

# LIVEtouch20

## DIGITAL MIXING CONSOLE

# 1 – Sicherheitshinweise

## Wichtige Sicherheitshinweise



In diesem Produkt befinden sich nicht isolierte elektrische Komponenten. Führen Sie niemals Wartungsarbeiten durch, wenn es eingeschaltet ist, weil dies zu elektrischem Schock führen kann.



Dieses Gerät ist nur für die Benutzung in Innenräumen bestimmt. Verwenden Sie es nicht an feuchten oder extrem warmen/kalten Orten. Das Missachten dieser Sicherheitsmaßnahmen kann zu Brand, elektrischem Schock, Personenschäden, Sachschäden oder Produktbeschädigungen führen.



Alle Wartungsarbeiten müssen durch einen von CONTEST autorisierten technischen Kundendienst durchgeführt werden. Bei grundlegenden Reinigungsarbeiten müssen unsere Sicherheitsmaßnahmen vollständig eingehalten werden.

## Verwendete Symbole



Dieses Symbol signalisiert wichtige Sicherheitsmaßnahmen.



Das Symbol ACHTUNG signalisiert das Risiko einer Produktbeschädigung.



Das Symbol WARNUNG signalisiert ein Risiko für die körperliche Unversehrtheit des Benutzers. Des Weiteren kann das Produkt auch beschädigt werden.

## Anleitungen und Empfehlungen

### 1 – Bitte sorgfältig lesen:

Wir empfehlen Ihnen ausdrücklich, die Sicherheitsmaßnahmen gründlich zu lesen und zu verstehen, bevor Sie beginnen, dieses Gerät zu bedienen.

### 2 – Diese Bedienungsanleitung bitte aufbewahren:

Wir empfehlen Ihnen ausdrücklich, diese Bedienungsanleitung für zukünftige Referenzen zusammen mit dem Gerät aufzubewahren.

### 3 – Dieses Produkt umsichtig bedienen:

Wir empfehlen Ihnen ausdrücklich, jede der Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.

### 4 – Den Anleitungen folgen:

Bitte befolgen Sie jede Sicherheitsmaßnahme, um Körperverletzungen bzw. Sachbeschädigungen vorzubeugen.

### 5 – Wasser und feuchte Orte meiden:

Verwenden Sie dieses Produkt nicht im Regen, in der Nähe von Waschbecken oder an anderen feuchten Orten.

### 6 – Aufbau:

Wir bitten Sie nachdrücklich, nur ein Befestigungssystem oder nur Halterungen zu verwenden, die durch den Hersteller empfohlen oder mit diesem Produkt mitgeliefert werden. Folgen Sie den Montageanleitungen sorgfältig und verwenden Sie geeignete Werkzeuge.

Vergewissern Sie sich immer, dass dieses Gerät sicher befestigt ist, um Vibrationen oder einem Verrutschen während des Betriebs vorzubeugen, da dies zu Körperverletzungen führen könnte.

### 7 – Decken- oder Wandmontage:

Bitte setzen Sie sich mit Ihrem Händler vor Ort in Verbindung, bevor Sie mit der Durchführung einer Decken- oder Wandmontage beginnen.

### 8 – Belüftung:

Die Lüftungsöffnungen gewährleisten eine sichere Benutzung dieses Produkts und beugen dem Risiko der Überhitzung vor.

Bedecken oder blockieren Sie diese Öffnungen nicht, da dies zur Überhitzung und potentieller Körperverletzung oder Produktbeschädigung führen könnte. Dieses Produkt sollte niemals in einem geschlossenen unbelüfteten Bereich wie beispielsweise einem Transportkoffer oder einem Rack betrieben werden, es sei denn, Lüftungsöffnungen werden für diesen Zweck bereitgestellt.

### 9 – Wärmeinwirkung:

Dauerhafter Kontakt mit oder ständige Nähe zu warmen Oberflächen kann zur Überhitzung und Produktbeschädigung führen. Bitte halten Sie dieses Produkt von Wärmequellen wie Heizern, Verstärkern, Heizplatten usw. fern.

**CAUTION**

**RISK OF ELECTRIC SHOCK**

**DO NOT OPEN**

**WARNUNG:** Dieses Gerät enthält keine vom Benutzer instandsetzbaren/wartbaren Teile. Öffnen Sie das Gehäuse nicht und versuchen Sie nicht, es selbst zu warten. Bitte setzen Sie sich für den eher unwahrscheinlichen Fall, dass Ihr Gerät instandgesetzt werden muss, mit Ihrem Händler vor Ort in Verbindung. Verwenden Sie bitte keine Mehrfachsteckdosen, Verlängerungen oder Anschlussysteme, solange Sie sich nicht vergewissert haben, dass diese ordnungsgemäß isoliert und nicht beschädigt sind, um elektrischen Fehlfunktionen vorzubeugen.

### Schallpegel

Unsere Audiolösungen liefern beachtliche Schalldruckpegel (SPL), die bei längerer Einwirkung für die menschliche Gesundheit schädlich sein können. Bitte stehen Sie nicht in unmittelbarer Nähe der betriebenen Lautsprecher.

### Recycling Ihres Geräts

- Weil sich HITMUSIC wirklich sehr für den Schutz der Umwelt engagiert, vermarkten wir nur umweltfreundliche, ROHS-konforme Produkte.
- Wenn dieses Produkt das Ende seines Lebenszyklus erreicht hat, bringen Sie es zu einer durch Ihre örtliche Verwaltung bestimmten Sammelstelle. Das separate Sammeln und Recyceln unserer Produkte zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, natürliche Ressourcen zu schonen. Es stellt sicher, dass auf eine Art und Weise recycelt wird, was die Umwelt und die menschliche Gesundheit schützt.

### 10 – Elektrische Stromversorgung:

Dieses Produkt kann nur mit einer ganz bestimmten Spannung betrieben werden. Die Informationen hierzu finden Sie auf dem Typenschild auf der Rückseite des Produkts.

### 11 – Schutz des Netzkabels:

Das Netzkabel sollte so verlegt werden, dass nicht auf es getreten wird, es nicht durch auf dem Netzkabel stehende Gegenstände gequetscht oder durch gegen das Netzkabel drückende Gegenstände eingeklemmt wird. Achten Sie beim Netzkabel besonders auf die Steckkontakte des Netzsteckers, den Bereich, wo das Netzkabel aus dem Gerät herausgeführt wird und auf einfach zu erreichende Netzsteckdosen.

### 12 – Sicherheitsmaßnahmen bei der Reinigung:

Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie mit der Ausführung von Reinigungsarbeiten beginnen. Dieses Produkt sollte nur mit Zubehör gereinigt werden, das vom Hersteller empfohlen wurde. Verwenden Sie ein angefeuchtetes Tuch, um die Oberfläche des Produkts zu reinigen. Waschen Sie dieses Produkt nicht.

