



# musikelectronic geithain RL-Amplifier 2



**Technische Beschreibung und Bedienungsanleitung**

**Inhaltsverzeichnis**

1	Einführung	3
2	Haftungsausschluss	4
3	Systembeschreibung	5
4	Technische Daten	5
5	Allgemeine Benutzerhinweise	6
5.1	Richtlinien	6
5.2	Sicherheitshinweise	6
5.3	Auspacken	9
5.4	Lieferumfang	9
5.5	Garantiehinweise	10
6	Bedien- und Anschlusselemente	11
6.1	Frontseite	11
6.2	Rückseite	11
7	Installation und Inbetriebnahme	12
7.1	Kabelbeschaltung	12
8	Bedienung und Konfiguration des Verstärkers	14
8.1	Desktop-Software ME Geithain DSP Control	14
8.2	Menüstruktur	14
8.3	Startbildschirm	15
8.4	Preset-Menü	15
8.5	Kanal-Menü	16
8.6	Eingabe von Namen und Passwörtern	18
9	Nutzerrechte	19
10	Fehlersuche	20
11	Notizen	21

## **1 Einführung**

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Erwerb dieses Verstärkers entgegengebracht haben. Sie haben sich für ein Qualitätsprodukt entschieden, das sowohl in klanglicher als auch in technischer Hinsicht die allerhöchsten Anforderungen erfüllt.

**Lesen Sie bitte die technische Beschreibung und Bedienungsanleitung um die technischen Möglichkeiten des Verstärkers vollständig auszuschöpfen und einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.**

## 2 Haftungsausschluss

Technische Daten und das Erscheinungsbild können unangekündigt geändert werden. Irrtümer bleiben vorbehalten. Musikelectronic Geithain GmbH übernimmt keine Haftung für Verluste, die Personen entstehen, die sich ganz oder teilweise auf hier enthaltene Beschreibungen, Fotos oder Aussagen verlassen. Abgebildete Farben und Spezifikationen können geringfügig vom Produkt abweichen. Produkte der Musikelectronic Geithain GmbH werden nur über autorisierte Fachhändler verkauft. Die Vertriebspartner und Händler sind keine Vertreter der Musikelectronic Geithain GmbH und sind nicht berechtigt, Musikelectronic Geithain GmbH durch ausdrückliche oder stillschweigende Handlungen oder Repräsentanzen zu verpflichten. Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieses Handbuchs darf in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln elektronisch oder mechanisch, inklusive Fotokopie oder Aufnahme, zu irgendeinem Zweck ohne die schriftliche Zustimmung der Firma Musikelectronic Geithain GmbH vervielfältigt oder übertragen werden.

Alle Rechte vorbehalten.

Copyright © 2015 Musikelectronic Geithain GmbH

### 3 Systembeschreibung

Der RL-Amplifier 2 ist ein kompaktes Gerät, welches speziell als abgesetzter 19 Zoll Rackverstärker für zwei 3Wege-Studiomonitore der Musikelectronic Geithain GmbH konstruiert wurde. Der Verstärker verfügt über PWM-Leistungsendstufen, um einen Betrieb mit Konvektionskühlung auch in einem kompakten 19 Zoll Gehäuse zu ermöglichen. Er bietet technische Schutzmaßnahmen, um einen sicheren Betrieb mit den angeschlossenen Lautsprechern zu gewährleisten. Er richtet sich speziell an Kunden, die eine besonders platzsparende Lösung suchen. Der digitale Signalprozessor ermöglicht eine sehr flexible Anpassung des Übertragungsverhaltens an die akustische Umgebung. Dank des AES/EBU-Eingangs ist er problemlos in digitale Produktionsketten integrierbar.

### 4 Technische Daten

Nenneingangspegel	+ 6 dBu
Maximaler Eingangspegel	+ 22 dBu
Ausgangsleistung limitiert auf	
Tiefton	160 W
Mittelton	80 W
Hochton	80 W
Eigengeräusch mit angeschlossenem Lautsprecher	$P < 10 \text{ dB(A)} / r = 1 \text{ m}$
Betriebsanzeige am Verstärker	Display blau
Aussteuerungsanzeige	LED-Kette am Verstärker
Betriebsspannung	85 - 265 V 50 / 60 Hz
Leistungsaufnahme / Anschlusswert	max. 400 VA / max. 4 A
Netzanschlusselement	Kaltgerätebuchse
Schutzklasse	Schutzklasse 1
Eingangsbuchsen	
Analog	2x XLR3-F
Digital	Digital XLR3-F AES/EBU
Ausgangsbuchsen	2x Neutrik Speakon NL8 MPR
Abmessungen (B x T x H in cm)	44,5 (Blende 48,5) x 27 x 4,5 (1 HE)
Gewicht	4,2 kg
Umgebungsbedingungen	
Arbeitstemperaturbereich	+ 15 °C ... + 35 °C
Lagertemperaturbereich	- 25 °C ... + 45 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	45 % ... 75 %
EMV Konformität nach	EN55103-1 Emission Class A EN55103-2 Immunität
Zubehör (optional)	NL8 Speakonkabel zur Verbindung des RL-Amplifier 2 mit dem Lautsprecher

## 5 Allgemeine Benutzerhinweise

### 5.1 Richtlinien

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien (Elektromagnetische Verträglichkeit nach EN55103-1 Class A und EN55103-2 Immunität). Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.



