

GSC-2 Guitar System Controller



- User Manual
- Instrukcja obsługi
- Bedienungsanleitung

Inhalt

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE	2
EMC/EMI UND KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	2
GRUNDFUNKTIONEN	3
LIEFERUMFANG	3
AUFBAU	4
ANSCHLUSSDIAGRAMM FÜR MÖGLICHE VERBINDUNGEN	6
SCHAUBILD SIGNALWEG	7
BANKS, PRESETS UND UMSCHALTER	8
PRESET-WAHL	8
BANK-WAHL	8
STUMMES STIMMEN (MUTE)	9
PROGRAMMIEREN EINES PRESETS	9
PROGRAMMIEREN DER LOOPS 1 BIS 6	9
PROGRAMMIEREN DER AMP-EINSTELLUNGEN (SWITCH)	9
PROGRAMMIEREN DER MIDI-PROGRAM-CHANGE-NUMMERN	10
KOPIEREN VON PRESETS	10
KOPIEREN VON BANKS	10
PROGRAMMIEREN VON MIDI-CONTROL-CHANGE-WERTEN	11
PROGRAMMIEREN VON UMSCHALTERN	11
TAP TEMPO	12
EINSTELLUNGEN	12
PARAMETER DES LOOP-TASTERS	12
PARAMETER DES SWITCH-TASTERS	13
PARAMETER MIDI-KANAL	13
ANSCHLUSS DER AMP-STEUERUNG	14
ANSCHLUSS DES G-LAB WP WAH-PAD	14
ANSCHLUSS DES G-LAB TBWP TRUE BYPASS WAH-PAD	15
USB-ANSCHLUSS AN EINEN PC	15
AUX-ANSCHLUSS	15
ANSCHLUSS EINES MIDI 2X LOOP	15
TECHNISCHE DATEN	16
MIDI IMPLEMENTATION CHART	17

Wichtige Sicherheitshinweise

- Lesen Sie diese Anleitung und bewahren sie auf.
- Schützen Sie das Gerät vor eindringender Feuchtigkeit oder Nässe.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
- Halten Sie das Gerät von Wärmequellen wie Heizkörpern, Bügeleisen oder anderen Wärme abstrahlenden Apparaten fern.
- Schützen Sie die Stromversorgung vor Tritten oder Knicken.
- Verwenden Sie nur das vom Hersteller angegebene Zubehör.
- Trennen Sie das Gerät während eines Gewitters oder bei längerem Nicht-Gebrauch vom Netz.
- Öffnen Sie auf keinen Fall das Gerät oder das Netzteil.
- Das Netzteil ist an einer leicht zugänglichen Steckdose anzuschließen.
- Um das Gerät vollständig vom Netz zu trennen, ziehen Sie das externe Netzteil aus der Steckdose.

EMC/EMI und Konformitätserklärung

Dieses Gerät wurde so geplant und hergestellt, dass die es betreffenden Normen und Richtlinien hinsichtlich der Nutzersicherheit und der Elektromagnetischen Verträglichkeit erfüllt werden.

Das Gerät gebraucht Energie mit der Rundfunkfrequenz und kann solche ausstrahlen. Wird das Gerät dann entgegen den Vorschriften installiert und betrieben, kann es schädliche Störungen im Rundfunkverkehr herbeiführen. Trotz der Erfüllung der vorgenannten Normen kann nicht gewährleistet werden, dass es bei einer bestimmten Installation nicht zu gegenseitigen elektromagnetischen Störungen von in Betrieb befindlichen Vorrichtungen (bspw. Störungen des Rundfunk- oder Fernsehempfanges) kommt. In solchen Fällen ist es ratsam, dass der Nutzer selbst versucht, jeweilige Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Ausrichtung oder Lage der Empfangsantenne verändern.
- Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger erhöhen.
- Das Gerät an einen anderen Stromkreis anschließen, als derjenige, an dem der Empfänger angeschlossen ist.
- Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen.
- Kontakt mit dem Verkäufer aufnehmen.

Konformitätserklärung

ELZAB S.A., ul. Kruczkowskiego 39, 41-813 Zabrze, Polen,
erklärt hiermit in Eigenverantwortung, dass folgendes Produkt:

GSC-2 – GUITAR SYSTEM CONTROLLER

welches diese Erklärung betrifft und mit dem Zeichen CE 07 gekennzeichnet wird, Anforderungen folgender Normen erfüllt:

PN-EN 60065:2004	Sicherheitsanforderungen an mit der Netzversorgung betriebene Elektronikgeräte und damit verwandte Geräte für den Gebrauch im Haushalt und in ähnlichen allgemeinen Gebrauchssituationen.
PN-EN 55103-1:1998	Norm für Produktfamilie: Audio-, Video-, audiovisuelle und Bühnenbeleuchtungssteuergeräte für den professionellen Gebrauch. Teil 1: Emission.
PN-EN 55103-2:1998	Norm für Produktfamilie: Audio-, Video-, audiovisuelle und Bühnenbeleuchtungssteuergeräte für den professionellen Gebrauch. Teil 2: Beständigkeit.

sowie mit den folgenden Richtlinien konform ist:

73/23/EEC, 2004/108/EEC

Veröffentlicht im Juni 2008 in Zabrze
Jerzy Biernat
Präsident des Vorstandes der ELZAB S.A.

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für ein G-LAB-Produkt entschieden haben.

Der Guitar System Controller 2 (GSC-2) ist ein programmierbarer Schalter für Effekt-Loops (ein sog. Looper), ein Kanal-Schalter für Amps und ein MIDI-Controller in einem Gerät. Indem Sie einen einzigen Taster betätigen, aktivieren Sie ein PRESET, das

- ausgewählte Effekte einschaltet (angeschlossen an LOOP1 bis LOOP6);
- einen Kanal des Amps (oder Preamps) umschaltet bzw. andere Funktionen, die über Fußschalter gesteuert werden können;
- über einen MIDI Program-Change-Befehl ein Program von bis zu drei angeschlossenen MIDI-Geräten (z.B. ein Effekt-Prozessor) aufruft.

Die PRESETS sind in zehn sogenannten BANKS gespeichert. Abhängig von der gewählten Methode zum BANK-Wechsel sind pro BANK acht oder zehn PRESETS verfügbar. Durch die Programmier- und Kopier-Funktionen des GSC-2 können Sie die PRESETS schnell in den BANKS organisieren. Statt des Aufrufens eines PRESETS können die Taster des GSC-2 auch folgende Funktionen aktivieren:

- Ein- und Ausschalten einer LOOP (Umschalten einer LOOP)
- Aktivieren von Funktionen des angeschlossenen Amps (z.B. Kanalwahl)
- Wahl von Program-Change-Nummern von bis zu drei angeschlossenen MIDI-Geräten.

Um ein versehentliches Ändern der PRESET-Einstellungen zu verhindern, ist der GSC-2 mit einem Speicher-schutz-Schalter (MEMORY LOCK) ausgestattet.

