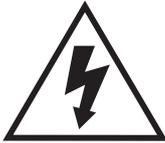




# RELAY G70/G75

**PILOTENHANDBUCH** ►

## Wichtige Sicherheitshinweise



**VORSICHT**  
**STROMSCHLAGGEFAHR!**  
**NICHT ÖFFNEN.**



**WARNUNG:** Um Brand- und Stromschlaggefahr zu vermeiden, niemals die Schrauben entfernen. Das Produkt niemals selbst warten. Überlasse alle Wartungsarbeiten einem qualifizierten Wartungstechniker.

**WARNUNG:** Um Brand- und Stromschlaggefahr zu vermeiden, dieses Produkt niemals Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.

**Funkzulassungen:** FCC Part 15.27, FCC Part 15 B, RSS-210 (Kanada), RSS-310 (Kanada), EN 300 400 (Europa), EN 301.489 (Europa), Japan Radio 2.4GHz-Band (Japan), VCCI für Digitalgeräte der Klasse B (Japan), CISPR 22 (Australien und Neuseeland).

Zertifiziert unter FCC Part 15.

Die CE-Konformitätserklärung finden Sie unter <http://line6.com/compliance/>

### BESCHEINIGUNG

Dieses Gerät entspricht "Part 15" der amerikanischen FCC-Bestimmungen. Die Bedienung unterliegt folgenden beiden Bedingungen: (1) Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen; (2) es muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, darunter auch Interferenzen, die Funktionsstörungen verursachen könnten.

**Warnung:** Änderungen und Modifikationen, die von Line 6 nicht schriftlich genehmigt wurden, machen die Nutzungsbefugnis für dieses Gerät hinfällig.

**Funkfrequenzklärung:** Dieser Sender darf niemals neben eine andere Antenne gestellt bzw. gemeinsam mit ihr oder einem anderen Sender betrieben werden.

**ACHTUNG:** Dieses Gerät entspricht den Grenzwerten von "Part 15" der FCC-Bestimmungen für Digital-Geräte der Klasse B. Diese Grenzwerte stellen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Interferenzen in Geräten für den Heimgebrauch dar. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und sendet eventuell Hochfrequenzenergie. Wenn es nicht den Anweisungen entsprechend aufgestellt wird, kann es den Funkverkehr stören. Allerdings gibt es keine Garantie, dass bei bestimmten Anlagen nicht trotzdem Interferenzen erzeugt werden. 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.
- Indem man den Empfänger weiter entfernt aufstellt.
- Indem man das gestörte Gerät an eine Steckdose eines anderen Stromkreises anschließt.
- Indem man einen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe bittet.

Dieses Digital-Gerät der Klasse B entspricht den kanadischen ICES-003-Bestimmungen.



**Bitte die folgenden wichtigen Sicherheitshinweise durchlesen.  
Bewahre diese Anleitung an einem sicheren Ort auf.**



**Vor dem Einsatz des TBP12 musst du dir alle zutreffenden Punkte und Sicherheitshinweise durchlesen.**

1. Beachte alle in der TBP12-Anleitung erwähnten Warnungen.
2. Führe nur die in der TBP12-Bedienungsanleitung erwähnten Bedienvorgänge aus. In folgenden Fällen muss das Produkt zur Reparatur eingereicht werden:
  - wenn Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das Geräteinnere gelangt sind.
  - wenn das Produkt Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war.
  - wenn sich das Gerät abnormal oder nicht mehr in vollem Umfang erwartungsgemäß verhält.
  - wenn das Produkt hingefallen ist und das Gehäuse Schäden aufweist.
3. Stelle das Produkt niemals in die Nähe von Wärmequellen, z.B. Heizkörpern, Öfen oder anderen Geräten, die starke Hitze erzeugen.
4. Sorge dafür, dass weder Fremdkörper noch Flüssigkeiten in das Geräteinnere gelangen. Verwende dieses Produkt niemals in der Nähe von Wasser.
5. Behandle die Kabel mit der gebotenen Umsicht. Stelle keine schweren Gegenstände darauf, damit sie nicht gequetscht oder anderweitig beschädigt werden. Besonders in der Nähe der Anschlussbuchsen müssen die Kabel mit großer Vorsicht behandelt werden.
6. Reinige dieses Produkt nur mit einem feuchten Tuch.
7. Verwende nur Halterungen/Zubehör, die/das vom Hersteller ausdrücklich empfohlen wird/werden.
8. Setze dich niemals über längere Zeiträume hohen Schallpegeln aus, weil das zu Gehörverlust führen kann. Achte immer auf einen auch aus medizinischer Warte "vernünftigen" Pegel.

