

Lehle 1at3 SGoS

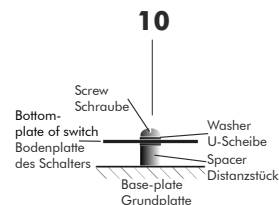
Operating Instructions
Bedienungsanleitung



Lehle GmbH
Grenzstr. 153
D-46562 Voerde/ Germany

tel +49.(0)2855.850070
fax +49.(0)2855.850071

support@lehle.com
www.lehle.com



Thank you for purchasing the **Lehle 1at3 SGoS!**
The **Lehle 1at3 SGoS** is a genuine True-Bypass Switcher that routes the incoming signal via gold-plated relays to up to three outputs (e.g. amps, tuner, effects). Output B and the C->B socket can be used as a loop, enabling you to switch instantly between the pure original signal and the signal with effects. The **Lehle 1at3 SGoS** can be controlled and synchronized with other **Lehle SGoS Switchers** via MIDI.

Danke für den Erwerb des **Lehle 1at3 SGoS!**
Der **Lehle 1at3 SGoS** routet das Eingangssignal als echter True-Bypass Switcher über goldkontaktierte Relais auf bis zu drei Ausgänge (z. B. Amps, Tuner, Effekte). Der Ausgang C und die Buchse C->B können auch als Loop eingesetzt werden. So kann man mit einem Step zwischen dem puren Original- und dem Effektsignal hin- und herschalten. Der **Lehle 1at3 SGoS** kann per MIDI angesteuert und mit den anderen **Lehle SGoS Switchern** vernetzt werden.


Technical Data	2
General Description	2
Restoring default state	3
The MIDI capabilities of the Lehle 1at3 SGoS	3
Networking of the Lehle 1at3 SGoS with other Lehle SGoS Switchers	4
Uses	5

Technische Daten	2
Allgemeine Beschreibung	2
Herstellung des Ausgangszustandes	3
Die MIDI Eigenschaften des Lehle 1at3 SGoS	3
Vernetzen des Lehle 1at3 SGoS mit anderen Lehle SGoS Switchern	4
Anwendungsbeispiele	5

Enjoy Cool Switching!

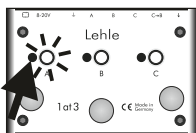
Viel Spaß beim Schalten!

Technical Data

Weight:	735 g
Length:	4"
Width:	6.1"
Overall Height:	1.9"
Voltage:	8-20 V DC 
max Current:	97 mA

General Description

- 1 The input signal enters this socket. It is automatically routed to A if the **Lehle 1@3** is not active, and B and C are therefore muted.
- 2 If this socket is assigned and C is activated, the signal applied here is routed to B. In this way, effect units can be serially routed into the amp, which is connected to B. Effects which influence your sound even when not active can thus be bypassed by pressing the B button. This means that they are in the signal path only when they are really needed.
- 3 The signal is routed with no semiconductors directly via gold-plated relays to Output A, B or C. In case of a power unit failure the signal will be routed to A.
- 4 The grounds of Outputs A, B and C are connected to one another when this switch is pressed. This is useful when you want to switch between channels of one amp. Press this Ground switch if you want to route Outputs A, B and C to various amps simultaneously; the outputs are then no longer electrically isolated, however, i.e., one output (e.g. Output A) must be connected directly to the amp. For every other output used for an amp, a transformer (e.g. the **Lehle P-Split**) should be interposed, in order to avoid hum loops. This Ground switch must remain pressed at all times in countries in which the amp power supply is only two-core. The Outputs A, B C are set to low impedance during switching when the Ground switch is pressed, in order to suppress the natural switching noise of the gold-plated relay contacts. This is accomplished under software control by means of the built-in microcontroller. This circuit has absolutely no influence on the sound during normal operation, i.e., when no switching is taking place, since it is not located in the signal path.
- 5 The **Lehle 1at3 SGoS** requires an 8 to 20V power supply. The supply voltage is internally filtered and stabilized to guarantee trouble-free operation. A thermal cut-out trips the unit automatically if a short-circuit occurs. The correct connector for the power-supply socket of the **Lehle 1at3 SGoS** can be ordered at lehle-components.com and soldered to a power supply of your choice. It is advisable to use a separate power adapter or an outlet on a multiple outlet power adapter with electrically isolated outlets for the **Lehle 1at3 SGoS**, but with no other loads connected to it, to avoid interference noise during operation or when switching.
- 6 This jack socket is required for networking of the **Lehle 1at3 SGoS** with other **Lehle SGoS Switchers** and to transmit or receive MIDI program-change commands. See the "**MIDI capabilities of the Lehle 1at3 SGoS**" section for more details.
- 7 The high-intensity LEDs under the lenses clearly indicate Switching State A, B or C, even under stage lighting.
- 8 These programming buttons are used in Mode 2 and 3 (programmable modes) to assign the switching states to the particular foot-switch. If a MIDI program-change command has previously been received, the programming buttons can be used to store switching states corresponding to the particular program-change command (e.g. Amp A for Program-change Command No. 10 and Amp B for No. 11). Irrespective of this, Outputs A, B and C can be switched on and off by pressing the relevant programming buttons.



