

BLACK COUNTRY CUSTOMS™
HANDCRAFTED IN THE UK

SUPERGRACE BENUTZERHANDBUCH



Billy Corgan & Brian Carstens
BILLY CORGAN BRIAN CARSTENS

Laney™

INHALT

EINFÜHRUNG	2
MERKMALE	3
IM PACKUNGSBESTAND ENTHALTEN	3
BEDIENELEMENTE.....	4
Draufsicht.....	4
RÜCKANSICHT	7
RECHTE SEITENANSICHT	9
ANSICHT VON LINKS.....	9
ANSICHT VON UNTEN	11
WIE MAN DIE SUPERGRAZ VERBINDET	12
ALS TRADITIONELLER GITARRENVERSTÄRKER AN EINEM KABINE	12
ALS VERSTÄRKER MIT FX-Loop.....	12
ALS PEDAL ZU EINEM ANDEREN VERSTÄRKER	13
Ein geräuschloses Übungs-Setup mit Kopfhörerausgang	13
DIREKT IN EINE PA-ANLAGE ODER EIN AUFNAHMEGERÄT MIT XLR-DI-AUSGANG	14
DIREKT AN IHREN COMPUTER ÜBER USB ANSCHLIESSEN	15
MIDI.....	16
DIE LA·IR-APP	17
DOWNLOAD & INSTALLATION	17
FIRMWARE-UPDATE.....	18
Nutzung der App	19
5. HÄUFIGKEITSVERLAUFGRAPH	22
EINSTELLUNGSFELD	22
BEISPIELEINSTELLUNGEN	23
SPEZIFIKATIONEN	25
Blockdiagramm	26
ABMESSUNGEN (in mm).....	27
SICHERHEIT UND WARNHINWEISE	28



EINFÜHRUNG

Der Laney **SUPERGRACE** LOUDPEDAL vereint zwei unterschiedliche und beeindruckende Verstärkerklänge in einem zweikanaligen 60-Watt-Verstärker im LOUDPEDAL-Format und verbindet so moderne Innovation mit klassischer britischer Tradition. Entwickelt von Laney in Zusammenarbeit mit Billy Corgan und dem Verstärkerdesigner Brian Carstens, vereint er den bahnbrechenden Carstens **GRACE-Verstärker** mit dem legendären Laney **SUPERGROUP-Verstärker** und bietet Gitarristen damit eine unvergleichliche Klangvielfalt. Zwei unglaubliche Verstärker in einem Gerät.

Im SUPERGRACE vereinen sich diese beiden Verstärker zu einer einzigartigen Klangdualität: dem modernen, High-Gain-Sound des GRACE und der Vintage-Power und dem rohen Charakter der SUPERGROUP. Der SUPERGRACE ist eine vielseitige, professionelle Plattform, die Gitarristen inspiriert, die Innovation und Tradition in einem Pedal suchen.

„Billy sagte mir, er wolle dem durchschnittlichen Gitarre spielenden Kunden die Möglichkeit geben, sein Live-Equipment und seinen Sound - im Wert von Hunderttausenden von Dollar - zu besitzen, und genau das haben wir getan!“

- James Laney

„Es ist wirklich solide, die Töne haben so viel Volumen.“

- Billy Corgan



MERKMALE

- 60 W RMS hohe Ausgangsleistung
- Zwei unabhängige Verstärkerstimmen, die den authentischen Klang eines Carsten 'grace' und eines LA100BL 'SUPERGROUP' vereinen
- „Grace“-Kanal mit Lautstärke-, Verstärkungs- und Bright-Schalter. SUPERGROUP-Kanal mit Lautstärke-, Verstärkungs- und DIMED/CLEAN-Modi.
- Eingebauter, per Fußschalter aktivierbarer Vorverstärker mit Pegelregelung
- Passive 3-Band-Klangregelung sowie allgemeine Klangregelung
- Per Fußschalter aktivierbarer digitaler Hall mit Regler
- Vorinstalliert mit zwei hochwertigen LA-IR Digital IRs, darunter Billy Corgans „Live“-Cab-Aufnahme.
- Emulierter symmetrischer XLR-Ausgang mit IR-Auswahl- und Ground-Lift-Schaltern
- Class-Complete-Audiostreaming über USB TYP-C-Anschluss mit 48 kHz (emulierter und nicht emulierter Hauptausgangs-Twin-Stream)
- Die LA-IR-App ermöglicht das Laden eigener benutzerdefinierter Infrarotsender und den Zugriff auf Firmware-Updates.
- MIDI In und Thru, mit MIDI-Anschlüssen in voller Größe
- 6,3-mm-Transformator-isolierter FX-Loop (FX Send dient gleichzeitig als nicht emulierter Line-Out)
- 3,5-mm-Stereo-Aux-Eingang und 3,5-mm-Stereo-Kopfhörerausgang (mit Lautsprechersimulation)

IM PACKUNGSBESTAND ENTHALTEN

- SUPERGRAZ.
- Universelles 100-240V~ Netzteil und Netzkabel.
- USB TYP-C-zu-C-Kabel (2 m).
- USB-A-zu-C-Adapter.



BEDIENELEMENTE

Draufsicht



Der Laney **SUPERGRACE** LOUDPEDAL vereint zwei unterschiedliche und beeindruckende Verstärkerklänge in einem zweikanaligen 60-Watt-Verstärker im LOUDPEDAL-Format. Er bietet moderne Innovation mit klassischen britischen Sounds, die per Fußschalter oder MIDI gesteuert werden können. Jeder Verstärker verfügt über eigene Gain- und Lautstärkeregler sowie eine gemeinsame Klangregelung. Die Ansprache jedes Verstärkers lässt sich individuell anpassen: über die Bright-Optionen des GRACE-Verstärkers und die Clean/DIMED-Optionen des SUPERGROUP-Verstärkers. Der SUPERGRACE bietet zudem einen zuschaltbaren Boost und Hall, die per Fußschalter aktiviert oder per MIDI aufgerufen werden können.

GRACE SIDE-EINSTELLUNGEN

Der **GRACE SIDE** entstand aus Billy Corgans Wunsch nach etwas Einzigartigem: extremer Gain, enorme Headroom-Reserven und ein unverwechselbarer Klangcharakter. Dieser Kanal, der auf dem originalen Carstens Grace-Verstärker basiert, liefert differenzierten High-Gain mit außergewöhnlicher Notendefinition, selbst bei Sättigungsgraden, bei denen die meisten Verstärker an ihre Grenzen stoßen. Sein Design legt Wert auf harmonische Fülle und dynamische Sensibilität, sodass Gitarristen mühelos zwischen Clean, Crunch und Overdrive wechseln können – allein mit den Reglern für Lautstärke und Gain oder durch Anschlagdynamik. Das Ergebnis ist ein offener, dreidimensionaler Klang.

- **VOLUMEN** Regler zur Einstellung des Gesamtpegels des Verstärkers.
- **GEWINNEN** Eine unabhängige Steuerung erhöht die Vorverstärkung. Fügt dem Signal mehr Verzerrung hinzu.

HELLSCHALTER ermöglicht die Kontrolle über den Frequenzgang.

- **(II)** – erweitert die hohen Frequenzen und dämpft die tiefen Frequenzen leicht ab.
- **(ICH)** – hebt die tiefen Frequenzen hervor und verleiht dem Klang so etwas Wärme, während gleichzeitig die Intensität der hohen Frequenzen reduziert wird.
- **(0)** – keine Änderung.



SUPERGROUP- KANALEINSTELLUNGEN

Der **SUPERGROUP-Kanal** des SUPERGRACE ist eine originalgetreue Nachbildung des legendären Laney Supergroup-Verstärkers, einer Schaltung, die für rohe britische Power steht. Ursprünglich Ende der 1960er-Jahre entwickelt und maßgeblich zur Klanggestaltung des frühen Heavy Metal eingesetzt, liefert der Supergroup einen einzigartig aggressiven, aber obertonreichen Sound, der bis heute sehr begehrt ist.

Dieser Kanal fängt die **harmonische Einzigartigkeit und die rohe Kraft** des Originals ein, wobei die Verstärkung auf natürliche Weise durch die Ansteuerung der Eingangsstufe und der Endstufe erzeugt wird. Das Ergebnis ist ein unkomprimierter, breitbandiger Frequenzgang, der Klarheit, Durchsetzungsfähigkeit und eine unmittelbare Verbindung zwischen Spieler und Verstärker betont.

Klanglich überzeugt der SUPERGROUP-Kanal mit **einem offenen, unverfälschten Crunch-Sound**, außergewöhnlicher Mittenpräsenz und einem druckvollen, brachialen Bass. Dank seines Dynamikumfangs reagiert er hervorragend auf Gitarrenlautstärke und Anschlagdynamik und belohnt Gitarristen, die einen authentischen, Vintage-inspirierten Drive ohne Kompromisse beim Spielgefühl suchen. Ob im klassischen Rock-Overdrive oder als kraftvolle Clean-Plattform – der SUPERGROUP-Kanal behält die unverwechselbare Autorität seines traditionellen Designs.

Die LA100L-Verstärker waren sowohl für ihren klaren als auch für ihren voll aufgedrehten Sound bekannt. Der „Clean“-Modus des SUPERGROUP-Kanals reproduziert den klaren, offenen Klang eines LA100BL und bietet eine hervorragende Basis für Effektpedale. Im „Dimed“-Modus liefert der SUPERGROUP-Kanal den vollen, wummernden Gain des originalen LA100BL, inklusive des berühmten „Transformer-Ruckelns“, das auf vielen frühen Aufnahmen des LA100BL zu hören ist.

- **VOLUMEN** Regler zur Einstellung des Gesamtpegels des Verstärkers.
- **GEWINNEN** Durch die unabhängige Steuerung wird die Vorverstärkung von Kanal 2 erhöht. Dies führt zu mehr Verzerrungen im Signal.

