb	Stereo	Line 6-Original

## Pitch/Synth-Modelle

Modell	Subkategorien	Basierend auf*
Pitch Wham	Mono, Stereo	Digitech Whammy®
Twin Harmony	Mono, Stereo	Eventide® H3000
3 OSC Synth	Stereo	Line 6-Original

## Filter-Modelle

Modell	Subkategorien	Basierend auf*
Mutant Filter	Mono, Stereo	Musitronics Mu-Tron® III
Mystery Filter	Mono, Stereo	Korg® A3

## Wah-Modelle

Modell	Subkategorien	Basierend auf*
UK Wah 846	Mono, Stereo	Vox® V846
Teardrop 310	Mono, Stereo	Dunlop® Crybaby® Fasel Model 310
Fassel	Mono, Stereo	Dunlop® Cry Baby® Super
Weeper	Mono, Stereo	Arbiter® Cry Baby
Chrome	Mono, Stereo	Vox® V847
Chrome Custom	Mono, Stereo	Modifiziertes Vox® V847
Throaty	Mono, Stereo	RMC Real McCoy 1
Vetta Wah	Mono, Stereo	Line 6-Original
Colorful	Mono, Stereo	Colorsound® Wah-fuzz
Conductor	Mono, Stereo	Maestro® Boomerang

## Volume/Pan-Modelle

Modell	Subkategorien	Basierend auf*
Volume Pedal	Mono, Stereo	Line 6-Original
Gain	Mono, Stereo	Line 6-Original
Pan	Stereo	Line 6-Original

\* Alle in diesem Dokument erwähnten Produktnamen sind Warenzeichen der betreffenden Hersteller, die in keiner Weise mit Line 6 verbunden sind. Warenzeichen anderer Hersteller werden nur als Hinweise auf Produkte verwendet, deren Sounds und Verhalten für die Line 6-Produkte analysiert und nachgebildet wurden. Electro-Harmonix ist ein eingetragenes Warenzeichen der New Sensor Corp. BOSS® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Roland Corporation. Fender® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Fender Musical Instruments Corporation. TC Electronic® ist ein eingetragenes Warenzeichen von T.C. Electronic A / S. Maestro ist ein eingetragenes Warenzeichen der Gibson Guitar Corp. DigiTech Whammy® ist eine eingetragene Handelsmarke von Harman International Industries, Inc. Eventide® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Eventide Inc. Musitronics® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Mark S. Simonsen. Mu-Tron® ist eine eingetragene Marke von Henry A. Zajac. Korg® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Korg, Inc. Vox® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Vox R & D Co., Ltd. Dunlop® ist eine eingetragene Marke der Dunlop Manufacturing Inc. Arbiter ein eingetragenes Warenzeichen von Martin Costello Musik, Ltd Colorsound® ein eingetragenes Warenzeichen von Sola Sound Limited Corporation, UK. Maestro ist ein eingetragenes Warenzeichen von Gibson Guitar Corp.

## Allgemeine Effektparameter

Parameter	Beschreibung
<b>Drive</b>	Hiermit regeln Sie die Intensität der Verzerrung/Übersteuerung, des Bratgehalts usw.
<b>Bass</b>	Regelt den Basspegel.
<b>Mid</b>	Pegel der Mittenfrequenzen.
<b>Treble</b>	Pegel der Höhen.
<b>Speed</b>	Geschwindigkeit des Effekts. Je größer der Wert, desto schneller die Modulation. <b>Drücken Sie den Regler, um abwechselnd die Hz-Einheit und Notenwerte zu wählen.</b> Mit einem Hz-Wert kann die Geschwindigkeit als exakter Zykluswert (pro Sekunde) eingestellt werden. Ein Notenwert orientiert sich am eingestellten Tempo. Nicht alle "Speed"-Parameter können jedoch zum Tempo synchronisiert werden.
<b>Rate</b>	Geschwindigkeit des Effekts. Je größer der Wert, desto schneller die Modulation. <b>Drücken Sie den Regler, um abwechselnd numerische und Notenwerte zu wählen.</b> Nicht alle "Rate"-Parameter können jedoch zum Tempo synchronisiert werden, weil sie eventuell nicht linear oder interaktiv sind.
<b>Time</b>	Bestimmt die Verzögerungszeit/Anzahl der Wiederholungen. Je größer der Wert, desto größer die Abstände. <b>Drücken Sie den Regler, um abwechselnd die ms-Einheit und Notenwerte zu wählen.</b> Mit einem "ms"-Wert können Sie die Zeit in Millisekunden (d.h. sehr genau) einstellen. Ein Notenwert orientiert sich dagegen am eingestellten Tempo. Wenn Sie einen Notenwert wählen, wird er bei Anwahl eines anderen Modells beibehalten.
<b>Depth</b>	Hiermit regeln Sie die Modulationsintensität. Je größer der Wert, desto extremer wird die Tonhöhe, die Filterfrequenz bzw. der Pegel "verbogen".
<b>Feedback</b>	Pegel des Signals, das noch einmal an den Effekt angelegt wird. Mit einem hohen Wert lassen sich bisweilen "befremdliche" Effekte erzielen.
<b>Decay</b>	Hiermit regeln Sie die Dauer (Länge) des Halleffekts.
<b>Predelay</b>	Hiermit wählen Sie die Verzögerung vor dem Einsatz des Halls.
<b>Headroom</b>	Bestimmte Modulations- und Delay-Pedale klingen etwas "schmutzig", wenn man sie hinter einem High Gain-Verstärker anordnet. Mit negativen Werten erhöhen Sie diese "Störung", mit positiven lindern Sie sie. Bei "0dB" verhält sich das Modell wie das Original-Pedal.
<b>Low Cut</b>	Filtert die Bassfrequenzen (oder Höhen) des Blocks, um den Sound weniger wummerig (bzw. schrill) zu machen.
<b>High Cut</b>	

Parameter	Beschreibung
<b>Mix</b>	Hiermit stellen Sie die Mischung zwischen dem eingehenden und dem Effektsignal ein. "0%" bedeutet, dass der Effekt umgangen wird. "100%" bedeutet, dass das Signal komplett bearbeitet wird (also kein unbearbeiteter Signalanteil mehr).
<b>Level</b>	Regelt den Ausgangspegel des Effektblocks. Heben Sie niemals den Pegel aller Blöcke an, weil es sonst zu unschöner Übersteuerung kommt. In der Regel wählen Sie am besten "0.0dB". Wenn der Pegelregler des Original-Pedals nicht wirklich dB-Werte vertritt, können Sie 0.0~10 verwenden.
<b>Trails</b>	Trails <i>aus</i> : Beim Deaktivieren des Blocks verstummt der Delay- oder Halleffekt sofort. Trails <i>an</i> : Beim Deaktivieren des Blocks klingt der Delay-Effekt oder Hall natürlich ab.

# Amp+Cab

Amp+Cab-Blöcke haben den Vorteil, dass bei Anwahl eines Amp-Modells auch gleich das zugehörige Cab-Modell gewählt wird.



Um einem Amp+Cab-Block ein anderes Modell zuzuordnen, müssen Sie < PAGE so oft drücken, bis das Verstärkermodell weiß angezeigt wird. Drehen Sie anschließend am Joystick. Um ein anderes Boxenmodell zu wählen, müssen Sie PAGE > so oft drücken, bis das Boxenmodell weiß angezeigt wird. Drehen Sie anschließend am Joystick.



Die erste Amp+Cab-Parameterseite enthält die Parameter, die man auf der Frontplatte eines Verstärkers erwartet:



**KURZBEFEHL:** Drücken Sie , um den Amp+Cab-, Amp- oder Preamp-Block schneller zu wählen und seine Bedienelemente (GAIN, BASS, MID, TREBLE usw.) einzustellen. Wenn ein Speicher mehrere Blöcke dieses Typs enthält, können Sie mit  die jeweils nächsten Bedienelemente aufrufen.

## Amp-Modelle

Modell	Subkategorie	Basierend auf*
WhoWatt 100	Gitarre	Hiwatt® DR-103 Brill
Soup Pro	Gitarre	Supro® S6616
Stone Age 185	Gitarre	Gibson® EH-185
Tweed Blues Nrm	Gitarre	Fender® Bassman®, normaler Kanal
Tweed Blues Brt	Gitarre	Fender® Bassman®, heller Kanal
US Small Tweed	Gitarre	Fender® Champ®
US Deluxe Nrm	Gitarre	Fender® Deluxe Reverb®, normaler Kanal
US Deluxe Vib	Gitarre	Fender® Deluxe Reverb®, Vibrato-Kanal
US Double Nrm	Gitarre	Fender® Twin Reverb®, normaler Kanal
US Double Vib	Gitarre	Fender® Twin Reverb®, Vibrato-Kanal
Mail Order Twin	Gitarre	Silvertone® 1484
Divided Duo	Gitarre	÷13 JRT 9/15
Interstate Zed	Gitarre	Dr Z® Route 66
Jazz Rivet 120	Gitarre	Roland® JC-120 Jazz Chorus
Essex A-15	Gitarre	Vox® AC-15
Essex A-30	Gitarre	Vox® AC-30 mit Top Boost
A-30 Fawn Nrm	Gitarre	Vox® AC-30 Fawn, normaler Kanal
A-30 Fawn Brt	Gitarre	Vox® AC-30 Fawn, heller Kanal
Mandarin 80	Gitarre	Orange® OR80
Brit J-45 Nrm	Gitarre	Marshall® JTM-45, normaler Kanal
Brit J-45 Brt	Gitarre	Marshall® JTM-45, heller Kanal
Brit Plexi Nrm	Gitarre	Marshall® Super Lead 100, normaler Kanal
Brit Plexi Brt	Gitarre	Marshall® Super Lead 100, heller Kanal

\* Alle erwähnten Produktnamen sind Warenzeichen der betreffenden Hersteller, die in keiner Weise mit Line 6 verbunden sind. Die Produktnamen und Beschreibungen dienen nur dem Zweck einer leichteren Identifizierung der Geräte, die als Ausgangspunkt für die Line 6-Modelle verwendet wurden. Hiwatt® is a registered trademark of Hiwatt Amplification, LLC. Supro® is a registered trademark of Zinky Electronics. Gibson® is a registered trademark of Gibson Guitar Corp. Fender®, Twin Reverb®, Bassman®, Champ® and Deluxe Reverb® are registered trademarks of Fender Musical Instruments Corporation. Silvertone® is a registered trademark of Samick Music Corporation. Dr. Z® is a registered trademark of Dr. Z Amps, Inc. Roland® is a registered trademark of Roland Corporation. Vox® is a registered trademark of Vox R&D Limited. Orange® is a registered trademark of Orange Brand Services Limited. Marshall® is a registered trademark of Marshall Amplification Plc.

Amp-Modelle		
Modell	Subkategorie	Basierend auf*
<b>Brit Plexi Jump</b>	Gitarre	Marshall® Super Lead 100 (gebrückt)
<b>Brit P-75 Nrm</b>	Gitarre	Park® 75, normaler Kanal
<b>Brit P-75 Brt</b>	Gitarre	Park® 75, heller Kanal
<b>Brit 2204</b>	Gitarre	Marshall® JCM-800
<b>German Mahadeva</b>	Gitarre	Bogner® Shiva
<b>German Ubersonic</b>	Gitarre	Bogner® Überschall®
<b>Cali Rectifire</b>	Gitarre	MESA/Boogie® Dual Rectifier®
<b>ANGL Meteor</b>	Gitarre	ENGL® Fireball 100
<b>Solo Lead Clean</b>	Gitarre	Soldano® SLO-100, Clean-Kanal
<b>Solo Lead Crunch</b>	Gitarre	Soldano® SLO-100, Crunch-Kanal
<b>Solo Lead OD</b>	Gitarre	Soldano® SLO-100, Overdrive-Kanal
<b>PV Panama</b>	Gitarre	Peavey® 5150®
<b>Line 6 Elektrik</b>	Gitarre	Line 6-Original
<b>Line 6 Doom</b>	Gitarre	Line 6-Original
<b>Line 6 Epic</b>	Gitarre	Line 6-Original
<b>Tuck n' Go</b>	Bass	Ampeg® B-15NF Portaflex®
<b>SV Beast Nrm</b>	Bass	Ampeg® SVT®, normaler Kanal
<b>SV Beast Brt</b>	Bass	Ampeg® SVT®, heller Kanal
<b>Cali Bass</b>	Bass	MESA/Boogie® M9 Carbine
<b>Cali 400 Ch1</b>	Bass	MESA/Boogie® Bass 400+, Kanal 1
<b>Cali 400 Ch2</b>	Bass	MESA/Boogie® Bass 400+, Kanal 2
<b>G Cougar 800</b>	Bass	Gallien-Krueger® GK 800RB

Die Klangregler sowie die Parameter der nachfolgenden Seiten richten sich nach dem jeweils gewählten Modell.

## Allgemeine Amp-Parameter

Parameter	Beschreibung
<b>Master</b>	Hiermit regeln Sie die Intensität der Endstufenverzerrung. Dieser Parameter arbeitet interaktiv mit den Endstufenparametern zusammen: Je niedriger der "Master"-Wert, desto "dezent" bleibt auch die Wirkung der übrigen Parameter.
<b>Sag</b>	Mit einem niedrigen "Sag"-Wert straffen Sie die Ansprache etwas – ideal für Metal. Höhere Werte machen den Sound dynamischer und sorgen für mehr Sustain – ideal für Blues und klassischen Rock.
<b>Hum</b> <b>Ripple</b>	Hiermit bestimmen Sie, wie stark das Brummen und die Wechselstromwellen den Sound beeinflussen. Bei einem hohen Wert wird es etwas sonderlich...
<b>Bias</b>	Hiermit wählen Sie das Verhalten (Bias) der Endstufenröhren. Mit einem niedrigen Wert simulieren Sie ein "Class AB"-Verhalten (etwas kühler). Bei Anwahl des Höchstwertes bekommt der Sound "Class A"-Charakter.
<b>Bias X</b>	Hiermit bestimmt man, wie sich das Voicing der Endstufenröhren ändert, wenn man sie stark fordert. Wählen Sie einen niedrigen Wert für ein "tightes Feeling". Mit einem höheren Wert erzielen Sie Röhrenkompression. Dieser Parameter arbeitet sehr interaktiv mit "Drive" und "Master" zusammen.