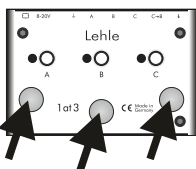
Storing programs is extremely simple:

If Output A, B or C is OFF in Mode 2 or 3 or after reception of a MIDI program-change command, and should be ON, press the programming button and keep it pressed until the LED flashes and then stays on automatically. If the particular output should be OFF and it is in fact ON in Mode 3 or after receiving a program-change command, press the programming button and keep it pressed until the LED flashes and then remains OFF automatically. These assignments are stored in the built-in Eeprom and are not lost even after the unit is switch off and on again.

9 The foot-switches with their virtually indestructible mechanisms actuate momentary switches inside the switcher which trip Outputs A, B or C, depending on the mode selected.

Mode selection


All three foot-switches must be pressed simultaneously to change the mode. When the buttons are kept pressed, the LEDs will start to flash in sequence. After around 3 sec., one LED will remain on longer. A **Lehle Dual SGoS** in Mode 1 will be in Mode 2 after this mode-changing operation. From there, it can be switched to Mode 3, from Mode 3 back to Mode 1.



Mode 1: Green LED (left) on continuously
Mode 2: Yellow LED (center) on continuously
Mode 3: Red LED (right) on continuously

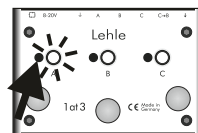
The currently selected mode is backed-up in an Eeprom even after the **Lehle Dual SGoS** has been switched off.

Technische Daten

Gewicht:	735 g
Länge:	10,3 cm
Breite:	15,6 cm
Höhe über alles:	4,7 cm
Spannungsbereich:	8-20 V DC 
Max. Stromaufnahme:	97 mA