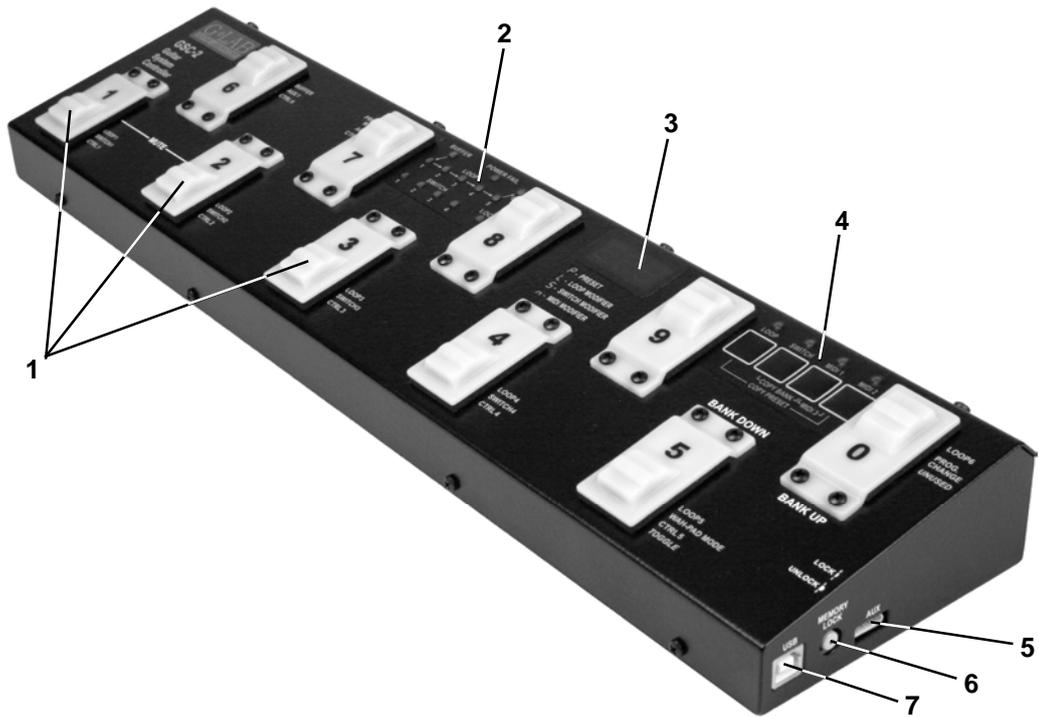
Grundfunktionen

- Echter passiver Signalweg (mit Ausnahme des Buffer-Speichers).
- Echter Bypass (über Relais), hochohmiger Eingangs-Buffer.
- Der TUNER-Ausgang zum stummen Stimmen („silent tuning“) basiert auf einem sehr hochohmigen Schaltkreis (kein Einfluss auf das Gitarrensinal).
- Sechs LOOPS mit echtem Bypass zum Anschluss von externen Effekten (mit elektro-mechanischen Relais).
- Sechs 9V-Gleichstrom-Ausgänge (für die angeschlossenen externen Effekte), aufgeteilt in zwei Stromkreise (je 500 mA).
- Zwei Ausgänge (Umschalter, Typ „Latch“) zum Umschalten der angeschlossenen Amps über deren Fußschalter-Eingänge.
- MIDI-Ausgang zum Program-Wechsel bei bis zu drei angeschlossenen MIDI-Geräten (z.B. Effekt-Prozessoren).
- Senden von MIDI-Control-Change-Daten.
- AUX-Anschluss für einen zusätzlichen GSC-2.
- USB-Verbindung zum Anschluss an einen PC, somit können PRESETS und Einstellungen geladen, editiert und gespeichert werden, ebenso Upgrades der Firmware.
- Zehn leichtgängige, leise und beleuchtete Fußschalter, robust und zuverlässig.
- Zwei unterschiedliche Methoden zum BANK-Wechsel (über die Taster BANK UP/BANK DOWN) oder durch Drücken und Halten eines Fußschalters) und kein BANK-Modus.
- Eingang zum Anschluss eines WahWah-Effekt-Pad (GSC Wah-Pad) zum Steuern des Geräts durch Aufsetzen des Fußes auf das WahWah.
- Externe Stromversorgung mit langem Zuleitungskabel (vier Meter), wodurch in der unmittelbaren Umgebung kein Netzgerät auf dem Bühnenboden liegt, was die Unfallgefahr verringert.

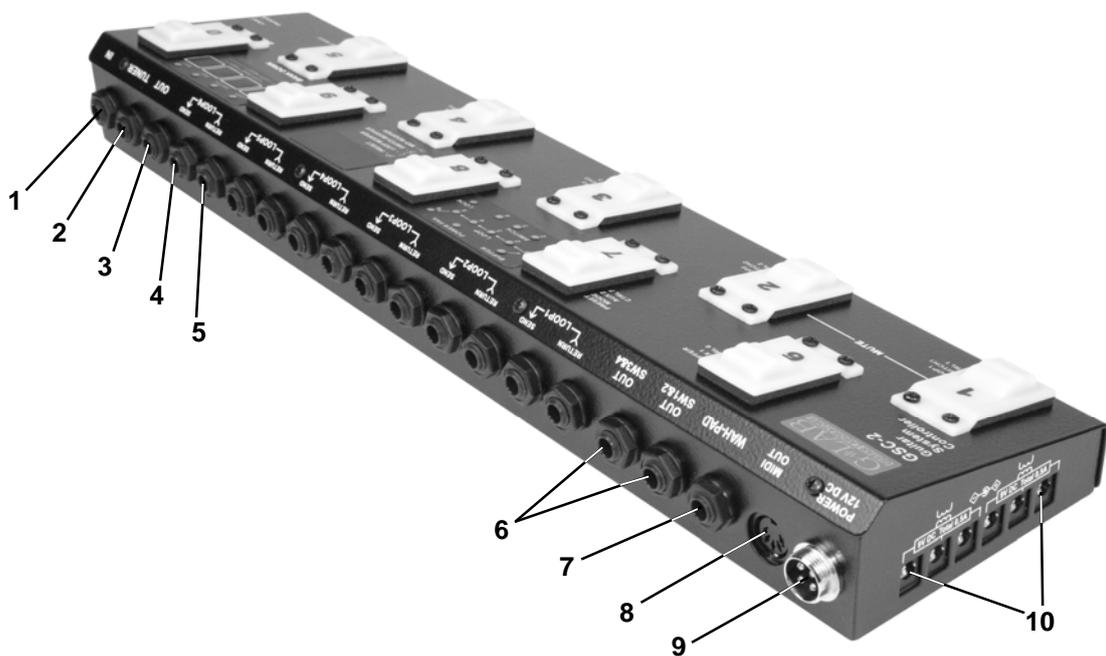
Lieferumfang

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| ▶ Guitar System Controller 2 | ▶ Drei 9V-Kabel, 40 cm Länge |
| ▶ Externes Netzgerät mit Kabel | ▶ Drei 9V-Kabel, 80 cm Länge |
| | ▶ Bedienungsanleitung |

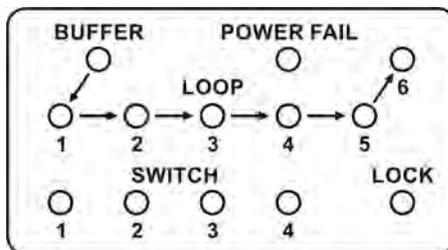
Aufbau



- 1 - Fußschalter zur Wahl des PRESETS
- 2 - Anzeige-LEDs
- 3 - Display
- 4 - Programmierbutton
- 5 - AUX-Anschluss
- 6 - Speicherschutz-Schalter (MEMORY LOCK)
- 7 - USB-Anschluss



- 1 - IN – Signal-Eingang
- 2 - TUNER – Anschluss Stimmgerät
- 3 - OUT – Ausgang zum Gitarren-Amp
- 4 - SEND – Ausgang Effekt-Loop
- 5 - RETURN – Eingang Effekt-Loop
- 6 - OUT SW1&2 und SW3&4 – Ausgänge zum Umschalten von Amps über deren Fußschalter-Eingang
- 7 - WAH-PAD – Wah-Pad-Anschluss
- 8 - MIDI OUT
- 9 - POWER 12V DC – Anschluss Stromversorgung 12V Gleichstrom
- 10 - OUT 9V DC – Stromversorgung der angeschlossenen Effekte – 9V Gleichstrom



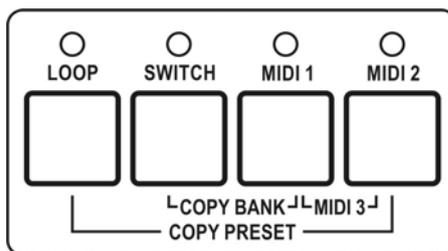
BUFFER – Anzeige Zwischenspeicher

LOOP 1 bis 6 – Anzeige für aktivierte LOOPS

POWER FAIL – Anzeige bei falscher Spannung (unter 11,2V bzw. über 12,8V)