## Amp

Amp-Blöcke unterscheiden sich nur darin von Amp+Cab-Blöcken, dass sie kein passende Boxenmodell enthalten.



## Preamp

Alle Amp-Modelle liegen außerdem als Vorverstärkermodelle (Preamp) vor. Letztere erzeugen den Sound des Vorverstärkers (aber nicht der Endstufe). Wählen Sie solch ein Modell, wenn Sie den Helix mit einem Gitarrenverstärker verbinden (entweder 1/4" OUT zu einem herkömmlichen Amp oder L6 LINK zu einem Line 6 DT25 oder DT50).



Preamp-Blöcke beanspruchen weniger DSP-Leistung als komplette Amp-Blöcke.

\* Alle erwähnten Produktnamen sind Warenzeichen der betreffenden Hersteller, die in keiner Weise mit Line 6 verbunden sind. Die Produktnamen und Beschreibungen dienen nur dem Zweck einer leichteren Identifizierung der Geräte, die als Ausgangspunkt für die Line 6-Modelle verwendet wurden. Marshall® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Marshall Amplification Plc. Bogner® und Überschall® sind eingetragene Marken der Bogner Amplification. MESA / Boogie und Rectifier® sind eingetragene Warenzeichen der Mesa / Boogie registriert, Ltd Engl® ein eingetragenes Warenzeichen von Beate Ausflug und Edmund Engl. Soldano ist ein eingetragenes Warenzeichen von Gremlin Inc. d / b / einem Soldano Custom Amplification. Peavey® ist eine eingetragene Marke von Peavey Electronics Corporation. 5150® ist ein eingetragenes Warenzeichen von ELVH Inc. Ampeg® und SVT® sind eingetragene Warenzeichen der St. Louis Musik, Inc. Gallien-Krueger ein eingetragenes Warenzeichen von Gallien Technology, Inc. Park® eine eingetragene Marke von AMP RX LLC.

# Cab

Es gibt zwei Cab-Kategorien: "Single" und "Dual". Dual Cab-Blöcke beanspruchen doppelt soviel DSP-Leistung wie Single Cab-Blöcke.



Um ein anderes Boxenmodell für die erste Sektion eines Cab > Dual-Blocks zu wählen, müssen Sie < PAGE so oft drücken, bis das linke Boxenmodell weiß angezeigt wird. Drehen Sie anschließend am Joystick. Um ein anderes Boxenmodell für die zweite Sektion zu wählen, müssen Sie PAGE > so oft drücken, bis das rechte Boxenmodell weiß angezeigt wird. Drehen Sie anschließend am Joystick.



Cab-Modelle		
Modell	Subkategorien	Basierend auf*
<b>Soup Pro Ellipse</b>	Single, Dual	1 x 6x9" Supro® S6616
<b>1x8 Small Tweed</b>	Single, Dual	1x8" Fender® Champ®
<b>1x12 Field Coil</b>	Single, Dual	1x12" Gibson® EH185
<b>1x12 US Deluxe</b>	Single, Dual	1x12" Fender® Deluxe Oxford
<b>1x12 Celest 12H</b>	Single, Dual	1x12" ÷13 JRT 9/15 G12 H30
<b>1x12 Blue Bell</b>	Single, Dual	1x12" Vox® AC-15 Blue
<b>1x12 Lead 80</b>	Single, Dual	1x12" Bogner® Shiva CL80
<b>2x12 Double C12N</b>	Single, Dual	2x12" Fender® Twin C12N

Cab-Modelle		
Modell	Subkategorien	Basierend auf*
<b>2x12 Mail C12Q</b>	Single, Dual	2x12" Silvertone® 1484
<b>2x12 Interstate</b>	Single, Dual	2x12" Dr Z® Z Best V30
<b>2x12 Jazz Rivet</b>	Single, Dual	2x12" Roland® JC-120
<b>2x12 Silver Bell</b>	Single, Dual	2x12" Vox® AC-30TB Silver
<b>2x12 Blue Bell</b>	Single, Dual	2x12" Vox® AC-30 Fawn Blue
<b>4x10 Tweed P10R</b>	Single, Dual	4x10" Fender® Bassman® P10R
<b>4x12 WhoWatt 100</b>	Single, Dual	4x12" Hiwatt® AP Fane®
<b>4x12 Mandarin EM</b>	Single, Dual	4x12" Orange® Eminence
<b>4x12 Greenback25</b>	Single, Dual	4x12" Marshall® Basketweave G12 M25
<b>4x12 Greenback20</b>	Single, Dual	4x12" Marshall® Basketweave G12 M20
<b>4x12 Blackback30</b>	Single, Dual	4x12" Park® 75 G12 H30
<b>4x12 1960 T75</b>	Single, Dual	4x12" Marshall® 1960 AT75
<b>4x12 Uber V30</b>	Single, Dual	4x12" Bogner® Uberkab V30
<b>4x12 Uber T75</b>	Single, Dual	4x12" Bogner® Uberkab T75
<b>4x12 Cali V30</b>	Single, Dual	4x12" MESA/Boogie® 4FB V30
<b>4x12 XXL V30</b>	Single, Dual	4x12" ENGL® XXL V30
<b>4x12 SoloLead EM</b>	Single, Dual	4x12" Soldano®
<b>1x15 Tuck n' Go</b>	Single, Dual	1x15" Ampeg® B-15
<b>2x15 Brute</b>	Single, Dual	2x15" MESA/Boogie® 2x15 EV
<b>4x10 Rhino</b>	Single, Dual	4x10" Ampeg® SVT® 410HLF
<b>6x10 Cali Power</b>	Single, Dual	6x10" MESA/Boogie® Power House
<b>8x10 SV Beast</b>	Single, Dual	8x10" Ampeg® SVT®

\* Alle erwähnten Produktnamen sind Warenzeichen der betreffenden Hersteller, die in keiner Weise mit Line 6 verbunden sind. Die Produktnamen und Beschreibungen dienen nur dem Zweck einer leichteren Identifizierung der Geräte, die als Ausgangspunkt für die Line 6-Modelle verwendet wurden. Supro® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Zinky Electronics. Gibson® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Gibson Guitar Corp. Fender® und Bassman® sind eingetragene Warenzeichen der Fender Musical Instruments Corporation. Vox® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Vox R & D Co., Ltd. Bogner® und Überschall® sind eingetragene Marken der Bogner Amplification. Silvertone® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Samick Music Corporation. Dr. Z® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Dr. Z Amps, Inc. Roland® ein eingetragenes Warenzeichen der Roland Corporation. Hiwatt® ist eine eingetragene Marke von Hiwatt Amplification, LLC. Orange® ist eine Marke der Marke Orange Services Limited. Marshall® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Marshall Amplification Plc. Park® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma AMP RX LLC. MESA / Boogie ist ein eingetragenes Warenzeichen der Mesa / Boogie, Ltd. Engl® ein eingetragenes Warenzeichen von Beate Ausflug und Edmund Engl. Ampeg® und SVT® sind eingetragene Warenzeichen der St. Louis Musik, Inc. Fane® eine Marke von Fane International Ltd. Gallien-Krueger ist ein eingetragenes Warenzeichen von Gallien Technology, Inc.

Mikrofonmodelle	
Modell	Basierend auf*
57 Dynamic	Shure® SM57
409 Dynamic	Sennheiser® MD 409
421 Dynamic	Sennheiser® MD 421-U
30 Dynamic	Heil Sound® PR 30
20 Dynamic	Electro-Voice® RE20
121 Ribbon	Royer® R-121
160 Ribbon	Beyerdynamic® M 160
4038 Ribbon	Coles 4038
414 Cond	AKG® C414 TLII
84 Cond	Neumann® KM84
67 Cond	Neumann® U67
87 Cond	Neumann® U87
47 Cond	Neumann® U47
112 Dynamic	AKG® D112
12 Dynamic	AKG® D12
7 Dynamic	Shure® SM7

## Cab-Parameter

Regler	Parameter	Beschreibung
1	Mic	Hiermit wählen Sie eines der 16 Mikrofonmodelle.
2	Distance	Bestimmt den Abstand zwischen dem Mikrofon und dem Lautsprechergrill (2,5~30cm).
3	Low Cut	Filtert die Bassfrequenzen (oder Höhen) der Box, um den Sound weniger wummerig (bzw. schrill) zu machen.
4	High Cut	Filtert die Bassfrequenzen (oder Höhen) der Box, um den Sound weniger wummerig (bzw. schrill) zu machen.
5	EarlyReflec	Regelt den Pegel der "Erstreflexionen". Je größer der Wert, desto lauter wird die Akustik des virtuellen Raumes.
6	Level	Regelt den Ausgangspegel des Boxenmodells.

\* Alle erwähnten Produktnamen sind Warenzeichen der betreffenden Hersteller, die in keiner Weise mit Line 6 verbunden sind. Die Produktnamen und Beschreibungen dienen nur dem Zweck einer leichteren Identifizierung der Geräte, die als Ausgangspunkt für die Line 6-Modelle verwendet wurden. Shure® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Shure Inc. Sennheiser® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Senn Electronic GmbH & Co. KG. Heil Sound® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Heil Sound Ltd. Electro-Voice® ist eine eingetragene Marke von Bosch Security Systems, Inc. Royer® ein eingetragenes Warenzeichen von Bulldog Audio, Inc. DBA Rover Labs. Beyerdynamic® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Beyer Dynamische GmbH & Co. KG. Neumann® ist eine eingetragene Marke der Georg Neumann GmbH, ist AKG® eine eingetragene Marke der Harman International Industries, Inc.

## Impulsantworten (IR)

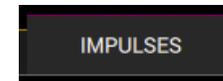
Impulsantworten sind mathematische Funktionen, welche die Klangmessungen eines bestimmten Audiosystems enthalten (im Falle des Helix handelt es sich um Boxen- und Mikrofonkombinationen). Der Helix kann bis zu 128 Impulsantworten (die man selbst erstellt oder sich bei Drittanbietern besorgt) speichern.



### Laden von Impulsantworten

Zum Laden von Impulsantworten müssen Sie das Gerät an Ihren Mac® oder Windows®-Computer anschließen, auf dem das "Helix" Programm läuft. Das "Helix" Programm steht unter [line6.com/software](http://line6.com/software) kostenlos zum Download bereit.

1. Schließen Sie den Helix an einen USB-Port des Computers an und fahren Sie das "Helix" Programm hoch.
2. Klicken Sie auf das [Impulses]-Register.



3. Ziehen Sie eine oder mehrere IR-Dateien vom Schreibtisch oder einem beliebigen Fenster zur Impulsantwortliste der Helix-Software..

Die Helix App aktualisiert IR-Liste des Helix-Hardware automatisch. Der Helix kann bis zu 128 Impulsantworten speichern. Es werden nur Mono-Impulsantworten mit der .WAV-Kennung erkannt.

**Anmerkung:** Der Helix kann IR-Dateien mit einer 48kHz, Länge von bis zu 2048 Samples auswerten. Nach dem Import kürzt (oder verlängert) der "IR Manager" die Dateien auf 2048 Samples. Bei Bedarf können Sie jedoch auch eine Version mit 1024 Samples wählen, wenn der DSP schon schwer arbeiten muss. Optional können Sie auch eine Stereo-IR-Datei (mit .wav-Kennung) importieren. Davon wird allerdings nur der linke Kanal verwendet.

**WICHTIG!** Die IR-Blöcke verweisen auf Impulsantwortspeicher statt Dateien. Beispiel: Wenn Sie "IR 12" mit dem "Helix" Programm löschen oder ersetzen, beeinflusst dies alle Sounds, deren IR-Block "IR 12" anspricht.

## Parameter für Impulsantworten

Regler	Parameter	Beschreibung
1	<b>IR Select</b>	Hiermit wählen Sie einen der 128 IR-Speicher. Wenn jener Speicher eine Impulsantwort enthält, wird ihr Name angezeigt. Andernfalls steht dort "<EMPTY>".
2	<b>Low Cut</b>	Filtert die Bassfrequenzen (oder Höhen) der Impulsantwort, um den Sound weniger wummerig (bzw. schrill) zu machen.
3	<b>High Cut</b>	
4	<b>Mix</b>	Regelt die Mischung zwischen dem trockenen und bearbeiteten Signal im IR-Block. "0%" bedeutet, dass die Impulsantwort umgangen wird. "100%" bedeutet, dass das Signal komplett bearbeitet wird (also kein unbearbeiteter Signalanteil mehr).
5	<b>Level</b>	Regelt den Ausgangspegel des IR-Blocks.

## Send/Return

Die vier Send- und Return-Wege des Helix können entweder völlig unabhängig voneinander oder als Effektschleifen (Send/Return) verwendet werden.



Effektschleifen erlauben das Einschleifen externer Effektpedale (oder Rack-Effekte) an fast jeder beliebigen Stelle im Signalweg.