Von uns hergestellte Produkte gehören der B2C-Klasse der WEEE Richtlinie an und gehören nicht in den Hausmüll!

### 5.2 Sicherheitshinweise

Wie beim Einsatz anderer elektrischer Geräte müssen Sie unbedingt die nachfolgenden grundlegenden Bedienungsregeln, Sicherheitshinweise und Warnvermerke beachten, um die optimale Funktion und Betriebssicherheit des Systems zu gewährleisten!

- ✦ Diese Anleitung ist sorgfältig durchzulesen.
- ✦ Die Bedienungsanleitung sollte während der Produktlebenszeit an einem sicheren Ort aufbewahrt werden. Die Bedienungsanleitung ist ein wichtiger Bestandteil des Produkts.
- ✦ Alle Warnungen müssen beachtet werden.
- ✦ Alle Anweisungen müssen befolgt werden.
- ✦ Das Gerät darf nur mit einem trockenen Tuch gereinigt werden.
- ✦ Die Kühlkörper oder Belüftungsschlitze dürfen nie abgedeckt werden. Das Gerät darf nur unter Beachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung in Betrieb genommen werden.
- ✦ Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wärmequellen installiert werden.
- ✦ Das Spannungsversorgungskabel muss davor geschützt werden, dass darauf getreten, es geknickt oder anderweitig beschädigt wird. Den Anschlüssen muss besondere Beachtung geschenkt werden.
- ✦ Das Produkt sollte nur unter Befolgung der Hinweise, die in der Bedienungsanleitung gegeben werden, genutzt werden. Es muss sichergestellt werden, dass vor und während der Nutzung die Sicherheitsanforderungen eingehalten werden.
- ✦ Das Produkt darf nicht auf instabile Wägen, Tische, Halterungen etc. gestellt werden. Das Gerät könnte fallen und erhebliche Verletzungen hervorrufen und das Gerät könnte ebenfalls erhebliche Schäden davontragen.

- ◄ Wartungen sollten immer von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

### **Wasser, Regen, Feuchtigkeit und Staub**

Der RL-Amplifier2 ist nicht vor Wasser, Regen oder übermäßiger Feuchtigkeit geschützt und darf unter keinen Umständen diesen Umweltbedingungen ausgesetzt werden.

Angemessene Vorsichtsmaßnahmen müssen beim Einbau getroffen werden, um das Eindringen von Staub und Dreck in das Gerät zu verhindern.

Staub und Feuchtigkeit sind oft der Hauptgrund für Hochspannungskriechstrecken und ernste elektrische Gefahren.

### **Wartung**

Die Verstärkereinheit muss von der Netzspannungsversorgung getrennt und der autorisierte Händler bzw. die autorisierte Reparaturwerkstatt oder der Hersteller kontaktiert werden. Eine Wartung darf nur von einer der o.g. Personengruppen durchgeführt werden, da Sie sich beim Öffnen oder Entfernen von Abdeckungen gefährlichen Spannungen oder anderen Gefahren aussetzen könnten. Eine Wartung ist erforderlich, wenn ...

- ... Flüssigkeiten über das Gerät verschüttet oder Objekte in den Verstärker gefallen sind,
- ... der Verstärker Regen oder hoher Feuchtigkeit ausgesetzt wurde,
- ... der Verstärker fallengelassen wurde oder anderweitig Schäden entstanden sind,
- ... der Verstärker abweichendes Verhalten von seiner normalen Funktion aufweist.

### **Reparaturen und Ersatzteile**

Jede Reparatur muss durch einen autorisierten Händler bzw. eine autorisierte Reparaturwerkstatt oder den Hersteller ausgeführt werden. Wenn Ersatzteile benötigt werden, ist unbedingt sicherzustellen, dass nur vom Hersteller angegebene Ersatzteile verwendet werden. Die Nutzung von unautorisierten Ersatzteilen kann zu Verletzungen und / oder Schäden durch Feuer oder elektrischen Schlag oder andere elektrische Gefahren führen.

### **Sicherheitsprüfung**

Nach der Beendigung von Wartungen oder Reparaturen an diesem Produkt sollte der autorisierte Händler bzw. die autorisierte Reparaturwerkstatt oder der Hersteller Sicherheitsüberprüfungen durchführen, um die korrekte Funktionalität des Verstärkers sicherzustellen.

### **Transport**

Wenn das Produkt versendet wird, sollten immer die originalen Versandkartons und Verpackungsmaterialien genutzt werden. Für einen größtmöglichen Schutz sollte das Gerät genau so wie in der Fabrik verpackt werden.

### **Einsatzumgebungen**

Das Produkt darf nur in E1, E2, E3 oder E4 Umgebungen entsprechend EN55103-2 „Elektromagnetische

Verträglichkeit – Produktfamiliennorm für Audio-, Video- und audiovisuelle Einrichtungen sowie für Studio- und Lichtsteuereinrichtungen für professionellen Einsatz – Teil 2: Störfestigkeit“ genutzt werden.