Allgemeine Beschreibung

- 1 In diese Buchse kommt das Eingangssignal. Ist der **Lehle 1at3 SGoS** ohne Stromversorgung, liegt das Signal automatisch auf A an. B und C sind stummgeschaltet.
- 2 Ist diese Buchse belegt und C eingeschaltet, wird das hier angelegte Signal auf B geroutet. Hiermit lassen sich Effektgeräte seriell auf den Amp einschleifen, der an B angeschlossen ist. Effektgeräte, die selbst im ausgeschalteten Zustand den Sound beeinflussen, lassen sich durch Betätigen des B-Tasters somit umgehen. D.h., sie befinden sich nur dann im Signalweg, wenn man sie wirklich braucht.
- 3 Ohne Halbleiter geht das Signal direkt über goldkontaktierte Relais auf den Ausgang A, B oder C. Für den Fall, dass das Netzgerät seinen Dienst versagt, ist A immer an.
- 4 Dieser Schalter verbindet im gedrückten Zustand die Massen der Ausgänge A, B und C. Das ist sinnvoll wenn man zwischen Kanälen eines Amps schaltet. Diesen Schalter sollte man drücken, wenn die Ausgänge A, B und C gleichzeitig an verschiedenen Verstärkern betrieben werden. Da die Ausgänge nun nicht mehr galvanisch getrennt sind, muß ein Ausgang (z.B. A) direkt an den Verstärker angeschlossen werden. Bei jedem weiteren Ausgang, der für einen Verstärker benutzt wird, sollte ein Übertrager dazwischen geschaltet werden (wie z.B. **Lehle P-Split**), um Brummschleifen zu vermeiden. Um das natürliche Umschaltgeräusch der goldkontaktierten Relais zu dämpfen, werden während des Umschaltens bei gedrücktem Masseschalter die Ausgänge A, B und C niederohmig gemacht. Dies geschieht softwaregesteuert mit Hilfe des eingebauten Micro-Controllers. Während des normalen Betriebs, in der umschaltfreien Zeit, beeinflusst diese Schaltung den Sound in keiner Weise, da sie nicht im Signalweg liegt.
- 5 Der **Lehle 1at3 SGoS** benötigt eine Stromversorgung zwischen 8-20V. Um einen einwandfreien Betrieb zu garantieren, wird die Versorgungsspannung intern gefiltert und stabilisiert. Ein Überhitzungsschutz schaltet im Falle eines Kurzschlusses das Gerät automatisch ab. Ein passender Stecker für die Stromversorgungsbuchse des **Lehle 1at3 SGoS** kann unter lehle-components.com bestellt werden und ein Netzteil deiner Wahl angelötet werden. Um Störgeräusche beim Schalten oder im Betrieb zu vermeiden, ist es sinnvoll, ein eigenes Netzteil oder einen Ausgang eines Mehrfachnetztes mit galvanisch getrennten Ausgängen für den **Lehle 1at3 SGoS** zu benutzen, ohne dass damit noch andere Geräte mit angeschlossen sind.
- 6 Diese Klinkenbuchse wird benötigt um den **Lehle 1at3 SGoS** mit anderen **Lehle SGoS Switchern** zu vernetzen oder MIDI-Programchange Befehle zu empfangen bzw. zu senden. Mehr dazu im Kapitel: „**Die MIDI Eigenschaften des Lehle 1at3 SGoS**“
- 7 Die leuchtstarken Leuchtdioden unter den Lichtleitern lassen selbst bei Scheinwerferlicht den Schaltzustand A, B oder C erkennen.
- 8 Diese Programmierer dienen dazu im Betriebsmodus 2 und 3 (den programmierbaren Modj) die Schaltzustände dem jeweiligen Fußtaster zuzuordnen. Wenn vorher ein MIDI-Programchange Befehl empfangen wurde, kann man mit den Programmierern Schaltzustände passend zu dem jeweiligen Programchange Befehl abspeichern (z.B. Amp A für Programchange Nr. 10 und Amp B für Programchange Nr. 11). Unabhängig davon kann man über die Programmierer die Ausgänge A, B und C durch Drücken der jeweiligen Taster an- bzw. ausschalten.



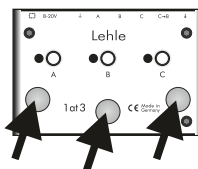
Das Abspeichern ist sehr einfach:

Wenn der Ausgang A, B oder C im Betriebsmodus 2 bzw. 3 oder nach empfangenem MIDI-Programchange Befehl aus ist und an sein soll, drückt man den Programmierer und hält ihn solange gedrückt, bis die LED blinkt und dann durchgehend leuchtet. Soll der jeweilige Ausgang aus sein, und dieser Ausgang ist im Modus 2 bzw. 3 oder nach empfangenem Programchange an, drückt man den Programmierer und hält ihn solange gedrückt, bis die LED blinkt und dann von selbst aus bleibt. Diese Zuordnungen werden in dem eingebauten Eeprom gespeichert und bleiben nach aus- und anschalten des Gerätes erhalten.

9 Die Fußtaster mit ihrer nahezu unzerstörbaren Schaltmechanik betätigen im Inneren des Switchers Taster, die je nach Betriebsmodus die Ausgänge A, B oder C auslösen.