# Systemvorstellung

- Makellose Audioqualität dank folgender Features:
  - Unkomprimierte digitale Signalübertragung (24 Bit/48kHz).
  - Hochwertige A/D- und D/A-Wandler mit wenig Eigenrauschen und einem Dynamikumfang von über 120dB.
  - Minimale Latenz (<1,5ms zwischen analogem Ein- und Ausgang) – nahezu direkte Ansprache.
- Fortschrittliche Funktechnologie: Dies ist bereits die 5. Generation der von Line 6 erfundenen digitalen Funktechnologie.
- Vier interne, kalibrierte Antennen mit Doppel-Empfangstopologie.
- 6,35mm-Buchse mit Schraubhalterung auf dem Bodypack für das beiliegende oder ein beliebiges 6,35mm-Gitarrenkabel.
- Die Empfänger eignen sich für mehrere Sender und erlauben die Umschaltung mit einem Fuß- (G70) oder einem frontseitigen Taster (G75).  
*Anmerkung: Der G75 erlaubt die Arbeit mit einem optionalen Fußtaster.*
- Empfänger wahlweise im Pedalgehäuse oder im Gehäuse, das auf eine Verstärker passt.
- Zwei wählbare 6,35mm-Gitarrenaugänge mit Parametern zum Ein-/Ausschalten, für den Pegel und den "Kabel-Sound". Außerdem Einstellungsspeicher.
- Zusätzliche 6,35mm-Buchse für ein externes Stimmgerät (diese Buchse ist immer aktiv).
- Konfigurierbarer XLR-Direktausgang mit einem Dynamikumfang von >120dB und einer Auflösung von 24 Bit im Funkbetrieb.
- 6,35mm AUX-Eingang, an den man eine Gitarre per Kabel anschließen kann – macht das System noch flexibler.
- Verwendung von Alkali- (im Lieferumfang) oder aufladbaren AA-Batterien.
- Sender- und Empfängergehäuse aus robustem Metall.
- Unter <http://line6.com/support/manuals/> finden Sie eine ausführliche Bedienungsanleitung.

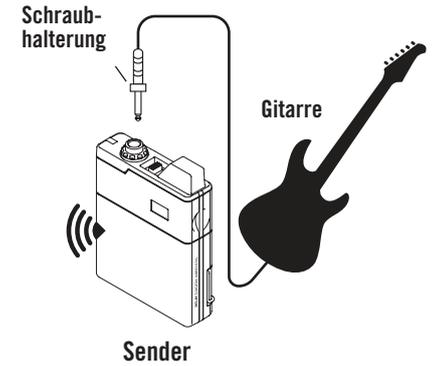
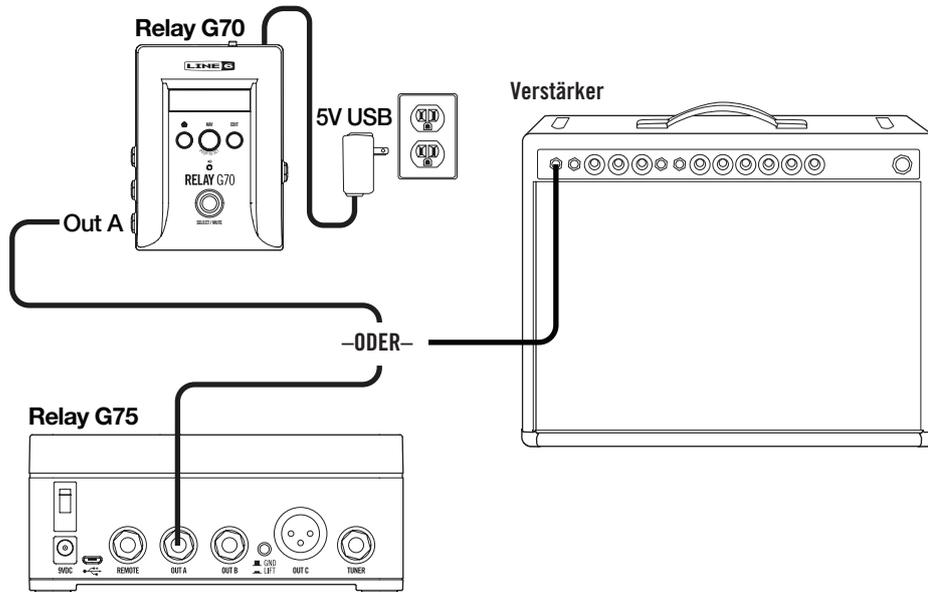
## Lieferumfang:

- Relay TB516G Gitarrenfunksender
- Gehäuse in Pedalform (nur Relay G70)
- Gehäuse passt auf Verstärker (nur Relay G75)
- 60cm langes Gitarrenkabel (6,35mm–6,35mm), TS, mit Schraubhalterung
- USB-A–Mikro-USB-Kabel
- USB-Universalstromversorgung (5V/1A) mit internationalem Netzteil
- Geliefert mit 6 Schrauben in unterschiedlichen Farben (grün, blau, orange, lila, aqua, weiß) für leichtere Sender-ID
- 2x AA-Batterien
- Schnellstart-Handbuch, Garantie und Lizenzvereinbarung

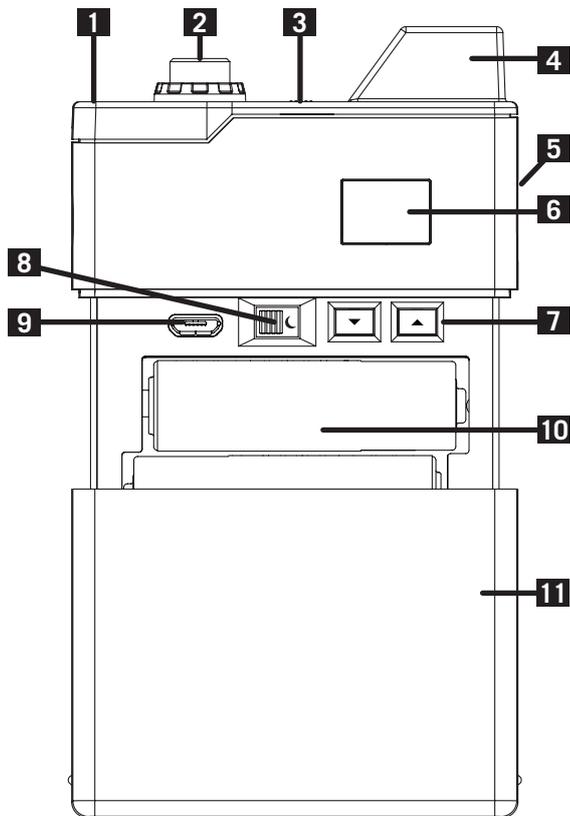
## Empfohlenes Sonderzubehör:

- Weitere Relay TB516G Sender für zusätzliche Gitarren
- L-Gitarrenkabel mit Schraubklemme
- Reserve-Gitarrenkabel mit Schraubklemme
- Line 6-Tasche für den Sendertransport
- Reserve-Gürtelclips
- Reserve-Bolzen für die farbliche Sendermarkierung

# Anschlussdiagramm



# Sender

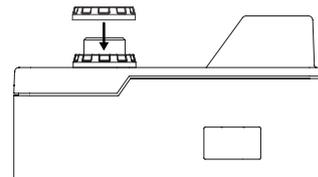


1. **Batteriestatusanzeige** – Die Diode leuchtet grün, wenn der Sender an ist und wenn die Batterielaufzeit noch >1 Stunde beträgt. Er blinkt gelb bei einer Batterielaufzeit von <1 und rot, wenn die Batterielaufzeit weniger als 30 Minuten beträgt.

**Anmerkung:** Die Laufzeitanzeige wurde für Alkalibatterien (2x AA) kalibriert und ist für andere Batterietypen nicht unbedingt zuverlässig..