### **Belüftung und Kühlkörper**

Der Kühlkörper dient zum Sicherstellen der zuverlässigen Funktion der Verstärkereinheit und um sie vor Überhitzung zu schützen. Der Kühlkörper darf nicht blockiert oder abgedeckt werden. Das Produkt sollte nicht eingebaut werden, bis eine ausreichende Belüftung zur Verfügung steht oder die Herstelleranweisungen eingehalten werden.

### **Reinigung**

Die Verstärkereinheit muss vor der Reinigung von der Spannungsversorgung getrennt werden. Es dürfen keine Flüssig- oder Sprayreiniger verwendet werden.

### **Schutz der Netzleitung**

Spannungsversorgungskabel sollten so verlegt werden, dass nicht auf diese getreten werden kann oder sie von Gegenständen eingedrückt werden können, die über oder neben ihnen platziert werden. Den Kabeln und Steckern sollte besondere Beachtung geschenkt werden sowie den Punkten, an denen diese die Verstärkereinheit verlassen.

### **Gewitter**

Für eine zusätzliche Absicherung des Produkts bei Gewitterstürmen oder wenn es unbeaufsichtigt und für längere Zeit ungenutzt ist, sollte das Gerät von der Spannungsversorgung getrennt werden. Dies verhindert Schäden am Produkt durch Blitze oder Stromstöße.

### **Eindringen von externen Objekten und/oder Flüssigkeiten in das Gerät**

Es dürfen keine Objekte in dieses Produkt durch die Öffnungen gesteckt werden, da sie gefährliche Spannungspunkte berühren oder einzelne Teile kurzschließen könnten, was zu Feuer oder einem elektrischen Schlag führen kann. Es dürfen nie Flüssigkeiten auf den Verstärker geschüttet werden.

### **Anschließen an andere Geräte**

Wenn die Verstärkereinheit an anderes Equipment angeschlossen wird, sollte das Gerät ausgeschaltet und alle Geräte von der Versorgungsquelle getrennt werden. Anderenfalls könnte ein elektrischer Schlag ausgelöst werden und zu erheblichen Verletzungen führen. Die Bedienungsanleitungen der anderen Geräte sollten ausführlich gelesen und deren Anweisungen befolgt werden, wenn die Geräte verbunden werden.

### **Lautstärkepegel**

Die Lautstärke der Quellgeräte sollte auf das Minimum reduziert werden bevor der Verstärker eingeschaltet wird, um plötzliche hohe Lautstärkepegel zu verhindern, die Hör- oder Lautsprecherschäden hervorrufen könnten.

### **Stromausfall**

Wenn ein Stromausfall auftritt während der Verstärker eingeschaltet ist, wird er automatisch neu starten, sobald die Spannungsversorgung wieder vorhanden ist. Alle Einstellungen vor dem Stromausfall werden behalten.

### **Anschlüsse**

**WARNUNG:** Speakon-Anschlüsse, die mit einem Blitz gekennzeichnet sind, weisen auf hohe Spannungen hin, die möglicherweise lebensbedrohlich sind. Die Verdrahtung mit diesen Anschlüssen benötigt eingewiesenes Personal und die Verwendung von gebrauchsfertigen Kabeln.

Um elektrische Schläge zu vermeiden, sollte das Produkt nie verwendet werden, wenn ein leitender Teil des Lautsprecherkabels offen liegt.

Vorsichtsmaßnahmen müssen ergriffen werden, wenn das Spannungsversorgungskabel angeschlossen wird. Wenn das Produkt montiert oder verbunden werden soll, muss es vorher immer von der Netzleitung getrennt werden. Das Produkt darf nur mit passenden Wechselspannungskreisen und Steckdosen verbunden werden, entsprechend den Anforderungen, die auf der Rückseite stehen.

**WICHTIG:** Es sollten immer gebrauchsfertige Kabel verwendet werden, wenn das Produkt an die Netzspannung angeschlossen wird.

**WICHTIG:** Wenn das Produkt von der Netzspannung getrennt wird, sollte zuerst die Verbindung zum Netzanschluss getrennt werden, bevor der Steckverbinder am Produkt getrennt wird.

**DER SPANNUNGSANSCHLUSS DARF NIE VOM SCHUTZLEITER GETRENNT WERDEN, ES IST ILLEGAL UND GEFÄHRLICH!**

## **5.3 Auspacken**

Packen Sie den Verstärker vorsichtig aus und überprüfen Sie diesen auf sichtbare Schäden durch unsachgemäßen Transport. Melden Sie diese gegebenenfalls sofort Ihrem Händler. Heben Sie die Verpackung auf, falls das Gerät zu einem späteren Zeitpunkt erneut transportiert werden muss.