ANTRIEBSSCHALTER

- **DIMED** Der Modus bietet Ihnen die gesamte dröhnende, übertriebene Verstärkung, die mit dem ursprünglichen LA100BL verbunden ist, einschließlich des berühmten "Transformatorreibens"-Subtons, der auf vielen frühen Aufnahmen des LA100BL zu hören ist.
- **SAUBER** Der Modus auf dem SUPERGROUP-Kanal repliziert den klaren, offenen Klang eines LA100BL und bietet eine hervorragende Plattform für Effektpedale.



Ladedruckregelung

Der schaltbare und variable BOOST-Regler ist eine zusätzliche Gain-/Drive-Einstellung zur Verstärkung des Eingangssignals, ähnlich wie bei einem Boost-Pedal im Signalweg. Er wirkt gleichzeitig auf beide Kanäle und wird durch eine LED über dem Regler angezeigt.

HINWEIS: Der Status der BOOST-Funktion wird automatisch auf den Status zurückgesetzt, der beim letzten Kanalwechsel vorlag. Dies ist die Standardeinstellung. Soll der Status der BOOST-Funktion beim Kanalwechsel unverändert bleiben, können Sie dies in [DIE LA-IR-APP](#)

TON

Der Klangregler funktioniert ähnlich wie der Klangregler Ihrer Gitarre, nur dass er sich am anderen Ende der Verstärkungskette befindet. Er steuert nicht nur die Höhenwiedergabe, sondern reduziert auch Obertöne in der Endstufe und im Vorverstärker-Overdrive. So erhalten Sie bei hohen Einstellungen brillante, durchsetzungsstarke Klänge und bei niedrigeren Einstellungen weiche, runde Sounds. (Die Mittelstellung (0) ist ein guter Ausgangspunkt.)

Hall

Unser integrierter Hall-Effekt in Studioqualität basiert auf unserem preisgekrönten Secret Path Pedal. Hall erzeugt ein räumliches Klangbild – eine Note enthält die Tonhöhe, Hall hingegen den Raum und füllt den Klang aus. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um die Stärke des Effekts zu erhöhen. Der Hall kann per Fußschalter aktiviert/deaktiviert werden; die danebenliegende LED zeigt an, wann der Hall aktiv ist.

EQ-REGLER

Der integrierte passive 3-Band-Equalizer ermöglicht die präzise Klangabstimmung. Die passiven Regler liefern in jeder Einstellung stets einen musikalischen Klang. Als Ausgangspunkt dient die 12-Uhr-Position, die eine neutrale Klangbasis für weitere Anpassungen bietet.

- **BASS** – Regelt die Stärke der Tieftonwiedergabe Ihres Ausgangssignals, um beim Drehen im Uhrzeigersinn einen tieferen Klang zu erzielen.
- **MITTE** – Passt die Stärke der Mittenwiedergabe Ihres Ausgangssignals an und sorgt bei Drehung im Uhrzeigersinn für einen volleren Klang.
- **HÖHEN** – Regelt die Stärke der Höhenwiedergabe. Durch Drehen im Uhrzeigersinn werden die helleren, höheren Töne verstärkt.

Fußschalter

- **REVERB** – Schaltet den Hallregler ein/aus. Der Hallstatus wird durch die LED rechts oben am Hallregler angezeigt.
- **AMP** – Wählen Sie mit diesem Schalter zwischen den Grace- und SUPERGROUP-Kanälen. Der aktive Kanal wird durch die LED rechts neben den Gain1/2-Reglern angezeigt.
- **BOOST** – Schaltet die Verstärkung ein/aus. Der Verstärkungsstatus wird durch die LED oben rechts am Verstärkungsregler angezeigt.



RÜCKANSICHT



LEISTUNG

Stromanschluss und Schalter. Mit diesem Schalter wird das Pedal ein- und ausgeschaltet. Wir empfehlen, das Pedal beim Anschließen des Netzteils auszuschalten. Das SUPERGRACE verfügt über ein mitgeliefertes Netzteil, das universell für 100–240 V~ 50/60 Hz geeignet ist.

Warnung: Schließen Sie ausschließlich das mitgelieferte 24V 2,5A Netzteil an den DC-Eingang an.

USB

Verwenden Sie das mitgelieferte USB Typ-C-Kabel, um das Pedal an einen Computer anzuschließen und über die LA-IR-App die Einstellungen, den Equalizer und die Impulsantworten (IRs) anzupassen. Es handelt sich außerdem um einen Class-Compliant-Audio-Send mit Stereosignal, das sowohl emulierte als auch nicht emulierte Audiosignale ausgibt.

Kopfhörerausgang

Über die 3,5-mm-Klinkenbuchse können Sie Ihre Kopfhörer anschließen, um lautlos zu üben, da das Signal am Lautsprecherausgang stummgeschaltet ist. Der ausgewählte Ton wird direkt über Ihre Kopfhörer wiedergegeben, inklusive der ausgewählten IR-Emulation. Passen Sie die Lautstärke mit den Kanalreglern an. Die Lautsprechersimulation folgt der jeweiligen Schaltereinstellung.

AUX-Eingang

Über die 3,5-mm-Klinkenbuchse können Sie ein beliebiges Audiogerät anschließen, um Ihrer Gitarrenspur einen Backing-Mix hinzuzufügen. Dieser wird nach dem Effekt-Loop hinzugefügt.



LA·IR EMULIERT DI OUT

Ein symmetrischer XLR-Ausgang ermöglicht den Anschluss externer Geräte wie PA-Anlage oder Audio-Interface. Stellen Sie Ihren gewünschten Sound zuerst am Pedal ein und passen Sie anschließend die Parameter an Ihrem Interface an, um den gewünschten Klang zu erzielen. Wählen Sie die gewünschte Emulation mit dem LA·IR-Schalter aus und entscheiden Sie sich zwischen zwei auf dem SUPERGRACE-Pedal vorinstallierten Impulsantworten (IRs). Das Pedal wird mit zwei hervorragenden IRs geliefert: Cabinet A ist eine detaillierte IR von Billys Lieblings-LA412-Box. Diese Box ist auf Tournee in einer ISO-Box verpackt und hat sich bei den letzten Tourneen als Billys Standardbox erwiesen. Cabinet B ist eine IR-Aufnahme einer LA412-Box mit G12H-Lautsprechern im High-Gain-Betrieb.

Das Gerät wird standardmäßig mit diesen 2 vorinstallierten IR-Sensoren ausgeliefert. Mit der LA·IR-App können Sie jedoch viele weitere speichern und Ihre bevorzugten IR-Sensoren per Drag & Drop auf den SUPERGRACE ziehen.

- **AUS** - Es wird keine Emulation für DI-Ausgang oder Kopfhörer angewendet.
- **A** - Standardmäßig wird Billy Corgans LA412 G12H IR an den DI-Ausgang angelegt. Dies kann über die LA·IR Desktop-App umgeschaltet werden. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verwendung der App“](#).
- **B** - Standardmäßig wird Billy Corgans LA412 G12H High Gain IR an den DI-Ausgang angelegt. Dies kann über die LA·IR Desktop-App umgeschaltet werden. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verwendung der App“](#).
- **Masseverbindung** - Unterbricht die Masseverbindung ausschließlich von Pin 1 des DI-Ausgangs. Nützlich zur Reduzierung von Brummschleifen im angeschlossenen Zustand.

MIDI IN/THRU

Schließen Sie einen MIDI-Fußcontroller an, um REVERB, CHANNEL Select und BOOST über die MIDI-IN-Buchse des SUPERGRACE fernzusteuern, oder schalten Sie externe Geräte mit den Fußschaltern für REVERB, CHANNEL und BOOST über die MIDI-THRU/OUT-Buchse. MIDI



RECHTE SEITENANSICHT



EINGANG

6,3-mm-Eingangsbuchse. Schließen Sie hier Ihr Eingangssignal an, entweder direkt von Ihrer Gitarre oder von Ihrem Pedalboard.

ANSICHT VON LINKS



FX SEND / LINE OUT (TRANSFORMATOR ISOLIERT)

6,3-mm-Klinkenbuchse. Dieser vielseitige Ausgang kann entweder als Line-Ausgang oder als Effekt-Send für andere Geräte verwendet werden. Da er transformatorisoliert ist, kann er auch direkt an den Eingang eines anderen Verstärkers angeschlossen werden. Dadurch wird das SUPERGRACE zu einem hochwertigen Verzerrer-/Boost-Pedal, ohne dass der Lautsprecherausgang benötigt wird.



Devisenrendite

6,3-mm-Klinkenbuchse zum Verbinden des Ausgangs Ihres Effektloops mit dem SUPERGRACE. Dies ist ein Insert-Loop; das gesamte Signal wird über Ihr externes Gerät geleitet. Das Einstecken einer Klinkenbuchse unterbricht den Signalweg.