**Anmerkung:** Jedes Send/Return-Paar kann wahlweise einen Instrumenten- (für Effektpedale) oder Line-Pegel verwenden. Siehe ["Global Settings > Ins/Outs"](#).

**Anmerkung:** Eine Return-Buchse kann nur jeweils ein Mal innerhalb eines Speichers verwendet werden. Beispiel: Wenn Sie einen Return 1-Block einfügen (oder für einen Input-Block "Return 1" wählen), werden der Return 1/2-, FX Loop 1- und FX Loop 1/2-Eintrag in der Modellübersicht grau angezeigt, weil sie ebenfalls Return 1 ansprechen.

## Send-Parameter

Regler	Parameter	Beschreibung
1	<b>Send</b>	Hiermit regeln Sie den Pegel für das externe Gerät.
2	<b>Dry Thru</b>	Regelt den Pegel des Signals, das an den Send-Block, angelegt wird. Diese Einstellung ist nicht mit Regler 1 (Send) verknüpft. Normalerweise sollten Sie hier "0.0dB" verwenden.

## Return-Parameter

Regler	Parameter	Beschreibung
1	<b>Return</b>	Hiermit regeln Sie den Pegel des über die Return-Buchse empfangenen Rückwegsignals.
2	<b>Mix</b>	Bestimmt die Mischung zwischen dem bearbeiteten und dem Direktsignal im Return-Block. Bei Anwahl von "0%" wird der Return-Block umgangen. Wenn Sie "100%" wählen, wird nur das extern bearbeitete Signal ausgegeben, das Direktsignal dagegen nicht.

## FX Loop-Parameter

Regler	Parameter	Beschreibung
1	<b>Send</b>	Hiermit regeln Sie den Pegel des Signals, das an das externe Gerät angelegt wird.
2	<b>Return</b>	Hiermit regeln Sie den Pegel des über die Return-Buchse empfangenen Signals.
3	<b>Mix</b>	Hiermit stellen Sie die Mischung zwischen der Effektschleife und dem an den FX Loop-Block angelegten Signal ein. Wenn Sie "0%" wählen, wird die Effektschleife komplett ausgeblendet. "100%" bedeutet, dass das Signal komplett von der Effektschleife bearbeitet wird (also kein unbearbeiteter Signalanteil mehr).
4	<b>Trails</b>	Trails <i>aus</i> : Wenn Sie den FX Loop-Block deaktivieren, wird das Signal des externen Effektpedals sofort unterdrückt. Trails <i>an</i> : Ein Delay- oder Effektpedal klingt natürlich ab, wenn Sie den FX Loop-Block deaktivieren.

# Looper

Der Helix erlaubt die Verwendung eines Looper-Blocks je Speicher (mono oder stereo).



Den Looper kann man an der gewünschten Stelle von Signalweg 1 oder 2 platzieren. Siehe auch "[Looper-Fußtastermodus](#)".

## Looper-Parameter

Regler	Parameter	Beschreibung
1	<b>Playback</b>	Regelt den Wiedergabepegel des Loopers. Wenn Sie finden, dass man Ihr Gitarre nicht richtig hört, müssen Sie diesen Wert leicht verringern.
2	<b>Overdub</b>	Mit " <i>Relatively</i> " wird der Pegel der Schleife verringert, wenn Sie weitere Parts hinzufügen. Beispiel: Wenn Sie "Overdub Level" auf "90%" stellen, wird der Pegel der zuvor aufgenommenen Signale um 10% abgeschwächt. Je mehr Parts Sie stapeln, desto leiser werden folglich die zuerst aufgezeichneten.
3	<b>Low Cut</b>	Erlaubt das Abschwächen der Bassfrequenzen oder Höhen, was der Definition des live gespielten Gitarrenparts zugute kommt.
4	<b>High Cut</b>	

# Split

Ein Split-Block entsteht, wenn man einen Parallel-Signalweg anlegt. Man sieht ihn aber nur, wenn man ihn anwählt:



Der Helix bietet drei verschiedene Split-Blöcke:

**Y** Der linke und rechte Kanal des Signals werden gleich laut an Signalweg A (oben) und B (unten) angelegt. Laut Vorgabe wird beim Anlegen eines Parallel-Pfads eine "Split > Y"-Verbindung verwendet. Hier kann nichts eingestellt werden.

**A/B** Der Signalpegel kann für Signalweg A (oben) und B (unten) separat eingestellt werden.

**Crossover** Die hohen Frequenzen werden zu Signalweg A (oben) und die Bassfrequenzen zu Signalweg B (unten) übertragen.

## Split > A/B-Parameter

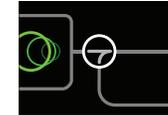
Regler	Parameter	Beschreibung
1	<b>Route To</b>	Hiermit bestimmen Sie die Signalanteile für die Signalwege A und B (unterschiedlich laut). <b>Drücken Sie den Regler</b> , um "Even Split" zu wählen.

## Split > Crossover-Parameter

Regler	Parameter	Beschreibung
1	<b>Frequency</b>	Die Frequenzen oberhalb dieses Wertes werden zu Signalweg A (oben) übertragen. Die Frequenzen unterhalb dieses Wertes werden zu Signalweg B (oben) übertragen.
2	<b>Reverse</b>	Wenn Sie diesen Parameter aktivieren, wird die Aufteilung umgekehrt: Die hohen Frequenzen werden an Signalweg B und die Bassfrequenzen an Signalweg A angelegt.

# Merge

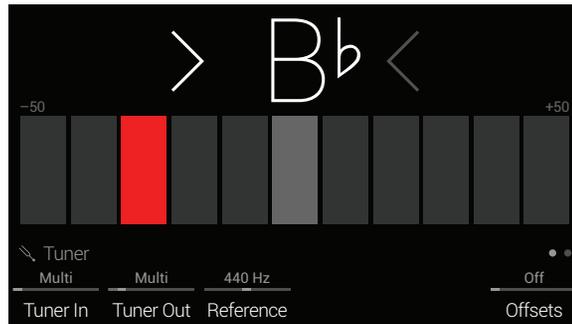
Ein Merge > Mixer-Block entsteht, wenn man einen Parallel-Signalweg anlegt. Man sieht ihn aber nur, wenn man ihn anwählt:



Regler	Parameter	Beschreibung
1	<b>A Level</b>	Hiermit regeln Sie den Ausgangspegel von Signalweg A (oben).
2	<b>A Pan</b>	Regelt die Links/Rechts-Balance von Signalweg A.
3	<b>B Level</b>	Hiermit regeln Sie den Ausgangspegel von Signalweg B (unten).
4	<b>B Pan</b>	Regelt die Links/Rechts-Balance von Signalweg B.
5	<b>B Polarity</b>	Dreht die Phase von Signalweg B. Normalerweise sollten Sie hier "Normal" wählen.
6	<b>Level</b>	Regelt den Ausgangspegel des Merge-Blocks.

# Tuner (Stimmfunktion)

1. Halten Sie den TAP-Fußtaster gedrückt, bis die "Tuner"-Seite erscheint:



2. Schlagen Sie eine Einzelsaite auf der Gitarre an.

Wenn ein Rechteck links der Mitte rot leuchtet, ist die Saite zu tief. Wenn ein Rechteck rechts der Mitte rot leuchtet, ist die Saite zu hoch. Wenn das grüne Rechteck in der Mitte und die beiden Pfeile leuchten, ist die Saite richtig gestimmt.

3. Betätigen Sie einen beliebigen Fußtaster, um den Tuner wieder zu verlassen.

Diese Einstellungen des Tuners gelten für alle Speicher.

**Tip:** Wenn Sie statt der Stimmfunktion des Helix lieber Ihr vertrautes Tuner-Pedal bzw. rackfähiges Stimmgerät verwenden, müssen Sie **Send 1, 2, 3** oder **4** an den Eingang jenes Geräts anschließen und mit Regler **2 (Tuner Out)** jene Send-Buchse wählen. Wenn Sie danach den TAP-Fußtaster gedrückt halten, überträgt der Helix das Signal zum externen Stimmgerät.

## Tuner-Parameter

Seite	Regler	Parameter	Beschreibung
	1	<b>Tuner In</b>	Hiermit wählen Sie den Eingang, dessen Signal zum Tuner übertragen wird. In der Regel wählen Sie am besten "Multi", weil dann die Signale der GUITAR IN-, AUX IN- und der VARIAX-Buchse gemessen werden.
● ●	2	<b>Tuner Out</b>	Hiermit wählen Sie, welche Ausgänge funktionieren dürfen, während die "Tuner"-Seite angezeigt wird. Wenn Sie dann nichts hören möchten, müssen Sie "Mute" wählen. In der Regel wählen Sie am besten "Multi", weil das Signal dann an die 1/4" OUT-, XLR OUT-, DIGITAL-Buchsen und die USB 1/2-Ports angelegt wird.
	3	<b>Reference</b>	Wenn Sie eine andere Kammertonfrequenz als "440Hz" benötigen, können Sie sie im Bereich 425~455Hz wählen.
	6	<b>Offsets</b>	Aktiviert den Stimmversatz, der auf Seite "● ●" <b>angezeigt wird</b> .
	1	<b>String 6 Offset</b>	
	2	<b>String 5 Offset</b>	
● ●	3	<b>String 4 Offset</b>	Manche Gitarristen stimmen bestimmte Saiten eine Idee höher oder tiefer als mathematisch richtig wäre, weil das eine bessere Intonation erlaubt. Mit den "String Offsets" kann der Tuner dazu überredet werden, diesen Versatz zu ignorieren. Saite 6 ist das tiefe E, Saite 1 das hohe. Die hier gewählten Versatzwerte werden nur respektiert, wenn Sie Regler 6 (Offsets) auf der Seite "● ●" aktivieren.
	4	<b>String 3 Offset</b>	
	5	<b>String 2 Offset</b>	
	6	<b>String 1 Offset</b>	

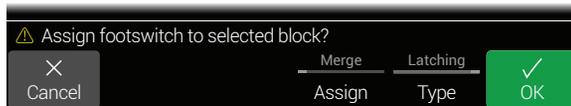
# Footswitch Assign

## Schnelle Fußtasterzuordnung

1. Wählen Sie auf der Hauptseite mit dem Joystick den Block, den Sie einem Fußtaster zuordnen möchten.

Input-, Output-, Split > Y- und Merge-Blöcke können keinem Fußtaster zugeordnet werden. Split > A/B- und Split > Crossover-Blöcke *können* einem Fußtaster zugeordnet werden. Wenn man sie dann deaktiviert, verhalten sie sich wie Split > Y-Blöcke.

2. Wählen Sie mit Fußtaster 6 (MODE) den Stomp-Modus (falls er noch nicht gewählt ist).
3. Berühren Sie den Fußtaster dann so lange (ohne ihn zu drücken), bis folgendes Dialogfenster erscheint:



Wenn Sie die Zuordnung eines anderen Block zu jenem Fußtaster aufheben möchten, müssen Sie mit Regler 4 (**Assign**) die Einstellung **“Replace”** wählen. Wenn Sie **“Merge”** beibehalten, können dem Fußtaster mehrere Blöcke zugeordnet werden.

Das Verhalten des Fußtasters kann mit Regler 5 (**Type**) gewählt werden: **“Momentary”** oder **“Latching”**.

**Momentary** Der Block ist nur inaktiv (bzw. aktiv, wenn er bisher nicht aktiv war), solange Sie den Fußtaster gedrückt halten.

**Latching** Mit jeder Fußtasterbetätigung wird der Block abwechselnd aktiviert und deaktiviert. Dies ist die Vorgabe.

4. Drücken Sie Regler 6 (OK).

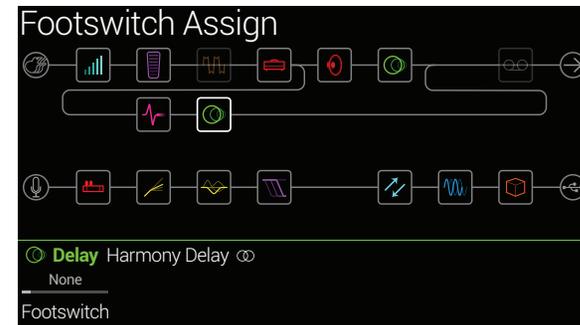
## Manuelle Fußtasterzuordnung

Auf der “Footswitch Assign”-Seite können den Fußtastern (im Stomp-Modus) Blöcke zugeordnet werden. (Außerdem kann man existierende Zuordnungen wieder aufheben.)

1. Drücken Sie , um das Menü aufzurufen.

2. Drücken Sie Regler 1 (Footswitch Assign).

Die “Footswitch Assign”-Seite sieht der Hauptseite zum Verwecheln ähnlich:



3. Wählen Sie mit dem Joystick den Block, den Sie einem Fußtaster zuordnen möchten.

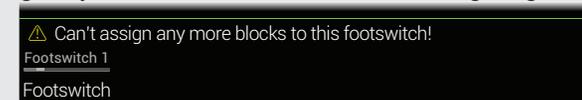
Input-, Output-, Split > Y- und Merge-Blöcke können keinem Fußtaster zugeordnet werden. Split > A/B- und Split > Crossover-Blöcke *können* einem Fußtaster zugeordnet werden. Wenn man sie dann deaktiviert, verhalten sie sich wie Split > Y-Blöcke.

4. Wählen Sie mit Regler 1 (Footswitch) Fußtaster 1~5, 7~11 oder “Exp Toe”.

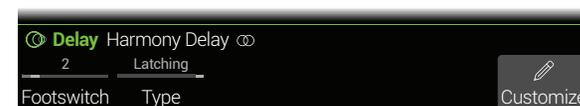
**Anmerkung:** Die Fußtaster 1 und 7 können ebenfalls belegt werden. Sie werden aber nur angezeigt, wenn Sie “Stomp Mode Switches” auf “10 switches” stellen (siehe [“Global Settings > Footswitches”](#)). Ansonsten fungieren die Fußtaster 1 und 7 als BANK  und BANK .