## **5.4 Lieferumfang**

- ◀ RL-Amplifier 2
- ◀ Netzkabel
- ◀ Technische Beschreibung und Bedienungsanleitung

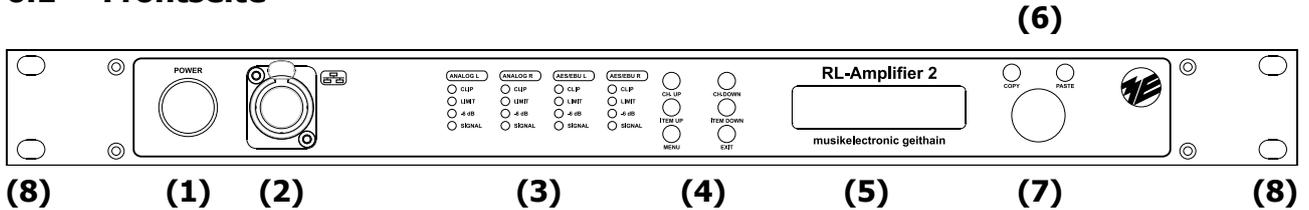
**Achtung:** Die 8-poligen Lautsprecherkabel sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen entsprechend der benötigten Längen separat bestellt werden.

## **5.5 Garantiehinweise**

Ein Öffnen des Gerätes von nicht autorisiertem Personal führt zum Erlöschen der Garantieansprüche. Bei Zerstörung durch Überlastung, unsachgemäße Handhabung oder äußere Einwirkung bestehen keine Garantieansprüche.

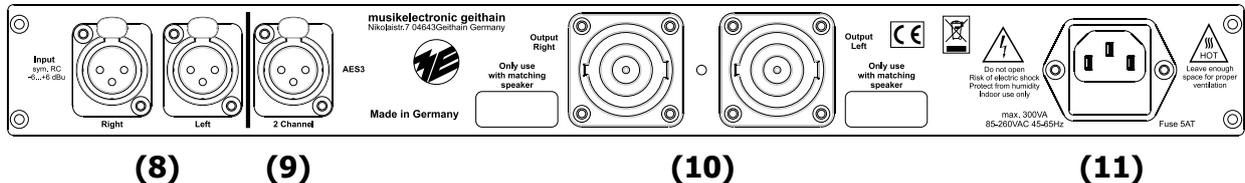
## 6 Bedien- und Anschlusselemente

### 6.1 Frontseite



- ◀ Power-Button zum Ein- und Ausschalten des Gerätes **(1)**
- ◀ RJ-45 10/100 Base-T zur Wartung und Konfiguration **(2)**
- ◀ LED-Aussteuerungsanzeige **(3)**
- ◀ Sechs Buttons zur Navigation und Bedienung des Gerätes **(4)**
- ◀ Zweizeiliges LCD-Display **(5)**
- ◀ Zwei Buttons zur Navigation und Bedienung des Gerätes mit Copy und Paste-Funktion **(6)**
- ◀ Drehregler zur Navigation und Bedienung des Gerätes **(7)**
- ◀ Rackflügel zur Befestigung in einem Rack mit vier Schrauben **(8)**

### 6.2 Rückseite



- ◀ 2x XLR3-F-Anschlüsse für die Eingangssignale (linker und rechter Kanal) **(8)**
- ◀ XLR3-F AES/EBU-Anschluss für digitale Eingangssignale **(9)**
- ◀ 2x 8-polige Speakon-Buchsen zur Verbindung mit einem Lautsprecher **(10)**
- ◀ Kaltgerätebuchse mit Sicherungshalter (250V 5AT) zur Spannungsversorgung des Geräts **(11)**

## 7 Installation und Inbetriebnahme

Jedem Verstärkerausgang ist mit der Seriennummer genau ein Lautsprecher zugeordnet. Die zugehörige Seriennummer ist neben dem Ausgang zu finden. Bei der Installation ist auf einen paarigen Einbau zu achten.

Weiterhin ist bei der Installation auf ausreichende Konvektion am Kühlkörper zu achten. Der Verstärker sollte daher nicht direkt unter Geräten montiert werden, die ihn überragen.

Bei der Montage im Rack wird der Verstärker nur durch die Frontblende mit dem Rack verschraubt, deshalb ist unbedingt auf ausreichend feste Verschraubung zu achten. Bevor Sie den Verstärker in Betrieb nehmen, überprüfen Sie die auf der Geräterückseite angegebene Spannung. Wenn Ihr Stromnetz nicht mit der Angabe am RL-Amplifier 2 übereinstimmt, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Direktvertrieb. Bei Übereinstimmung verbinden Sie den Netzanschluss **(11)** des Verstärkers und eine Steckdose mit dem im Lieferumfang enthaltenen Netzkabel.