2. **Gitarreneingang** – Hier kann das beiliegende Gitarrenkabel angeschlossen werden. Das Kabel kann man mit der Schraubhalterung arretieren, um zu verhindern, dass es sich löst. Drehen Sie die Schraube NIE ZU FEST. Um die Verbindung zu lösen, müssen Sie zuerst die Schraube losdrehen.

**Anmerkung:** Es darf auch ein herkömmliches 6,35mm-Gitarrenkabel benutzt werden.



Entfernen Sie die vorhandene schwarze Mutter und installieren Sie eine der 5 farbigen Muttern.

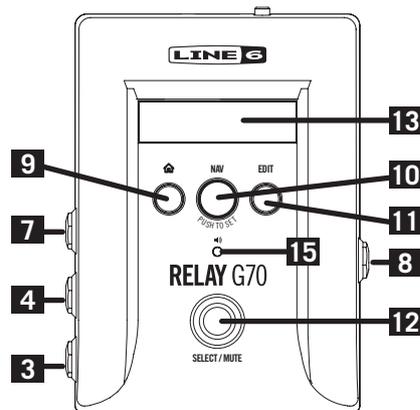
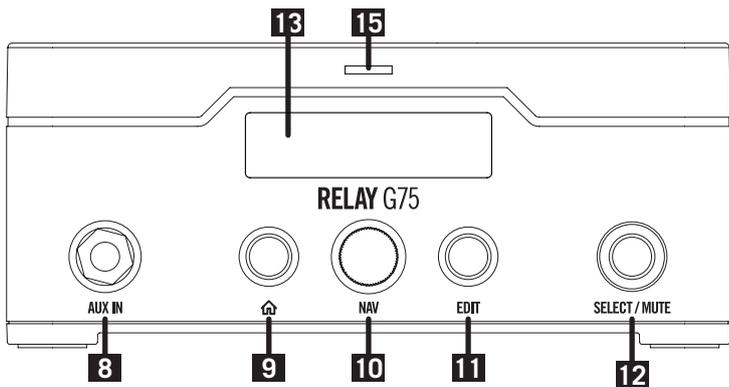
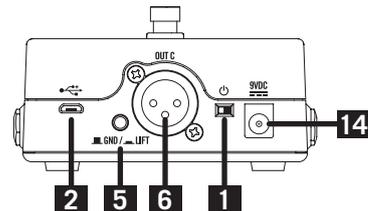
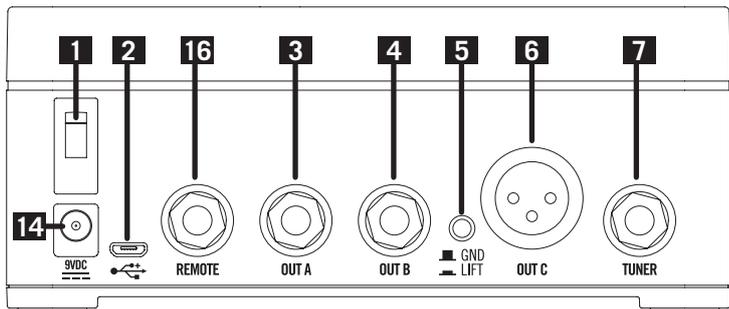
3. **Netzschalter** – Schaltet das Gerät ein, wenn es funktionstüchtige Batterien enthält. Der Sender baut innerhalb 1 Sekunde eine Verbindung mit dem Empfänger auf.
4. **Antenne** – Die kalibrierte interne Antenne kann bei normalem Betrieb nicht verbogen bzw. beschädigt werden. Im Sinne einer optimalen Reichweite darf sie nie mit Metallgegenständen bedeckt werden und sollte den Körper möglichst nicht berühren.
5. **Batteriefachdeckel** – Drücken Sie an beiden Seiten des Sender, um das Batteriefach zu öffnen. Siehe auch (11).
6. **Kanal-Display** – Nach Drücken eines Kanalwahltasters (7) wird die aktuelle Kanalnummer angezeigt (1~16).