**Anmerkung:** Wenn Sie einen Volume Pedal-, Pan-, Wah- oder Pitch Wham-Block einfügen, wird er automatisch “Exp Toe” zugeordnet.

**Anmerkung:** Jedem Fußtaster können bis zu 8 Funktionen zugeordnet werden. Wenn Sie noch eine 9. Funktion zu definieren versuchen, wird kurz “Can’t assign any more blocks to this footswitch!” angezeigt:



Bei Anwahl eines Fußtasters (außer “Exp Toe”) wird 2 (Type) angezeigt:



## 5. Wählen Sie mit Regler 2 (Type) “Momentary” oder “Latching”.

**Momentary** Der Block ist nur inaktiv (bzw. aktiv, wenn er bisher nicht aktiv war), solange Sie den Fußtaster gedrückt halten.

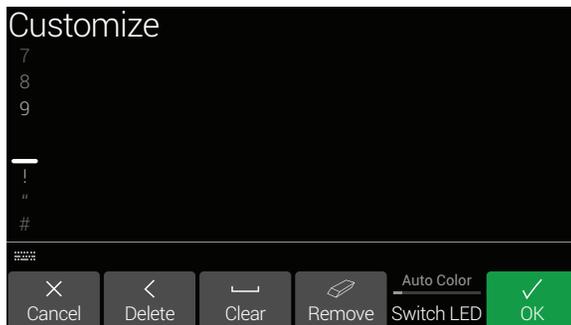
**Latching** Mit jeder Fußtasterbetätigung wird der Block abwechselnd aktiviert und deaktiviert. Dies ist die Vorgabe.

 **Anmerkung:** Das Fußtasterverhalten (“Momentary” oder “Latching”) gilt immer für alle Funktionen, die jenem Fußtaster zugeordnet sind.

## Ändern der Fußtasterbezeichnung

### 1. Wählen Sie auf der “Footswitch Assign”-Seite Fußtaster 1~5, 7~11 oder “Exp Toe” und drücken Sie Regler 6 (Customize).

Die “Customize”-Seite wird angezeigt.



Bewegen Sie den Joystick nach links oder rechts, um den Cursor zu verschieben.

Drehen Sie am Joystick (oder bewegen Sie ihn auf/ab), um ein anderes Zeichen zu wählen.

Drücken Sie Regler 2 (Delete), um das momentan gewählte Zeichen zu entfernen und alle nachfolgenden Zeichen eine Position weiter nach links zu ziehen.

Drücken Sie Regler 3 (Clear), um das gewählte Zeichen zu löschen.

 **KURZBEFEHL:** Drücken Sie den Joystick, um der Reihe nach “A”, “a” und “0” zu wählen.

Drücken Sie Regler 4 (Remove), um den eingegebenen Text zu löschen. Dann wird wieder die vorprogrammierte Bezeichnung angezeigt.

### 2. Drücken Sie Regler 6 (OK).

 **Anmerkung:** Die Fußtasterfunktionen können auch auf der ““Command Center””-Seite eingestellt werden.

## Ändern der Fußtasterfarbe

### 1. Wechseln Sie zur “Customize”-Seite und wählen Sie mit Regler 5 (Switch LED) die gewünschte Farbe (bzw. deaktivieren Sie die Diode).

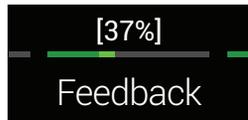
Wir empfehlen die Arbeit mit “Auto Color”.

### 2. Drücken Sie Regler 1 (Cancel) oder , um die Seite zu verlassen.

# Controller Assign

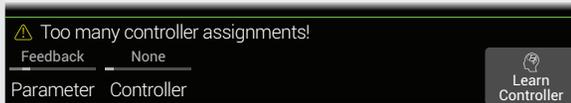
Der Helix bietet zahlreiche Möglichkeiten für die Echtzeitbeeinflussung Ihrer Sounds. Die wohl am häufigsten verwendete ist das eingebaute Expression-Pedal (das oft für Volumen- und Wah-Zwecke genutzt wird). Allerdings kann man auch mit den Fußsternen zwischen zwei Werten hin und her wechseln, Parameter via MIDI ansteuern und/oder den Lautstärke- und Klangregler einer James Tyler Variax oder Variax Standard Gitarre für die Beeinflussung verwenden.

Wenn ein Parameter fernbedient werden kann, wird sein Wert in eckigen Klammern angezeigt:



**Anmerkung:** Wenn Sie einen Wah- oder Pitch Wham-Block einfügen, wird er automatisch "EXP 1" zugeordnet. Wenn Sie einen Volume Pedal- oder Pan-Block einfügen, wird er automatisch "EXP 2" zugeordnet.

**Anmerkung:** Jedem Speicher können bis zu 64 Steuerfunktionen zugeordnet werden. Wenn Sie noch eine 65. Funktion zu definieren versuchen, wird kurz "Too many controller assignments!" angezeigt:



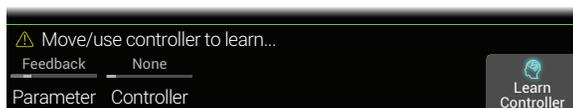
## Schnelle Zuordnung einer Spielhilfe

1. Springen Sie zur Hauptseite und halten Sie den Regler des Parameters, den Sie beeinflussen möchten, 2 Sekunden gedrückt.

Der Helix springt zur "Controller Assign"-Seite und zeigt den Namen des gewählten Parameters über Regler 1 (Parameter) an.

2. Drücken Sie Regler 6 (Learn Controller).

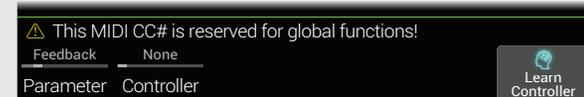
Das "Gehirnsymbol" des Reglers leuchtet blau und darüber erscheint die Meldung "Move/use controller to learn...":



3. Wählen Sie die gewünschte Spielhilfe: Bewegen Sie das Expression-Pedal des Helix, drehen Sie am Lautstärke- oder Klangregler der Variax, betätigen Sie einen Fußtaster des Stomp-Modus, übertragen Sie einen MIDI-Steuerbefehl mit einem MIDI-Gerät usw.

Der Name der erkannten Spielhilfe erscheint über Regler 2 (Controller).

**Anmerkung:** Bestimmte globale Funktionen des Helix können mit MIDI-Steuerbefehlen beeinflusst werden. Die betreffenden CC-Nummern stehen nicht für die Steuerung zur Verfügung. Wenn Sie einen CC-Befehl zu "erlernen" versuchen, dem eine globale Funktion zugeordnet ist, erscheint folgende Meldung:



Siehe auch "MIDI".

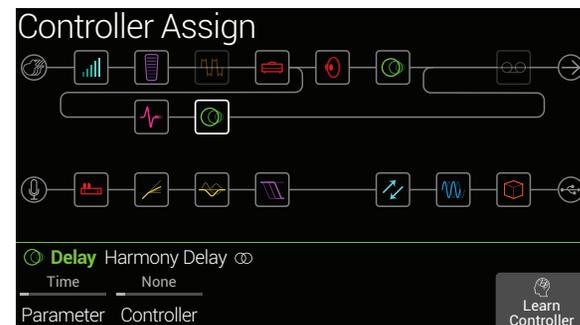
4. Drücken Sie , um zur Hauptseite zurückzukehren.

## Manuelle Zuordnung einer Spielhilfe

Auf der "Controller Assign"-Seite können Sie den gewünschten Parametern von Hand eine Spielhilfe zuordnen.

1. Drücken Sie , um das Menü aufzurufen.
2. Drücken Sie Regler 2 (Controller Assign).

Die "Controller Assign"-Seite sieht der Hauptseite zum Verwechseln ähnlich:



3. Wählen Sie mit dem Joystick den Block, der den Parameter enthält, dem Sie eine Spielhilfe zuordnen möchten.

Der zuletzt gewählte Parameter wird automatisch über Regler 1 (Parameter) angezeigt.

**Anmerkung:** Amp+Cab- und Cab > Dual-Blöcke enthalten jeweils zwei Modelle. Um den Verstärkerparametern eines Amp+Cab-Blocks Steuerfunktionen zuzuordnen, müssen Sie < PAGE so oft drücken, bis das Verstärkersymbol weiß dargestellt wird. Um Boxenparameter mit Steuerbefehlen zu beeinflussen, müssen Sie PAGE > so oft drücken, bis das Boxensymbol weiß dargestellt wird.



Um den Parametern der ersten Box eines Cab > Dual-Blocks Steuerfunktionen zuzuordnen, müssen Sie < PAGE so oft drücken, bis das linke Boxensymbol weiß dargestellt wird. Um Parameter der zweiten Box mit Steuerbefehlen zu beeinflussen, müssen Sie PAGE > so oft drücken, bis das rechte Boxensymbol weiß dargestellt wird.



4. Wählen Sie mit Regler 1 (Parameter) den Parameter, den Sie beeinflussen möchten.

5. Wählen Sie mit Regler 2 (Controller) die gewünschte Spielhilfe.

**None** Hiermit löschen Sie die Zuordnung.

**Exp Pedal 1, 2, or 3** Die am häufigsten verwendete Spielhilfe. Hiermit kann die Lautstärke, der Wah-Effekt, Pitch Wham usw. beeinflusst werden.

**Variax Vol, Variax Tone** Wenn Sie eine James Tyler Variax oder Variax Standard Gitarre verwenden, können Sie auch mit ihrem Lautstärke- und Klangregler Helix-Parameter beeinflussen.

**Footswitch 1-5, 7-11** Wenn Sie einen Fußtaster im Stomp-Modus betätigen, können abwechselnd der "Min"- und "Max"-Wert eingestellt werden.

Wenn einem Fußtaster nur ein Parameter zugeordnet ist (also keine Blöcke, "Command Center"-Befehle oder andere Parameter), erscheint sein Name im Beschriftungsfeld:



Bei Anwahl von "Footswitch 1-5" oder "7-11" wird Regler 3 (Type) angezeigt. Wählen Sie mit Regler 3 **"Momentary"** oder **"Latching"**. "Momentary" bedeutet, dass die Wertänderung nur so lange gilt wie Sie den Fußtaster gedrückt halten. "Latching" bedeutet dagegen, dass bei wiederholtem Drücken des Fußtasters abwechselnd der "Min"- und der "Max"-Wert gewählt werden.

**MIDI CC** Bei Anwahl von "MIDI CC" wird Regler 3 (MIDI CC#) angezeigt. Wählen Sie mit Regler 3 den gewünschten MIDI-Steuerbefehl.

**Anmerkung:** Die Fußtaster 1 und 7 können ebenfalls belegt werden. Sie werden aber nur angezeigt, wenn Sie "Stomp Mode Switches" auf "10 switches" stellen (siehe ["Global Settings > Footswitches"](#)). Ansonsten fungieren die Fußtaster 1 und 7 als BANK ^ und BANK v.

**Anmerkung:** Das Fußtasterverhalten ("Momentary" oder "Latching") gilt für alle Zuordnungen des Fußtasters.

**Anmerkung:** Bestimmte Steuerbefehle können nicht gewählt werden, weil sie globalen Funktionen des Helix zugeordnet sind. Siehe auch ["MIDI"](#).

6. Bei Bedarf können Sie mit Regler 4 (Min Value) und 5 (Max Value) den Einstellbereich der Spielhilfe einschränken.

**Tipp:** Um die Arbeitsweise einer Spielhilfe umzukehren, brauchen Sie "Min" nur den höheren und "Max" den niedrigeren Wert zuzuordnen.

## Tipps für eine kreative Parameterbeeinflussung

- Wenn Sie einem Fußtaster mehr als einen Parameter usw. zuordnen, ist die "MULTIPLE (X)"-Bezeichnung wahrscheinlich eher nichtssagend. Die Bezeichnung kann aber zum Glück geändert werden. Siehe "[Ändern der Befehlsbezeichnung](#)".
- Anfangs ist der Regelbereich ("Min" bis "Max") vielleicht etwas extrem. Hier raten wir zu einer sparsamen Nutzung, weil bereits kleine Parameteränderungen eine markante Wirkung haben können.
- Wenn Sie zwischen den Parallel-Signalwegen A und B hin und her wechseln möchten, sollten Sie einen Split > A/B-Block wählen und den "Route To"-Parameter einem Expression-Pedal zuordnen. Laut Vorgabe wird nur Signalweg A verwendet, wenn man das Expression-Pedal hochklappt. Je weiter man es drückt, desto stärker wird Signalweg B eingeblendet. Alternative: Ordnen Sie den "Route To"-Parameter einem Fußtaster zu, um abwechselnd den einen und den anderen Signalweg zu hören.
- Wenn Sie einen etwas rüderen Solo-Sound bevorzugen, verzichten Sie doch einfach mal auf den Distortion-Block und ordnen Sie einen Fußtaster dem "Mid"- und "Ch Vol"-Parameter eines Amp+Cab-, Amp- oder Preamp-Blocks zu.
- Wenn Sie einen "cleanen" Solo-Sound benötigen, verzichten Sie doch mal auf den Volume/Pan > Gain-Block und ordnen Sie einen Fußtaster dem "Level"-Parameter eines Merge > Mixer- oder Output-Blocks zu.
- Wenn Sie nicht auf Ihr vertrautes Delay- oder Reverb-Pedal verzichten möchten, können Sie es mit einem FX Loop-Block in den Signalweg einschleifen. Ordnen Sie EXP 1, 2 oder 3 den "Mix"-Parameter jenes Blocks zu, um den Effekt Ihres Pedals ein- und ausblenden zu können.
- Wenn Ihr Delay-Effekt ab und zu heulen und pfeifen soll, ordnen Sie seinen "Feedback"- und "Time"-Parameter einem Fußtaster zu und sorgen Sie dafür dass der Fußtaster die Rückkopplung erhöht und die Verzögerungszeit gleichzeitig verringert.
- Ordnen Sie einem Fußtaster zwei "Delay > Time"-Werte zu, z.B. Viertel und punktierte Achtelnoten.
- Ordnen Sie dem Klangregler Ihrer JTV Variax oder Variax Standard Gitarre den "Position"-Parameter eines Pitch Wham-Blocks zu. Achten Sie dann mal darauf, wie die Gitarristen im Publikum herauszubekommen versuchen, wie Sie diese enormen Tonhöhen sprünge erzeugen...
- Ordnen Sie einem Fußtaster gleich mehrere Amp+Cab-Parameter zu. Je mehr Parameter Sie beeinflussen, desto leichter wird eine virtuelle A/B-Kanalumschaltung.
- Ordnen Sie "Mic" oder "IR Select" einem Fußtaster zu und wählen Sie für den "Min"- und "Max"-Wert unterschiedliche Mikrofonmodelle bzw. Impulsantworten. So wechseln Sie blitzschnell zwischen zwei Mikrofonen und Impulsantworten hin und her.