SWITCH 1 bis 4 – Status-Anzeige für die SWITCHES

LOCK – Anzeige bei aktiviertem Speicherschutz



LOOP – Programmier- und Anzeigetaste LOOP

SWITCH – Programmier- und Anzeigetaste SWITCH

MIDI 1 – Programmier- und Anzeigetaste MIDI 1

MIDI 2 – Programmier- und Anzeigetaste MIDI 2

Anschlussdiagramm für mögliche Verbindungen

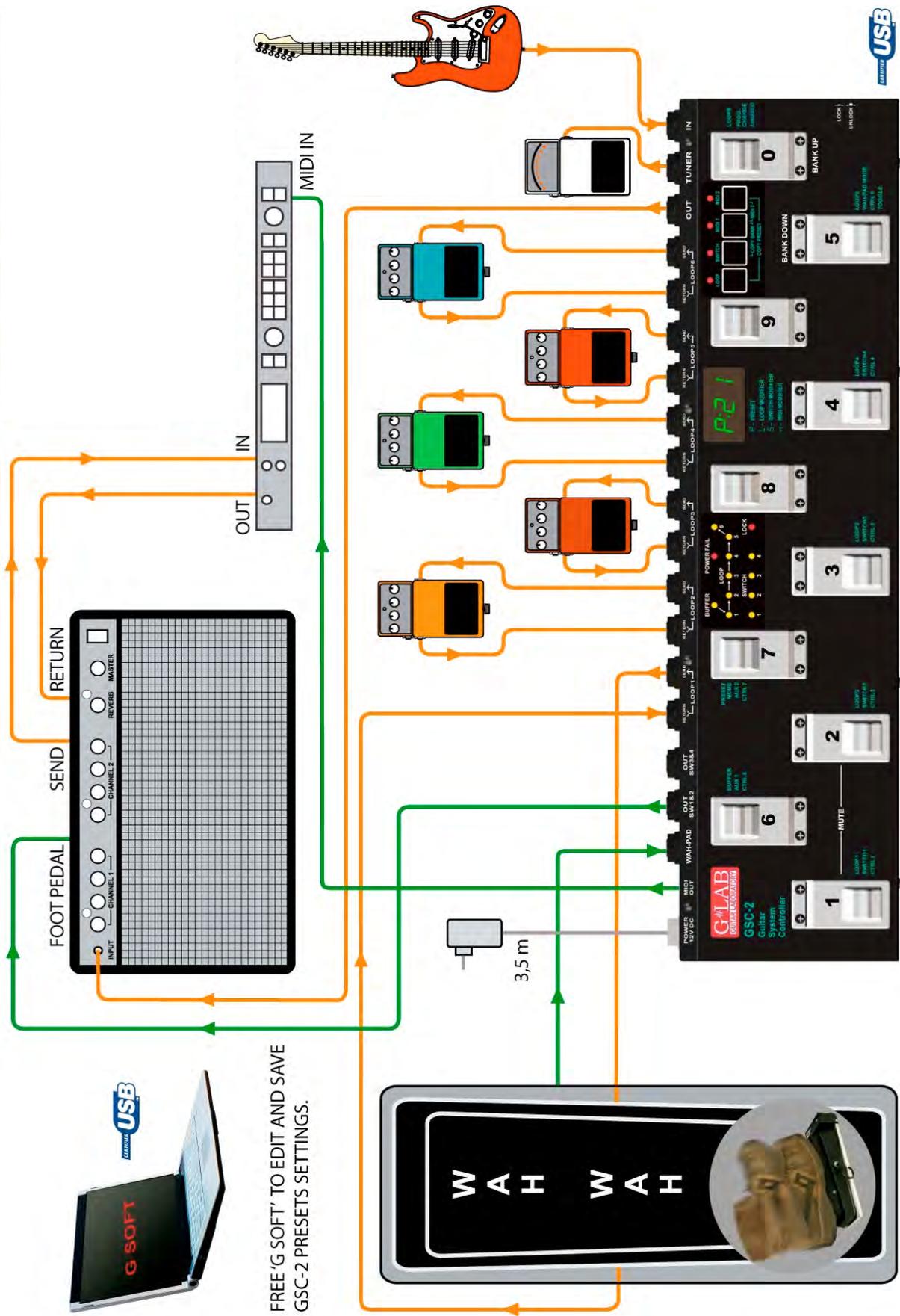
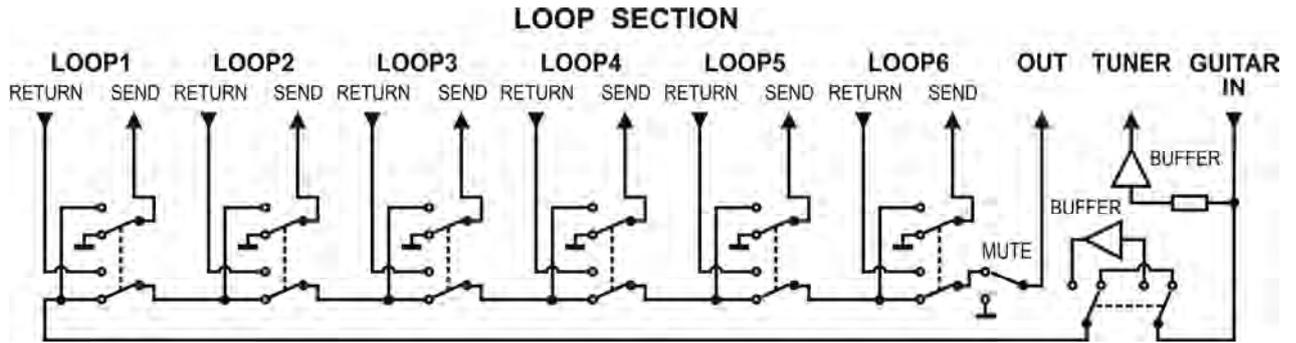


Schaubild Signalweg

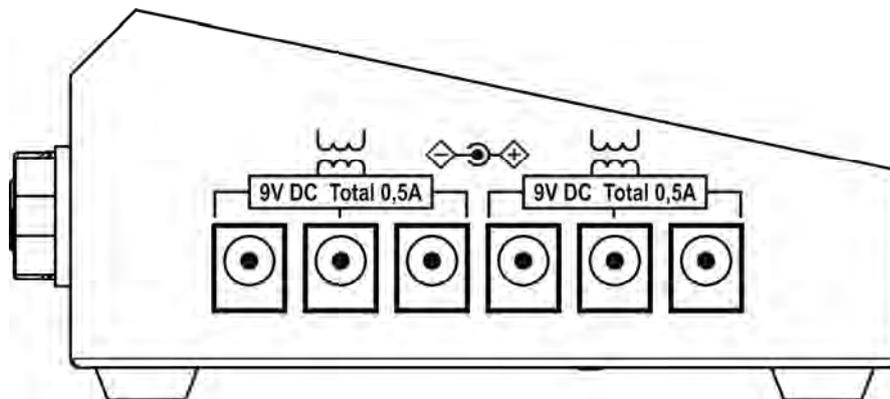


Das Gitarrensinal wird über einen sehr hochohmigen ($>10\text{ M}\Omega$) Buffer an den TUNER-Ausgang geleitet. So kann auch während des Spielens gestimmt werden.

Der GSC-2 bietet einen schaltbaren Eingangs-Buffer mit echtem Bypass. Buffer, deren Widerstand dem von Röhren-Amps entspricht, heben den Pegel des Gitarren-Signals an (ohne Erhöhung der Spannung).

Durch den zwischen Gitarre und Effekt geschalteten Buffer kann der Gitarrensound verbessert werden. (Wegen des geringen Eingangswiderstands können Effektgeräte den Sound verändern.) Außerdem wird durch den Buffer verhindert, dass durch lange Kabel Höhenverluste im Sound auftreten.

Die SEND-Ausgänge werden mit den IN-Buchsen der Effektgeräte verbunden, die RETURN-Eingänge mit deren OUT-Buchsen. Die MUTE-Schaltung schaltet das Signal für stummes Stimmen stumm.



Der GSC-2 bietet sechs 9V-Ausgänge zur Spannungsversorgung der angeschlossenen Effekte, aufgeteilt in zwei vollkommen separate Stromkreise (je 500 mA). Überprüfen Sie vorher, ob die benötigte Spannung der Boden-Effektgeräte und die Polung des GSC und der Effektgeräte übereinstimmen.