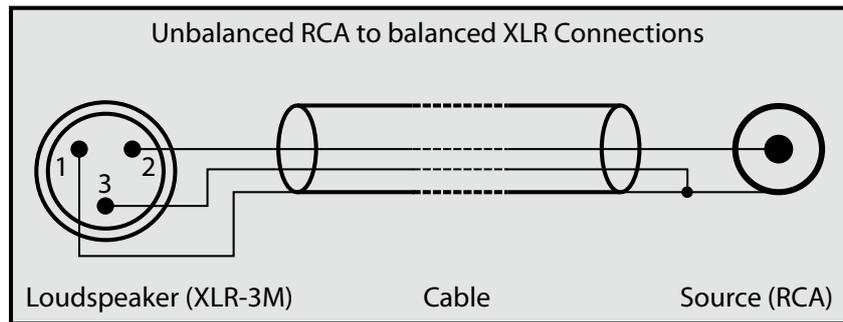
Um weitere Anschlüsse vorzunehmen, vergewissern Sie sich, dass sich der Verstärker im Off-Zustand befindet (Display unbeleuchtet). Sollte das Display **(5)** blau leuchten, schalten Sie das Gerät über den Power-Button auf der Gerätevorderseite aus **(1)**. Schließen Sie nun die Lautsprecher mit Speakonkabeln an den Verstärker **(10)** an. Um EMV-Störungen, die durch das Gerät verursacht werden können, kleinstmöglich zu halten, empfehlen wir die Verwendung des bei der Musikelectronic Geithain GmbH separat erhältlichen Speakonkabels. Über den XLR-Anschluss **(8)** schließen Sie Ihre Signalquelle an den Verstärker an. Für den Anschluss von digitalen Signalquellen steht der AES/EBU-Eingang zur Verfügung **(9)**.

### 7.1 Kabelbeschaltung

Der Eingang des integrierten Verstärkers ist elektronisch symmetrisch ausgeführt. Wenn Ihre Signalquelle ebenfalls über symmetrische Anschlüsse verfügt, verwenden Sie bitte ein entsprechend der Tabelle verdrahtetes Kabel:

	Symmetrischer Anschluss (Verstärker)	Symmetrischer Anschluss (Signalquelle)	Unsymmetrischer Anschluss (Signalquelle)
	<b>XLR</b>	<b>XLR</b>	<b>Cinch</b>
<b>Erde</b>	Pin 1	Pin 1	Gehäuse
<b>Signal +</b>	Pin 2	Pin 2	Spitze
<b>Signal -</b>	Pin 3	Pin 3	Gehäuse

Wenn Sie eine Signalquelle mit unsymmetrischen Ausgängen (Cinch) nutzen, müssen Sie eine Zwangssymmetrierung der Verbindungskabel vornehmen. Dadurch werden Brumm- und andere Störgeräusche aus dem Lautsprecher vermieden. Die Tabelle und die nachstehende Abbildung zeigen Ihnen die Verdrahtung.



Zum Verbinden des RL-Amplifier 2 mit den dazugehörigen Lautsprechern wird ein NL8 Speakonkabel benötigt, dass entsprechend der nachfolgenden Tabelle verdrahtet ist:

Leistungssignal (Verstärker)	Leistungssignal (Verstärker)
<b>Speakon NL8</b>	<b>Speakon NL8</b>
PIN 1	PIN 1
PIN 2	PIN 2
PIN 3	PIN 3
PIN 4	PIN 4
PIN 5	PIN 5
PIN 6	PIN 6
PIN 7	PIN 7
PIN 8	PIN 8

## 8 Bedienung und Konfiguration des Verstärkers

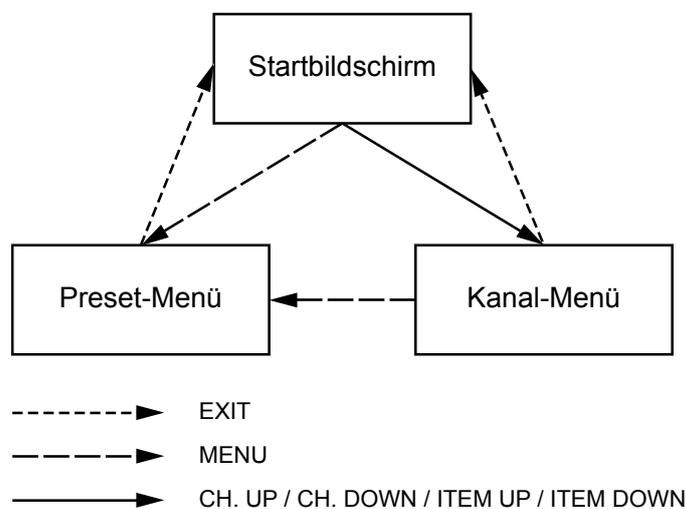
Der RL-Amplifier 2 kann sowohl direkt am Gerät konfiguriert oder komfortabel mittels ME Geithain DSP Control am Rechner eingestellt werden.

### 8.1 Desktop-Software ME Geithain DSP Control

Der RL-Amplifier 2 lässt sich durch den integrierten RJ-45-Port **(2)** von einem Personal Computer (IBM-PC oder Macintosh) konfigurieren und überwachen. Die Software sowie eine Bedienungsanleitung werden auf der Website der Musikelectronic Geithain GmbH zum Download angeboten.