Umschalten des Betriebsmodus

Zum Umschalten der Betriebsmodi müssen alle drei Fußtaster gleichzeitig gedrückt werden. Hält man die Knöpfe gedrückt, fangen die LEDs an nacheinander zu blinken. Nach etwa 3 sec bleibt eine LED länger an. Befindet sich der **Lehle 1at3 SGoS** im Betriebsmodus 1, ist er nach Umschalten des Modus in Betriebsart 2. Von da lässt er sich umstellen auf Modus 3. Nach Betriebsart 3 kommt man wieder in den Modus 1.



Betriebsmodus 1: grüne LED (links) bleibt an
Betriebsmodus 2: gelbeLED (mitte) bleibt an
Betriebsmodus 3: rote LED (rechts) bleibt an

Der Betriebsmodus bleibt auch nachdem der **Lehle 1at3 SGoS** nicht mehr in Betrieb ist, in einem Eeprom gespeichert.

Mode 1:

Output A is active when the left-hand foot-switch is pressed; it is deactivated if the foot-switch is pressed again. Output B can be switched ON and OFF using the center foot-switch, and Output C using the right-hand foot-switch. The **Lehle Dual SGoS** operates in this mode in default condition.

Mode 2 (programmable mode):

In this mode, any combination of Outputs A, B and C can be programmed for any foot-switch (see Item 8: Programming buttons). All outputs are switched off when the same foot-switch is pressed a second time.

Mode 3 (programmable mode):

This is the mode needed to network several **Lehle SGoS Switchers** with one another.

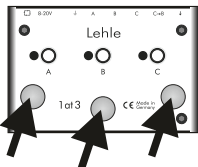
As far as programming is concerned, this mode functions like Mode 2, but without going off after the second switching.

The **Lehle 1at3 SGoS** transmits a MIDI program-change command via MIDI socket 6 as soon as a foot-switch is pressed in this mode.

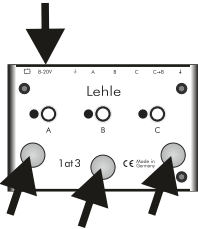
10 The base of the **Lehle 1at3 SGoS** is designed for trouble-free fixing. The four screws holding the cover in place must firstly be opened and the base of the unit can then be screwed to a base-plate using the two screws, washers and spacers supplied.

Restoring default state

All three foot-switches must be pressed before the power-supply connector (8) is inserted.



The power-supply connector should be inserted while the foot-switches are kept pressed.

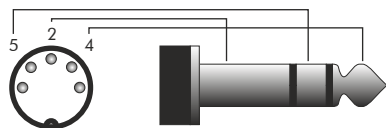


The LEDs will all flash simultaneously for around 7 sec. and then go off automatically. The foot-switches can then be released. The **Lehle 1at3 SGoS** is now in default state.

The MIDI capabilities of the Lehle 1at3 SGoS

The **Lehle 1at3 SGoS** is able to receive MIDI-programchange commands in every operation mode.

A lead (Type B) with the following pin assignments must be used to connect other MIDI-capable devices:



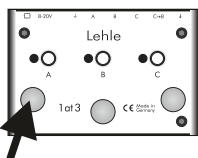
Corresponding leads of various convenient lengths can be ordered from www.lehle.com.

The **Lehle 1at3 SGoS** transmits on MIDI Channel 15 in Mode 3 (permanent setting).

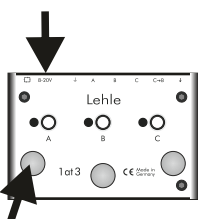
Selecting the MIDI reception channel

In its default state, the **Lehle 1at3 SGoS** receives on all MIDI channels simultaneously (= Omnimode). It is also possible to select a specific channel on which the **Lehle 1at3 SGoS** is to receive.

The left-hand foot-switch must be pressed before the power-supply connector (5) is inserted.



The power-supply connector should be inserted while the left-hand foot-switch remains pressed.



Betriebsmodus 1:

Wird der linke Fußtaster betätigt, ist Ausgang A aktiv, wird der Fußtaster noch einmal betätigt, ist er deaktiviert. Ausgang B wird über den mittleren Fußtaster und C über den rechten Fußtaster an- bzw. abgeschaltet.