BANKS, PRESETS und Umschalter

Sie können im GSC-2 zehn PRESETS (bzw. acht) in jeder der 10 BANKS speichern. Das Display informiert sie die jeweilige BANK- und PRESET-Nummer (jeweils von 0 bis 9).



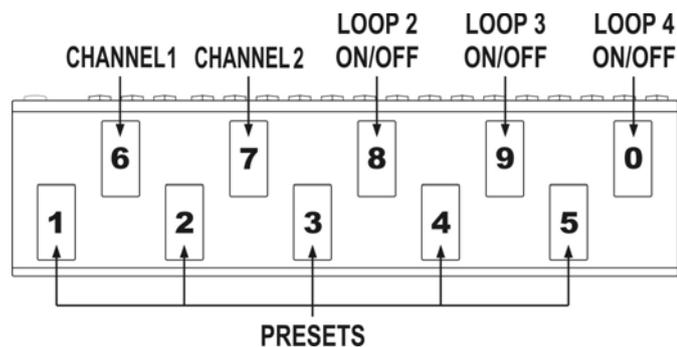
Der Buchstabe **P** vor dem Doppelpunkt bedeutet, dass der jeweilige Fußschalter in der jeweiligen BANK ein PRESET ist. Der Buchstabe **L** weist entsprechend auf eine LOOP hin, der Buchstabe **S** auf einen SWITCH und der Buchstabe **n** auf eine MIDI-Funktion.

Mit der LOOP-Funktion schaltet Sie die gewählten Effekt-LOOPS um, mit der SWITCH-Funktion die Amp-Einstellungen. Über die MIDI-Funktion senden Sie Program-Change- und/oder Control-Change-Befehle an ausgewählte MIDI-Geräte.

Sie können also BANKS programmieren, die nur PRESETS enthalten, mit denen Sie ihr gesamtes System mit einem Druck auf einen Fußtaster komplett umschalten. Sie können auch BANKS programmieren, in denen einzelne Fußtaster die oben beschriebenen Umschalter-Funktionen haben, also gezielt einen Effekt ein- und ausschalten, den Amp-Kanal umstellen oder einen Program-Change-Befehl senden.

Und Sie können selbstverständlich auch BANKS zusammenstellen, in denen einige Fußtaster PRESETS aufrufen und andere als Umschalter dienen.

Nachfolgend finden Sie einige Beispiele zur Programmierung.



PRESET-Wahl

Drücken Sie kurz (weniger als 1 s) einen der PRESET-Fußschalter 1 bis 5 (im Modus **cb1** wechseln die BANKS von 0 – 9, im Modus **cb2** von 1 – 4 und von 6 – 9.)

BANK-Wahl

Im Modus **cb1** ändern Sie die BANK durch Drücken und Halten des Fußschalters. Drücken und Halten Sie (länger als 1 s) den gewünschten PRESET-Fußschalter 0 – 9. Während des Umschaltens wird für etwa 1 s das PRESET entsprechend der vorher gewählten BANK angewählt.

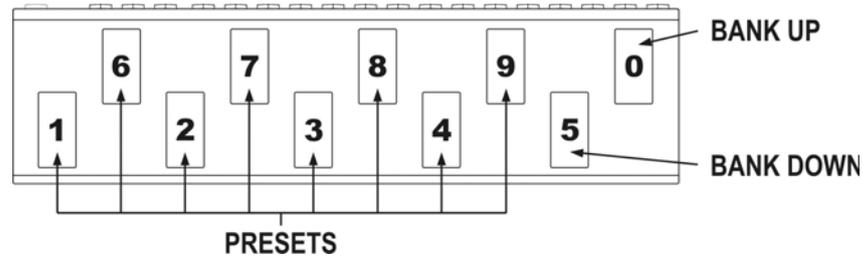
Mit dieser Methode können Sie zehn PRESETS in einer BANK speichern. Es ist empfehlenswert, dass Sie alle für einen Song benötigten PRESETS in einer BANK speichern.

Im Modus **cb2** wechseln Sie die BANKS mit den BANK UP/BANK DOWN-Tastern.

Wählen Sie die gewünschte BANK mit dem BANK UP-Taster (Fußschalter 0) oder dem BANK DOWN-Taster (Fußschalter 5) und betätigen anschließend einen der PRESET-Fußschalter 1 – 4 bzw. 6 – 9.

Bis zum betätigen des PRESET-Fußschalters ist das vorherige PRESET aktiv. So können Sie während eines Songs PRESETS aus unterschiedlichen BANKS anwählen.

Bei dieser Methode haben Sie pro BANK acht PRESETS zur Verfügung.



Wenn Sie die Funktion verlassen möchten, drücken und halten Sie Fußschalter 0 oder 5 länger als 1 s.

Stummes Stimmen (MUTE)

Drücken Sie gleichzeitig die Fußschalter 1 und 2, im Display blinkt die Anzeige **tun**.

Wenn Sie die MUTE-Funktion verlassen möchten, drücken Sie den gewünschten PRESET-Fußtaster.

Programmieren eines PRESETS

Ein PRESET ist gekennzeichnet durch:

- eingeschaltete Effekte (angeschlossen an LOOP1 bis 6)
- Amp-Einstellungen über die Schalter SW1 bis 4
- MIDI-Program-Change- und Control-Change-Befehle, die an MIDI-Geräte gesendet werden.

Programmieren der LOOPS 1 bis 6

1. Wählen Sie eine BANK und ein PRESET
2. Schalten Sie den Schalter MEMORY LOCK aus (die LOCK-Anzeige erlischt.).
3. Drücken Sie den LOOP-Programmiertaster (LOOP-Anzeige und die PRESET-Nummer beginnen zu blinken.).
4. Überprüfen Sie, ob im Display vor dem Doppelpunkt der Buchstabe **P** steht. Falls nicht, betätigen Sie den Fußschalter 7 – PRESET-Modus.
5. Stellen Sie über die PRESET-Fußschalter 1 – 5 und 0 die LOOPS (Effekte) ein, die aktiv sein sollen (dann leuchten die entsprechenden LED-Anzeigen 1 – 6 auf). Schalten Sie den BUFFER mit Fußschalter 6 ein oder aus. (Wenn die LED-Anzeige leuchtet, ist der BUFFER aktiv.)
6. Drücken Sie zum Speichern den LOOP-Programmiertaster. Im Display wird zur Bestätigung **Stored** angezeigt.

Falls Sie die Funktion nach 4. oder 5. ohne zu speichern verlassen möchten, drücken Sie einen der Programmier-taster SWITCH, MIDI 1 oder MIDI 2.

Bitte beachten Sie:

Falls Sie bei einer LOOP nichts in den RETURN-Eingang eingesteckt haben, wird diese LOOP übersprungen anstatt sie zu aktivieren. So können Sie auch diese PRESETS nutzen.

Programmieren der Amp-Einstellungen (SWITCH)

1. Wählen Sie eine BANK und ein PRESET.
2. Schalten Sie den Schalter MEMORY LOCK aus (die LOCK-Anzeige erlischt.).
3. Drücken Sie den SWITCH-Programmiertaster (SWITCH-Anzeige und die PRESET-Nummer beginnen zu blinken.).
4. Stellen Sie über die PRESET-Fußschalter 1 – 4 die Switch-Ausgänge ein (die entsprechenden LED-Anzeigen leuchten auf).
5. Drücken Sie zum Speichern den SWITCH-Programmiertaster. Im Display wird zur Bestätigung **Stored** angezeigt.

Falls Sie die Funktion nach 4. ohne zu speichern verlassen möchten, drücken Sie einen der Programmier-taster LOOP, MIDI 1 oder MIDI 2.

Programmieren der MIDI-Program-Change-Nummern

Der GSC-2 steuert bis zu drei angeschlossene MIDI-Geräte (MIDI 1, MIDI 2, MIDI 3) über Program-Change-Befehle. Vor der Programmierung sollten Sie die MIDI-Kanäle einstellen (siehe: Einstellen der MIDI-Kanäle).