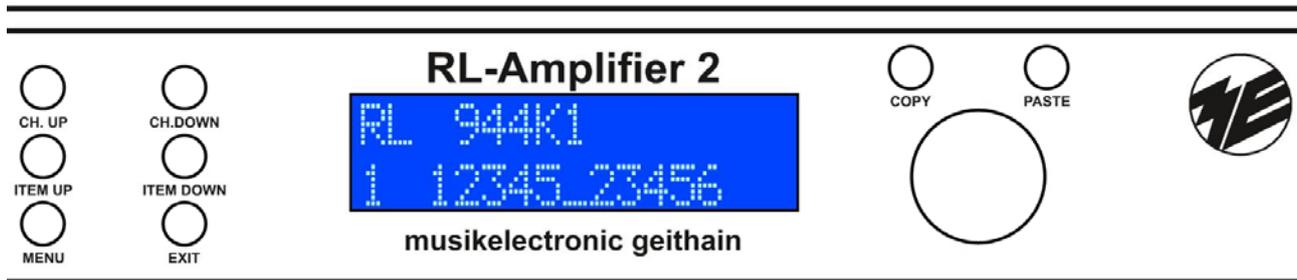
### 8.2 Menüstruktur

Nach dem Einschalten des RL-Amplifier 2 wird im Display **(5)** der Startbildschirm mit dem Gerätenamen und dem aktuell geladenen Preset angezeigt. Dem Startbildschirm ist das Preset-Menü untergeordnet, in dem Presets geladen und gespeichert, die Seriennummer des DSP-Moduls angezeigt und der LOCKED-Status eingestellt werden können. Die Signalverarbeitungsparameter des aktuell geladenen Presets werden im Kanal-Menü konfiguriert. Erfolgt in den unteren beiden Bedienebenen keine Eingabe, kehrt der Verstärker in den Startbildschirm zurück.



*Navigation zwischen den Menüs*

### 8.3 Startbildschirm



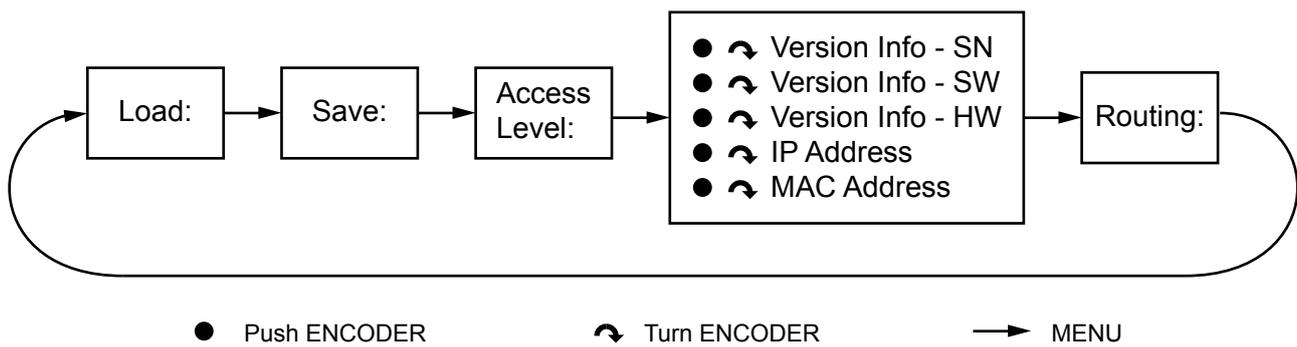
Der Startbildschirm zeigt in der ersten Zeile des Displays die Typenbezeichnung des Lautsprechers an, der an den RL-Amplifier2 angeschlossen ist. In der zweiten Zeile steht zuerst die Nummer des aktuellen Presets, gefolgt von dessen Bezeichnung. Ein „\*“ am Ende der Zeile zeigt dem Nutzer an, dass der RL-Amplifier2 gerade beschäftigt ist (Laden eines Presets, Synchronisation mit der PC-Software, etc.). Während dessen ist eine Bedienung des Gerätes nicht möglich.

Ein „!“ statt der Preset-Nummer weist darauf hin, dass ungespeicherte Änderungen der aktuellen Konfiguration vorliegen.

### 8.4 Preset-Menü

Das Preset-Menü kann jederzeit durch einen Druck auf MENU erreicht werden. Der erste Menüpunkt ist LOAD, mit dem ein gespeichertes Preset geladen werden kann. Mit jedem weiteren Druck auf MENU wird sich weiter durch das Preset-Menü bewegt. Mit einer Drehung am Drehregler kann zwischen den Presets gewählt und durch einen Druck auf den Drehregler ausgewählt werden. Ein weiterer Menüpunkt fragt daraufhin nach einer Bestätigung. Der Vorgang kann durch Auswählen von *No* oder einen Druck auf MENU oder EXIT abgebrochen werden und der Nutzer erreicht wieder den Startbildschirm. Das Preset mit der Nummer 1 im Gerät ist dabei immer die Werkseinstellung. Es trägt für eine einfache Zuordnung als Bezeichnung die Seriennummern der beiden Lautsprecher. Dieses Preset kann nicht überschrieben werden, damit über dieses Preset die Werkseinstellungen wieder geladen werden können.

Die Bedienung des Menüpunkts SAVE erfolgt auf die gleiche Art und Weise. Nach der Wahl eines Speicherortes muss ein Name für das Preset eingegeben werden. Dieser Vorgang wird in Abschnitt „8.6 Eingabe von Namen und Passwörtern“ auf Seite 18 näher beschrieben.