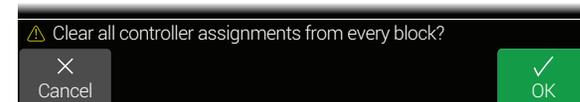
## Löschen der Spielhilfezuordnungen für einen Block

1. Wählen Sie auf der "Controller Assign"-Seite den Block, dessen Zuordnungen Sie löschen möchten und drücken Sie ACTION.
2. Drücken Sie Regler 1 (Clear Controllers).

## Löschen aller Spielhilfezuordnungen

1. Drücken Sie auf der "Controller Assign"-Seite ACTION.
2. Drücken Sie Regler 2 (Clear All Controllers).

Es erscheint folgende Meldung:



3. Drücken Sie Regler 6 (OK).



**WICHTIG!** Wenn Sie die Zuordnungen aller Spielhilfen löschen, haben danach auch EXP 1 (Wah) und EXP 2 (Volume) keine Funktion mehr. Genießen Sie diese Funktion mit Vorsicht!

# Command Center

Der Helix eignet sich auch hervorragend als Fernbedienung Ihres gesamten Live- und Studio-Rigs. Alle Fußtaster (im Stomp-Modus) und Expression-Pedale können nämlich MIDI-Befehle, CV/Expression-Signale und External Amp-Impulse zu ihren Verstärkern, Pedalen, Synthesizern und sogar anderen Prozessoren übertragen. Zusätzlich kann der Helix bis zu 6 “Instant”-Befehle (⚡) senden, wenn Sie einen Speicher aufrufen. Diese können Ihre DAW starten, einen MIDI-fähigen Lichtmixer konfigurieren oder auf externen Geräten andere Speicher aufrufen.

Alle “Command Center”-Zuordnungen gelten zwar nur für den aktuellen Speicher, allerdings kann man sie mühelos kopieren. Siehe [“Kopieren und Einfügen von Befehlen”](#).

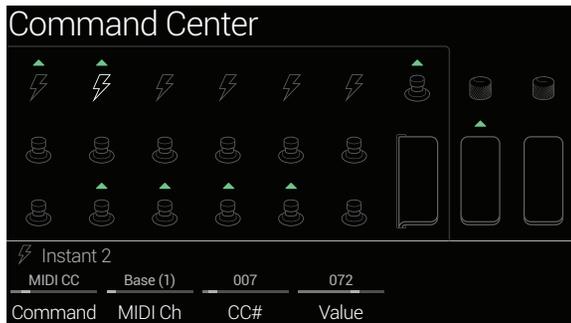
**Anmerkung:** Alle MIDI-basierten Befehle des “Command Center” werden sowohl via MIDI als auch via USB ausgegeben.

## Zuordnen eines Befehls

1. Drücken Sie , um das Menü aufzurufen.

2. Drücken Sie Regler 3 (Command Center).

Alle Bedienelemente, denen Befehle zugeordnet sind, sind an einem türkisen Dreieck erkenntlich:



3. Wählen Sie mit dem Joystick den Fußtaster, das Pedal, den Variax-Regler oder den “Instant”-Speicher, der/das einen Befehl senden soll.

4. Wählen Sie mit Regler 1 (Command) den gewünschten Befehlstyp.

Die verfügbaren Befehle richten sich nach der gewählten Steuerquelle. Wählen Sie “None”, wenn kein Befehl gesendet werden soll.

5. Wählen Sie mit den Reglern 2~5 die gewünschten Einstellungen (diese richten sich nach dem Befehlstyp):

MIDI-Steuerbefehl (CC)		
Regler	Parameter	Beschreibung
2	<b>MIDI Ch</b>	MIDI-Kanal (1~16) des Steuerbefehls. Wenn Sie “Base” wählen, verwendet der Helix den “Base”-Kanal, der auf der Seite <a href="#">“Global Settings &gt; MIDI/Tempo”</a> gewählt wird.
3	<b>CC #</b>	Hiermit wählen Sie die CC-Nummer (0~127).
4	<b>Value [Min Value]</b>	Hiermit wählen Sie den Wert des Steuerbefehls (0~127). Im Falle von EXP 1~3 und Variax Volume/Tone Knob legen Sie hiermit den Mindestwert fest, den das Pedal oder der Regler senden kann.
5	<b>[Max Value]</b>	Im Falle von EXP 1~3 und Variax Volume/Tone Knob legen Sie hiermit den Höchstwert fest, den das Pedal oder der Regler senden kann.

CC Toggle		
Regler	Parameter	Beschreibung
2	<b>MIDI Ch</b>	MIDI-Kanal (1~16) des Steuerbefehls. Wenn Sie “Base” wählen, verwendet der Helix den “Base”-Kanal, der auf der Seite <a href="#">“Global Settings &gt; MIDI/Tempo”</a> eingestellt werden kann.
3	<b>CC #</b>	Hiermit wählen Sie die CC-Nummer (0~127).
4	<b>Dim Value</b>	Der Steuerbefehlswert (0~127), wenn der Fußtasterring schwach leuchtet. Für die Fußtaster 7 (MODE) und 12 (TAP) heißt dieser Parameter “Initial Val”.
5	<b>Lit Value</b>	Der Steuerbefehlswert (0~127), wenn der Fußtasterring hell leuchtet. Für die Fußtaster 7 (MODE) und 12 (TAP) heißt dieser Parameter “Toggle Val”.

**Anmerkung:** Im Falle von “CC Toggle”-Befehlen wird beim Laden eines Speichers automatisch einer der beiden Werte gesendet, je nachdem, ob der Fußtaster zum Zeitpunkt der Speicherung aktiv war (hell) oder schwach leuchtete. Wenn der Fußtaster danach betätigt wird, werden abwechselnd der Wert von Regler 4 (Dim Value) und 5 (Lit Value) verwendet.

Bank/Prog		
Regler	Parameter	Beschreibung
2	<b>MIDI Ch</b>	MIDI-Kanal des Bankwahl- und Programmwechselbefehls (1~16). Wenn Sie "Base" wählen, verwendet der Helix den "Base"-Kanal, der auf der Seite <a href="#">"Global Settings &gt; MIDI/Tempo"</a> eingestellt werden kann.
3	<b>Bank CC00</b>	Vertritt den CC00-Wert (Bankwahl MSB). Wählen Sie "Off", wenn das Empfängergerät keinen CC00-Wert empfangen soll.
4	<b>Bank CC32</b>	Vertritt den CC32-Wert (Bankwahl LSB). Wählen Sie "Off", wenn das Empfängergerät keinen CC32-Wert empfangen soll.
5	<b>Program</b>	Vertritt die MIDI-Programmnummer (PC). Wählen Sie "Off", falls nur ein Bank MSB- und LSB-Wert gesendet werden sollen.

Note On		
Regler	Parameter	Beschreibung
2	<b>MIDI Ch</b>	MIDI-Kanal (1~16) des Notenbefehls. Wenn Sie "Base" wählen, verwendet der Helix den "Base"-Kanal, der auf der Seite <a href="#">"Global Settings &gt; MIDI/Tempo"</a> eingestellt werden kann.
3	<b>Note</b>	MIDI-Notennummer (C-1~G9). Das mittlere C entspricht "C3".
4	<b>Velocity</b>	Anschlagwert des Notenbefehls (0~127).
5	<b>Note Off</b>	Hiermit bestimmen Sie, ob der Notenbefehl so lange gehalten wird, bis Sie den Fußtaster erneut drücken (Latching) oder nur während Sie den Fußtaster gedrückt halten (Momentary).

MMC (MIDI Machine Control)		
Regler	Parameter	Beschreibung
2	<b>Message</b>	Bestimmt den Befehlstyp.

Ext Amp		
Regler	Parameter	Beschreibung
2	<b>Select</b>	Hiermit geben Sie an, welchen Anschlusstyp das "Ext Amp"-Gerät für die Kanalschaltung, Hall an/aus usw. verwendet: 1 (Spitze-zu-Mantel), 2 (Ring-zu-Mantel) oder beide.

**! WICHTIG!** Verbinden Sie die Buchsen EXT AMP 1/2 nur mit Verstärkern, die mit "Kurzschluss-zu-Mantel"-Buchsen ausgestattet sind. Sonst könnten nämlich sowohl der Verstärker als auch der Helix schwer beschädigt werden! Wenn Sie den Buchsentyt Ihres Verstärkers nicht wissen, erkundigen Sie sich bitte beim Hersteller.

**📌 Anmerkung:** Wenn Sie Instant 1~6 einen "Ext Amp"-Befehl zuordnen, wird die mit Regler 2 (Select) gewählte Verbindung bei Anwahl des Speichers hergestellt. Wenn Sie einem Fußtaster den "Ext Amp"-Befehl zuordnen, bestimmt der aktuelle Fußtasterstatus (leuchtet schwach oder hell), ob die Verbindung mit dem externen Verstärker bei Anwahl des Speichers hergestellt wird oder nicht. Wenn die Fußtasterdiode schwach leuchtet, wird keine Verbindung hergestellt. Leuchtet sie hell, so wird die mit Regler 2 (Select) gewählte Verbindung hergestellt. Mit weiteren Betätigungen wird die Verbindung dann abwechselnd aktiviert (Diode leuchtet) und deaktiviert (Diode dunkel).

CV Out (Steuerspannung)		
Regler	Parameter	Beschreibung
2	<b>CV Value [CV Min Val]</b>	Hiermit wählen Sie den CV-Wert (1~100), der an die CV/Expression-Buchse des Helix angelegt wird. Im Falle von EXP 1~3 und dem Volumen- oder Klangregler der Variax legen Sie hiermit den Mindestwert fest, den das Pedal bzw. der Regler senden kann.
3	<b>[CV Max Val]</b>	Im Falle von EXP 1~3 und dem Volumen- oder Klangregler der Variax legen Sie hiermit den Höchstwert fest, den das Pedal bzw. der Regler senden kann.

CV Toggle		
Regler	Parameter	Beschreibung
2	<b>Dim Value</b>	Der CV-Wert (0~100), wenn der Fußtasterring schwach leuchtet. Für die Fußtaster 7 (MODE) und 12 (TAP) heißt dieser Parameter "Initial Val".
3	<b>Lit Value</b>	Der CV-Wert (0~100), wenn der Fußtasterring hell leuchtet. Für die Fußtaster 7 (MODE) und 12 (TAP) heißt dieser Parameter "Toggle Val".

**📌 Anmerkung:** Im Falle von "CV Toggle"-Befehlen wird beim Laden eines Speichers automatisch einer der beiden Spannungswerte an die CV/Expression-Buchse angelegt, je nachdem, ob der Fußtaster zum Zeitpunkt der Speicherung aktiv war (hell) oder schwach leuchtete. Wenn der Fußtaster danach betätigt wird, werden abwechselnd der Wert von Regler 4 (Dim Value) und 5 (Lit Value) verwendet..

## Kopieren und Einfügen von Befehlen

1. Wählen Sie den Ort, an dem sich der Befehl befindet, den Sie kopieren möchten und drücken Sie ACTION.
2. Drücken Sie Regler 1 (Copy Command).
  1. Wählen Sie den Ort, zu dem der Befehl kopiert werden soll (das darf auch in einem anderen Speicher sein) und drücken Sie ACTION.
2. Drücken Sie Regler 3 (Paste Command).

## Kopieren und Einfügen aller Befehle

Die Vorbereitung identischer oder ähnlicher Befehlszuordnungen wird schnell langweilig. Deswegen erlaubt der Helix das Kopieren aller Befehle zu anderen Speichern.

1. Drücken Sie auf der "Command Center"-Seite ACTION.
2. Drücken Sie Regler 2 (Copy All Commands).
3. Wählen Sie den Speicher, zu dem die Befehle kopiert werden sollen und drücken Sie ACTION.
4. Drücken Sie Regler 3 (Paste All Commands).

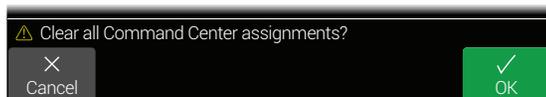
## Löschen eines Befehls

1. Wählen Sie den Ort, an dem sich der Befehl befindet, den Sie löschen möchten und drücken Sie ACTION.
2. Drücken Sie Regler 4 (Clear Command).