### 13 – Nichtbenutzung über einen längeren Zeitraum:

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose, wenn Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzen.

### 14 – Eindringen von Flüssigkeiten oder Gegenständen:

Lassen Sie keine Gegenstände in das Produkt eindringen, da dies zu elektrischem Schock oder Brand führen kann.

Schütten Sie niemals Flüssigkeit auf dieses Produkt, da es in die elektronischen Komponenten eindringen und zu einem elektrischen Schlag oder Brand führen kann.

### 15 – Dieses Produkt sollte instandgesetzt werden, wenn:

- Bitte setzen Sie sich mit ausgebildeten Fachleuten in Verbindung, wenn:
  - Das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist.
  - Gegenstände in das Produkt gefallen oder Flüssigkeiten in das Produkt eingedrungen sind.
  - Das Produkt Regen oder Wasser ausgesetzt gewesen war.
  - Das Produkt dem Anschein nach nicht ordnungsgemäß funktioniert.
  - Das Produkt beschädigt ist.

### 16 – Inspektion/Wartung:

Bitte versuchen Sie nicht, Inspektions- oder Wartungsarbeiten selbst durchzuführen. Lassen Sie alle Wartungs-/Instandsetzungsarbeiten durch ausgebildete Fachleute durchführen.

### 17 – Betriebsumgebung:

Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit: +5 – +35 °C; die relative Luftfeuchtigkeit muss unter 85 % liegen (bei nicht blockierten Belüftungsöffnungen).

Betreiben Sie dieses Produkt nicht an unbelüfteten oder warmen Orten oder an Orten mit hoher Luftfeuchtigkeit.

## 2 – Allgemeine und technische Daten

### Eigenschaften

12 Mikrofoneingänge + 2 Stereoeingänge
1 S/PDIF-Ein/Ausgang und 1 AES/EBU-Ausgang
4 Monobusse/5 Stereobusse/1 Monitorbus
8 zuweisbare XLR-Ausgänge
1 Stereomonitorausgang und 1 Kopfhörerausgang
1 x 7"-Touchscreen
8 Effektmodule
2 USB-Ports für die Titelaufzeichnung, Titelwiedergabe und Szenensicherung

### Technische Daten

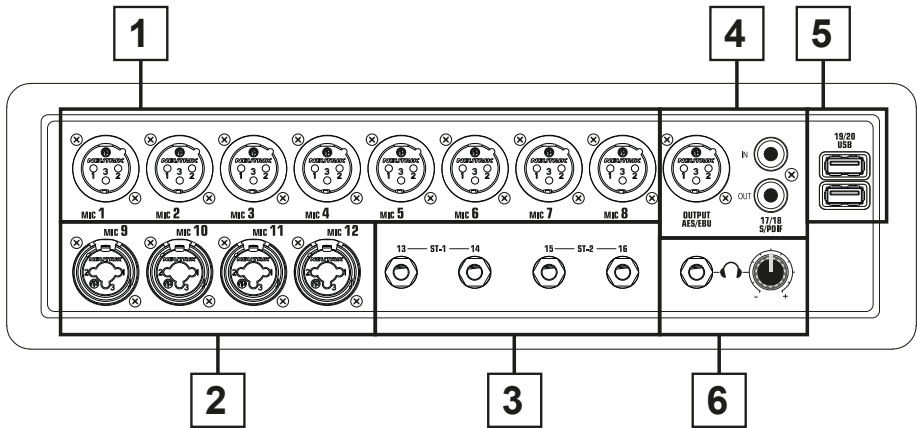
Eingänge	12 Mikrofoneingänge (4 Kombi- und 8 XLR-Buchsen), 2 Stereoeingänge, S/PDIF-Eingang und USB-Eingang
Funktionen bei den Eingangskanälen	Phasenumkehr, Signalverzögerung, parametrischer 4-Band-EQ, Noise Gate, Kompressor, Panorama, Effekte
Ausgänge	8 zuweisbare XLR-Ausgänge, AES/EBU-Ausgang, S/PDIF-Ausgang und Kopfhörerausgang
Interner Signalgenerator	Weißes Rauschen, weißes Rauschen mit Sinussignal
Phantomspannung	48 V, an jedem Kanal separat aktivierbar
USB-Funktionen	Titelwiedergabe und Titelaufzeichnung, Systemaktualisierung, Szenenbackup und externe Netzwerkkarte
Display	7 Zoll, 1024 x 600 Pixel, HD-Touchscreen
AD/DA-Wandler	192 kHz/max. 24 Bit
Abtastfrequenz	48 kHz/44,1 kHz
DSP	SHARC ADI 40-bit-Gleitkommaprozessor der 4. Generation
Effekte	8 Module: 2 Hall-Module, 2 Modulatormodule, 2 Verzögerungsmodule und 2 grafische 15-Band-EQs
Betriebssystem	Custom-Android
Netzwerkanschluss	Über 1 externes USB-Module (im Lieferumfang enthalten)
Fernbedienung	Über 1 iPad-App
Stromversorgung	100 – 240 V AC / 50/60 Hz > 12 V DC
Abmessung	445 x 325 x 100 mm
Gewicht	5,3 kg

### Verpackungsinhalt:

Ihr LIVEtouch20-Mischpult
1 externe Stromversorgung
1 Kaltgerätekabel
1 WLAN-Dongle
Diese Bedienungsanleitung

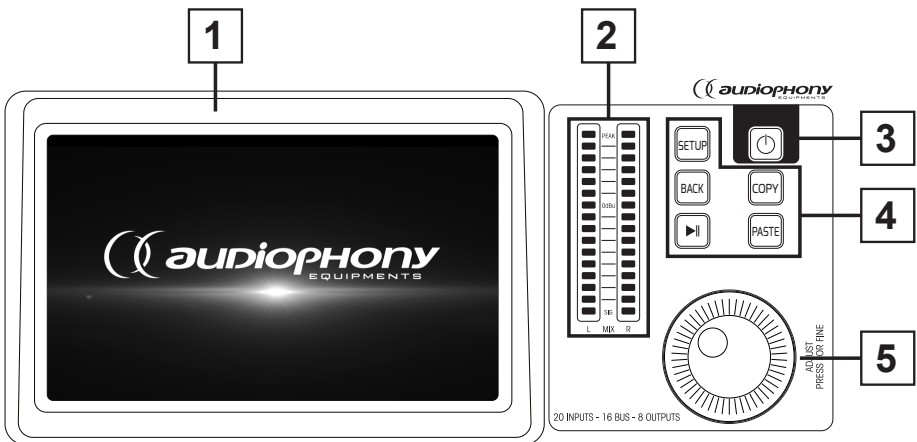
### 3 – Geräteüberblick

#### 3-1 Anschlusssystem auf der Oberseite



- 1 – 8 XLR-Mikrofoneingänge
- 2 – 4 kombinierte Mikrofoneingänge
- 3 – 2 Klinkestereoeingänge
- 4 – S/PDIF-Ein/Ausgangsbuchse und AES/EBU-Ausgangsbuchse
- 5 – 2 USB-Eingänge
- 6 – Vorhörausgang mit Lautstärkeeinrichtung