Im Grundzustand arbeitet der **Lehle 1at3 SGoS** in dieser Betriebsart.

Betriebsmodus 2 (programmierbarer Modus):

Hier lassen sich zu jedem Fußtaster eine beliebige Kombination aus A, B oder C programmieren (siehe Punkt 8 - Programmattaster). Wird der gedrückte Fußtaster ein zweites mal betätigt, gehen A, B oder C aus.

Betriebsmodus 3 (programmierbarer Modus):

Dies ist der Betriebsmodus, den man benötigt, um mehrere **Lehle SGoS** Switcher miteinander zu vernetzen.

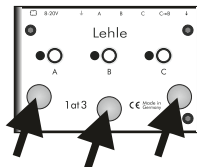
Dieser Modus funktioniert von der Programmierung her wie Modus 2, allerdings ohne Ausgehen der Ausgänge nach zweimaligem Schalten.

Sobald in diesem Modus ein Fußtaster betätigt wurde, sendet der **Lehle 1at3 SGoS** einen MIDI-Programchange Befehl über die MIDI-Buchse (6).

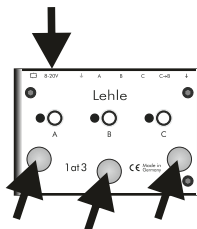
10 Der Boden des **Lehle 1at3 SGoS** lässt sich problemlos befestigen. Zuerst müssen die vier Gehäuseschrauben des Deckels geöffnet werden, dann kann der Boden des Gerätes mit Hilfe der zwei mitgelieferten Schrauben, den Unterlegscheiben und den Distanzstücken auf eine Grundplatte angeschraubt werden.

Herstellung des Ausgangszustandes

Bevor der Stecker für die Stromversorgung (5) eingesteckt wird, müssen alle drei Fußtaster gedrückt sein.



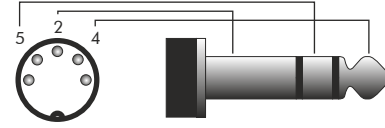
Im gedrückten Zustand wird der Stecker für die Stromversorgung eingesteckt.



Ca. 7 sec blinken die LEDs gleichzeitig, bis sie erlöschen. Danach können die Fußtaster losgelassen werden. Der **Lehle 1at3 SGoS** befindet sich jetzt im Ausgangszustand.

Die MIDI Eigenschaften des Lehle 1at3 SGoS

Der **Lehle 1at3 SGoS** empfängt in allen 3 Betriebsmodi MIDI-Programchange Befehle. Um andere MIDI-fähige Geräte anzuschließen, muss ein Kabel (Type B) benutzt werden, dass folgende Belegung hat:

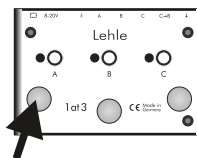


Passende Kabel mit verschiedenen Kabellängen können unter www.lehle.com bestellt werden. Der **Lehle Dual SGoS** sendet im Betriebsmodus 3 fest eingestellt auf MIDI-Kanal 15.

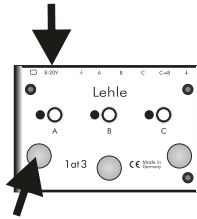
MIDI-Empfangskanal festlegen

Im Ausgangszustand empfängt der **Lehle 1at3 SGoS** auf allen MIDI-Kanälen gleichzeitig (= Omnimodus). Man kann aber auch einen bestimmten Kanal einstellen, auf dem der **Lehle 1at3 SGoS** empfängt.

Bevor der Stecker für die Stromversorgung (5) eingesteckt wird, muss der linke Fußtaster gedrückt sein.



Im gedrückten Zustand wird der Stecker für die Stromversorgung eingesteckt.