### Menüpunkte innerhalb des Preset-Menüs

Auf den Menüpunkt SAVE folgt das Access Level. Wird der LOCKED-Status ausgewählt, muss ein Passwort eingegeben werden, was in Abschnitt „8.6 Eingabe von Namen und Passwörtern“ auf Seite 18 beschrieben wird.

Der letzte Punkt im Preset-Menü ist das Infopanel, das durch Drehung oder Druck auf den Drehregler durchgesehen werden kann. Es werden die aktuelle Hardware-Version, die Seriennummer des DSP-Moduls, die Software-Version sowie die IP- und Mac-Adresse des Geräts angezeigt.

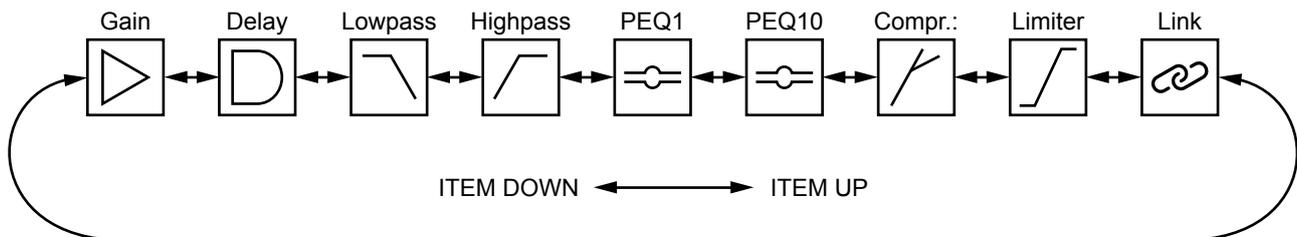
## 8.5 Kanal-Menü



Im Kanal-Menü kann zwischen den Eingängen gewählt und die Parameter innerhalb der Signalverarbeitungskette für den jeweiligen Kanal verändert werden. Das Kanal-Menü wird durch Druck auf den Drehregler oder die Buttons Ch. UP bzw. Ch. DOWN erreicht. In der ersten Zeile steht zuerst der aktuelle Eingang und dann der aktuelle Einstellungsunterpunkt. Über die Buttons Ch. UP bzw. Ch. DOWN werden die Eingangskanäle und über die Buttons ITEM UP bzw. ITEM DOWN die Einstellungsunterpunkte ausgewählt. Mit dem Drehregler werden die Parameter verändert. Die Änderungen werden sofort aktiv und bleiben im Speicher, bis ein neues Preset geladen wird, auch wenn das Gerät zwischenzeitlich ausgeschaltet wird. Mit einem Druck auf den Drehregler kann zwischen den Parametern der Einstellungsunterpunkte gewechselt werden, wenn mehrere Parameter zu diesem Unterpunkt vorhanden sind.

Die Eingangskanäle sind dabei:

- ◀ InA: analog links
- ◀ InB: analog rechts
- ◀ InC: digital links
- ◀ InD: digital rechts



*Signalverarbeitungskette innerhalb eines Kanals*

**Gain** Ermöglicht die Anpassung der Verstärkung eines Kanals, um beispielsweise die Balance oder das Lautstärkeverhältnis zwischen Analog- und AES-Signal einzustellen.

- ◀ Mute: -48 dB... +12 dB

**Delay:** In diesem Menü lässt sich jedes Eingangssignal verzögern, um beispielsweise Entfernungsunterschiede in einem 5.1 Set-up zu kompensieren.

- ◀ 0...2000 ms
- ◀ 0...2252 ft
- ◀ 0...686,52 m

**LowPass:** Ermöglicht das Einstellen einer Tiefpassfilterung des Eingangssignals mit unterschiedlicher Flankensteilheit, Filtercharakteristik und variabler Frequenz.

- ◀ Freq: 50 Hz... 20.000 Hz
- ◀ Type: BUT 6, 12, 18, 24 dB; BES 6, 12, 18, 24 dB; LR 12, 24 dB
- ◀ Enabled: Off... On

**HighPass:** Ermöglicht das Einstellen einer Hochpassfilterung der Eingangssignale, mit den gleichen Einstellparametern wie das Tiefpassfilter, um beispielsweise in einem 5.1 Set-up den Bassanteil aus den Satelliten zu filtern.

- ◀ Freq: 20 Hz... 20.000 Hz
- ◀ Type: BUT 6, 12, 18, 24 dB; BES 6, 12, 18, 24 dB; LR 12, 24 dB
- ◀ Enabled: Off... On

PEQ1... 10: Parametrische Filter, die zur Anpassung des Frequenzgangs an die raumakustischen Gegebenheiten genutzt werden können.

- ◀ Gain: -12... 12 dB
- ◀ Freq: 20 Hz... 20 kHz
- ◀ Type: Bell, Notch, High Shelf, Low Shelf, Allpass, Band Pass, High Pass, Low Pass
- ◀ Enabled: Off... On
- ◀ Q: 0,1... 25

Compressor: Kompressor für den jeweiligen Kanal.

- ◀ Thr.: -48 dBu... 24 dBu
- ◀ Att: 1... 10.000 ms
- ◀ Hold: 0... 10.000 ms
- ◀ Rel.: 1... 10.000 ms
- ◀ Ratio: 1,20:1... inf:1
- ◀ Gain: -12 dB... 12 dB

Limiter: Limiter für das Eingangssignal.