#### 3-2 Hauptmodule

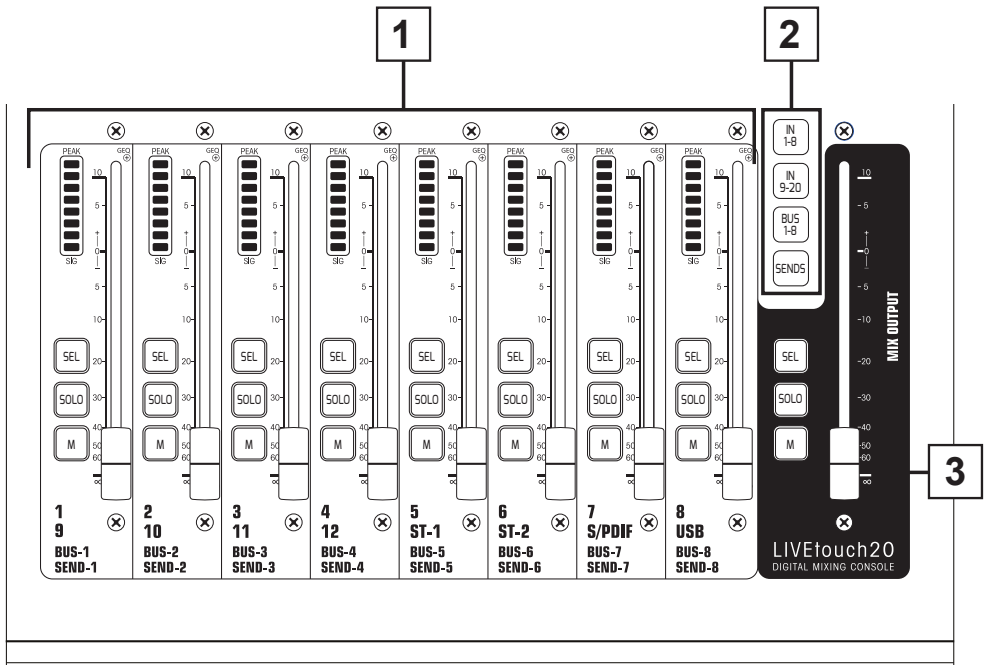


**1 – 7"-Touchscreen****2 – 6-Band-Masterkanal-Stereoaussteuerungsanzeige****3 – 5 Steuertasten**

- **SETUP:** Bietet Zugriff auf die Systemeinstellungen
- **BACK:** Hiermit können Sie das Systemmenü verlassen
- **COPY** und **PASTE:** Hiermit können Sie Parameter eines Kanals auf einen anderen übertragen
- **PLAY/PAUSE:** Steuerung der USB-Wiedergabe

**4 – EIN/AUS-Taste**

- Halten Sie diese Taste länger als 3 Sekunden gedrückt, um das Mischpult ein- bzw. auszuschalten.
- Drücken Sie diese Taste 1 Sekunde lang, um alle Steuerungen zu sperren

**5 – Einstellregler****3-3 Faderbereich****1 – Kanalfader**

- Dieser Abschnitt umfasst 8 Kanal-Aussteuerungsanzeigen, SEL-Tasten für die Kanalauswahl, SOLO-Tasten für das Kanalanhören, M-Tasten für die Kanalstumschaltung und Buszuweisung und motorbetriebene 100-mm-Kanalfader.

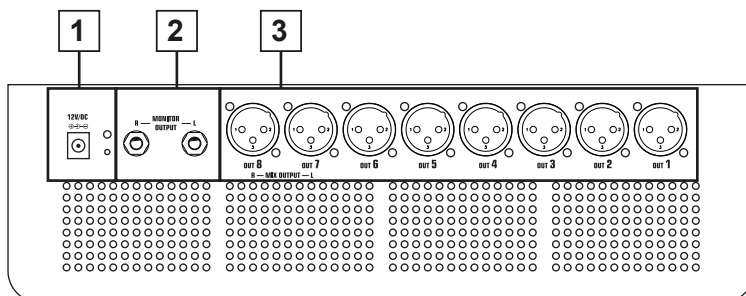
**2 – Seitenwahltasten**

- Taste „IN 1-8“: Auswahl der Monokanäle 1 bis 8.
- Taste „IN 9-20“: Auswahl der Monokanäle 9 bis 12, der Stereokanäle 1 und 2, des S/PDIF-Eingangs und des USB-Eingangs
- Taste „BUS 1-8“: Auswahl der Monoausgänge 1 bis 6 und der Stereoausgänge 7 und 8.
- Taste „SENDS“: Auswahl der Kanäle für jeden Bus, die an die Ausgänge 1 bis 8 gesendet werden.

**3 – Masterbereich**

- Dieser Bereich ermöglicht Ihnen, den Signalpegel der Ausgänge 7 und 8 einzustellen.

3-4 Rückseite



**1 – Stromversorgungseingang:** 12 V DC/4,17 A

**2 – Monitorausgang**

- 6,35-mm-Stereoklinkenausgang.

**3 – Ausgänge 1 bis 8**

- Symmetrische Ausgänge über XLR-Buchsen.

## 4 – Die Merkmale im Detail

### 4-1 Eingangskanäle

Das Mischpult LIVEtouch20 besitzt 12 analoge Monoeingänge, 2 analoge Stereoeingänge, 1 S/PDIF-Eingang und 2 USB-Eingänge.

#### 4-1-1 Mikrofoneingänge

Ein Mikrofoneingangskanal besteht aus den fünf Einzelmodulen: Eingangsmodul, EQ-Modul, Dynamikmodul, Senden-an-Bus-Modul und Ausgangsmodul. Sie gelangen durch einfaches Antippen eines der Module auf die entsprechende Unterseite mit weiteren Optionen. Diese Unterseiten können Sie wieder über die rote „X“-Schaltfläche auf dem Bildschirm oben rechts verlassen.



#### 1 – Eingangsmodul

Hier wird der Status der 48-V-Phantomspannung, der Signalphase, der Signalverzögerung, des Hochpassfilters und der Effekte angezeigt.

#### 2 – EQ-Modul

Hier wird die aktuelle Klangregelung angezeigt und der Zugriff auf die Einstellungen der Klangregelung ermöglicht.

#### 3 – Dynamikmodul

Hier wird der Status des Kompressors und des Noise Gate angezeigt und der Zugriff auf die Einstellungen von Kompressor und Noise Gate ermöglicht.