7. **Kanalwahltaster** – Drücken Sie ▲ oder ▼ neben dem Kanal-Display ein Mal, um die aktuelle Kanalnummer anzuzeigen. Wählen Sie mit ▲ oder ▼ einen anderen Kanal. Die neu gewählte Kanalnummer blinkt 2 Sekunden im Display.

**Anmerkung:** Während der Anwahl eines anderen Kanals verwendet der Sender vorerst weiterhin den bis dahin aktiven Kanal, um Konflikte mit anderen Sendern zu vermeiden.

8. **Schlummerschalter** – Schieben Sie den Schalter in die “☾”-Position, um diese Funktion zu aktivieren. Das bedeutet, dass der Sender nach zwei Minuten automatisch einschlummert, wenn keine Bewegung/kein Audiosignal registriert wird. Vergessen Sie jedoch nicht, den Volumenregler der Gitarre auf den Mindestwert zu und das Instrument auf ein erschütterungsfestes Stativ zu stellen.
9. **Mikro-USB** – Dieser USB-Port wird eventuell erst für zukünftige Updates benötigt. Siehe <http://line6.com/software/>.
10. **Batteriefach** – Es werden zwei AA-Batterien benötigt.
11. **Batteriefachdeckel** – 2 Rastpositionen zum Öffnen: In der ersten Position haben Sie Zugriff auf die Kanalwahltaster und den Schlummerschalter, in der zweiten können die Batterien ausgewechselt werden.

# Empfänger



1. **Netzschalter** – Hiermit schalten Sie den Empfänger ein und aus.
2. **Mikro-USB-Port** – Fungiert als primäre Stromquelle (5VDC/1A) und erlaubt Firmware-Updates.
3. **OUT A** – Unsymmetrischer 6,35mm-Ausgang für die Verbindung mit einem Gitarren-/Bassverstärker, einem Effektpedal oder einer Bodenleiste.
4. **OUT B** – Wie OUT A. Für die Verbindung mit einem zweiten Verstärker oder einem alternativen Signalweg (z.B. Bodenleiste).
5. **GND LIFT** – Legt den Massestift (1) von OUT C (XLR) hoch.
6. **OUT C** – Symmetrischer XLR-Ausgang mit hochlegbarer Masse. Für die Verbindung mit der Beschallungsanlage oder einem anderen XLR-Eingang.
7. **TUNER** – 6,35mm-Ausgang mit Gitarrenpegel. Dieser Ausgang ist immer aktiv und kann nicht stummgeschaltet werden.
8. **AUX IN** – Zusatzeingang für eine Kabelverbindung. Wenn Sie "AUX In" auf "Always On" stellen, wird der AUX-Eingang beim Aufrufen einer Szene aktiviert, welcher der zugeordnete Sender ausgeschaltet ist oder außerhalb der Reichweite liegt. Im "New Scene"-Menü kann der AUX-Eingang außerdem bewusst für eine Szene aktiviert werden.
9. **Zurück-Taster** – Hiermit kehren Sie zurück zur Ausgangsseite des Displays.
10. **NAV-Regler** – Dieser Regler dient für die Navigation. Drehen Sie daran, um Ihre Wahl zu treffen und drücken Sie ihn, um die Wahl zu bestätigen.
11. **EDIT-Taster** – Drücken Sie ihn, um den Editierbetrieb zu aktivieren.
12. **SELECT/MUTE-Fußtaster bzw. Taster** - Hiermit werden die vorhandenen Szenen der Reihe nach aufgerufen. Halten Sie ihn 2 Sekunden gedrückt, um alle Ausgänge stummzuschalten und/oder die interne Stimmfunktion zu aktivieren.

**Anmerkung:** Die Stimmfunktion ist nur belegt, wenn nichts an die TUNER-Buchse angeschlossen ist.

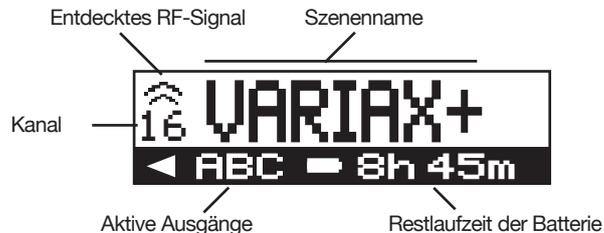
13. **LC-Display** - Dieses einfarbige LC-Display zeigt die Szenenparameter an: Gewählter Übertragungskanal/Eingang, aktives Routing, Batterielaufzeit. Außerdem werden die "Cable Tone"-, Pegel- und weitere Einstellungen angezeigt.