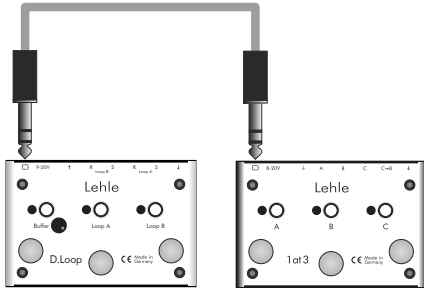


The yellow and red LEDs will now flash in sequence. If the left-hand foot-switch is now released after the first flash of the yellow LED, the **Lehle 1at3 SGoS** will only receive on MIDI Channel 1. Select MIDI Channel 2 by waiting until the red LED flashes. This is followed by MIDI Channel 3 (yellow) and MIDI Channel 4 (red). The whole procedure can be repeated up to MIDI Channel 16. Omnimodus can be selected for **Lehle 1at3 SGoS** reception by keeping the left-hand foot-switch pressed until the red and yellow LEDs are on simultaneously.

Switching states can be assigned without restriction to any individual program-change command using the programming buttons (8), irrespective of the mode selected.

Networking of the Lehle 1at3 SGoS with other Lehle SGoS Switchers

The **Lehle 1at3 SGoS** can be networked with other **Lehle SGoS Switchers** via the MIDI socket (6). The switchers must be connected using a stereo jack lead for this purpose:



The **Lehle 1at3 SGoS** and the other **Lehle SGoS Switchers** must first be set to programmable mode (9).

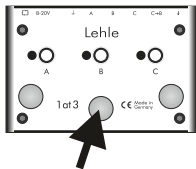
Switching states on the **Lehle 1at3 SGoS** can be assigned without restriction using the programming buttons (8) when a **Lehle 1at3 SGoS** foot-switch is pressed. The **Lehle 1at3 SGoS** simultaneously transmits a MIDI program-change command to the other **Lehle SGoS Switchers**. Switching states corresponding to this MIDI program-change command can also be programmed on the other **Lehle SGoS Switchers**.

The **Lehle SGoS Switcher** receives a MIDI program-change command if a foot-switch on one of the connected **Lehle SGoS Switchers** is pressed. Any combinations of amps can, again, be assigned on the **Lehle 1at3 SGoS** for this MIDI program-change command using the programming button (8).

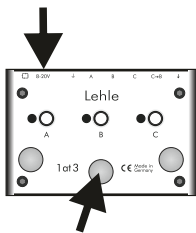
Several effect loops can, for example, thus be switched simultaneously with one step, corresponding to certain channels of an amp.

Up to three **Lehle 1at3 SGoS** units can be networked with one another. The **Lehle 1at3 SGoS** units must be prepared for this mode, in order that it is clear to all units connected via MIDI socket (6) from which unit a program-change command has just been transmitted.

The center foot-switch must be pressed before the power-supply connector (5) is inserted.



The power-supply connector should be inserted while the center foot-switch remains pressed.



The green LED will illuminate first. When the center foot-switch is now released, the **Lehle 1at3 SGoS** transmits MIDI Program-change Commands 21, 22 and 23 (this is also equivalent to the default status). When the center foot-switch is kept pressed until the red and green LEDs illuminate, the **Lehle 1at3 SGoS** will transmit MIDI Program-change Commands 24, 25 and 26. When all LEDs illuminate, the **Lehle 1at3 SGoS** transmits MIDI Program-change Commands 27, 28 and 29.

The three **Lehle 1at3 SGoS** units must now be set in such a way that the first unit transmits MIDI Program-change Commands 21, 22 and 23. The second transmits MIDI Program-change Commands 24, 25 and 26 and the third MIDI Program-change Commands 27, 28 and 29.

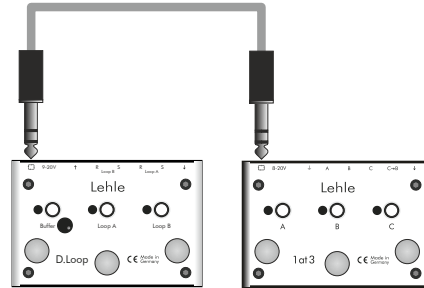
Setting of the MIDI program-change commands transmitted is not necessary if only units of different types (e.g. one **Lehle 1at3 SGoS** and one **Lehle D.Loop SGoS**) are networked. Setting is also not necessary if two **Lehle 1at3 SGoS** units are connected in this way without an additional **Lehle SGoS Switcher**.