#### 4 – Senden-an-Bus-Modul

Hier werden die Busse angezeigt, an die die einzelnen Audioteile gesendet werden und es wird Zugriff auf die Busauswahl ermöglicht.

#### 5 – Ausgangsmodul

Hier werden die Kanalnamen, die Panoramaeinstellungen, die Kanalaussteuerung und die Einstellung von Stummschaltung (MUTE) und Vorhören (SOLO) angezeigt.

## 4-1-2 Unterseite des Monokanaleingangsmodul

**1 – 48-V-Phantomspannung**

Diese Schaltfläche aktiviert oder deaktiviert die Phantomspannung der einzelnen Kanäle.

**2 – Kanalwähler**

Er ermöglicht Ihnen, bei Beibehaltung der aktuellen Unterseite von einem Kanal zu einem anderen Kanal umzuschalten.

**3 – REV**

Diese Schaltfläche aktiviert die Phasenumkehr. Standardmäßig ist die Phasenumkehr deaktiviert.

**4 – Delay**

Diese Schaltfläche aktiviert die Signalverzögerung. Standardmäßig ist die Signalverzögerung deaktiviert. Sie können die Verzögerungszeit entweder über den Drehregler oder direkt am Display einstellen. Halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt.

Sie können eine Verzögerungszeit von 0 ms bis 200 ms einstellen.

**5 – HPF**

Diese Schaltfläche aktiviert den Hochpassfilter. Standardmäßig ist der Hochpassfilter deaktiviert. Sie können die Frequenz entweder über den Drehregler oder direkt am Display einstellen. Halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt.

Sie können die Frequenz in einem Bereich von 16 Hz bis 400 Hz einstellen. Die standardmäßig eingestellte Frequenz ist 16 Hz.

**6 – Insert**

Tippen Sie eine Schaltfläche des Effektmoduls an, um diesen Effekt vor den Kanalreglern einzuschleifen. Jedes Effektmodul kann nur an einer Position eingeschleift werden und jeder Eingangskanal erlaubt nur die Nutzung eines Effektmoduls. Wenn das ausgewählte Modul bereits für einen anderen Kanal oder Bus benutzt wird, dann erscheint die Popup-Mitteilung: „The module can only be used once and is already used by xxx. Do you want to use the force module now? Yes/No“.

Wenn Sie die Effekteinstellungen ändern möchten, dann drücken Sie die Taste SETUP und anschließend FX. Tippen Sie dann auf ein Modul, um das Dialogfenster für diesen Effekt zu öffnen.



## 4-1-3 Unterseite des parametrischen Equalizers

**1 – Kanalwähler**

Er ermöglicht Ihnen, bei Beibehaltung der aktuellen Unterseite von einem Kanal zu einem anderen Kanal umzuschalten.

**2 – Bypass**

Diese Schaltfläche aktiviert oder deaktiviert den Equalizer für den aktuellen Kanal. Standardmäßig ist der Equalizer aktiviert.

**3 – Flat**

Mit dieser Schaltfläche setzen Sie den Equalizer wieder auf Nullstellung. Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden. Die aktuellen Einstellungen gehen durch das Drücken dieser Schaltfläche verloren.

**4 – Der Graph des parametrischen 4-Band-Equalizers**

Die vier Punkte auf dem Graphen zeigen die Mittenfrequenzen der einzelnen Bänder des parametrischen Equalizers an. Sie können jeden Punkt auswählen, um das gewünschte EQ-Band einzustellen. Wenn Sie einen Punkt ausgewählt haben, dann können Sie in dem mit 6 gekennzeichneten Bereich die Mittenfrequenz, die Verstärkung/Abschwächung und die Filtergüte Q einstellen.

**5 – Schaltflächen für die Auswahl des Kurvenpunkts**

Mit Hilfe dieser Schaltflächen können Sie von einem Kurvenpunkt zu einem anderen Kurvenpunkt wechseln.

**6 – Parametereinstellungen für den jeweiligen Kurvenpunkt**

Mit diesen drei Drehreglern können Sie die Parameter der einzelnen Kurvenpunkte über den Einstellregler einstellen:

-Gain: Einstellbereich von -18 dB bis +18 dB.

-Freq: Für jedes Band können Sie eine Mittenfrequenz zwischen 20 Hz und 20 kHz einstellen. Die Standardeinstellungen sind: Höhen 4 kHz, obere Mitten 1 kHz, untere Mitten 200 Hz, Bässe 60 Hz. Die Bezeichnungen Höhen, obere Mitten, untere Mitten und Bässe beziehen sich nur auf die Anfangseinstellung des Equalizers. Es gibt keine Beschränkungen für die Mittenfrequenzen der einzelnen Bänder, sodass Sie beispielsweise auch alle 4 Mittenfrequenzen des Equalizers in den Bereich der Höhen legen können.

-Q: Dieser Drehregler ermöglicht Ihnen die Einstellung der Filtergüte in einem Bereich von 0,5 (weit) bis 10,0 (schmal). Der Standardwert ist 0,5.

**7 – Library**

Über die Bibliothek können Sie Ihre benutzerspezifischen EQ-Einstellungen laden und speichern. Wenn Sie auf die Schaltfläche tippen, dann erscheint ein Auswahlm Menü mit einer Liste von Bibliothekseinträgen, aus denen Sie einen zum Laden auswählen können. Wenn Sie auf die Schaltfläche „Save“ tippen, dann können Sie einen Bibliotheksspeicherplatz (1 – 16) auswählen, auf dem die aktuellen EQ-Einstellung gespeichert werden soll. Auf dem Display wird eine virtuelle Tastatur eingeblendet, über die Sie einen Namen für Ihre Einstellung eingeben können. Tippen Sie abschließend auf „Confirm“, um Ihre Einstellungen zu speichern oder auf „Cancel“, um den Vorgang abzubrechen.

## 4-1-4 Unterseite Dynamikmodul

**1 – Kanalwähler**

Er ermöglicht Ihnen, bei Beibehaltung der aktuellen Unterseite von einem Kanal zu einem anderen Kanal umzuschalten.

**2 – Side Chain**

Diese Funktion ermöglicht Ihnen, das Signal eines anderen Kanals für die Steuerung der Kompression des gewählten Kanals zu nutzen. Das kann hilfreich sein, wenn für ein einzelnes Instrument (z. B. Schlagzeug) Kanalgruppen verwendet werden. Dank dieser Funktion können Sie sicherstellen, dass die Kompression aller Kanäle innerhalb der Gruppe gleich ist. Tippen Sie auf die Auswahl Schaltfläche und wählen Sie dort den Kanal aus, den Sie als Side-Chain-Kanal für die Steuerung des aktuellen Kanals verwenden möchten. Weiterhin können Sie zwischen den Klangregelungsmodi Pre-EQ und Post-EQ auswählen.