1. Verbinden Sie mit einem MIDI-Kabel den MIDI OUT des GSC-2 mit dem MIDI IN des zu steuernden Geräts.
2. Wählen Sie eine BANK und ein PRESET.
3. Schalten Sie den Schalter MEMORY LOCK aus (die LOCK-Anzeige erlischt.).
4. Drücken Sie den Programmieretaster MIDI 1 (MIDI1-Anzeige beginnt zu blinken.). Im Display erscheint die aktuelle Program-Nummer oder der Text **unu** („**unused**“ = nicht benutzt, es wird kein Befehl gesendet).
5. Geben Sie die gewünschte Program-Nummer über die Fußschalter ein. (Für Program-Nummer 24 betätigen Sie beispielsweise die Taster 2 und 4.) Falls Sie in diesem PRESET keinen Program-Change-Befehl senden möchten, drücken und halten Sie den Fußschalter 0 länger als 1 s. (Im Display erscheint der Text **unu**.)
Sie können die Program-Nummern 1 – 128 eingeben (dabei werden die MIDI-Befehle 0 – 127 gesendet). Wenn Sie eine Zahl außerhalb dieses Bereichs eingeben, erscheint im Display der Hinweis **Err**.
6. Drücken Sie zum Speichern den MIDI 1-Programmieretaster. Im Display wird zur Bestätigung **Stored** angezeigt.

Falls Sie die Funktion bei 5. ohne zu speichern verlassen möchten, drücken Sie einen der Programmieretaster LOOP oder SWITCH.

Gehen Sie für MIDI 2 ebenso vor. Für MIDI 3 müssen Sie die beiden Programmieretaster MIDI 1 und MIDI 2 gleichzeitig betätigen. Die Program-Nummer für MIDI 3 kann nur dann auf diese Weise eingestellt werden, wenn bei der LOOP-Programmierung die Einstellung für den Fußschalter 6 **n3p** (MIDI 3, nur Program-Change-Befehl) lautet.

Kopieren von PRESETS

1. Wählen Sie ein PRESET, das Sie kopieren möchten.
2. Schalten Sie den Schalter MEMORY LOCK aus (die LOCK-Anzeige erlischt.).
3. Drücken Sie gleichzeitig die beiden Programmieretaster LOOP und MIDI 2 (LOOP- und MIDI2-Anzeige beginnen zu blinken, SWITCH- und MIDI1-Anzeige leuchten auf).
4. Wechseln Sie (falls notwendig) die BANK und wählen Sie ein PRESET, wohin Sie die Kopie speichern möchten.
5. Um das PRESET zu speichern drücken Sie die Programmieretaster LOOP und MIDI 2 gleichzeitig. Im Display wird zur Bestätigung **Stored** angezeigt.

Falls Sie die Funktion bei 4. ohne zu speichern verlassen möchten, drücken Sie einen der Programmieretaster SWITCH oder MIDI 1.

Kopieren von BANKS

1. Wählen Sie ein beliebiges PRESET aus der BANK, die Sie kopieren möchten.
2. Schalten Sie den Schalter MEMORY LOCK aus (die LOCK-Anzeige erlischt.).
3. Drücken Sie gleichzeitig die beiden Programmieretaster SWITCH und MIDI 1 (SWITCH- und MIDI 1-Anzeige beginnen zu blinken, LOOP- und MIDI2-Anzeige leuchten auf).
4. Wählen Sie eine BANK, wohin Sie die Kopie speichern möchten.
5. Um das PRESET zu speichern drücken Sie die Programmieretaster SWITCH und MIDI 1 gleichzeitig. Im Display wird zur Bestätigung **Stored** angezeigt.

Falls Sie die Funktion bei 4. ohne zu speichern verlassen möchten, drücken Sie einen der Programmieretaster LOOP oder MIDI 2.

Programmieren von MIDI-Control-Change-Werten

Mit dem GSC-2 können Sie das als MIDI3 angeschlossene Gerät über MIDI Control-Change-Befehle steuern. Bevor Sie einen Wert über den LOOP-Programmiertaster (und Fußschalter 6) einstellen können, müssen Sie diese Möglichkeit zunächst aktivieren (**m3c**) und die Controller-Nummer einstellen (siehe Einstellen der Controller-Nummer).

1. Verbinden Sie den GSC-2 und das MIDI3-Gerät über ein MIDI-Kabel.
2. Wählen Sie BANK und PRESET.
3. Schalten Sie den Schalter MEMORY LOCK aus (die LOCK-Anzeige erlischt.).
4. Drücken Sie gleichzeitig die beiden Programmiertaster MIDI 1 und MIDI 2 (MIDI1- und MIDI2-Anzeige beginnen zu blinken, im Display erscheint die Anzeige **ctl**).
5. Wenn Sie nun die Fußschalter 1 – 7 kurz betätigen, erscheint kurz der Text **CC** im Display und die aktuelle Controller-Nummer, anschließend der aktuelle Wert dieses Controllers. Wenn Sie den Fußschalter 0 drücken, wird die aktuell gesendete Program-Nummer für MIDI3 angezeigt.
6. Drücken und halten Sie (länger als 1 s) den Fußschalter, dessen Controller-Wert Sie ändern möchten. (Im Display blinkt eine **0**.)
7. Geben Sie mit den Fußschaltern den gewünschten Controller-Wert ein. Der Wertebereich reicht von 0 – 127, **unused** und **toggle**. Drücken und halten Sie (länger als 1 s) den Fußschalter 0, wird der Controller ausgeschaltet (**unu**, keine Übertragung). Zum Einschalten der Toggle-Funktion drücken und halten Sie (länger als 1 s) den Fußschalter 5 (**tog**). Toggle bedeutet, dass mehrfaches Betätigen dieses Fußschalters zwischen den gesendeten Werten 0 und 127 hin- und herschaltet, wodurch eine bestimmter Parameter oder eine bestimmte Funktion im Gerät MIDI3 aus und angeschaltet wird.
Falls Sie also einen Fußschalter als MIDI-Umschalter programmiert haben und hier den Wert **tog** eingestellt haben, kann der Fußschalter beispielsweise einen Effekt in einem Multieffekt-Gerät ein- und ausschalten. Auf diese Weise arbeitet er genau so wie ein LOOP-Umschalter mit einem in eine LOOP eingeschleiftes Effektgerät. Wenn bei einem anderen PRESET oder Umschalter der jeweilige Controller übertragen wird, bezieht sich die Toggle-Funktion auf den zuvor gesendeten Wert.
8. Drücken Sie den Programmiertaster MIDI 1 (oder MIDI 2) und bestätigen damit den eingestellten Wert. Wenn Sie den Wert anderer Controller einstellen möchten, gehen Sie zurück zu Punkt 6 und beginnen von dort wieder neu.
9. Zum Speichern drücken Sie die Programmiertaster MIDI 1 und MIDI 2 gleichzeitig. Im Display wird zur Bestätigung **Stored** angezeigt.

Falls Sie die Funktion bei 4. ohne zu speichern verlassen möchten, drücken Sie einen der Programmier-taster LOOP oder SWITCH.

Programmieren von Umschaltern

Sie können den GSC-2 so programmieren, dass ein bestimmter Fußschalter in einer bestimmten BANK keine PRESET aufruft, sondern eine der nachfolgenden Funktionen hat:

- An- und Ausschalten eines an eine LOOP angeschlossenen Effekts (LOOP-Umschalter).
- Kanalwahl beim angeschlossenen Gitarren-Amp (SWITCH-Umschalter).
- Senden von Program-Change- oder Control-Change-Daten an ausgewählte MIDI-Geräte (MIDI-Umschalter).

Um einen bestimmten Fußschalter als Umschalter zu definieren, müssen Sie zunächst eine BANK und einen Fußschalter wählen. Dann aktivieren Sie die Funktion LOOP-Programmierung (LOOP1 – LOOP6). Über Fußschalter 7 wählen Sie den Typ des Umschalters: **L** für LOOP-Umschalter, **S** für SWITCH-Umschalter, **n** für MIDI-Umschalter.

Für einen LOOP-Umschalter wählen Sie die LOOP, die durch Drücken des Fußschalters aus und eingeschaltet werden soll. Wenn die LOOP ausgeschaltet ist, wird sie durch Betätigen des Fußschalters einge-

schaltet. Ist sie zunächst eingeschaltet, wird sie durch Betätigen des Fußschalters ausgeschaltet. LOOP-Umschalter sollten nur für einzelne Effekte programmiert werden.