Jetzt blinken die gelbe und rote LED nacheinander. Lässt man den linken Fußtaster nach dem ersten Blinken der gelben LED los, empfängt der **Lehle 1at3 SGoS** nur noch auf MIDI-Kanal 1. Wartet man des Aufleuchten der roten LED ab, ist der MIDI-Kanal 2 eingestellt. Danach kommt MIDI-Kanal 3 (gelb) und MIDI-Kanal 4 (rot). Das ganze geht bis MIDI-Kanal 16. Hält man den linken Fußtaster solange gedrückt, bis die rote und gelbe LED gleichzeitig angehen, empfängt der **Lehle 1at3 SGoS** wieder im Omnimodus.

Unabhängig vom Betriebsmodus können über die Programmtaster (8) Schaltzustände jedem einzelnen Programchange frei zugeordnet werden.

Vernetzen des Lehle 1at3 SGoS mit anderen Lehle SGoS Switchern

Der **Lehle 1at3 SGoS** kann mit anderen **Lehle SGoS Switchern** über die MIDI-Buchse (6) vernetzt werden. Dazu müssen die Switcher mit einem Stereoklinkenkabel verbunden werden:



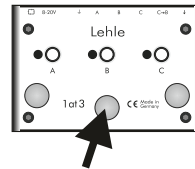
Der **Lehle 1at3 SGoS** und die anderen **Lehle SGoS Switcher** müssen erst in den programmierbaren Modus Nr. 3 gebracht werden (9).

Wird ein Fußtaster des **Lehle 1at3 SGoS** betätigt, können dazu Schaltzustände auf dem **Lehle 1at3 SGoS** mit Hilfe der Programmtaster (9) frei zugeordnet werden. Der **Lehle 1at3 SGoS** gibt dabei gleichzeitig einen MIDI-Programchange Befehl an die anderen **Lehle SGoS Switcher** ab. Passend zu diesem MIDI-Programchange Befehl können Schaltzustände auf den anderen **Lehle SGoS Switchern** programmiert werden.

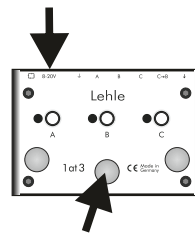
Wird ein Fußtaster auf einem der angeschlossenen **Lehle SGoS Switcher** betätigt, empfängt der **Lehle 1at3 SGoS** einen MIDI-Programchange Befehl. Zu diesem MIDI-Programchange Befehl können auf dem **Lehle 1at3 SGoS** wiederum freie Kombinationen von Amps über die Programmtaster (9) zugeordnet werden. Damit lassen sich z.B. mehrere Effektloops gleichzeitig mit einem Step passend zu bestimmten Eingängen eines Amps schalten.

Es können bis zu drei **Lehle 1at3 SGoS** miteinander vernetzt werden. Damit allen über die MIDI-Buchse (6) angeschlossenen Geräten klar ist, von welchem Gerät gerade ein Programchange gesendet wurde, müssen die **Lehle 1at3 SGoS** für diese Betriebsart vorbereitet werden.

Bevor der Stecker für die Stromversorgung (5) eingesteckt wird, muss der mittlere Fußtaster gedrückt sein.



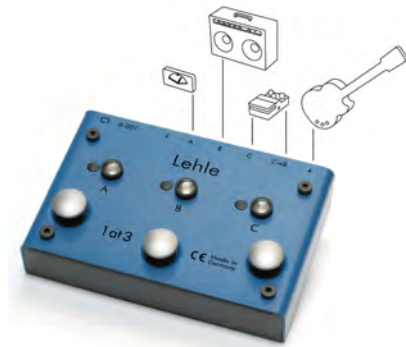
Im gedrückten Zustand wird der Stecker für die Stromversorgung eingesteckt.



Zuerst leuchtet die grüne Leuchtdiode. Lässt man nun den mittleren Fußtaster los, sendet der **Lehle 1at3 SGoS** die MIDI-Programchange Befehle 21, 22 und 23 (das entspricht auch dem Ausgangszustand). Hält man den mittleren Fußtaster so lange gedrückt, bis die grüne und gelbe LED leuchten, sendet der **Lehle 1at3 SGoS** die MIDI-Programchange Befehle 24, 25 und 26. Wenn alle LEDs leuchten, sendet der **Lehle 1at3 SGoS** die MIDI-Programchange Befehle 27, 28 und 29.