**3 – Gate**

**IN:** Mit dieser Schaltfläche aktivieren Sie die Noise Gate-Funktion. Diese Funktion ist standardmäßig deaktiviert.

**Graph:** Der Graph ist in 3 Abschnitte unterteilt – Öffnen (links), Geöffnet (Mitte) und Schließen (rechts).

Auf der Y-Achse sehen Sie den Schwellenwert und auf der X-Achse die relative Zeitdauer für jeden Abschnitt.

**Einstellbare Parameter:** Der Graph ist in 3 Abschnitte unterteilt – Öffnen (links), Geöffnet (Mitte) und Schließen (rechts).

Auf der Y-Achse sehen Sie den Schwellenwert und auf der X-Achse die relative Zeitdauer für jeden Abschnitt.

**Threshold:** Sie können den Schwellenwert von -80 dB bis 0 dB einstellen, wobei die Standardeinstellung -80 dB ist.

Jedes Signal unterhalb dieses Schwellenwerts wird stummgeschaltet. Mit anderen Worten muss der Signalpegel höher als der Schwellenwert sein, damit das Signal das Noise Gate passieren kann.

**Hold:** (Zeitdauer des geöffnet-sein): Sie können diese Zeitdauer in einem Bereich von 2 ms bis 2000 ms einstellen, wobei die Standardeinstellung 2 ms ist.

**Attack:** (Zeitdauer zum Öffnen): Sie können diese Zeitdauer in einem Bereich von 0,5 ms bis 100 ms einstellen, wobei die Standardeinstellung 3 ms ist.

**Release:** (Zeitdauer zum Schließen): Sie können diese Zeitdauer in einem Bereich von 2 ms bis 2000 ms einstellen, wobei die Standardeinstellung 350 ms (kompatibel zu den meisten Klangquellen) ist.

**Depth:** (Zeitdauer zum Schließen): Sie können diese Zeitdauer in einem Bereich von 2 ms bis 2000 ms einstellen, wobei die Standardeinstellung 350 ms ist.

#### 4 – Compressor

**IN:** Mit dieser Schaltfläche aktivieren Sie den Kompressor. Diese Funktion ist standardmäßig deaktiviert.

**Graph:** Der Graph zeigt das Pegelverhältnis zwischen dem Eingangssignal und dem Ausgangssignal an. Der Graph ist in zwei Abschnitte unterteilt – dem Bereich über dem Schwellenwert und dem Bereich darunter.

Während Signale, die niedriger als der Schwellenwert sind, scheinbar unverändert den Kompressor passieren können, wirkt sich der Kompressor auf Signale aus, die über dem Schwellenwert liegen. Unter Beachtung für die Einstellungen zum Öffnen und Schließen des Kompressors werden die Signale (außer beim Verhältnis 1:1) gedämpft. Über den Regler Gain können Sie den verringerten Signalpegel nach dem Kompressionsvorgang wieder aufholen und so an die ursprüngliche Ausgangslautstärke anpassen.

**Einstellbare Parameter:** Stellen Sie den Kompressor über die Schieberegler ein oder benutzen Sie den Einstellregler (halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt).

**Threshold:** Hierüber können Sie den Schwellenwert des Kompressors in einem Bereich von -80 dB bis 0 dB einstellen. Die Standardeinstellung ist -20 dB. Jedes Signal unterhalb dieses Schwellenwerts bleibt unverändert. Die Signale oberhalb des Schwellenwerts werden im entsprechenden Verhältnis unter Beachtung der Einstellungen für das Öffnen und Schließen des Kompressors komprimiert.

**Ratio:** (Kompressionsverhältnis): Sie können das Kompressionsverhältnis zwischen 1,0 und 20,0 einstellen, wobei die Standardeinstellung 1,0 ist.

**Attack:** (Zeitdauer zum Öffnen): Sie können diese Zeitdauer in einem Bereich von 0,5 ms bis 100 ms einstellen, wobei die Standardeinstellung 25 ms ist.

**Release:** (Zeitdauer zum Schließen): Sie können diese Zeitdauer in einem Bereich von 20 ms bis 5 s einstellen, wobei die Standardeinstellung 350 ms ist. Die Standardeinstellung sollte mit den meisten Klangquellen kompatibel sein.

**Gain:** Hiermit gleichen Sie die durch die Kompression entstandenen Signalpegelverluste aus. Sie können Einstellungen in einem Bereich von -12 dB bis +12 dB vornehmen, wobei die Standardeinstellung 0 dB ist.

#### 5 – Library

Die Bibliothek ermöglicht Ihnen, Ihre benutzerspezifischen Dynamikeinstellungen zu laden und zu speichern. Wenn Sie auf die Schaltfläche tippen, dann erscheint ein Auswahlmü mit einer Liste von Bibliothekseinträgen, aus denen Sie einen zum Laden auswählen können. Wenn Sie auf die Schaltfläche „Save“ tippen, dann können Sie einen Bibliotheksspeicherplatz (1 – 16) auswählen, auf dem die aktuelle Dynamikeinstellung gespeichert werden soll. Auf dem Display wird eine virtuelle Tastatur eingeblendet, über die Sie einen Namen für Ihre aktuelle Einstellung eingeben können. Tippen Sie abschließend auch „Confirm“, um Ihre Einstellungen zu speichern oder auf „Cancel“, um den Vorgang abzubrechen.

#### 6 – Bypass

Hierüber deaktivieren Sie die Dynamikeinstellungen.

#### 4-1-5 Unterseite Senden-an-Bus

Jeder Eingangskanal kann Signale an die 4 Monobusse (1 – 4) und die 2 Stereobusse (5 – 8 einschl. Master links/rechts) senden.



#### 1 – Kanalwähler

Er ermöglicht Ihnen, bei Beibehaltung der aktuellen Unterseite von einem Kanal zu einem anderen Kanal umzuschalten.

#### 2 – Aktivierung von Senden-an-Bus

Tippen Sie eine Bus-Taste an, um den aktiven Kanal zu diesem Bus zu senden. Erneutes Antippen hebt das Senden wieder auf.

#### 3 – Pre/PostFader

Hier können Sie auswählen, ob das an den Bus zu sendende Signal vor oder nach dem Fader, mit dem Sie den Signalpegel einstellen, abgegriffen werden soll. Das Abgreifen vor der SignalpegelEinstellung kann beim Senden an ein Effekt oder an das Monitorsystem sehr hilfreich sein. Die Standardeinstellung ist PreFader – Abgriff vor dem Fader.

#### 4 – Pan

Hiermit steuern Sie die Balance in einem Stereobus. Die Standardeinstellung ist 50|50 (Mitte). Sie können den Balancewert mit Hilfe der Schieberegler oder über den Einstellregler ändern. Tippen Sie zweimal schnell auf die Parametersteuerung, um auf den Standardwert zurückzusetzen.