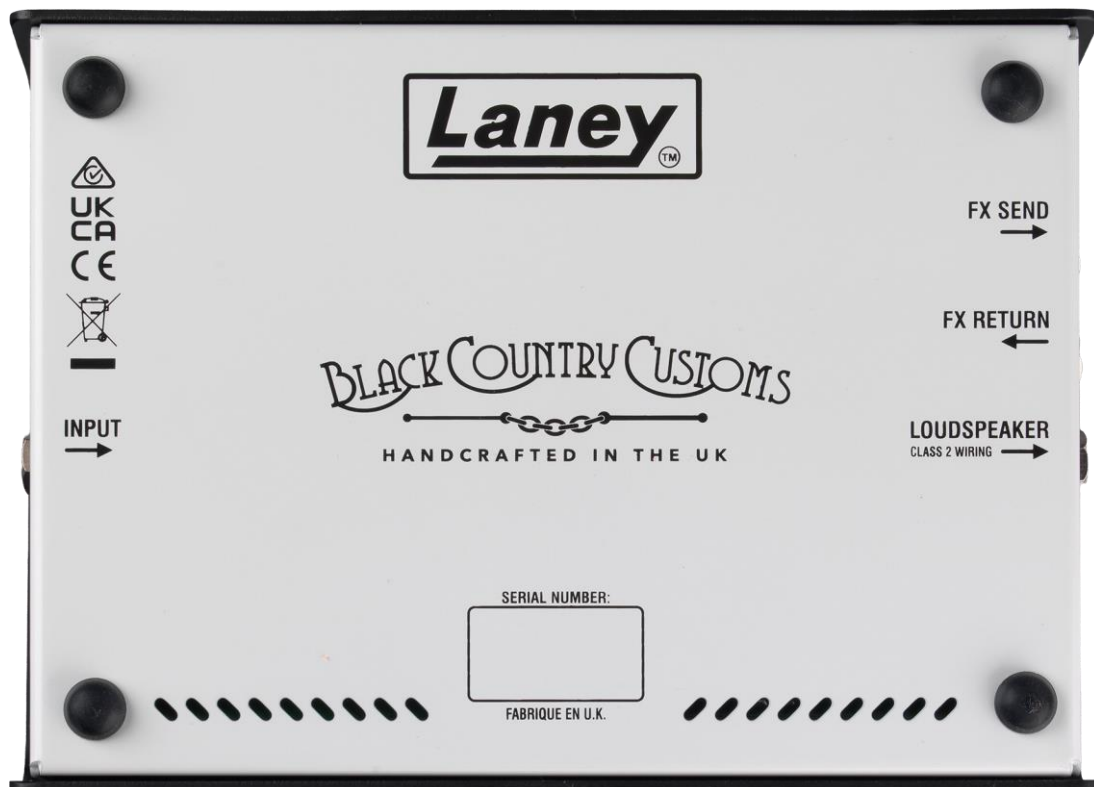
LAUTSPRECHER

6,3-mm-Klinkenbuchse zur Ausgabe des Signals an Ihre passive Lautsprecherbox. Verwenden Sie diesen Ausgang, wenn Sie den SUPERGRACE als Verstärker direkt an eine 8-16- Ω -Lautsprecherbox anschließen. Schließen Sie diesen Ausgang nicht an andere Geräte wie Effektgeräte oder andere Verstärkereingänge an. **Verwenden Sie stets ein hochwertiges Lautsprecherkabel, kein Mikrofon- oder Instrumentenkabel.**

WARNUNG: Die minimale Gesamtimpedanz des angeschlossenen Lautsprechergehäuses beträgt 8 Ω .



ANSICHT VON UNTEN

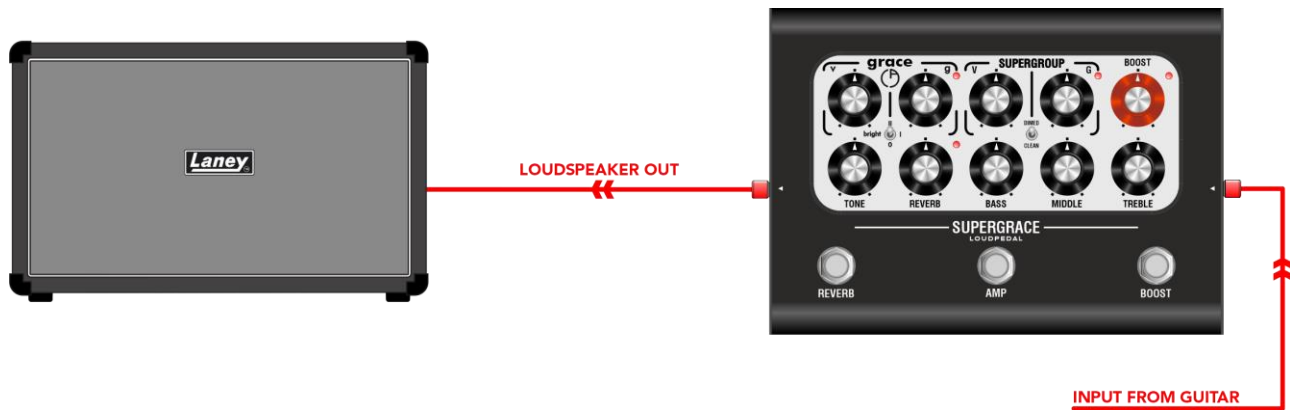


Die Seriennummer des Produkts ist hier zusammen mit weiteren Informationen beigefügt.



WIE MAN DIE SUPERGRAZ VERBINDET

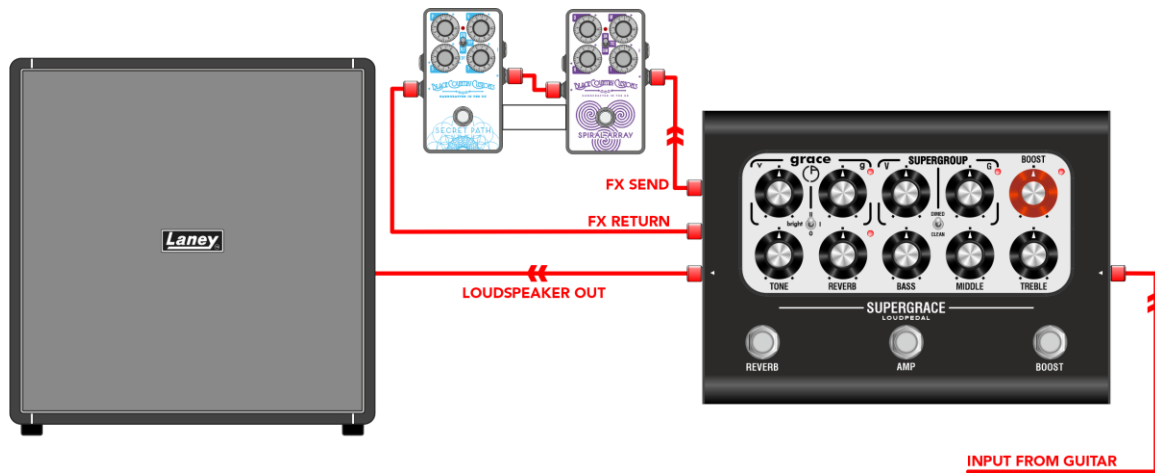
ALS TRADITIONELLER GITARRENVERSTÄRKER AN EINEM KABINE



Der SUPERGRACE kann wie ein normaler Verstärker direkt an eine passive Lautsprecherbox angeschlossen werden. Er ist laut.

Der DI kann als symmetrischer Line-Pegel-Eingang für zusätzliche aktive Gehäuse wie unsere LFR-Serie verwendet werden.

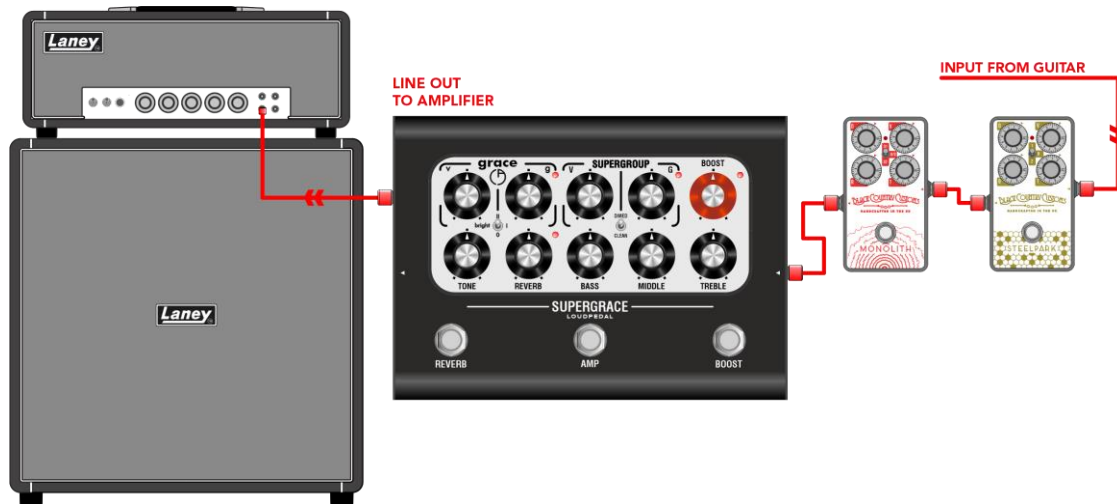
ALS VERSTÄRKER MIT FX-Loop



Sie können Ihr Pedalboard auch an den Effektweg des SUPERGRACE anschließen und das Pedal anstelle eines herkömmlichen Verstärkers verwenden. Schließen Sie das Signal an eine passive Lautsprecherbox an, und Sie haben Ihren eigenen leichten, tragbaren Verstärker.



ALS PEDAL ZU EINEM ANDEREN VERSTÄRKER



Das SUPERGRACE kann in Reihe mit Ihrem regulären Pedal-Setup geschaltet werden und fungiert dann als Zweikanal-Gain-Pedal mit zusätzlichem Boost. Verbinden Sie die FX-Send-Buchse mit Ihrem Verstärkerkopf.