## Löschen aller Befehle

1. Drücken Sie auf der "Command Center"-Seite ACTION.
2. Drücken Sie Regler 5 (Clear All Commands).

Es erscheint folgende Meldung:

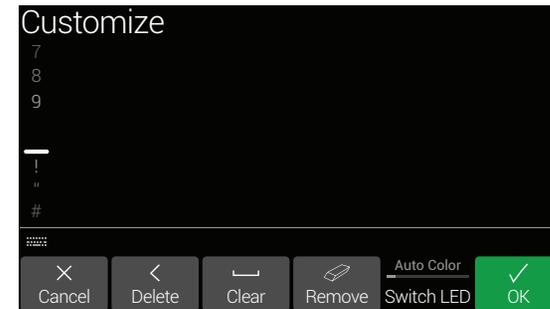


3. Drücken Sie Regler 6 (OK).

## Ändern der Befehlsbezeichnung

1. Wählen Sie auf der "Command Center"-Seite Fußtaster 1~5, 7~11 oder "Exp Toe" und drücken Sie Regler 6 (Customize).

Die "Customize"-Seite wird angezeigt.



Bewegen Sie den Joystick nach links oder rechts, um den Cursor zu verschieben.

Drehen Sie am Joystick (oder bewegen Sie ihn auf/ab), um ein anderes Zeichen zu wählen.

Drücken Sie Regler 2 (Delete), um das momentan gewählte Zeichen zu entfernen und alle nachfolgenden Zeichen eine Position weiter nach links zu ziehen.

Drücken Sie Regler 3 (Clear), um das gewählte Zeichen zu löschen.



**KURZBEFEHL:** Drücken Sie den Joystick, um der Reihe nach "A", "a" und "0" zu wählen.

Drücken Sie Regler 4 (Remove), um den eingegebenen Text zu löschen. Dann wird wieder die vorprogrammierte Bezeichnung angezeigt.

2. Drücken Sie Regler 6 (OK).



**Anmerkung:** Die Fußtasterfunktionen können auch auf der "[Footswitch Assign](#)"-Seite eingestellt werden.

## Ändern der Fußtasterfarbe für die Befehlszuordnung

1. Wechseln Sie zur "Customize"-Seite und wählen Sie mit Regler 5 (Switch LED) die gewünschte Farbe (bzw. deaktivieren Sie die Diode).

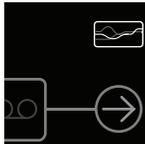
Wir empfehlen die Arbeit mit "Auto Color".
2. Drücken Sie Regler 1 (Cancel) oder , um die Seite zu verlassen.

# Global EQ

Der globale Equalizer des Helix umfasst drei vollparametrische Bänder sowie ein einstellbares Tief- und Hochpassfilter. Er soll Ihnen dabei helfen, Probleme einer schwierigen Akustik schnell und unbürokratisch zu lösen. Der Global EQ gilt für alle Setlists und Speicher und kann den 1/4" OUT- bzw. XLR OUT- bzw. beiden Buchsenpaaren zugeordnet werden.

**Anmerkung:** Der Global EQ hat keinen Einfluss auf die SEND-, DIGITAL- und USB-Ausgänge.

Wenn der Global EQ aktiv ist, wird oben rechts auf der Hauptseite ein entsprechendes Symbol angezeigt:



1. Drücken Sie , um das Menü aufzurufen.

2. Drücken Sie Regler 5 (Global EQ).

Die "Global EQ"-Seite wird angezeigt.



3. Drücken Sie BYPASS, um den globalen EQ auszuschalten.

**KURZBEFEHL:** Auf der Hauptseite können Sie den allgemeinen Equalizer ein-/ausschalten, indem Sie BYPASS gedrückt halten. Sie brauchen also nicht unbedingt zur Seite "Global EQ" zu springen.

**Tipp:** Wählen Sie mit PAGE > "● ● ●" und Sie mit Regler 1 (Apply EQ) die Ausgänge, die vom Global EQ beeinflusst werden sollen: 1/4", XLR oder beide.

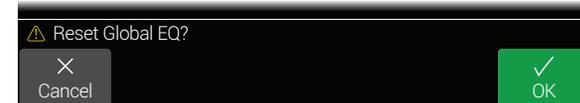
## Zurückstellen des Global EQ

Wenn Sie den Global EQ zurückstellen, verwendet er wieder die Werksvorgaben (neutral).

1. Drücken Sie auf der "Global EQ"-Seite ACTION.

2. Drücken Sie Regler 1 (Reset Global EQ).

Es erscheint folgende Meldung:



3. Drücken Sie Regler 6 (OK).

# Global Settings

Das "Global Settings"-Menü enthält weitere Parameter, die für alle Setlists und Speicher gelten: Ein- und Ausgangspegel, Fußtastermodus-Einstellungen usw.

1. Drücken Sie , um das Menü aufzurufen.
2. Drücken Sie Regler 6 (Global Settings).

Die "Global Settings"-Seite wird angezeigt.



3. Bewegen Sie den Joystick nach links oder rechts, um eines der 5 Submenüs aufzurufen.

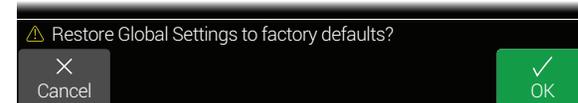
Mit < PAGE/PAGE > können Sie bei Bedarf zu den übrigen Parametern gehen.

## Zurückstellen aller globalen Parameter

Wenn Sie die globalen Parameter des Helix zurückstellen, werden ihnen wieder die Werksvorgaben zugeordnet. Dieser Vorgang hat jedoch keinen Einfluss auf die gespeicherten Sounds.

1. Drücken Sie auf einer beliebigen "Global Settings"-Seite ACTION.
2. Drücken Sie Regler 1 (Factory Settings).

Es erscheint folgende Meldung:



3. Drücken Sie Regler 6 (OK).

# Global Settings > Ins/Outs

Seite	Regler	Parameter	Beschreibung
	1	<b>Guitar In Pad</b>	Wenn Ihre Gitarre bzw. Ihr Bass mit aktiven oder besonders "lauten" Tonabnehmern ausgestattet ist, sollten Sie diesen Parameter aktivieren. Das ist aber nicht zwingend erforderlich, wenn Ihnen der Sound "ohne" besser gefällt.
	2	<b>Guitar In Impedance</b>	Der Helix enthält eine Impedanzschaltung für die GUITAR IN-Buchse, mit der man die Klangfarbe und Ansprache der Tonabnehmer beeinflussen kann (es wird die Wechselwirkung mit einem Effektpedal oder Verstärker simuliert). Je kleiner der Wert, desto stärker werden die Höhen in der Regel gedämpft. Auch die Pegelanhebung und Ansprache sind etwas "sanfter". Mit einem hohen Wert erzielt man das Gegenteil: neutralerer Frequenzgang, stärkere Pegelanhebung und "tightere" Ansprache. Wenn Sie "Auto" wählen, wird die Impedanz des Gitarreneingangs dynamisch an jene des ersten Verstärker- oder Effektmodells von Signalweg 1A angeglichen.
● ● ●	3	<b>Mic In 48V Phantom</b>	Wenn diese Funktion aktiv ist, liegt 48V-Phantomspannung an der MIC IN-Buchse an, die für Kondensatormikrofone benötigt wird.
	4	<b>Mic In Gain</b>	Bestimmt den analogen Eingangspegel der MIC IN-Buchse.
	5	<b>Mic In Low Cut</b>	Hiermit wählen Sie die Eckfrequenz des Trittschalters für die MIC IN-Buchse. Drehen Sie den Regler ganz nach links (bzw. drücken Sie ihn), um das Filter zu deaktivieren.
	6	<b>USB In 1/2 Destination</b>	Wenn Sie ab und zu mit iTunes®, YouTube™ oder Ihrer DAW jammern möchten, können Sie hier Einstellen, über welche Ausgänge der Helix den Master-Stream (stereo) des Computers oder iPad® ausgeben soll. Die USB In 1/2-Signale werden vom Helix nicht bearbeitet. USB 3/4, 5/6 und 7/8 können dagegen als Eingangsblöcke definiert werden und wie ein Gitarrensinal bearbeitet werden (was u.a. für "Re-amping"-Zwecke praktisch ist). In den meisten Fällen wählen Sie am besten "Multi", um die USB In 1/2-Signale an die 1/4"-, XLR- und DIGITAL-Ausgänge anzulegen. Siehe " <a href="#">USB-Audio</a> ".
	1	<b>1/4" Outputs</b>	Wählen Sie "Instrument", wenn Sie die 1/4"-Ausgänge des Helix mit externen Effektpedalen oder dem Gitarreneingang von zwei Verstärkern verbinden möchten. Wählen Sie "Line", wenn Sie die Ausgänge an ein Mischpult, Studiomonitore, Recorder usw. anschließen. Bei Verwendung nur eines Verstärkers bzw. einer Box brauchen Sie nur die 1/4" OUT LEFT/MONO-Buchse anzuschließen.
	2	<b>XLR Outputs</b>	Wählen Sie "Mic", wenn Sie die XLR-Ausgänge des Helix an externe Mikrofonvorverstärker oder XLR-Eingänge eines Mischpults anschließen möchten. Wählen Sie "Line", wenn Sie diese Buchsen mit Studiomonitoren oder den Line-Eingängen eines Mischpults verbinden möchten. Wenn das externe Gerät mono ist, brauchen Sie nur die XLR OUT LEFT/MONO-Buchse anzuschließen.
● ● ●	3	<b>Send/Return 1</b>	
	4	<b>Send/Return 2</b>	
	5	<b>Send/Return 3</b>	Wählen Sie "Instrument" für Send/Return-Paare, die mit externen Effektpedalen verbunden sind. Wählen Sie "Line" für Send/Return-Paare, die mit einem externen Effektprozessor verbunden sind bzw. die Sie als zusätzliche Aus- und Eingänge für Keyboards, Drummaschinen, Mischpulte usw. nutzen möchten.
	6	<b>Send/Return 4</b>	
	1	<b>Re-amp Src (USB 7)</b>	USB Out 7 und 8 sind ausschließlich für DI-Signale gedacht und eignen sich beispielsweise für "re-amping"-Anwendungen. Wählen Sie hier die Eingänge, deren unbearbeitetes Signal zur DAW übertragen wird. Siehe " <a href="#">USB-Audio</a> ".
	2	<b>Re-amp Src (USB 8)</b>	
	3	<b>Volume Knob Controls</b>	Hiermit können Sie angeben, welche Ausgänge die Pegelinstellung des VOLUME-Reglers übernehmen. Das ist praktisch, wenn Sie Ihren Bühnenmonitor mit den 1/4"-Ausgängen verbunden haben (und eventuell den Monitorpegel ändern möchten), während die XLR OUT-Buchsen mit dem FOH-Pult verbunden sind (und einen konstanten Pegel senden müssen).
● ● ●	4	<b>Headphones Monitor</b>	Hier wählen Sie, welche Signale über die PHONES-Buchse ausgegeben werden. In der Regel werden Sie wohl "Multi" wählen (1/4"+XLR+Digital+USB 1/2). Wenn Sie sich den Prozessor jedoch mit einem oder mehreren anderen Musikern teilen, möchten Sie eventuell nur das an den 1/4"- oder XLR-Ausgängen anliegende Signal hören.
	5	<b>Digital Output</b>	Es kann nur jeweils ein Digital-Ausgang verwendet werden: S/P DIF oder AES/EBU. Wenn Sie ein L6 LINK-Gerät an den Helix anschließen, wird die S/P DIF OUT-Buchse automatisch deaktiviert. Die Audioausgabe per USB ist hiervon nicht betroffen. Siehe auch " <a href="#">Output</a> ".
	6	<b>Sample Rate</b>	Hier kann die Sampling-Frequenz des S/PDIF- und AES/EBU-Ausgangs festgelegt werden: 44.1kHz (Vorgabe), 48kHz, 88.2kHz oder 96kHz. Vor der Verbindung mit dem S/PDIF- oder AES/EBU-Eingang eines externen Geräts müssen Sie auf beiden Geräten dieselbe Sampling-Frequenz wählen.

## Global Settings > MIDI/Tempo

Regler	Parameter	Beschreibung
1	<b>MIDI Base Channel</b>	Hiermit wählen Sie den MIDI-Kanal, auf dem der Helix MIDI-Signale sendet und empfängt (gilt sowohl für die MIDI-Buchsen als auch den USB-Port). Den MIDI-Befehlen der "Command Center"-Seite kann man bei Bedarf auch andere MIDI-Kanäle zuordnen.
2	<b>MIDI Thru</b>	Wenn Sie diesen Parameter aktivieren, fungiert die MIDI OUT-Buchse auch als MIDI THRU, d.h. sie gibt alle über MIDI IN empfangenen Daten auch wieder aus.
3	<b>MIDI Over USB</b>	Wenn Sie diesen Parameter aktivieren, empfängt/sendet der Helix auch über seinen USB-Port MIDI-Befehle (zusätzlich zu den MIDI-Buchsen).
4	<b>PC Send/Receive</b>	Hier bestimmen Sie, ob der Helix bei Anwahl eines Speichers automatisch die entsprechende MIDI-Programmnummer (PC) senden soll. (Dieser Parameter hat keinen Einfluss auf die MIDI-Befehle, die auf der "Command Center"-Seite gesendet werden können.) Gleichzeitig legen Sie hiermit fest, ob der Helix Programmwechselbefehle auswerten darf oder nicht.
5	<b>Tempo</b>	Der "Speed"- oder "Time"-Parameter aller tempobasierten Effekte kann auch auf einen Notenwert gestellt werden, der die Unterteilung des per "Tap Tempo" oder mit Regler 6 (Preset BPM/Global BPM) eingestellten Tempowerts vorgibt. Hier können Sie einstellen, ob der Helix das für den jeweiligen Speicher gewählte Tempo oder einen global geltenden Tempowert verwenden soll.
6	<b>Preset BPM/Global BPM</b>	Mit diesem Parameter können Sie das Helix-Tempo von Hand einstellen statt den TAP-Fußtaster zu verwenden. Je nach der mit Regler 5 (Tempo) gewählten Einstellung wird dieser Wert entweder für den aktuellen Speicher gesichert oder global verwendet. Das Helix-Tempo kann bis auf 0.1BPM (Taktschläge pro Minute) genau eingestellt werden. Diesen Parameter kann man auch aufrufen, indem man den TAP-Fußtaster kurz berührt.