#### 5 – PegelEinstellung von Senden-an-Bus

Hierüber steuern Sie den Pegel, mit dem das Signal zum ausgewählten Bus gesendet wird. Sie können den Signalpegel entweder über die Fader auf dem Display oder die Fader am Mischpult ändern.

## 4-1-6 Unterseite Ausgabemodul

Hier können Sie die Balance und den Signalpegel des Masterbusses einstellen sowie Kanäle stummschalten oder zum Monitor senden.

**1 – Kanalwähler**

Er ermöglicht Ihnen, bei Beibehaltung der aktuellen Unterseite von einem Kanal zu einem anderen Kanal umzuschalten.

**2 – PAN**

Hierüber steuern Sie die Balance des ausgewählten Kanals. Die Standardeinstellung ist 50/50 (Mitte). Sie können den Balancewert mit Hilfe der Schieberegler oder über den Einstellregler ändern. Tippen Sie den Regler zweimal an, um auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.

**3 – Solo**

Diese Schaltfläche hat dieselbe Funktion wie die Taste SOLO auf der Oberseite des Mischpults. Über diese Schaltfläche können Sie das Senden des Signals zum Monitorbus aktivieren oder deaktivieren.

**4 – Mute**

Diese Schaltfläche hat dieselbe Funktion wie die Taste M auf der Oberseite des Mischpults. Über diese Taste schalten Sie den Kanal stumm, d. h. Sie schalten alle PreFader- und PostFader-Kanäle, die vom aktuellen Kanal zu allen Bussen einschließlich des linken und rechten Masterkanals gesendet werden, stumm bzw. heben deren Stummschaltung wieder auf.

**5 – Fader**

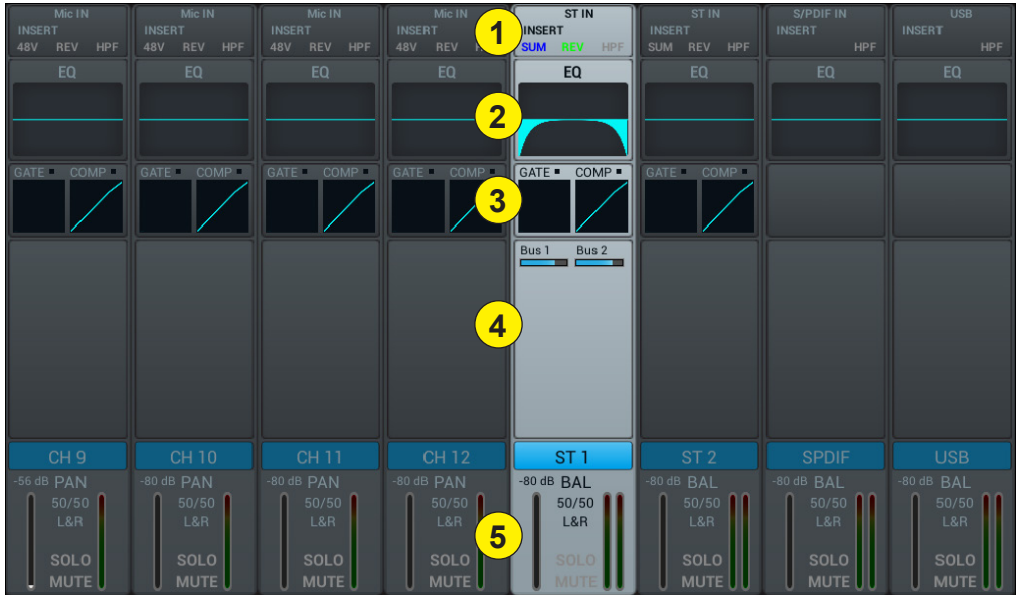
Dieser Schieberegler hat dieselbe Funktion wie der Kanalfader des ausgewählten Kanals am Mischpult. Wenn Sie den Fader am Display ändern, dann folgt der Fader am Mischpult automatisch Ihren Einstellungen. Tippen Sie den Regler zweimal an, um auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.

**6 – Aussteuerungsanzeige**

Die Aussteuerungsanzeige zeigt das Kanalsignal immer vor dem Fader an, d.h. das anliegende Kanalsignal wird unabhängig der Einstellungen des Schiebereglers angezeigt.

## 4-1-7 Stereoeingänge

Genau wie die Mikrofoneingangskanäle bestehen die zwei Stereoeingangskanäle aus den jeweils fünf Einzelmodulen: Eingangsmodul, EQ-Modul, Dynamikmodul, Senden-an-Bus-Modul und Ausgangsmodul. Sie gelangen durch einfaches Antippen eines der Module auf die entsprechende Unterseite mit weiteren Optionen. Diese Unterseiten können Sie wieder über die rote „X“-Schaltfläche auf dem Bildschirm oben rechts verlassen.



### 1 – Eingangsmodul

Hier wird der Status der Signalphase, der Signalverzögerung, des Hochpassfilters und der Effekte angezeigt.

### 2 – EQ-Modul

Hier wird die aktuelle Klangregelung angezeigt und der Zugriff auf die Einstellungen der Klangregelung ermöglicht.

### 3 – Dynamikmodul

Hier wird der Status des Kompressors und des Noise Gate angezeigt und der Zugriff auf die Einstellungen von Kompressor und Noise Gate ermöglicht.

### 4 – Senden-an-Bus-Modul

Hier werden die Busse angezeigt, an die die Kanäle gesendet werden und es wird Zugriff auf die Busauswahl ermöglicht.

### 5 – Ausgangsmodul

Hier werden die Kanalnamen, die Panoramaeinstellungen, die Kanalaussteuerung und die Einstellung von Stummschaltung (MUTE) und Vorhören (SOLO) angezeigt.

## 4-1-8 Unterseite Stereoeingänge

**1 – Kanalwähler**

Er ermöglicht Ihnen, bei Beibehaltung der aktuellen Unterseite von einem Kanal zu einem anderen Kanal umzuschalten.

**2 – SUM**

Hierüber summieren Sie die linken und rechten Eingänge, sodass beide Seiten des Stereokanals das gleiche Signal führen (Mono). Diese Funktion können Sie auch zum Kopieren eines Signals auf beide Seiten des Stereokanals benutzen, wenn nur eine Seite des Stereosignals verbunden ist.

**3 – REV**

Diese Schaltfläche kehrt die Phase des linken Signals Ihres Stereosignals um. Zusammen mit SUM eingesetzt kann dies hilfreich bei der Auslöschung der Stereomitte sein, die für gewöhnlich die Stimme einer Aufzeichnung enthält. Sie können so einen einfachen Karaokeeffekt erzeugen.