Für einen SWITCH-Umschalter rufen Sie die Funktion zum Programmieren der Amp-Einstellungen auf und legen Sie die Einstellungen für SW1 bis SW4 fest. Die SWITCH-Umschalter aktivieren eine bestimmte Einstellung des Amps, um beispielsweise zwischen zwei Kanälen des Amps umzuschalten, müssen Sie zwei SWITCH-Umschalter programmieren.

Für einen MIDI-Umschalter gehen Sie ebenso vor, mit dem Unterschied jedoch, dass Sie bis zu drei MIDI-Geräte mit Program-Change- und Control-Change-Befehlen steuern können. Das wird durch die Einstellungen **unused** und **toggle** ermöglicht (s.o.).

Tap tempo

Der GSC-2 kann Tempo-Informationen an das angeschlossene MIDI1-Gerät senden. Für diesen Zweck muss die Tap-Tempo-Funktion auf den Wert **tt1** eingestellt sein (unter Einstellungen, Fußschalter 5, s. u.). Nachdem Sie ein PRESET durch Betätigen des Fußschalters gewählt haben und Sie drücken diesen Fußschalter weitere Male, so wird jedesmal ein Control-Change-Befehl (#80) abwechselnd mit den Werten 0 und 127 (toggle) gesendet. Falls der Fußschalter ein LOOP-Umschalter ist, wird der Wert nicht gesendet, alle anderen Umschalter senden diese Befehle.

Sie können auch einen Fußschalter ausschließlich für Tap Tempo reservieren. Für diese Möglichkeit sollte der Fußschalter als MIDI-Umschalter programmiert werden, der keine Program-Change-Befehle sendet (**unu**). In dieser Konfiguration müssen Sie den Fußschalter dreimal betätigen, um das gewünschte Tempo zu erhalten.

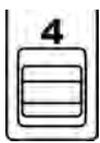
Einstellungen

Diese Parameter sind auf die Programmierstaster LOOP und SWITCH verteilt. Die Parameter für die Einstellung der MIDI-Kanäle finden Sie unter den MIDI-Programmierstastern. In den untenstehenden Tabellen sind die Werkseinstellungen **fett** gedruckt.

Parameter des LOOP-Tasters

1. Schalten Sie den Speicherschutz ein (LOCK, gedrückter Schalter, die LOCK-Anzeige leuchtet).
2. Drücken und halten Sie den LOOP-Programmierstaster und schalten den Speicherschutz aus. Die LOCK-Anzeige erlischt, die Anzeige für LOOP beginnt zu blinken, die Anzeigen für SWITCH, MIDI1 und MIDI2 leuchten auf. Im Display erscheint **SP1**.
3. Beim ersten Betätigen der Fußschalter wird die aktuelle Einstellung angezeigt, jede weitere Betätigung ändert den Wert gemäß der Beschreibung (s. u.).

	cb0	Change Bank Modus 0 – gewählte Bank ist immer Nr. 0
	cb1	Change Bank Modus 1 – Bank-Wechsel durch Drücken und Halten (länger als 1 s) der Fußschalter
	cb2	Change Bank Modus 2 – Bank-Wechsel über Fußschalter 0 (BANK UP) oder Fußschalter 5 (BANK DOWN)
	uP0	Wah-Pad 0 – Wah-Pad nicht aktiv
	uP1	Wah-Pad 1 – WP-Wah-Pad angeschlossen
	uP2	Wah-Pad 2 – TBWP-Wah-Pad angeschlossen
	uL1	Wah Loop 1 – Wah-Pad an LOOP1 angeschlossen
	⋮	
	uL6	Wah Loop 6 – Wah-Pad an LOOP6 angeschlossen Diese Einstellung ist nur von Belang, wenn Sie einem PRESET einen WahWah-Effekt hinzufügen möchten (Add).

	ot0	One Time Modus 0 – Program-Change-Befehle werden jedesmal gesendet, wenn ein Fußschalter gedrückt wird
	ot1	One Time Modus 1 – Program-Change-Befehle werden nur beim ersten Betätigen des Fußschalters zur Wahl des PRESETs gesendet
	tt0	Tap Tempo 0 – Tap Tempo nicht activ
	tt1	Tap Tempo 1 – Tap Tempo activ (Control Change 50h 00h/7Fh)
	m3p	Midi 3 Program Change – Es werden nur Program-Change-Befehle zum MIDI3-Gerät gesendet
	m3c	Midi 3 Control Change – Es werden Control-Change- und Program-Change-Befehle zum MIDI3-gerät gesendet
	tu1	Tuner 1 – am Ausgang TUNER ist ein Stimmgerät angeschlossen
	tu2	Tuner 2 – das eingebaute Stimmgerät wird verwendet.

4. Wenn Sie den Programmierertaster LOOP drücken, werden die Einstellungen gespeichert. Im Display erscheint als Bestätigung die Anzeige **Stored**.

Falls Sie die Funktion ohne zu speichern nach Schritt 3. verlassen möchten, drücken Sie einen der Programmierertaster SWITCH, MIDI 1 oder MIDI 2.

Parameter des SWITCH-Tasters

Der GSC-2 kann sieben verschiedene Controller-Nummern senden. Sie können mit PRESETS oder MIDI-Umschaltern bestimmte Controller-Werte senden, deren Nummern Sie in den Einstellungen festgelegt haben.

1. Schalten Sie den Speicherschutz ein (LOCK, gedrückter Schalter, die LOCK-Anzeige leuchtet).
2. Drücken und halten Sie den SWITCH-Programmierertaster und schalten den Speicherschutz aus. Die LOCK-Anzeige erlischt, die Anzeige für SWITCH beginnt zu blinken, die Anzeigen für LOOP, MIDI1 und MIDI2 leuchten auf. Im Display erscheint **SP2**.
3. Wenn Sie die Fußschalter 1 – 7 (kurz) drücken, erscheint die jeweils zugeordnete Controller-Nummer im Display.
4. Drücken und halten Sie (länger als 1 s) den Fußschalter, dessen Wert Sie ändern möchten. (Im Display blinkt **0**). Drücken Sie die entsprechenden Fußschalter, um einen Controller zwischen 0 und 127 einzustellen.
5. Ein Druck auf den SWITCH-Programmierertaster bestätigt die eingegebene Nummer. Wenn Sie auch andere Controller-Nummern ändern möchten, kehren Sie zu 4. zurück.
6. Wenn Sie den Programmierertaster SWITCH drücken, werden die Einstellungen gespeichert. Im Display erscheint als Bestätigung die Anzeige **Stored**.

Falls Sie die Funktion ohne zu speichern nach Schritt 3. verlassen möchten, drücken Sie einen der Programmierertaster LOOP, MIDI 1 oder MIDI 2.

Parameter MIDI-Kanal

Mit dem GSC-2 können Sie bis zu drei MIDI-Geräte (MIDI 1, 2, 3) über Program-Change-Befehle steuern. Zu diesem Zweck müssen am GSC-2 und am angeschlossenen Gerät jeweils die entsprechenden MIDI-Kanäle eingestellt werden. Die nachfolgend beschriebene Vorgehensweise bezieht sich auf MIDI 1. Für MIDI 2 drücken Sie den entsprechenden Programmierertaster und gehen ansonsten gleich vor. Für MIDI 3 müssen Sie die Programmierertaster MIDI 1 und MIDI 2 gleichzeitig drücken. Die Vorgehensweise ist ansonsten ebenfalls gleich.

1. Schalten Sie den Speicherschutz ein (LOCK, gedrückter Schalter, die LOCK-Anzeige leuchtet).
2. Drücken und halten Sie den MIDI1-Programmiertaster und schalten den Speicherschutz aus. Die LOCK-Anzeige erlischt, die Anzeige für MIDI1 beginnt zu blinken, die Anzeigen für LOOP, SWITCH und MIDI2 leuchten auf. Im Display erscheint der aktuell eingestellte MIDI-Kanal.
3. Geben Sie den gewünschten MIDI-Kanal über die Fußschalter ein.
4. Wenn Sie den Programmiertaster MIDI 1 drücken, werden die Einstellungen gespeichert. Im Display erscheint als Bestätigung die Anzeige **Stored**.