Ein geräuschloses Übungs-Setup mit Kopfhörerausgang

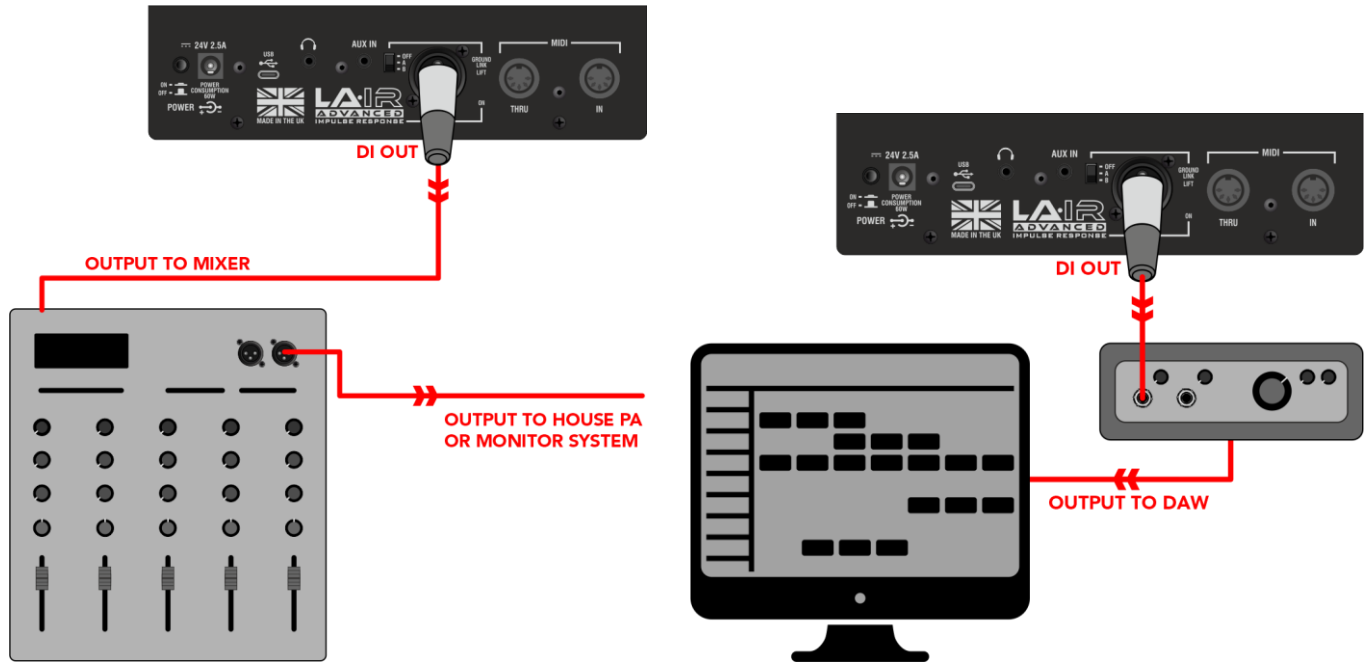


Der SUPERGRACE verfügt über einen hochwertigen Kopfhörerausgang für lautloses Üben. Er ist für hochohmige Kopfhörer wie die gängigen 33 Ω optimiert, kann aber auch mit anderen Modellen verwendet werden.

Um zu einem Playback mitzuspielen, verfügt die SUPERGRACE über einen AUX-Eingang. Dies ist eine 3,5-mm-Stereo-Miniklinkenbuchse zum Anschluss an jedes beliebige Medienwiedergabegerät.



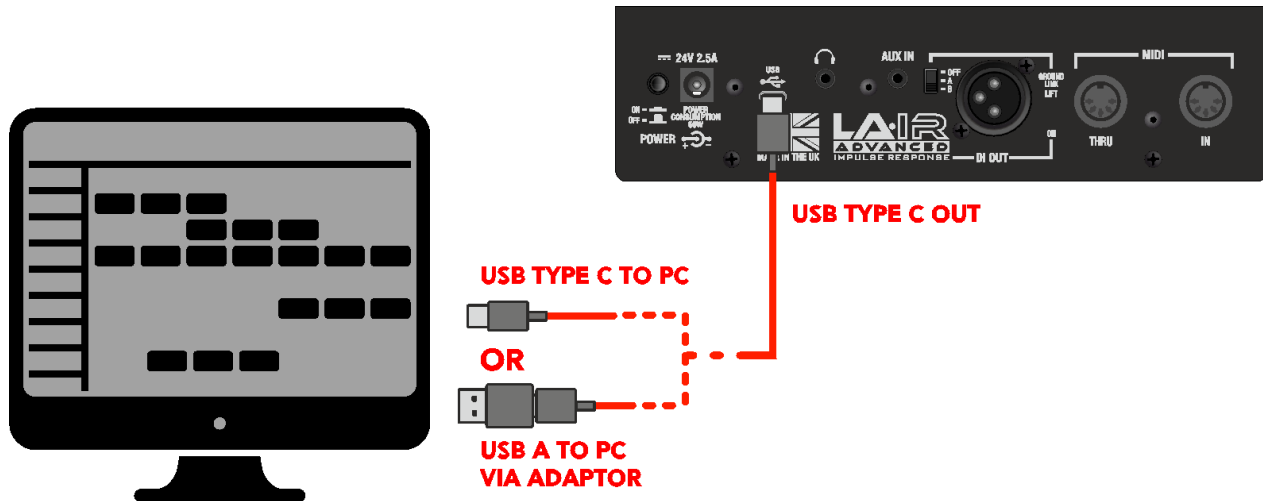
DIREKT IN EINE PA-ANLAGE ODER EIN AUFNAHMEGERÄT MIT XLR-DI-AUSGANG



Der SUPERGRACE verfügt über einen hochwertigen, lautsprecheremulierten, symmetrischen DI-Ausgang, der an jedes symmetrische/unsymmetrische Line-Level-Eingangsgerät wie eine PA-Anlage oder ein Audio-Interface für eine DAW angeschlossen werden kann.



DIREKT AN IHREN COMPUTER ÜBER USB ANSCHLIESSEN



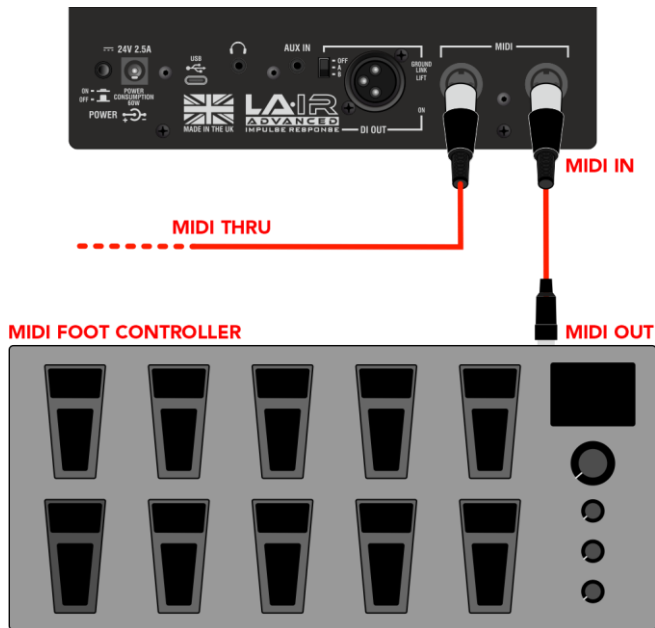
Sobald das Pedal eingeschaltet und angeschlossen ist, erscheint auf Ihrem PC eine Meldung, dass das Pedal angeschlossen ist, und Sie werden benachrichtigt, wenn das Gerät betriebsbereit ist.

Sobald die LA·IR-App installiert ist, können Sie das Pedal uneingeschränkt nutzen. Starten Sie einfach die App bei angeschlossenem Pedal – und schon kann es losgehen. Siehe [Weitere Informationen](#) finden Sie im Abschnitt [LA·IR APP](#).

Zusätzlich gibt es einen Zweikanal-USB-Audioausgang. Der linke Kanal gibt den emulierten Ton aus, entsprechend der Einstellung des LA·IR-Emulationsschalters. Der rechte Kanal gibt den nicht emulierten Ton aus und umgeht dabei die integrierte Gehäuseemulation.



MIDI



Schließen Sie einen MIDI-Fußcontroller an, um REVERB, CHANNEL Select und BOOST über die MIDI-IN-Buchse des SUPERGRACE fernzusteuern, oder schalten Sie externe Geräte mit den Fußschaltern für REVERB, CHANNEL und BOOST über die MIDI-THRU/OUT-Buchse. Der SUPERGRACE empfängt MIDI-Nachrichten auf Kanal 8. Stellen Sie daher sicher, dass Ihr externer MIDI-Fußcontroller für das Senden von MIDI-Nachrichten auf Kanal 8 konfiguriert ist.

MIDI-Nachrichtentabelle

CC	FUNKTION	WERT
1	Kanalumschaltung	0 = ch0 1 = Kapitel 1
2	Boost-Schalter	0 = Boost aus 1 = Boost On
3	Hall-Schalter	0 = Hall aus 1 = Hall an



DIE LA·IR-APP

Mit dem Kauf Ihres SUPERGRACE erhalten Sie außerdem Zugriff auf Laney's eigene LA·IR-App. Die App ermöglicht es Ihnen, den Sound Ihres SUPERGRACE noch weiter zu erweitern, indem Sie die vorinstallierten IRs durch Ihre eigenen ersetzen und bietet zudem einen 8-Band-Parametric-EQ für jede Box.

All dies kann spontan während des Übens erfolgen, sodass Sie die Veränderung Ihres Klangs hören können, während Sie Änderungen vornehmen.

Die App läuft unter Windows® 10/11 und macOS®.

Windows ist eine Marke der Microsoft-Unternehmensgruppe. macOS ist eine Marke von Apple Inc.

DOWNLOAD & INSTALLATION

Um Ihre Software zu erhalten, registrieren Sie Ihr Produkt zunächst über die [Laney-Garantieseite](#). Nach der Registrierung erhalten Sie einen Download-Link für das Installationsprogramm – für Mac oder Windows.

Ein Link zum Herunterladen der Software wird Ihnen auch per E-Mail zugesandt.

WINDOWS

Nach dem Herunterladen führen Sie die Datei „Setup-LAIR_x64.exe“ im Download-Ordner im Datei-Explorer aus. Folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms, akzeptieren Sie die EULA, wählen Sie einen geeigneten Installationsort und klicken Sie anschließend auf „Installieren“, um die Installation abzuschließen.

MAC

Sobald die .dmg-Datei heruntergeladen ist, ziehen Sie diese in den Programme-Ordner, um die Installation abzuschließen. Starten Sie die LA·IR-App ab sofort aus diesem Ordner.