**4 – Trim**

Hierüber können Sie das Eingangssignal digital verstärken oder dämpfen. Drücken Sie zum Aktivieren dieser Funktion die Schaltfläche IN. Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert. Sie können die digitale Vorverstärkung entweder auf dem Display oder über den Einstellregler einstellen (halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt). Die digitale Vorverstärkung können Sie in einem Bereich von -20 dB bis 20 dB einstellen, wobei die Standardeinstellung 0 dB ist.

**5 – HPF**

Diese Schaltfläche aktiviert den Hochpassfilter. Standardmäßig ist der Hochpassfilter deaktiviert. Sie können die Frequenz entweder über den Drehregler oder direkt am Display einstellen. Halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt.

Sie können die Frequenz in einem Bereich von 16 Hz bis 400 Hz einstellen. Die standardmäßig eingestellte Frequenz beträgt 16 Hz.

**6 – Insert**

Tippen Sie eine Schaltfläche des Effektmoduls an, um diesen Effekt vor den Kanalklangreglern einzuschleifen. Jedes Effektmodul kann nur an einer Position eingeschleift werden und jeder Eingangskanal erlaubt nur die Nutzung eines Effektmoduls. Wenn das ausgewählte Modul bereits für einen anderen Kanal oder Bus benutzt wird, dann erscheint die Popup-Mitteilung: „The module can only be used once and is already used by xxx. Do you want to use the force module now? Yes/No“.

Wenn Sie die Effekteinstellungen ändern möchten, dann drücken Sie die Taste SETUP und anschließend FX. Tippen Sie dann auf ein Modul, um das Dialogfenster für diesen Effekt zu öffnen.

#### 4-1-9 Unterseite des parametrischen Equalizers

Diese Unterseite entspricht der Unterseite für die Mikrofoneingangskanäle. Alle Einstellungen wirken sich auf beide Seiten des Stereosignals aus.

#### 4-1-10 Unterseite Dynamikmodul

Für ST1 und ST2 entspricht diese Seite der Unterseite für die Mikrofoneingangskanäle, nur dass sich hier alle Einstellungen auf beide Seiten des Stereosignals auswirken. Für die S/PDIF- und USB-Kanäle gibt es keinen Dynamikabschnitt.

#### 4-1-11 Unterseite Senden-an-Bus

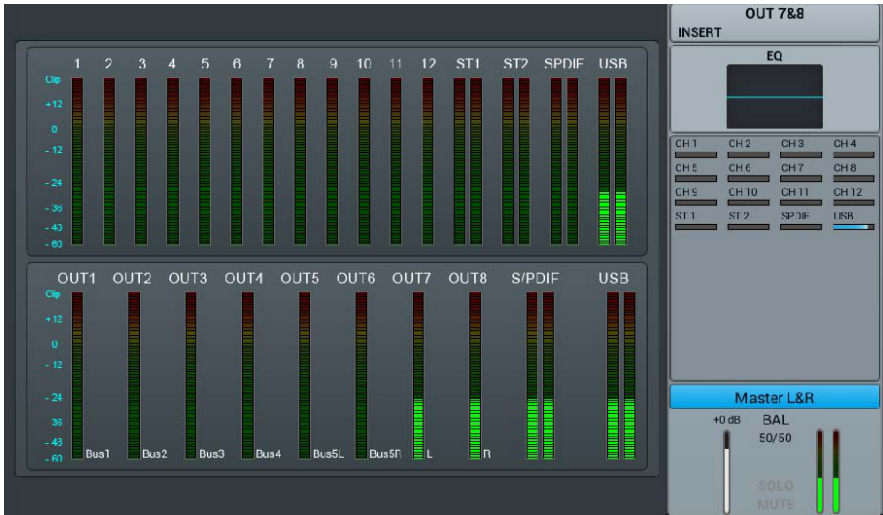
Für ST1 und ST2 entspricht diese Seite der Unterseite für die Mikrofoneingangskanäle. Für S/PDIF und USB ist das Senden an einen Bus auf die Stereobusse 5 – 8 und den linken/rechten Masterbus beschränkt. Bei Monobussen wird die Summe beider Seiten eines Stereokanals zum Bus gesendet. Für die Stereobusse und den linken/rechten Masterbus ersetzt eine Skalierung die Panoramaregelung. In Mittelpunktstellung (50|50) des Balanceregler BAL werden die linken und rechten Anteile des Stereosignals zu den entsprechenden linken und rechten Seiten des Busses gesendet. Jede hiervon abweichende Stellung von BAL dämpft eine Seite des Stereosignals. Beispielsweise sendet die Stellung (100|0) nur die linke Seite des Stereosignals zur linken Seite des Busses, während die rechte Seite stummgeschaltet wird.



## 4-2 Ausgangsbusse

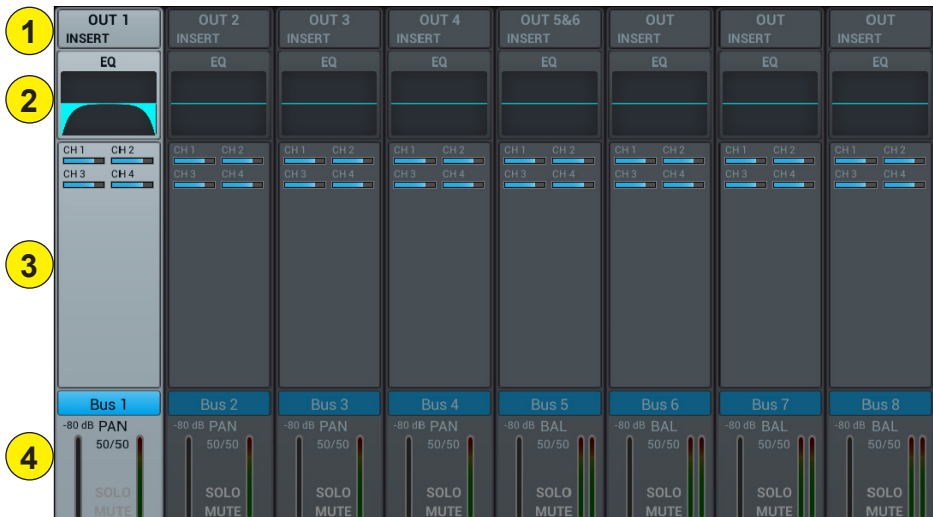
LIVEtouch20 ermöglicht das Mischen auf insgesamt 8 Ausgangsbusse – 4 Monobusse (Bus 1 – 4), 2 Stereobusse (Bus 5 – 8 einschließlich linker/rechter Masterbus). Im Grunde genommen gibt es noch einen weiteren Stereobus für das Monitoring über SOLO, für das das Kanalsignal vor dem Fader (PFL) oder nach dem Fader (AFL) abgegriffen werden kann.