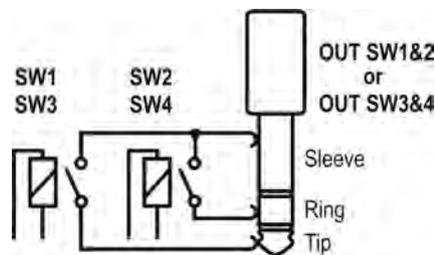
In case of necessity of escaping without saving while in the point c) should be pressed LOOP or SWITCH button.

Falls Sie die Funktion ohne zu speichern nach Schritt 3. verlassen möchten, drücken Sie einen der Programmiertaster LOOP oder SWITCH.

Anschluss der Amp-Steuerung

Die Ausgänge SW1 – SW4 steuern einen angeschlossenen Gitarren-Amp über dessen Fußschalter-Eingänge. Abhängig von den Funktionen dieses Amps können Sie so beispielsweise Kanäle wechseln, Reverb oder Effect-Loops ein- und ausschalten oder eine Boost-Funktion aktivieren.

Nachstehend sehen Sie ein Schaltbild der Ausgänge SW1&2 sowie SW3&4.



Wenn die Anzeigen für SW1 bis 4 aufleuchten, bedeutet das, dass die entsprechenden Relais-Kontakte geschlossen sind (sie arbeiten nach dem „Latch“-Prinzip). Dieser Schaltkreis ist von den anderen Schaltkreisen des GSC-2 getrennt. Wir empfehlen Kunststoff-Stecker, damit ein versehentlicher Kontakt mit der Erde vermieden wird. Falls sich Ihr Amp nicht auf diese Weise steuern lässt, wenden Sie sich bitte an seinen Hersteller oder an einen Fachhändler. Je nach Amp benötigen Sie ein Mono- oder Stereo-Klinkenkabel, ein Y-Kabel oder einen speziellen Adapter von G-LAB. Die aktuelle Liste mit den erhältlichen Kabeln und Adaptern finden Sie unter www.glab.com.pl

Anschluss des G-LAB WP WAH-PAD

Mit Hilfe des WAH-PADs können Sie einen WahWah-Effekt automatisch einschalten – ohne einen Taster des GSC oder den Einschalter des WahWah zu berühren – indem Sie Ihren Fuß auf das WahWah setzten. Wenn Sie Ihren Fuß wieder wegnehmen, schalten Sie damit das WahWah automatisch wieder aus.

Legen Sie das WAH-PAD unter ein WahWah und verbinden Sie das Kabel mit der LINK-Buchse des GSC. Schließen Sie nun das WahWah an LOOP1 bis LOOP6 an. Die Einstellung zur Aktivierung des WAH-PADs finden Sie unter „Parameter des LOOP-Tasters“. Die Einstellung unter Fußschalter sollte **uP1** sein, unter Fußschalter 3 stellen Sie ein, an welcher LOOP das WahWah angeschlossen ist.

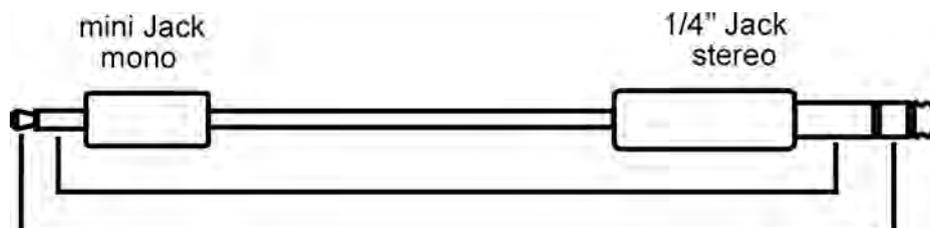
Abhängig vom Parameter Wah-Pad-Modus kann das Wah-Pad in jedem PRESET der aktiven BANK die LOOP aktivieren, an die das Wah-Pad angeschlossen ist („WahWah-Modus“) oder immer zu PRESET 9 der aktiven BANK wechseln („PRESET-Wechsel-Modus“).

Um einen dieser beiden Modi einzustellen, drücken Sie den Programmiertaster SWITCH (Programmieren der Amp-Einstellungen) und betätigen Fußschalter 5. Die Display-Anzeige Add steht für WahWah-Modus, die Anzeige Pr9 für den PRESET-Wechsel-Modus. Im PRESET-Wechsel-Modus sollten Sie dann immer für jede BANK in PRESET 9 eine LOOP einstellen, an die ein WahWah angeschlossen ist. Durch diese Anschlussmöglichkeiten können Sie gleichzeitig auch andere Effekte oder ihren Amp steuern, indem Sie einen Fuß auf das Wah-Pad setzten.

Der PRESET-Wechsel-Modus sollte nur für PRESETS, oder für PRESETS und Umschalter mit Ausnahme derer eingesetzt werden, die Control-Chnagne-Befehle senden.

Anschluss des G-LAB TBWP True Bypass WAH-PAD

Das TBWP ist mit Mini-Klinkensteckern ausgerüstet, mit denen es an den GSC-2 angeschlossen werden kann (s.u.).



Mit dem TBWP können Sie in der aktiven BANK zu PRESET 9 wechseln, wenn der WahWah-Effekt aktiv ist. Unter Parameter des LOOP-Tasters sollte für den Fußschalter 2 die Einstellung **uP2** gewählt werden und bei den BANKS, in denen das TBWP auf diese Weise funktionieren soll, muss der Parameter Wah-Pad-Modus auf **Pr9** stehen.

USB-Anschluss an einen PC

Der GSC-2 verfügt über ein USB-Interface, wodurch Sie ihn schnell programmieren können. Auf der G-Lab-Website können Sie das Programm G SOFT herunterladen, mit dem Sie die Einstellungen des GSC-2 in den Rechner übertragen, speichern bearbeiten und zurück in das Gerät übertragen können. Zur einfacheren Bearbeitung können Sie ein oder alle PRESETS, BANKS und Einstellungen laden, die Parameter auf dem Bildschirm bearbeiten, BANKS und PRESETS kopieren, PRESETS ausdrucken usw. Die Software arbeitet unter Windows 98/ME/XP/Vista. Der GSC-2 sollte über ein USB A-B-Kabel mit dem Computer verbunden werden. Software und Hinweise zur Installation finden Sie unter www.glab.com.pl.

Die Verbindung mit einem Computer ermöglicht auch ein Upgrade der Firmware. Besuchen Sie also ab und zu die G-Lab-Website und überprüfen Sie, ob eine neue Version mit Änderungen oder Verbesserungen verfügbar ist.