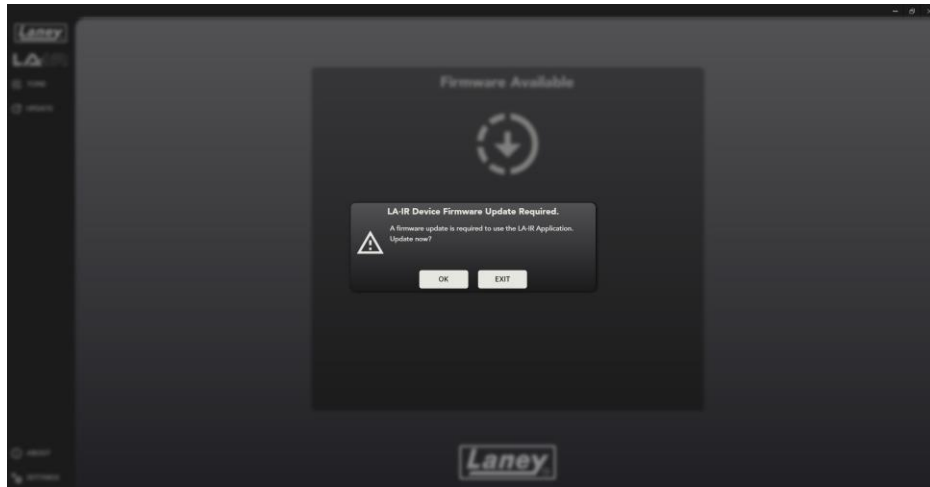
LA·IR-UPDATE

Die App fordert Sie beim Start automatisch zu einem Update auf, sobald eine neue Version verfügbar ist. Wir empfehlen, alle Updates zu installieren, da diese neue Funktionen oder Fehlerbehebungen enthalten können.



FIRMWARE-UPDATE

Wenn Ihr SUPERGRACE angeschlossen und eingeschaltet ist, werden Sie benachrichtigt, sobald Firmware-Updates für das Pedal verfügbar sind. Wir empfehlen Ihnen, alle verfügbaren Updates zu installieren, um Ihre Benutzererfahrung zu verbessern.



Kleinere Aktualisierungen werden möglicherweise nicht als Popup angezeigt. Überprüfen Sie daher regelmäßig das Aktualisierungspanel, wo Sie diese finden können.



Nutzung der App

VERBINDUNG DER SUPERGRACE

Der Anschluss des SUPERGRACE erfolgt ganz einfach über das mitgelieferte USB Typ-C-Kabel. Stecken Sie ein Ende in die USB Typ-C-Buchse des Pedals und das andere in Ihren Computer, auf dem die App installiert ist.

Kann an einen Computer mit USB Typ-C- oder USB-A-Anschluss angeschlossen werden – verwenden Sie einfach den mitgelieferten USB-A-zu-USB-C-Adapter.

ÄNDERN DER IRs

Neben den beiden vorinstallierten Impulsantworten (IRs) auf dem Pedal können Sie diese mit der App durch Ihre eigenen IRs ersetzen. Um eine eigene IR zu laden, klicken Sie auf das Dropdown-Menü unter Cab A/B und wählen Sie „IR importieren“ – es werden nur .wav-Dateien unterstützt. Die App konvertiert Ihre IR in das Lair-Dateiformat, das das Pedal verarbeiten kann. Keine Sorge, Ihre ursprüngliche .wav-Datei bleibt erhalten! Zwei Laney-eigene Cab-IRs sind ebenfalls in der App enthalten.



Sie können die Namen von Benutzer-IRs bearbeiten und diese sowohl vom Pedal als auch aus der App löschen. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf einen beliebigen IR im Bereich „Benutzer“ und wählen Sie „Bearbeiten“ oder „Löschen“. Die standardmäßigen System-IRs können nicht gelöscht werden.

WARNUNG: Das Löschen einer Benutzer-IR ist endgültig und kann nicht rückgängig gemacht werden. Die IR kann nur durch erneutes Importieren der ursprünglichen .wav-Datei wiederhergestellt werden.

VERÄNDERUNG DES GEWINNS

Die Verstärkung jeder einzelnen Boxen-IR lässt sich über den Radialregler auf der rechten Seite individuell anpassen, falls sie zu laut oder zu leise ist. Diese Verstärkung wird in der Lair-Datei der IR gespeichert und bleibt somit auch bei Verwendung des Pedals ohne die App erhalten.

Ziehen Sie einfach den Schieberegler oder verwenden Sie alternativ das Mausrad oder einen Doppelklick und geben Sie die gewünschte Verstärkung (in dB) manuell ein. Der Bereich liegt zwischen -40 dB und +6 dB.



UNABHÄNGIGKEITSMODUS VERBESSERN



Standardmäßig ist an Ihrem Pedal der Boost-Unabhängigkeitsmodus aktiviert (EIN in der App), und die Boost-Ein/Aus-Einstellung gilt unabhängig für die Grace/SUPERGROUP-Kanäle.

Wenn Sie möchten, dass der Status des BOOST-Fußschalters beim Umschalten der Kanäle unverändert bleibt, schalten Sie einfach den Schalter „BOOST MODE“ in der LA-IR-App aus.



ÄNDERN DES EQ

Die LA·IR-App verfügt außerdem über einen parametrischen 8-Band-Equalizer für jede Box. Fünf verschiedene Filter stehen zur Verfügung, die mit benutzerfreundlichen Bedienelementen kombiniert sind, mit denen sich Verstärkung, Frequenz und Gütefaktor je nach angewendetem Filter anpassen lassen.

WARNUNG: Alle EQ-Änderungen gehen dauerhaft verloren, wenn die App geschlossen oder die Verbindung getrennt wird, ohne vorher zu speichern!



1. EQ-Umschalter

Das Ein- und Ausschalten des EQ für das gesamte Pedal (Cab A und B) kann für Dry/Wet-Tests nützlich sein.

2. A+B-VERBINDUNG

Verknüpfe die EQs von Cab A und Cab B, sodass sie identisch sind. Beim Drücken des Reglers wird dann der EQ von Cab A übernommen. Durch Aufheben der Verknüpfung wird Cab B in den vorherigen Zustand zurückversetzt.

3. DI CAB SELECT

Wählen Sie die Box aus, deren EQ Sie bearbeiten möchten. Die ausgewählte Box ist schwarz hervorgehoben.

4. BANDSTEUERUNG

Die wichtigsten Bedienelemente für jedes Frequenzband befinden sich hier. Schalten Sie das jeweilige Band ein und aus und wählen Sie im Dropdown-Menü den gewünschten Filter aus. Zur Auswahl stehen Peaking, Hoch-/Tiefpass und Hoch-/Tiefpassfilter.

Zusätzlich stehen drei Radialregler zur Verfügung, um Verstärkung, Mittenfrequenz und Gütefaktor des Filters anzupassen. Die Werte der Regler lassen sich per Drag & Drop, mit dem Mausekranz oder durch Doppelklicken und anschließende manuelle Eingabe ändern. Je nach gewähltem Filter stehen ein oder mehrere dieser Regler zur Verfügung.



5. HÄUFIGKEITSVERLAUFGRAPH

Dieses Diagramm zeigt den resultierenden Frequenzgang aller EQ-Bänder. Verfolgen Sie Ihre Änderungen live, um die Auswirkungen auf Ihren Klang direkt zu sehen. Zusätzlich ist jedes Band farblich gekennzeichnet, sodass Sie erkennen können, welcher Filter welche Funktion hat.

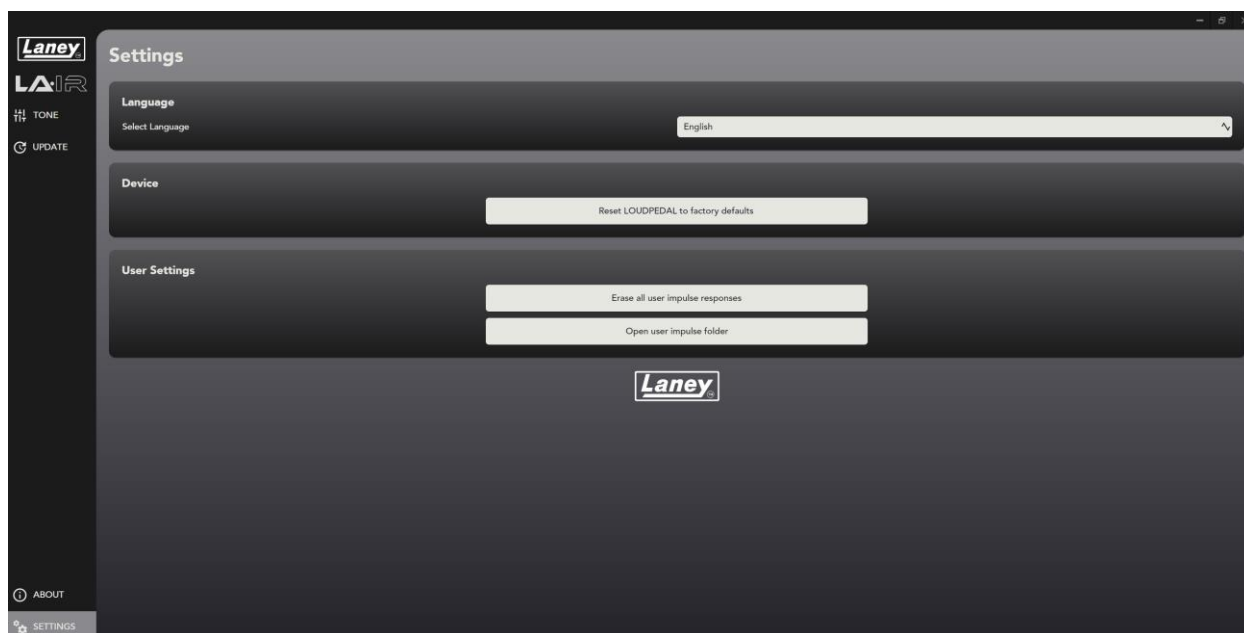
6. BANDKNOTEN

Das Diagramm zeigt außerdem einen nummerierten Knoten für jedes aktuell aktive Frequenzband. Dieser zeigt die aktuelle Mittenfrequenz und Verstärkung an und lässt sich per Drag & Drop schnell und einfach anpassen. Für präzisere Änderungen empfehlen wir die Verwendung der Bandregler (4).