Die drei **Lehle 1at3 SGoS** müssen nun so eingestellt werden, dass der erste die MIDI-Programchange Befehle 21, 22 und 23 sendet. Der zweite sendet 24, 25 und 26 und der dritte die MIDI-Programchange Befehle 27, 28 und 29.

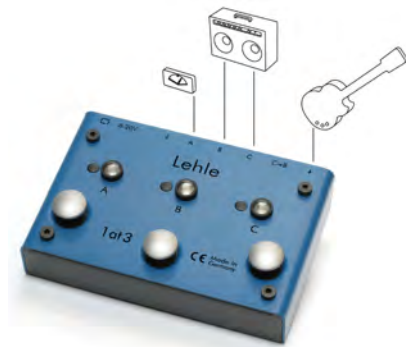
Die Umstellung der gesendeten MIDI-Programchange Befehle ist nicht nötig, wenn man nur verschiedene Geräte (z.B. ein **Lehle 1at3 SGoS** und ein **Lehle D.Loop SGoS**) vernetzt. Werden auf diese Weise zwei **Lehle 1at3 SGoS** verbunden ohne einen weiteren **Lehle SGoS Switcher** ist die Umstellung auch nicht nötig.



Ampswitcher/ Effectlooper/ Tuner-Mute (Amp, Effect & Tuner)

Connection of units Anschluss der Geräte:

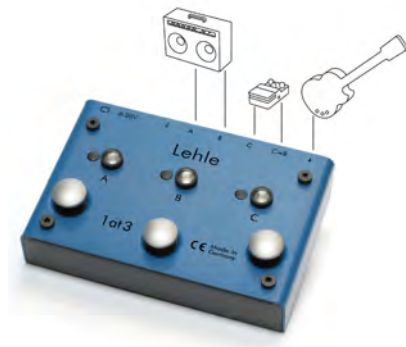
Input: Instrument
 Input C->B: Out Effect Ausg. Effekt
 Output C: In Effect Eingang Effekt
 Output B: Amp Verstärker
 Output A: Tuner Stimmgerät



Ampchannelswitcher/ Tuner-Mute (Amp with 2 channels & Tuner)

Connection of units Anschluss der Geräte:

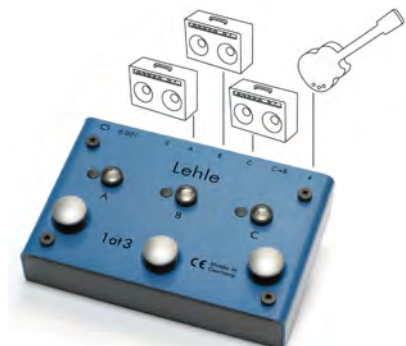
Input: Instrument
 Input C->B: -
 Output C: Amp Channel 2 Verstärker Kanal 2
 Output B: Amp Channel 1 Verstärker Kanal 1
 Output A: Tuner Stimmgerät



Ampchannelswitcher/ Effectlooper (Amp with 2 channels & Effect)

Connection of units Anschluss der Geräte:

Input: Instrument
 Input C->B: Out Effect Ausg. Effekt
 Output C: In Effect Eingang Effekt
 Output B: Amp Channel 2 Verstärker Kanal 2
 Output A: Amp Channel 1 Verstärker Kanal 1



Ampswitcher (3 Amps)

Connection of units Anschluss der Geräte:

Input: Instrument
 Input C->B: -
 Output C: Amp C* Verstärker C*
 Output B: Amp B* Verstärker B*
 Output A: Amp A Verstärker A

* A transformer (e.g. the **Lehle P-Split**) should be interposed, in order to avoid hum loops.
 Ein Übertrager sollte dazwischen geschaltet werden (wie z.B. **Lehle P-Split**), um Brummschleifen zu vermeiden.