14. **9VDC-Eingang** - Für ein optionales 9VDC/500mA-Netzteil.
15. **Audio-Diode** - Leuchtet grün, wenn ein Signal empfangen wird. Leuchtet rot, wenn das Signal übersteuert.
16. **REMOTE-Buchse (nur beim G75)** – Hier kann ein nicht rastender Fußtaster für die Szenenspeicherwahl angeschlossen werden (wie beim G70).

## Hinzufügen eines weiteren Senders mit 'Auto Scan'

Die G70/75 Empfänger erlauben die Anwahl anderer Sender auf Knopfdruck. Das erlaubt die Verwendung unterschiedlicher Instrumente, ohne je Sender ein- und auszuschalten. Nachstehend zeigen wir Ihnen, wie man mit der "AUTO"-Funktion weitere Sender anmeldet:

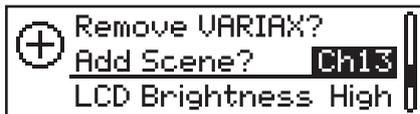
- Wählen Sie im "Edit"-Menü "ADD SCENE" und drücken Sie den Regler.
- Wählen Sie mit dem Regler "AUTO" und drücken Sie den Regler.
- Das Display bittet Sie, den Sender kurz auszuschalten.
- Wählen Sie nach Ausschalten des Senders "Next" und drücken Sie den Regler.
- Der Empfänger tastet das gesamte Spektrum ab, empfiehlt einen "sauberen" Kanal und fordert Sie auf, den Sender einzuschalten und die Kanalnummer einzustellen.
- Tun Sie das und wählen Sie dann "Next" und "OK", um das Menü zu verlassen. Man kann auch Kanäle wählen, ohne erst das Spektrum abzutasten (siehe "Neuen Sender von Hand hinzufügen", S. 0•10).



## Neuen Sender von Hand hinzufügen

Die Empfänger G70 und G75 erlauben die Anwahl anderer Sender auf Knopfdruck. Das erlaubt die Verwendung unterschiedlicher Instrumente, ohne je Sender ein- und auszuschalten. Achten Sie jedoch darauf, dass alle Sender unterschiedliche Kanäle verwenden. Nachstehend wird gezeigt, wie man von Hand einen weiteren Sender anmeldet (ohne vorherige Abstimmung des Spektrums):

- Wählen Sie im "Edit"-Menü "**Add Scene?**" und drücken Sie den Regler.
- Wählen Sie mit dem Regler den gewünschten Kanal.
- Drücken Sie den Regler, um einen neuen Sender hinzuzufügen und dafür eine Szene anzulegen.



## Neue Szenen für einen Sender anlegen

Die Bedienphilosophie des G70 und G75 beruht auf schnellen Ein- und Ausgangsänderungen auf Knopfdruck oder mit einem Regler. Jeder Szenenspeicher enthält eine Kombination von Eingangsquellen (Sender 1-X und eventuell AUX In) und Ausgangszielen (Output A, B, C bzw. beliebige Kombination von A, B und C). Siehe "Neuen Sender von Hand hinzufügen" zum Anlegen eines neuen Szenenspeichers. Wählen Sie für jeden Szenenspeicher denselben Kanal. Rufen Sie das "EDIT"-Menü auf und stellen Sie den Pegel, "Cable Tone" und das Ausgangs-Routing für die neue Szene ein. Bei Bedarf kann jeder Szenenspeicher benannt werden.