7. Speichern-Schaltfläche

Drücken Sie diese Taste, um ungespeicherte Änderungen an den EQs (A und B) zu speichern. Diese können dann auf dem Pedal gespeichert und ohne die App verwendet werden. Sollten ungespeicherte Änderungen vorhanden sein, wird dies angezeigt, um Sie darauf hinzuweisen, dass diese Änderungen beim Schließen der App (oder beim Trennen des Pedals) verloren gehen.

EINSTELLUNGSFELD



SPRACHE

Ändern Sie die Sprache der LA-IR-App in Ihre bevorzugte Sprache.

GERÄT ZURÜCKSETZEN

Dadurch werden alle EQ- und Gain-Änderungen zurückgesetzt und die Impulsantworten auf die Standardeinstellungen von Tom Quayle zurückgesetzt. Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden, und alle Änderungen gegenüber den Standardeinstellungen gehen verloren.

LÖSCHUNG DES BENUTZERS IRS

Löschen Sie alle Benutzer-IRs aus der App und vom Pedal. Diese können nur wiederhergestellt werden, wenn Sie die ursprüngliche .wav-Datei erneut importieren können. Überlegen Sie sich diesen Vorgang daher gut. Vor dem Löschen wird eine Warnmeldung angezeigt.

ÖFFNE BENUTZER-IR-ORDNER

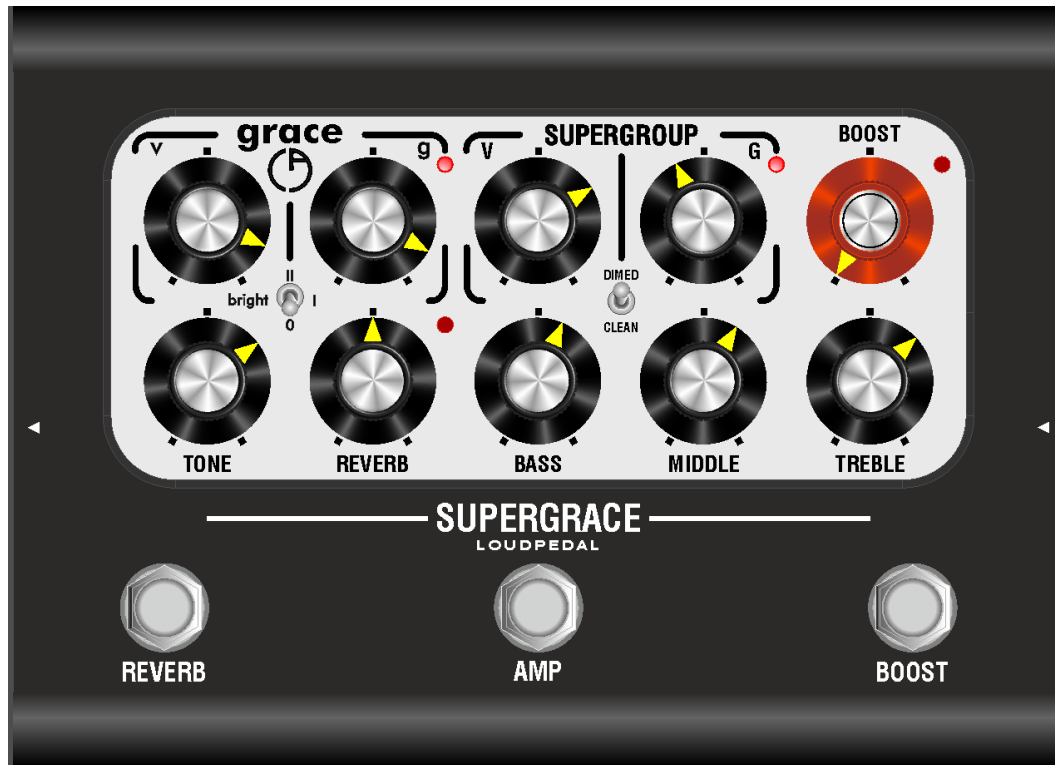
Öffnen Sie den Ordner, in dem alle Ihre importierten IRs gespeichert sind.



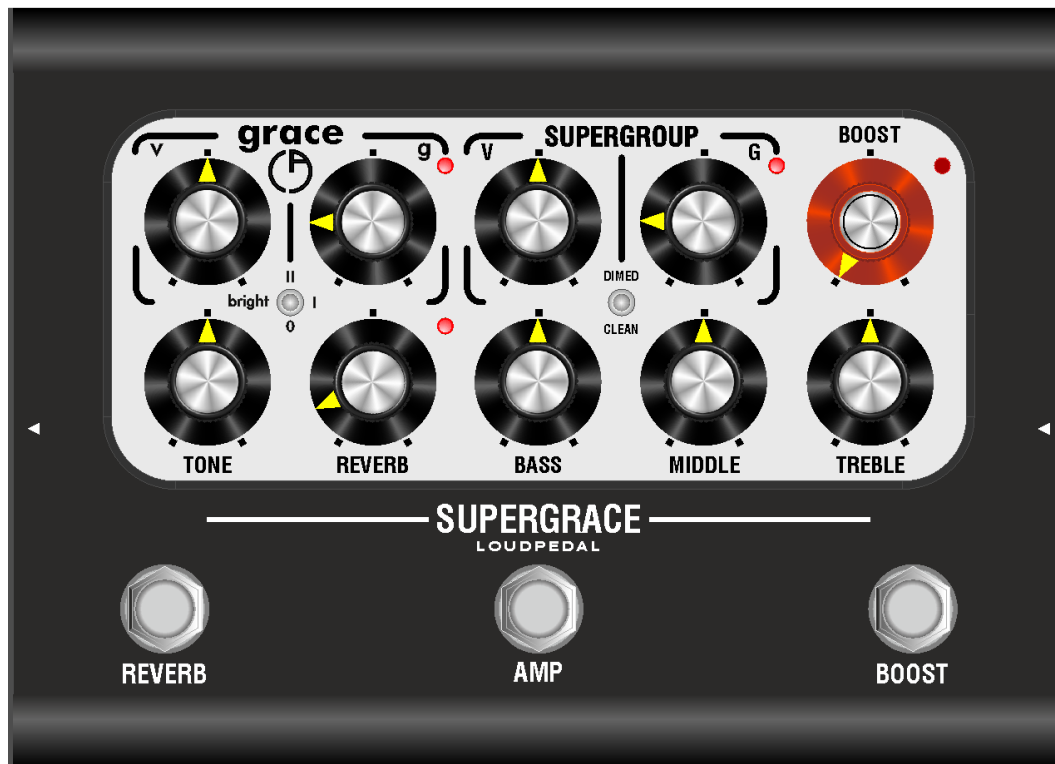
BEISPIELEINSTELLUNGEN

Der beste Weg, mit Ihrer SUPERGRACE zu beginnen, ist, mit den Bedienelementen zu experimentieren und Ihre Lieblingsklänge zu finden. Um Ihnen den Einstieg zu erleichtern, finden Sie hier jedoch einige Beispiel-Klangeinstellungen zum Ausprobieren:

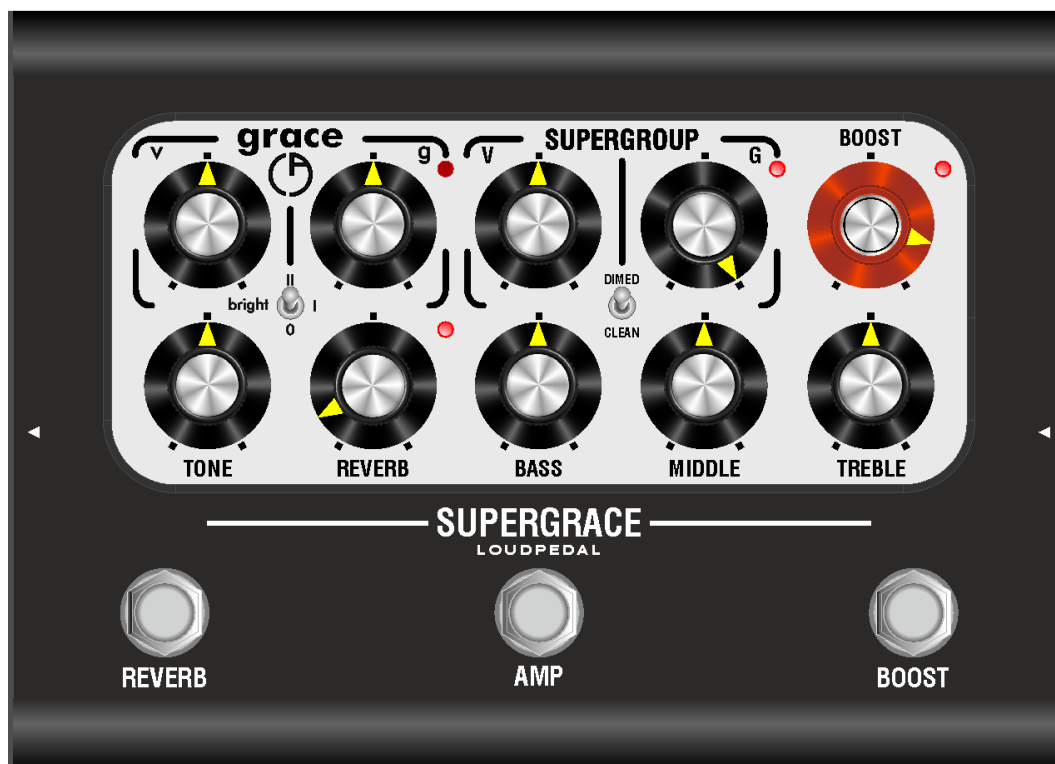
BILLYS LIVE-EINSTELLUNG



SAUBER



Klassischer LA100BL Subtransformator Harmonic

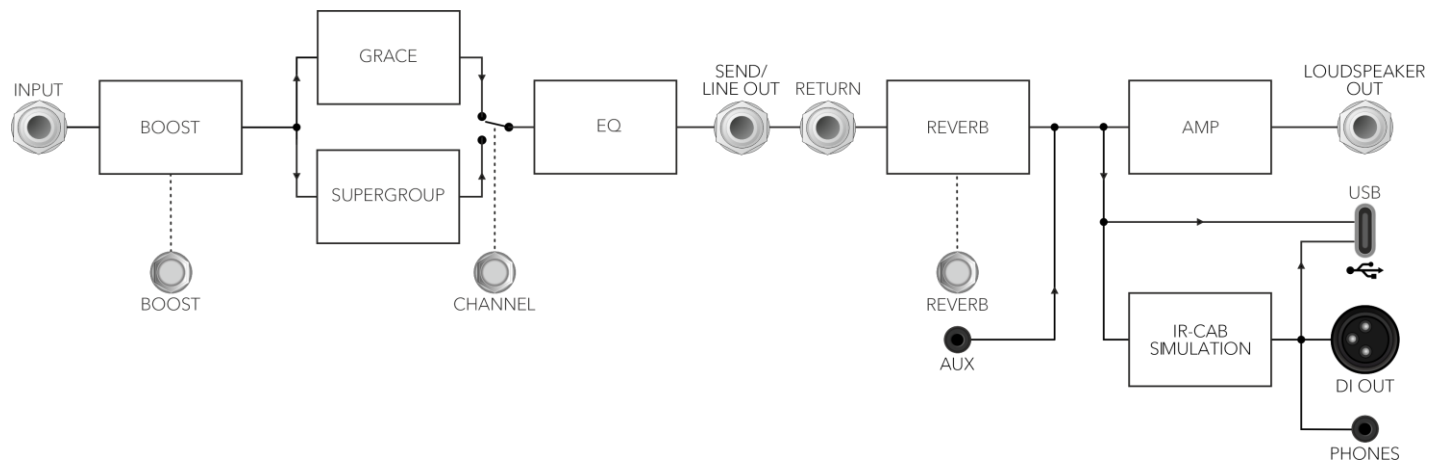


SPEZIFIKATIONEN

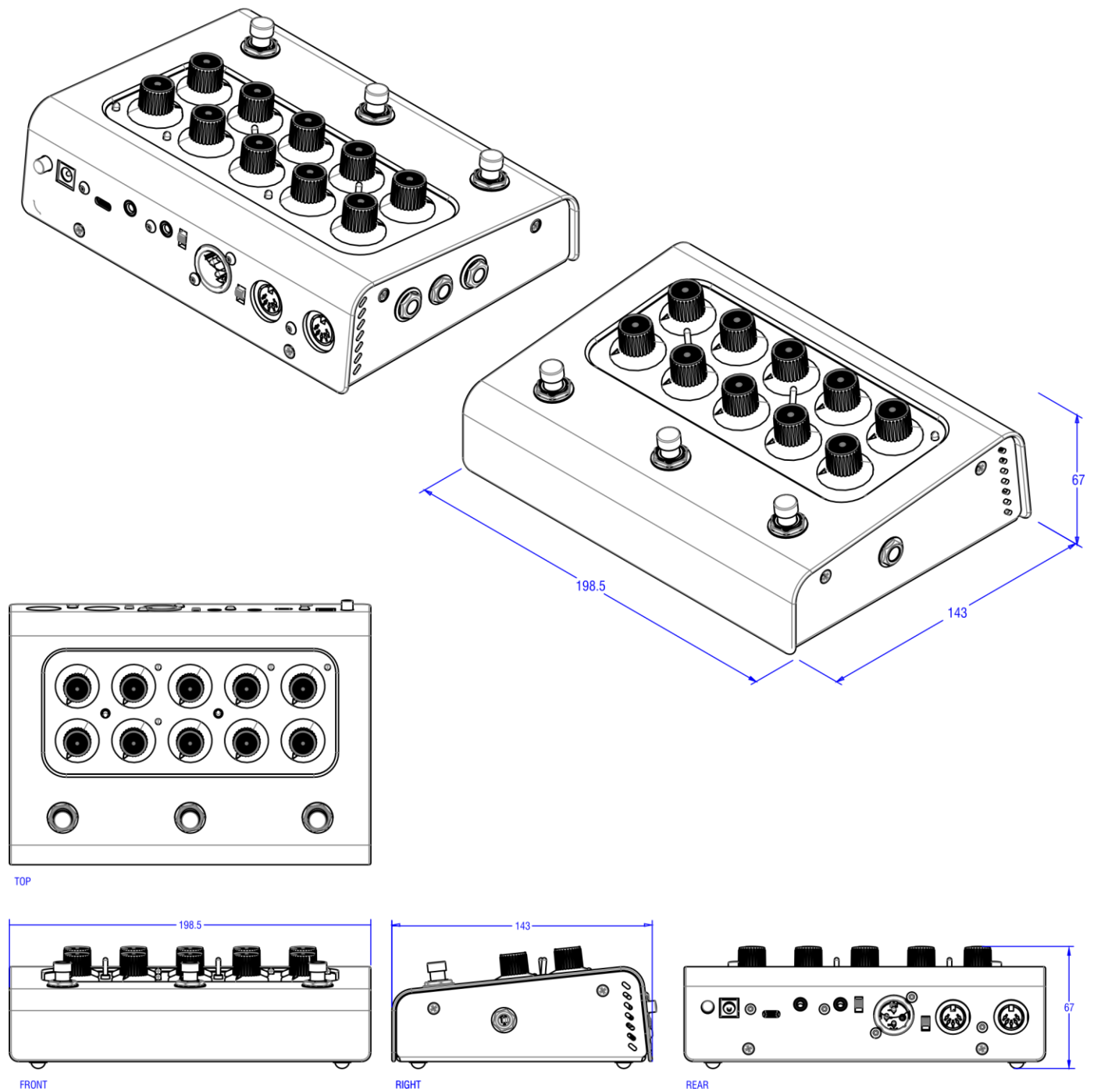
Modellnr.	SUPERGRAZ
Artikelnummer	BCC-SUPERGRACE
Name	Laney SUPERGRACE LOUDPEDAL - 60 Watt , entwickelt in Zusammenarbeit mit Billy Corgan & Brian Carstens
Typ	Pedalboard Gitarrenverstärker
Eingangsimpedanz	1MΩ
Verstärkerleistung	60 W RMS
Ampere	'grace' und "SUPERGROUP" (Fußschalter)
EQ	Bass, Mitten, Höhen (passive Klangregelung), Gesamt, Klangregler und Bright-Schalter am „Grace“-Verstärker
Auswirkungen	Digitaler Springline -Hall (per Fußschalter steuerbar), externer Effektweg
Bedienelemente	Vorverstärker „Grace“: Lautstärke, Gain, Bright-Schalter. „SUPERGROUP“-Verstärker: Lautstärke, Gain, Gain-Modus - Vollton & Clean. Bass, Mitten, Höhen, Klangregelung, Hall, Kanal-Fußschalter, Hall-Fußschalter, Boost-Fußschalter
Indikatoren	LEDs für Boost, „ Grace“-Kanal , „SUPERGROUP“-Kanal und Hall
Eingaben	6,3-mm-Mono-Instrumenteneingangsbuchse, 6,3-mm-FX-Return-Buchse, 3,5-mm-Stereo-Aux-In-Buchse
Ausgaben	6,3-mm-Transformator-isolierter FX-Send (auch als Line-Out nutzbar), 3,5-mm-Stereo-Kopfhörerbuchse, symmetrischer XLR-DI-Ausgang (männlich) mit zwei LA-IR-Lautsprecher-emulierten IRs
Andere	USB TYP-C für Class-Compliant-Audiostreaming mit 48 kHz (emulierter und nicht emulierter Hauptausgang) und Zugriff auf die LA-IR-App
Stromversorgung	Geregeltes 24V 2,5A 60W Gleichstromnetzteil im Lieferumfang enthalten: Pluspol in der Mitte, Steckertyp 2,1 x 5,5 x 12 mm
Typischer Stromverbrauch	60 W
Abmessungen der Einheit (H x B x T)	67 x 199 x 143 mm (2,6" x 7,8" x 5,6")
Stückgewicht	1,7 kg (3,7 lbs.)
Kartonabmessungen (H x B x T)	125 x 220 x 165 mm (4,9" x 8,7" x 6,5") 0,005 M3
Packgewicht	2,1 kg (4,6 lbs.)
EAN-Code (Einzeln)	5061098770171



Blockdiagramm



ABMESSUNGEN (in mm)



SICHERHEIT UND WARNHINWEISE







MANUFACTURER: HEADSTOCK DISTRIBUTION LTD. STEELPARK ROAD,
COOMBS WOOD BUSINESS PARK WEST, HALESOWEN, B62 8HD, UK

Um Ihr neues Produkt voll auszunutzen und eine lange und störungsfreie Leistung zu genießen, lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf.