## Global Settings > Footswitches

Regler	Parameter	Beschreibung
1	<b>Touch Select</b>	Wenn Sie nicht möchten, dass der Helix automatisch den zugeordneten Block oder Eintrag aufruft (wenn Sie die Oberseite eines Fußtasters berühren) bzw. "Quick Footswitch Assign" aktiviert (wenn Sie die Oberseite eines Fußtasters 2 Sekunden lang berühren), müssen Sie hier "Off" wählen. Das ist z.B. empfehlenswert, wenn Sie normalerweise barfuß spielen.
2	<b>Preset Mode Switches</b>	Laut Vorgabe werden im Preset-Fußtastermodus immer zwei Speicherbänke (Zeilen) angezeigt. Wenn Sie nur eine Speicherbank und vier Stomp-Fußtasterzuordnungen sehen möchten, müssen Sie hier entweder "Upper Row" (Speicher in der oberen Zeile, Stomp-Zuordnungen darunter) oder "Lower Row" (Speicher in der unteren Zeile, Stomp-Zuordnungen darüber, wie beim POD® HD500X) wählen.
3	<b>Stomp Mode Switches</b>	Wenn Sie "10 switches" wählen, können die Fußtaster 1 (BANK ^) und 7 (BANK v) ebenfalls für die Bedienung von Blöcken verwendet werden. Das gilt aber nur im Stomp-Fußtastermodus. Im Preset- und Looper-Fußtastermodus haben BANK ^ und BANK v ihre "offizielle" Funktion.
4	<b>Up/Down Switches</b>	Wenn Sie "Presets" wählen, lautet die Funktion der Fußtaster 1 (BANK ^) und 7 (BANK v) PRESET ^ und PRESET v: Hiermit rufen Sie dann den jeweils nächsten/vorangehenden Speicher auf und brauchen dann keine Bank zu wählen. Das ist z.B. praktisch, wenn Sie die Sounds in der Setlist-Reihenfolge gespeichert haben. Diese Funktion können Sie auch aktivieren, indem Sie die Fußtaster ^ und v 2 Sekunden gedrückt halten.

## Global Settings > Displays

Regler	Parameter	Beschreibung
1	<b>LED Ring Brightness</b>	Hiermit stellen Sie ein, ob der LED-Ring der Fußtaster im Stomp-Modus schwach oder überhaupt nicht leuchten soll, wenn der betreffende Block umgangen wird.
2	<b>Tap Tempo LED</b>	Wenn die Diode von Fußtaster 12 (TAP) nicht pausenlos rot blinken soll, können Sie das mit diesem Parameter ausschalten.
3	<b>Preset Numbering</b>	Hiermit bestimmen Sie, ob die Speicheradressen der Setlists als 32 Bänke mit 4 Speichern (A, B, C, D) oder als durchgehende Nummern 000~127 angezeigt werden sollen (die durchgehende Nummerierung ist praktisch für den MIDI-Einsatz).

## Global Settings > Info

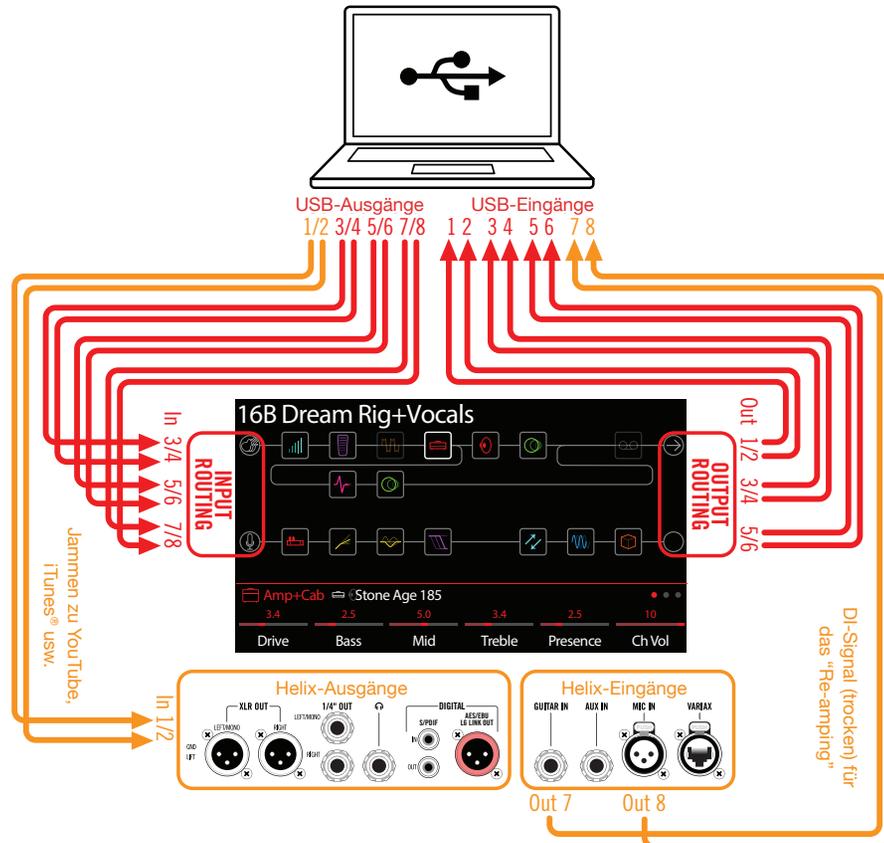
Auf der Seite "Global Settings > Info" wird die aktuelle Firmware-Version des Helix angezeigt. Weitere Hinweise zur aktuellen Helix-Firmware finden Sie unter [line6.com/support](https://line6.com/support).

# USB-Audio

Der Helix ist auch eine USB 2.0-kompatible 24-Bit/96kHz-Audioschnittstelle mit minimaler Latenz und mehreren Ein-/Ausgängen für Windows®- und Mac®-Computer sowie für ein iPad® (hierfür benötigen Sie einen optionalen Kamera-Adapter von Apple®). Er ist kompatibel zu allen gängigen DAW-Programmen.

**Anmerkung:** Für USB-Audioanwendungen mit einem Windows®-Computer müssen Sie sich den Line 6 Helix ASIO®-Treiber herunterladen (siehe [line6.com/software](http://line6.com/software)). Auf einem Mac® oder iPad® braucht kein Treiber installiert zu werden.

Wenn Sie für den Input- und Output-Block die Einstellung “Multi” wählen (Vorgabe), erfolgt die Audio-Ausgabe der Software über USB 1/2. Diese Ports sind mit den Buchsen XLR OUT, 1/4” OUT und PHONES des Helix verbunden. Diese Einstellung hat den Vorteil, dass Sie zu YouTube™, iTunes® und Ihrer DAW jammen können. Letztere Signale werden nicht bearbeitet.



Wenn Sie der gewünschten DAW-Spur den USB 1/2-Port des Helix zuordnen, wird das Signal mit Bearbeitung aufgenommen. Von Latenz ist dabei keine Rede, weil das Signal des Helix auch direkt an seine Ausgänge angelegt wird (es wird also nicht der Umweg über die Software gewählt).

Die weiteren USB-Ein- und -Ausgänge des Helix können in den Input- und Output-Blöcken sowie den relevanten Menüs der DAW-Spuren gewählt werden. Das kann für zahlreiche Routing-Konfigurationen verwendet werden, für die man nicht einmal Kabel umzustecken braucht. Siehe die nachfolgenden Beispiele.

## Abhören der Hardware statt der Software-Ausgabe

Bei Verwendung der “Multi“-Einstellung (Vorgabe) für sowohl die Input- als auch die Output-Blöcke hören Sie immer das Ausgangssignal des Prozessors. Die Abhöreinstellungen der DAW-Software sind hierfür völlig unerheblich. Dieses “Hardware-Monitoring” ist oftmals praktisch, weil Sie das Gitarren- und Mikrofonsignal dann ohne Latenz (aber mit den Bearbeitungen des Helix) hören: Die Signale machen nämlich nicht den Umweg über die Software, wo sie leicht verzögert werden.

Wenn Sie innerhalb der DAW jedoch noch Plug-Ins verwenden, ist es eventuell praktischer, das Ausgangssignal der betreffenden Spur zu hören. Der Nachteil dieses “Software-Monitorings” ist jedoch, dass Ihr Eingangssignal leicht verzögert wird, weil es ja von der Software bearbeitet und erst danach an die Helix-Ausgänge angelegt wird. Diese Verzögerung nennt man übrigens “Latenz”. Der Helix erlaubt in der Regel die Arbeit mit einer minimalen Latenz. Siehe auch [“Einstellen des ASIO®-Treibers \(nur für Windows®\)”](#).

Wenn Sie das Ausgangssignal der Spuren abhören, ist es besser, das direkte Ausgangssignal des Helix **nicht** hinzuzufügen. Hierfür müssen Sie den Output-Block des Helix auf “USB Out 3/4” oder “5/6” stellen. Bei Anwahl einer dieser Einstellungen für den Output-Block werden die vom Helix bearbeiteten Signale in Stereo zur DAW-Software übertragen (aber nicht über USB 1/2 ausgegeben). Für die gewünschte DAW-Spur müssen Sie dann den betreffenden USB Out-Port des Helix wählen, um das bearbeitete Signal aufzunehmen. Optional können Sie eine zweite DAW-Spur scharfschalten und ihr den USB Out 7- oder USB Out 8-Port zuordnen, um eine unbearbeitete Version aufzunehmen (DI). Siehe den nächsten Abschnitt.

**Anmerkung:** Um die allgemeine Wiedergabe Ihrer DAW zu hören, sollte der Input-Block des Helix auf “Multi” gestellt und der Master-Ausgang der Software auf USB 1/2 geroutet werden.

# Direktaufnahme für die spätere Bearbeitung (Re-amping)

Heutzutage werden Gitarren-, Variax- und/oder Mikrofonsignale oftmals sowohl mit (eine Spur) als auch ohne Bearbeitung (zweite Spur) aufgenommen. Die zweite Spur zeichnet dabei ein DI-Signal (Direkteingabe) auf. Der Vorteil dieses Verfahrens ist, dass man die DI-Spur zu einem späteren Zeitpunkt mit einem Plug-In (z.B. [Line 6 POD® Farm](#)) oder einem echten Verstärker bzw. externen Prozessor bearbeiten kann, wenn das dem betreffenden Titel besser gerecht wird. Der Helix bietet eine praktische Option für die Aufnahme von DI-Spuren und die spätere Bearbeitung mit dem Helix – und dafür braucht man keine komplexen Verbindungen herzustellen!

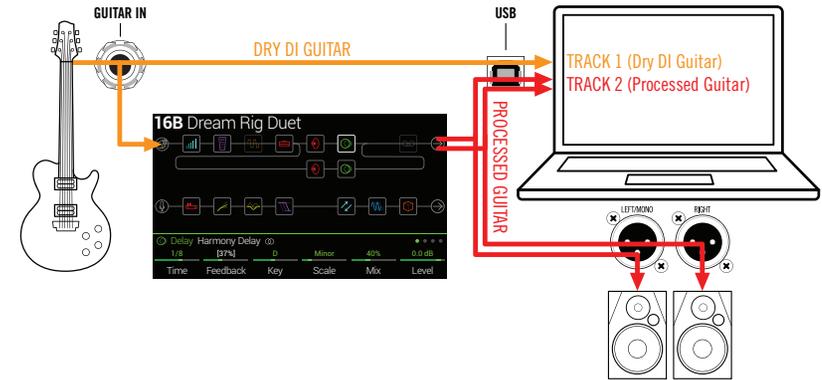
Der Helix bietet zwei DI-Ausgänge –USB Out 7 und 8– die als Eingänge für jede beliebige DAW-Spur gewählt werden können. Diesen beiden USB-Ausgangsports kann man sogar die gewünschten Helix-Eingänge zuordnen: Um diesen Ports einen Helix-Eingang zuzuordnen, gehen Sie zu “Global Settings>Ins/Outs>Re-amp Src USB7” und “Re-amp Src USB8” und wählen “Guitar”, “Variax”, “Variax Mags” oder “Mic”.



## Aufnahme des unbearbeiteten DI-Signals

In diesem Beispiel nehmen wir den Gitarrenpart simultan auf zwei DAW-Spuren auf: Einmal mit und einmal ohne jegliche Helix-Bearbeitung.