- ◀ Thr.: -48 dBu... 24 dBu
- ◀ Rel.: 10... 100 dB/s

Link: Ermöglicht die analogen wie auch die digitalen Eingangssignale zu Gruppieren, womit die Einstellungen des linken Kanals automatisch in den rechten übernommen werden.

- ◀ Off... On

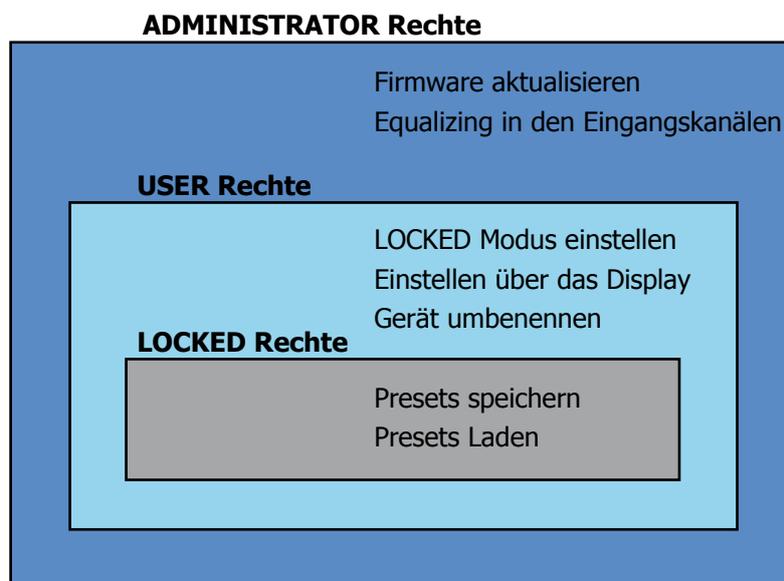
## 8.6 Eingabe von Namen und Passwörtern

Um Zeichenketten wie Namen und Passwörter über das Panel einzugeben, wird über den Drehregler ein Zeichen ausgewählt und per Druck auf den Drehregler bestätigt. Der Cursor springt daraufhin eine Stelle weiter nach rechts. Durch einen Druck auf ITEM DOWN springt der Cursor eine Stelle zurück nach links.

Zur Bestätigung des eingegebenen Namens muss auf MENU gedrückt werden. Zum Freischalten einer passwortgeschützten Funktion genügt die Eingabe des richtigen Passworts.

## 9 Nutzerrechte

Das Gerät gliedert sich in drei Benutzerebenen mit unterschiedlichen Berechtigungen: LOCKED, USER und ADMINISTRATOR. Die Ebenen USER und ADMINISTRATOR sind durch Passwörter geschützt. Die LOCKED Ebene soll verhindern, dass Unberechtigte die Konfiguration des Geräts verändern. Das Gerät kann entweder im Modus LOCKED oder USER gestartet werden.



### Standardpasswörter

ADMINISTRATOR: TsAmAD7  
USER: tSAmPUr4

## 10 Fehlersuche

Fehlerbeschreibung	Fehlerursache	Fehlerbehebung
Bildschirm Dunkel	Bildschirm im Stand-by	Druck auf eine beliebige Taste
	Gerät ausgeschaltet	Vergewissern Sie sich, dass das Gerät eingeschaltet ist
Kein Ton	Lautsprecher nicht richtig angeschlossen	Kontrollieren Sie die Speakerverbindungen zu den Lautsprechern
	Ein-/Ausgänge gemutet	Stummschaltung am Gerät oder in der Software deaktivieren
	Kein Eingangssignal vorhanden	Legen Sie ein analoges oder digitales Eingangssignal an
Gerät wird im Netzwerk nicht erkannt	Netzwerkkabel defekt	Tauschen Sie das Netzwerkkabel
	Kein DHCP im Netzwerk	Verbinden Sie sich direkt mit einem Kabel zwischen PC und Verstärker und prüfen Sie die Netzwerkeinstellungen des Geräts
LED unter dem Hochtöner leuchtet rot	Der Verstärker wird zu heiß	Entfernen Sie das Eingangssignal und lassen Sie das Gerät abkühlen Kontrollieren Sie, ob das Gerät entsprechend den Anweisungen eingebaut ist und eine ausreichende Kühlung gewährleistet ist
LED unter dem Hochtöner blinkt rot	Der Ausgangsstrom des Verstärkers ist zu hoch	Prüfen Sie den Lautsprecher oder das Kabel auf Defekte (Kurzschlüsse)

## **11 Notizen**





BDARLA2V0151016DE



**musikelectronic geithain gmbh**

STUDIOTECHNIK - HIGHENDTECHNIK - BESCHALLUNGSTECHNIK

Nikolaistraße 7  
04643 Geithain / Germany

Tel: +49 (0) 34341 3110  
Fax: +49 (0) 34341 31144

E-Mail: [info@me-geithain.de](mailto:info@me-geithain.de)

**[www.me-geithain.de](http://www.me-geithain.de)**

F