- 1) Auspacken: Überprüfen Sie das Produkt beim Auspacken sorgfältig auf Anzeichen von Schäden, die während des Transports vom Werk in Laney zu Ihrem Händler aufgetreten sein könnten. Im unwahrscheinlichen Fall einer Beschädigung verpacken Sie Ihr Gerät bitte wieder im Originalkarton und wenden Sie sich an Ihren Händler. Wir empfehlen Ihnen dringend, den Originaltransportkarton aufzubewahren, da Sie es im unwahrscheinlichen Fall, dass Ihr Gerät einen Fehler entwickeln sollte, sicher verpackt an Ihren Händler zur Behebung zurücksenden können.
- 2) Verstärkeranschluss: Um Schäden zu vermeiden, ist es im Allgemeinen ratsam, ein Muster zum Ein- und Ausschalten Ihres Systems festzulegen und zu befolgen. Wenn alle Systemteile angeschlossen sind, schalten Sie Quellgeräte, Mischpulte, Effektprozessoren usw. ein, BEVOR Sie Ihren Verstärker einschalten. Viele Produkte haben beim Ein- und Ausschalten große vorübergehende Überspannungen, die Ihre Lautsprecher beschädigen können. Wenn Sie Ihren Verstärker ZULETZT einschalten und sicherstellen, dass sein Pegelregler auf ein Minimum eingestellt ist, sollten Transienten von anderen Geräten Ihre Lautsprecher nicht erreichen. Warten Sie, bis sich alle Systemteile stabilisiert haben, normalerweise einige Sekunden. Wenn Sie Ihr System ausschalten, drehen Sie in ähnlicher Weise immer die Pegelregler an Ihrem Verstärker herunter und schalten Sie dann seinen Strom aus, bevor Sie andere Geräte ausschalten.
- 3) Kabel: Verwenden Sie niemals abgeschirmte Kabel oder Mikrofonkabel für Lautsprecherverbindungen, da diese nicht stark genug sind, um die Verstärkerlast zu bewältigen, und Ihr gesamtes System beschädigen könnten. Verwenden Sie überall sonst hochwertige abgeschirmte Kabel.
- 4) Wartung: Der Benutzer sollte nicht versuchen, diese Produkte zu warten. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Servicepersonal.
- 5) Beachten Sie alle Warnungen.
- 6) Befolgen Sie alle Anweisungen.
- 7) Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
- 8) Nur mit einem trockenen Tuch reinigen.
- 9) Blockieren Sie keine der Belüftungsöffnungen. Installieren Sie gemäß den Anweisungen des Herstellers.
- 10) Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizregistern, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern), die Wärme erzeugen.
- 11) Ein Gerät der Klasse I muss an eine Netzsteckdose mit Schutzkontakt angeschlossen werden. Umgehen Sie nicht den Sicherheitszweck des polarisierten oder geerdeten Steckers. Ein polarisierter Stecker hat zwei Stifte, von denen einer breiter als der andere ist. Ein Erdungsstecker hat zwei Stifte und einen dritten Erdungsstift. Die breite Klinge oder der dritte Zinken dienen Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, wenden Sie sich an einen Elektriker, um die veraltete Steckdose auszutauschen.
- 12) Schützen Sie das Netzkabel davor, dass man darauf tritt oder es eingeklemmt wird, insbesondere an Steckern, Steckdosen und der Stelle, an der es aus dem Gerät austritt.
- 13) Verwenden Sie nur vom Hersteller bereitgestellte Aufsätze/Zubehörteile.
- 14) Verwenden Sie es nur mit einem Wagen, Ständer, Stativ, einer Halterung oder einem Tisch, die vom Hersteller angegeben oder mit dem Gerät verkauft werden. Wenn ein Wagen verwendet wird, seien Sie vorsichtig, wenn Sie die Kombination aus Wagen und Gerät bewegen, um Verletzungen durch Umkippen zu vermeiden.
- 15) Der Netzstecker oder die Gerätekupplung dient als Trennvorrichtung und muss leicht bedienbar bleiben. Der Benutzer sollte einen einfachen Zugang zu allen Netzsteckern, Netzkupplungen und Netzschaltern ermöglichen, die in Verbindung mit diesem Gerät verwendet werden, damit es leicht bedienbar ist. Trennen Sie dieses Gerät während eines Gewitters oder wenn es längere Zeit nicht verwendet wird.
- 16) Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten qualifiziertem Servicepersonal. Eine Wartung ist erforderlich, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde, z. B. wenn das Netzkabel oder der Stecker beschädigt ist, Flüssigkeit verschüttet wurde oder Gegenstände in das Gerät gefallen sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht funktioniert normal oder wurde fallen gelassen.
- 17) Brechen Sie niemals den Erdungsstift ab. Schließen Sie das Gerät nur an ein Netzteil des Typs an, der auf dem Gerät neben dem Netzkabel gekennzeichnet ist.
- 18) Wenn dieses Produkt in einem Geräterack montiert werden soll, sollte eine hintere Stütze bereitgestellt werden.
- 19) Hinweis nur für Großbritannien: Wenn die Farben der Drähte im Netzkabel dieses Geräts nicht mit den Klemmen in Ihrem Stecker übereinstimmen, gehen Sie wie folgt vor:
 - o Der grün-gelbe Draht muss an die Klemme angeschlossen werden, die mit dem Buchstaben E, dem Erdungssymbol, grün oder grün und gelb gekennzeichnet ist.
 - o Der blaue Draht muss an die Klemme angeschlossen werden, die mit dem Buchstaben N oder der Farbe Schwarz gekennzeichnet ist.
 - o Der braune Draht muss an die Klemme angeschlossen werden, die mit dem Buchstaben L oder der Farbe Rot gekennzeichnet ist.
- 20) Dieses elektrische Gerät sollte keinem Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt werden, und es sollte darauf geachtet werden, keine Gegenstände mit Flüssigkeiten, wie z. B. Vasen, auf das Gerät zu stellen.
- 21) Die Exposition gegenüber extrem hohen Lärmpegeln kann zu einem dauerhaften Hörverlust führen. Individuen sind sehr unterschiedlich anfällig für lärmbedingten Hörverlust, aber fast jeder wird etwas an Gehör verlieren, wenn er ausreichend intensivem Lärm für eine ausreichende Zeit ausgesetzt ist. Die Arbeitssicherheits- und Gesundheitsbehörde der US-Regierung (OSHA) hat die folgenden zulässigen Lärmbelastungen festgelegt: Laut OSHA kann jede Belastung, die die oben genannten zulässigen Grenzwerte überschreitet, zu Gehörverlust führen. Beim Betrieb dieses Verstärkersystems müssen Ohrstöpsel oder Schutzvorrichtungen in den Gehörgängen oder über den Ohren getragen werden, um einen dauerhaften Hörverlust zu vermeiden, wenn die Exposition die oben angegebenen Grenzwerte überschreitet. Um sich vor potenziell gefährlicher Exposition gegenüber hohen Schalldruckpegeln zu schützen, wird empfohlen, dass alle Personen, die Geräten ausgesetzt sind, die hohe Schalldruckpegel erzeugen können, wie z. B. dieses Verstärkersystem, durch Gehörschutz geschützt werden, während dieses Gerät in Betrieb ist.
- 22) Wenn Ihr Gerät über einen Kippmechanismus oder ein Gehäuse im Kickback-Stil verfügt, verwenden Sie dieses Designmerkmal bitte mit Vorsicht. Aufgrund der Leichtigkeit, mit der der Verstärker zwischen gerader und geneigter Rückenposition bewegt werden kann, verwenden Sie den Verstärker nur auf einer ebenen, stabilen Oberfläche. Betreiben Sie den Verstärker NICHT auf einem Schreibtisch, Tisch, Regal oder einer anderen ungeeigneten, instabilen Plattform.
- 23) Auf dem Produkt und in den Produkthandbüchern verwendete Symbole und Nomenklaturen, die den Bediener auf Bereiche aufmerksam machen sollen, in denen möglicherweise besondere Vorsicht geboten ist, lauten wie folgt:

Duration Per Day in Hours	Sound Level dBA, slow response
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
1 ½	102
1	105
½	110
¼ ou inférieur	115



 CAUTION:	<p>Dieses Symbol soll den Anwender vor unisolierten gefährlichen Spannungen innerhalb des Gehäuses warnen, die von Ausreichender Stärke sind, um einen elektrischen Schlag verursachen zu können.</p>
 WARNING:	<p>Dieses Symbol soll den Benutzer auf wichtige Instruktionen in der Bedienungsanleitung aufmerksam machen, die Handhabung und Wartung des Produkts betreffen.</p>
VORSICHT:	<p>Risiko - Elektrischer Schlag! Nicht offen! Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu vermeiden, nicht die Abdeckung entfernen. Es befinden sich keine Teile darin, die vor Anwender repariert werden konnten. Reparaturen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen lassen.</p>
ACHTUNG:	<p>Um einen elektrischen Schlag oder Feuergefahr zu vermeiden, sollte dieses Gerät nicht dem Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Vor Inbetriebnahme unbedingt die Bedienungsanleitung lesen.</p>
	<p>Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen. 2) Dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können. <p>Warnung: Änderungen oder Modifikationen an der Ausrüstung, die nicht von Laney genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Berechtigung des Benutzers zur Nutzung der Ausrüstung führen.</p> <p>Hinweis: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Interferenzen bei einer Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann, wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, wird dem Benutzer empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben. Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder positionieren Sie sie neu. Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger. Verbinden Sie das Gerät mit einer Steckdose in einem anderen Stromkreis als dem, an den der Empfänger angeschlossen ist. Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.</p>
	<p>Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der folgenden europäischen Verordnungen, Richtlinien und Regeln: CE-Zeichen (93/68/EWG), Niederspannung (2014/35/EU), EMV (2014/30/EU), RoHS (2011/65 /EU), ErP (2009/125/EU)</p> <p>VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</p> <p>Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse verfügbar:</p> <p>http://support.laney.co.uk/approvals</p>
	<p>Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung entspricht den einschlägigen gesetzlichen Anforderungen Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, The Restriction of the use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, The Ecodesign for Energy- Related Products and Energy Information, (Amendment) (EU Exit) Regulations 2012</p>
	<p>Um Umweltschäden zu vermeiden, darf dieses Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll auf Deponien entsorgt werden. Es muss gemäß den Empfehlungen der in Ihrem Land geltenden WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment) zu einem zugelassenen Recyclingzentrum gebracht werden.</p>

BLACK COUNTRY CUSTOMS™

HANDCRAFTED IN THE UK



LANEY AMPLIFICATION

STEELPARK ROAD, COOMBSWOOD BUSINESS PARK WEST, HALESOWEN, B62 8HD. UK
FOR THE LATEST INFORMATION PLEASE VISIT WWW.LANEY.CO.UK

**IM INTERESSE DER KONTINUIERLICHEN WEITERENTWICKLUNG BEHÄLT SICH LANEY
DAS RECHT VOR, DIE PRODUKTSPEZIFIKATIONEN OHNE VORHERIGE
ANKÜNDIGUNG ZU ÄNDERN.**