1. Springen Sie zur Seite “Global Settings>Ins/Outs” des Helix und stellen Sie “Re-amp Src (USB 7)” auf “Guitar” (siehe die Abbildung oben).
2. Programmieren oder wählen Sie den gewünschten Helix-Sound. Die Input- und Output-Blöcke müssen die Einstellung “Multi” verwenden (Vorgabe).
3. Legen Sie in Ihrer DAW-Datei zwei neue Audiospuren an:  
 Legen Sie eine Mono-Spur für die Aufnahme des unbearbeiteten Gitarrensignals an und ordnen Sie ihr “Helix USB 7” als Eingang zu.  
 Legen Sie eine Stereo-Spur für die Aufnahme des vom Helix bearbeiteten Signals an und wählen Sie als Eingang “Helix USB 1/2”.



4. Ordnen Sie beiden Spuren, sowie dem Master-Ausgang der DAW USB 1/2 als Ausgangsports zu, damit alle Spuren ihre Signal zum Helix übertragen.

**Anmerkung:** Wenn Sie die Stereo-Spur auf den USB 1/2-Port des Helix routen, hören Sie den bearbeiteten Sound während der Aufnahme über das Hardware-Monitoring des Helix. Für diese Konfiguration müssen Sie allerdings das Software-Monitoring aller DAW-Spuren deaktivieren.

5. Aktivieren Sie die Aufnahme beider DAW-Spuren, starten Sie die Aufnahme und spielen Sie Ihren Part!

Dieser Part wird nun sowohl mit Helix-Bearbeitung als auch völlig “trocken” aufgenommen. Letztere Version können Sie zu einem späteren Zeitpunkt mit Plug-Ins bearbeiten oder noch einmal zum Helix bzw. einem Gitarrenverstärker übertragen (siehe den nächsten Abschnitt).

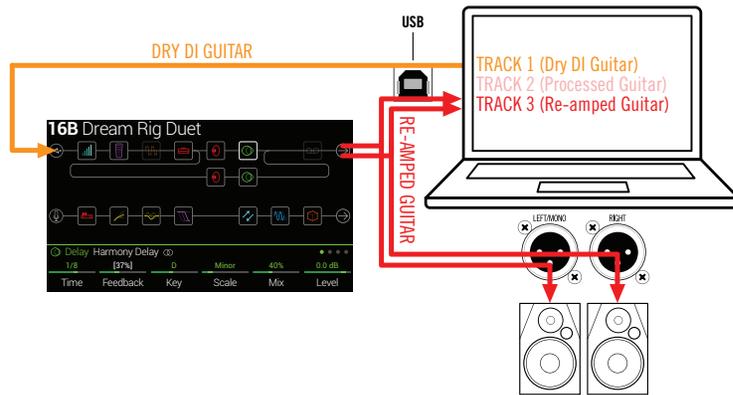
## Re-Amping mit dem Helix

Wenn Ihre DAW die Möglichkeit bietet, individuelle Spuren auf separate Ausgänge (also nicht USB 1/2 des Helix) zu routen, sollten Sie einen jener Ausgänge wählen, wenn Sie das DI-Signal während der Abmischung erneut (und wahrscheinlich anders) mit dem Helix bearbeiten möchten.

1. Ordnen Sie der DI-Spur in Ihrer DAW einen *anderen* USB Out-Port des Helix als USB Out 1/2 zu. Für dieses Beispiel wählen wir USB Out 3/4.
2. Legen Sie in Ihrem DAW-Projekt eine neue Stereo-Spur an und ordnen Sie ihr “USB 1/2” als Ein- und Ausgang zu. Geben Sie der Spur einen Namen (z.B. “Re-amped”). Machen Sie diese Spur aufnahmebereit.

**Anmerkung:** Bei den meisten DAW-Programmen muss für die Wiedergabe auch das Software-Monitoring der “Re-amped”-Spur aktiviert werden. Siehe die Dokumentation Ihrer Software.

3. Wählen Sie auf dem Helix den Input-Block und sorgen Sie dafür, dass er die Signale des gewählten USB-Paares (wahrscheinlich USB In 3/4) empfängt. Für den Output-Block wählen Sie am besten "Multi". Laden Sie den gewünschten Helix-Sound und editieren Sie ihn bei Bedarf.



4. Starten Sie die Wiedergabe Ihres DAW-Projekts – die "Re-amped"-Spur wird jetzt mit Helix-Bearbeitung wiedergegeben! Falls das Ergebnis ungewollt verzerrt, müssen Sie eventuell den Spurpegel etwas verringern. Stimmen Sie den Sound auf den Song ab, indem Sie die Verstärker- und Effektparameter des Helix editieren.
5. Wenn der Gitarrenpart optimal klingt, können Sie die DI-Spur solo schalten, zum Beginn des Songs springen, ein neue Stereo-Spur in der DAW anlegen und das neu bearbeitete Signal dort aufnehmen.

Warten Sie, bis der DI-Part beendet ist und halten Sie die Wiedergabe dann an. Jetzt verfügen Sie über einen weiteren fetten Gitarrenpart!

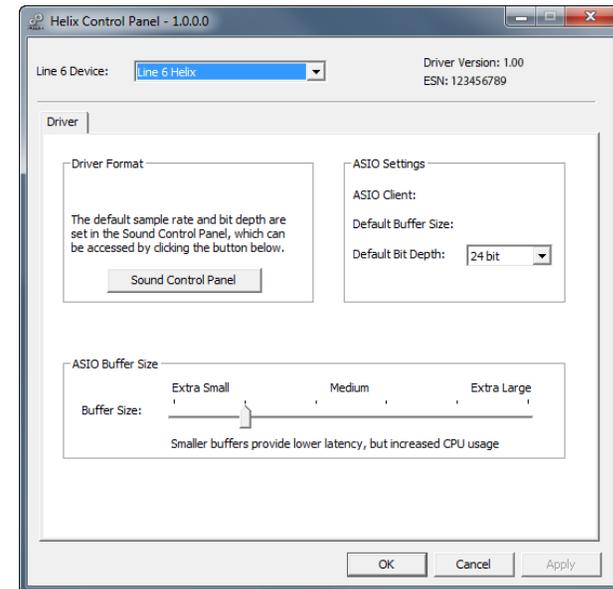
**Tipp:** Falls das Ergebnis letztendlich doch nicht überzeugt, können Sie die Spur mit dem unbearbeiteten Gitarrensignal erneut mit anderen Helix-Einstellungen und eventuell Plug-Ins bearbeiten bzw. einen nur leicht abweichenden Sound verwenden, um den Gitarrenpart fetter/breiter zu machen.

## Einstellen des ASIO®-Treibers (nur für Windows®)

Wenn Sie den Helix mit einem Windows®-Computer verwenden, sollten Sie unbedingt den zugehörigen ASIO®-Treiber installieren. Der Line 6 ASIO®-Treiber bietet nämlich alle Vorzüge, die man für einen nahezu latenzfreien Einsatz mit einer DAW benötigt. Der Treiber kann in der Regel in den "Einstellungen" oder "Optionen" des DAW-Programms gewählt werden. Siehe die Dokumentation Ihrer Software.

**Anmerkung:** Der Line 6 Helix ASIO®-Treiber steht unter [line6.com/software](http://line6.com/software) zum Download bereit.

Nach Anwahl des Helix ASIO®-Treibers in der DAW erscheint in dem betreffenden Dialogfenster ein Button, über den Sie die ASIO®-Einstellungen erreichen. Drücken Sie den Button, um die Helix-Systemeinstellungen aufzurufen – dort befinden sich die Treiberparameter.



**Sound Control Panel** Hiermit rufen Sie die Windows®-Soundparameter auf, mit denen der Helix als Audiogerät für Multimedia-Anwendungen (Windows® Media Player, iTunes® usw.) definiert werden kann. Diese Einstellungen sind für die DAW allerdings irrelevant, weil die eben erwähnten Anwendungen den Windows®-Standardtreiber verwenden.

**Default Bit Depth** Wählen Sie hier die Wortbreite für den Audiodatenaustausch des Helix mit der DAW-Software. Für hochwertige Audio-Aufnahmen empfehlen wir 24 oder 32 Bit.

**ASIO® Buffer Size** Das Ziel ist immer der optimale Kompromiss zwischen einer minimalen Latenz und einem reibungslosen Signal (ohne Aussetzer). Je kleiner die Puffergröße, desto geringer ist die Latenz. Allerdings muss der Computer dann auch mehr arbeiten, was zu Klicks, Pops und anderen Artefakten führen kann. Wählen Sie zunächst einen kleinen Wert. Falls es zu Störungen kommt, wählen Sie wiederholt einen leicht höheren Wert, bis keine Störungen mehr feststellbar sind.

Stellen Sie alles wunschgemäß ein und klicken Sie auf [Übernehmen] oder [OK], um zur DAW zurückzukehren. Weitere Hinweise zu den passenden Einstellungen für die Audiogeräte, Puffergröße und weitere Projekteinstellungen finden Sie in der Dokumentation der DAW.

# MIDI

**Anmerkung:** Der Helix sendet und empfängt auch MIDI-Befehle über seinen USB-Port (der dann die gleiche Funktion hat wie die MIDI-Buchsen). Für USB-MIDI-Anwendungen mit einem Windows®-Computer müssen Sie sich den Line 6 Helix ASIO®-Treiber herunterladen (siehe [line6.com/software](http://line6.com/software)). Auf einem Mac® oder iPad® braucht kein Treiber installiert zu werden.

## MIDI-Programm- und -Bankwechsel

Der Helix kann MIDI-Programmwechselbefehle eines externen MIDI-Geräts (oder MIDI-Programms) empfangen – auch über USB. Damit können Setlists und/oder Speicher angewählt werden:

### Laden einer Setlist via MIDI

Senden Sie mit dem MIDI-Gerät einen Bankwechsel CC32 (LSB) mit dem Wert “0” (Setlist 1), “1” (Setlist 2) usw. und gleich im Anschluss eine MIDI-Programmnummer (Wert 0~127 für Speicher 01A~32D), um einen Speicher jener Setlist zu wählen.

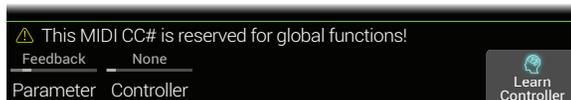
### Laden eines Speichers der aktuellen Set List

Senden Sie eine MIDI-Programmnummer im Bereich 0~127 (für Speicher 01A~32D), um einen Speicher der aktuell gewählten Set List zu laden.

**Anmerkung:** Bei der Anwahl von Helix-Speichern (PRESETS-Regler, Fußtaster, PRESET ▲/PRESET ▼ usw.) sendet der Helix jeweils die zugehörige MIDI-Programmnummer.

## MIDI CC

Bestimmte globale Funktionen des Helix können mit MIDI-Steuerbefehlen beeinflusst werden. Die betreffenden CC-Nummern stehen nicht für die Steuerung zur Verfügung. Wenn Sie einen CC-Befehl zu “erlernen” versuchen, dem eine globale Funktion zugeordnet ist (siehe “[Controller Assign](#)”), erscheint folgende Meldung:



Steuerbefehl	Wert	Funktion
<b>Pedal- &amp; Fußtasterfunktionen</b>		
1	0~127	Gleiche Funktion wie das EXP 1-Pedal
2	0~127	Gleiche Funktion wie das EXP 2-Pedal
3	0~127	Gleiche Funktion wie das EXP 3-Pedal
49	0-127	Gleiche Funktion wie Fußtaster 1 (im Stomp-Modus)
50	0-127	Gleiche Funktion wie Fußtaster 2 (im Stomp-Modus)
51	0-127	Gleiche Funktion wie Fußtaster 3 (im Stomp-Modus)
52	0-127	Gleiche Funktion wie Fußtaster 4 (im Stomp-Modus)
53	0-127	Gleiche Funktion wie Fußtaster 5 (im Stomp-Modus)
54	0-127	Gleiche Funktion wie Fußtaster 7 (im Stomp-Modus)
55	0-127	Gleiche Funktion wie Fußtaster 8 (im Stomp-Modus)
56	0-127	Gleiche Funktion wie Fußtaster 9 (im Stomp-Modus)
57	0-127	Gleiche Funktion wie Fußtaster 10 (im Stomp-Modus)
58	0-127	Gleiche Funktion wie Fußtaster 11 (im Stomp-Modus)
59	0-127	Gleiche Funktion wie der EXP-Zehenschalter
<b>Bedienung des Loopers</b>		
60	0~63: Overdub; 64~127: Aufnahme	Looper Record/Overdub-Fußtaster (8)
61	0~63: Stopp; 64~127: Wiedergabe	Looper Play/Stop-Fußtaster (9)
62	64~127	Looper Play Once-Fußtaster (3)
63	64~127	Looper Undo-Fußtaster (2)
65	0~63: Normal; 64~127: Rückwärts	Looper Forward/Reverse-Fußtaster (11)
66	0~63: Full; 64~127: Half	Looper Full/Half Speed-Fußtaster (10)
67	0~63: Aus; 64~127: An	Looper-Block an/aus (falls verfügbar). Außerdem Aufrufen/Verlassen des Looper-Fußtastermodus'

Steuerbefehl	Wert	Funktion
<b>Weitere Befehle</b>		
<b>0</b>	0~7	Bankanwahl MSB
<b>32</b>	0~7	Bankanwahl LSB—Anwahl von Setlists
<b>64</b>	64~127	Tap Tempo
<b>68</b>	0~63: Aus; 64~127: An	Ein-/Ausblenden der "Tuner"-Seite
<b>69</b>	0~127	
<b>70</b>	0~127	
<b>71</b>	0~127	
<b>72</b>	0~127	Globale MIDI-Befehle, die eventuell später implementiert werden
<b>73</b>	0~127	
<b>74</b>	0~127	
<b>75</b>	0~127	
<b>76</b>	0~127	



**Line 6, Inc.:**  
26580 Agoura Road,  
Calabasas, CA 91302-1921 USA

**LINE 6**