AUX-Anschluss

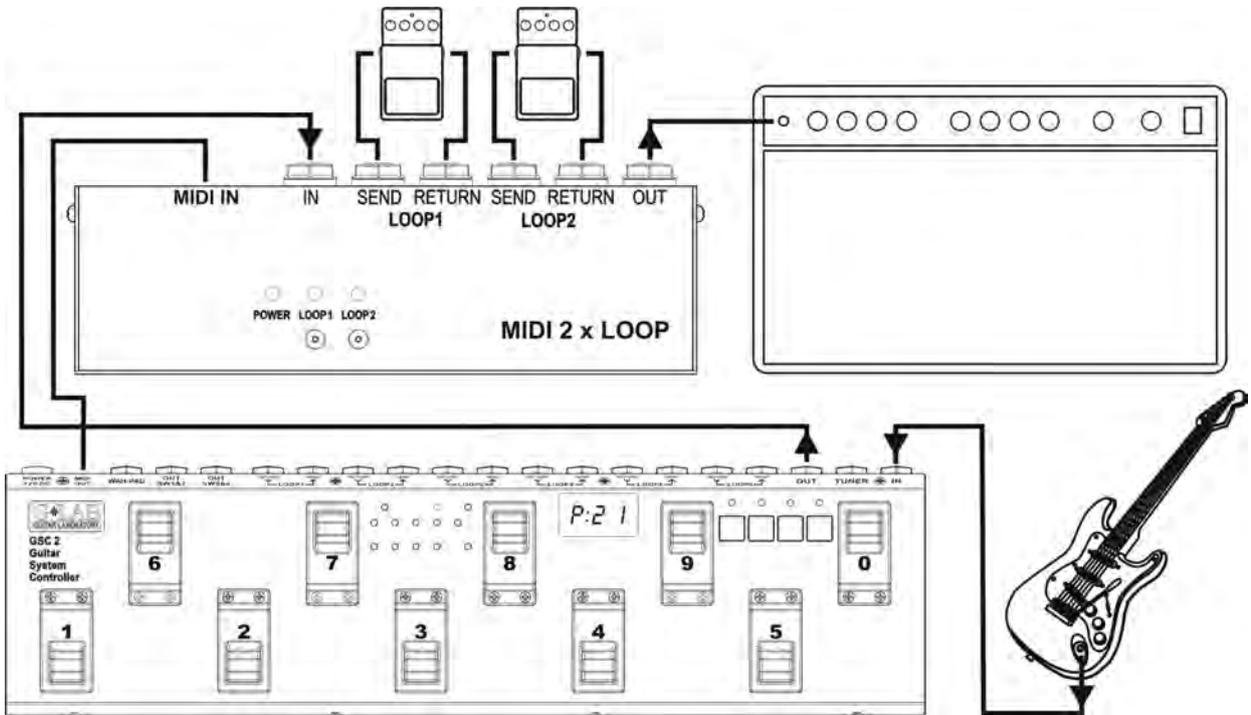
Der GSC-2 verfügt über einen AUX-Anschluss für zusätzliche Geräte, die die Möglichkeiten noch erweitern. AUX A/C SWITCH (zum Umschalten des Eingangssignals von zwei Gitarren). Eine aktuelle Liste der erhältlichen Zusatzgeräte für den GSC-2 finden Sie unter www.glab.com.pl.

Anschluss eines MIDI 2X LOOP

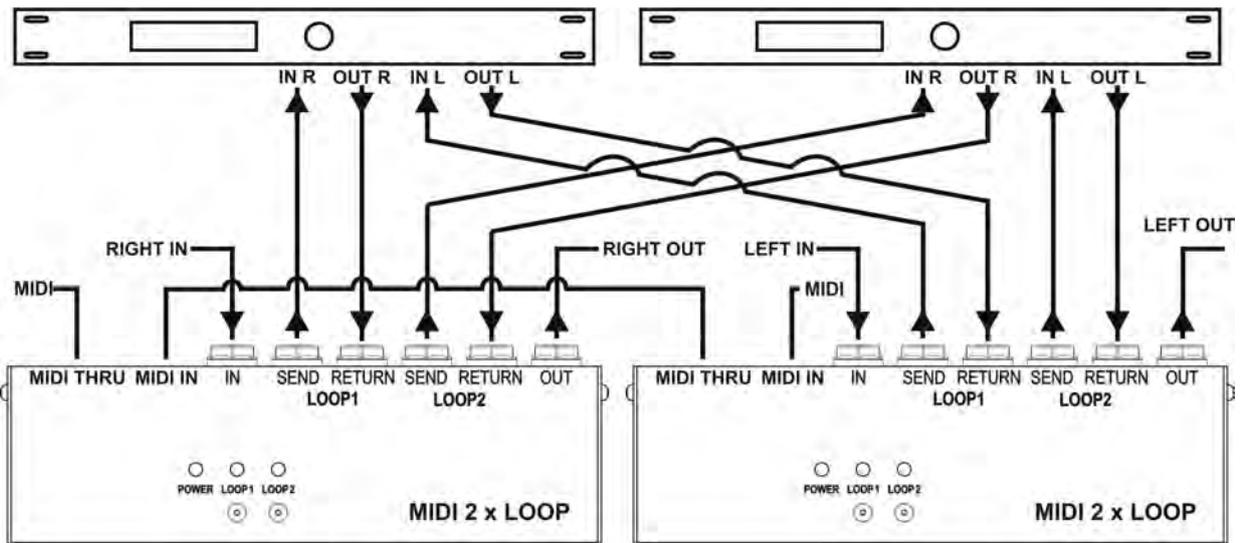
Mithilfe eines MIDI 2X LOOP können Sie über den GSC-2 zwei weitere Effekt-Loops steuern, die beispielsweise an die Effekt-Loops Ihres Amps angeschlossen sind. Das Gerät hat einen passiven Signalweg (True Bypass über Relais, geräuschloses Umschalten) sowie MIDI In und THRU, es wird über Program-Change- und/oder Control-Change-Befehle gesteuert. Die zusätzlichen Effekte können so entweder in die Einstellungen des GSC-2 integriert oder separat geschaltet werden.

Durch den Anschluss von zwei MIDI 2 x LOOPS besteht die Möglichkeit zwei Stereo Geräte zu kontrollieren.

Plan für mögliche MIDI 2 x LOOP Verbindungen.



Erweiterung eines GSC mit zwei Effekt-Loops.



Umschalter für zwei Stereo-Effekte

Technische Daten

Abmessungen (ohne Stecker)	125 mm (T) x 441 mm (B) x 60 mm (H)
Gewicht	1.9 kg
Eingangswiderstand (IN)	1 M Ω
Eingangswiderstand (TUNER)	10 M Ω
Übertragungsbandbreite	15 dBu
Ausgangswiderstand (OUT)	3 k Ω
Spannungsversorgung	12V DC 2A

MIDI implementation Chart

G LAB Guitar System Controller GSC-2 rev. 2.10

Function	Transmitted	Recognised
Basic Channel		
Default	1,2,3	X
Changed	1-16	X
Mode		
Default		
Messages	X	X
Altered		
Note Number	X	X
True Voice	X	X
Velocity		
Note ON	X	X
Note OFF	X	X
After Touch		
Keys	X	X
Channels	X	X
Pitch Bend	X	X
Control Change	X	
Prog Change	O	X
System Excl.	X	X
System Common		
Song Pos	X	X
Song Sel	X	X
Tune	X	X
System real time		
Clock	X	X
Commands	X	X
Aux Messages		
Local ON/OFF	X	X
All Notes OFF	X	X
Active Sense	X	X
Reset	X	X

O: YES

X: NO



DIESES PRODUKT GEHÖRT NICHT IN DEN HAUSMÜLL!

Dieses Gerät ist gemäß der EU-Rechtslinie 2002/96/EG (gültig ab August 2005) sowie dem Gesetz über ausrangierte Elektro- und Elektronikgeräte (GBl. Nr. 180/2005, Pos. 1495) mit dem Symbol eines gestrichenen Hausmüllcontainers versehen.

Diese Bezeichnung gibt an, dass dieses Gerät nach der Gebrauchsdauer mit anderen Hausabfällen nicht zusammen entsorgt werden darf.

Der Nutzer ist verpflichtet, dieses Gerät bei einem Sammel- und Entsorgungsunternehmen für verbrauchte Elektro- und Elektronikgeräte abzugeben. Der Sammelsystemeinrichter, darunter örtliche Sammelstellen, Verkaufseinrichtungen und sonstige Einheiten, bilden ein System, welches Abgabe solcher Geräte ermöglicht. Die vorgenannte RL und das Gesetz gewährleisten den Kunden eine kostenlose Entsorgung der abgegebenen Geräte.

Das Gerät ist aus den Stoffen hergestellt, die nach seiner Lebensdauer dem Recycling unterzogen oder entsorgt werden können. Durch eine ordnungsgemäße Behandlung verbrauchter Elektro- und Elektronikgeräte wird der Rohstoffbedarf reduziert. Es ist ein Beitrag zur Vermeidung schädlicher Folgen für die Umwelt und menschliche Gesundheit, die aus dem Vorhandensein von gefährlichen Bestandteilen oder einer fehlerhaften Lagerung und Verarbeitung solcher Geräte resultieren.



COMPANY ADDRESS

ELZAB S. A.

ul. Kruczkowskiego 39, 41-813 Zabrze, Poland

phone +48 32 272 20 21, fax +48 32 272 81 90

Web site

www.glab.com.pl

Export Department

phone +48 32 272 30 51 inter. 34,

+48 32 272 20 21 inter. 366

e-mail: rydygier@elzab.com.pl

Technical Support

phone +48 32 272 26 23

+48 32 272 20 21 inter. 419, 220

e-mail: help@glab.com.pl