Um zu sicherzugehen, dass bei Verwendung anderer Funkgeräte von Line 6 noch Kanäle verfügbar sind, sollten Sie folgende Einstellungen ausprobieren:

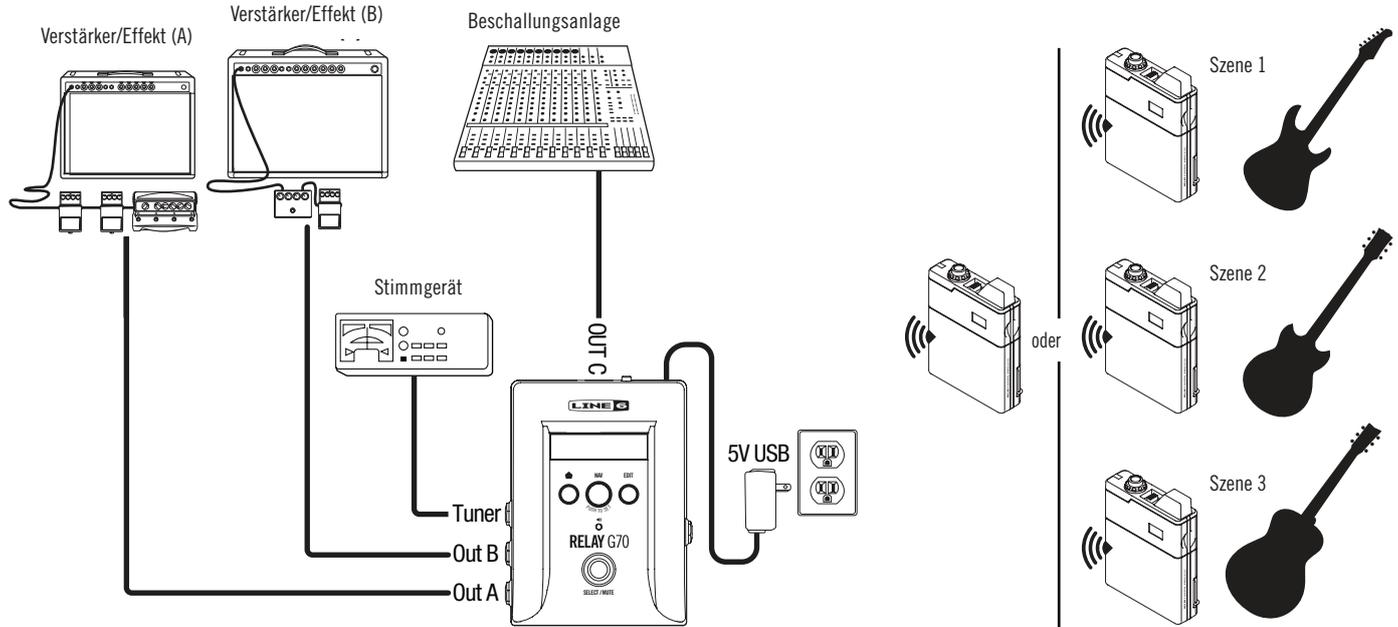
| Kanäle des Relay G70/75 | Relay G30/50/55/90 & XD-V 30/35/55/70/75<br>Verfügbare Kanäle |
|-------------------------|---|
| 1                       | 2, 3, 5, 7, 10, 13, 14  |
| 1, 2                    | 6, 7, 10, 13, 14  |
| 1, 2, 3                 | 6, 7, 10, 13, 14  |

| Technische Daten      |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| Reichweite            | >70m bei 'Blickkontakt' im Freien* |
| Latenz                | <1,5ms                             |
| Übertragungsbereich   | 10-20kHz, +1dB / -3dB              |
| Fremdspannungsabstand | <0,05% (1kHz @ -10dBFS)            |
| Dynamikumfang         | >120dB (A-gewichtet)               |
| Frequenzband          | ISM, 2.4GHz (weltweit verfügbar)   |
| Betriebstemperatur    | -10°C~50°C                         |

**Anmerkung:** Die Reichweite richtet sich nach dem Umfeld, d.h. den Reflexionen, Interferenzen und der Absorption am Einsatzort.

Unter <http://line6.com/support/manuals/> finden Sie eine ausführliche Bedienungsanleitung.

# Detailliertes Anschlussbeispiel für den G70 – 2 Signalausgänge und Direktausgabe an Beschallung



**IC- 6768A-TB516**

**Canada 310**



**Line 6, Inc.:**

26580 Agoura Road,  
Calabasas, CA 91302-1921 USA

The POD, Clifton House, Butler's Leap  
Rugby, Warwickshire, United Kingdom, CV 21 3RQ