Drücken Sie die Taste BUS1–8 auf der Oberseite des Mischpults oder ziehen Sie zur Oberfläche rechts der Stereokanalanzeige, um zur Ansicht der Busse 1 – 8 zu gelangen. Sie können auch die Schaltfläche SEL beim linken/rechten Masterbus drücken, um zur Oberfläche mit der Gesamtübersicht zu gelangen:



Die linke Seite gibt Ihnen einen vollständigen Überblick über alle Ein- und Ausgänge des Mischpults. Die rechte Seite zeigt Ihnen den linken/rechten Masterausgang, dessen Funktionalität präzise dem Stereobus 7/8 folgt.

Jeder Ausgangsbus besteht aus den 4 Modulen – Eingangsmodul, EQ-Modul, Eingangsquellenmodul und Ausgangsmodul. Mit Ausnahme des Eingangsquellenmoduls, das nur eine Ansichtseite besitzt, zeigen die Module eine Unterseite an, wenn Sie den entsprechenden Teil auf dem Display antippen. Diese Unterseiten können Sie wieder über die rote „X“-Schaltfläche auf dem Bildschirm oben rechts verlassen.



**1 – Eingangsmodul**

Hier wird sowohl der jedem Bus zugewiesene physikalische Ausgang als auch der Status der eingeschleiften Effekte angezeigt.

**2 – EQ-Modul**

Hier wird der Graph des eingestellten parametrischen Equalizers angezeigt.

**3 – Eingangsquelle**

Hier werden der Status und der Sendepiegel jedes Kanals in Balkendarstellung angezeigt. Oder anders gesagt: Nur Kanäle, die zu einem bestimmten Bus Signale senden, werden hier angezeigt.

**4 – Ausgangsmodul**

Hier werden Informationen zum Busnamen, zur Panorama-/Balanceeinstellung, zur Vorhöraktivierung, zur Stummschaltung, zur Verzögerung sowie den Fader- und Pegelinstellungen angezeigt. Wenn Sie beispielsweise zweimal schnell auf Bus 1 tippen, dann können Sie mit Hilfe der daraufhin auf dem Display eingeblendeten virtuellen Tastatur den Namen des gewählten Kanals ändern.

Die Busse 1 bis 4 sind Monobusse.

**4-2-1 Unterseite Eingangsmodul**

Für die Monokanäle 1 – 4 können Sie auf dieser Seite den gesendeten Signalpegel, das Panorama sowie den Signalabgriffspunkt (vor oder nach dem Fader) für die Stereobusse 5 – 8 einstellen. Weil die Stereobusse nicht zu sich selbst gesendet werden können, kann für diese Busse (wie bei den Monobussen) nur das Senden zum linken/rechten Masterausgang aktiviert werden.

Der Busname bezeichnet die physikalische Ausgangsbuche, der er zugewiesen ist. Beispielsweise bezeichnet OUT 1 die Buchse 1 auf der Rückseite Ihres Mischpults. Diese Zuweisung können Sie im Menü SETUP und dort unter PATCH einstellen.

**1 – Kanalwähler**

Er ermöglicht Ihnen, bei Beibehaltung der aktuellen Unterseite von einem Kanal zu einem anderen Kanal umzuschalten.

**2 – Aktivierung von Senden-an-Bus**

Tippen Sie einmal auf die Schaltfläche Bus, um das entsprechende Kanalsignal zum Bus zu senden. Tippen Sie sie erneut an, um den Senden zu deaktivieren.

### 3 – Pre/PostFader

Hier können Sie auswählen, ob das an den Bus zu sendende Signal vor oder nach dem Fader, mit dem Sie den Signalpegel einstellen, abgegriffen werden soll. Das Abgreifen vor der Signalpegelinstellung kann beim Senden an ein Effekt oder an das Monitorsystem sehr hilfreich sein. Die Standardeinstellung ist PreFader – Abgriff vor dem Fader.

### 4 – Panorama

Hiermit steuern Sie den Links-Rechts-Schwenk des Busses. Die Standardeinstellung ist 50|50 (Mitte). Sie können den Balancewert mit Hilfe der Schieberegler oder über den Einstellregler ändern. Tippen Sie den Regler zweimal an, um auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.

### 5 – Gesendeter Signalpegel

Hierüber steuern Sie den Pegel, mit dem das Signal zum ausgewählten Bus gesendet wird. Sie können den Signalpegel über den entsprechenden Fader auf dem Display ändern.

### 6 – Insert

Tippen Sie eine Schaltfläche des Effektmoduls an, um diesen Effekt vor den Busklangreglern einzuschleifen. Jedes Effektmodul kann an einem Punkt eingeschleift werden. Eingangskanäle erlauben dabei nur das Einschleifen von einem Effektmodul, während alle Busse das aufeinanderfolgende Einschleifen zweier Effektmodule ermöglichen. Die Reihenfolge der Effektmodule wird durch die Reihenfolge des Auswählens bestimmt. Wenn das ausgewählte Modul bereits für einen anderen Kanal oder Bus benutzt wird, dann erscheint die Pop-up-Mitteilung: „The module can only be used once and is already used by xxx. Do you want to use the force module now? Yes/No“.

Wenn Sie die Effekteinstellungen ändern möchten, dann drücken Sie die Taste SETUP und anschließend FX. Tippen Sie dann auf ein Modul, um das Dialogfenster für diesen Effekt zu öffnen.

#### 4-2-2 Unterseite des parametrischen Equalizers

Diese Unterseite entspricht der Unterseite für die Mikrofoneingangskanäle.

#### 4-2-3 Unterseite Ausgabemodul

Auf dieser Seite finden Sie die Signalverzögerung, die Panoramaregelung, die Vorhörbusregelung, die Busstummenschaltung, die Busfader und die Signalpegelanzeige. Die Busse 5 – 8 und der linke/rechte Masterausgang entsprechen den Bussen 1 – 4.



### 1 – Kanalwähler

Er ermöglicht Ihnen, bei Beibehaltung der aktuellen Unterseite von einem Kanal zu einem anderen Kanal umzuschalten.

**2 --Delay**

Diese Schaltfläche aktiviert die Signalverzögerung. Standardmäßig ist die Signalverzögerung deaktiviert. Sie können die Verzögerungszeit entweder über den Drehregler oder direkt am Display einstellen. Halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt.

Sie können eine Verzögerungszeit von 0 ms bis 200 ms einstellen.

**3 – PAN**

Hierüber steuern Sie die Balance des ausgewählten Kanals. Die Standardeinstellung ist 50/50 (Mitte). Sie können den Balancewert mit Hilfe der Schieberegler oder über den Einstellregler ändern. Tippen Sie den Regler zweimal an, um auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.

**3 – Solo**

Über diese Schaltfläche können Sie das Senden des Signals zum Monitorbus aktivieren oder deaktivieren.

**4 – Mute**

Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um den Kanal stummzuschalten oder die Stummschaltung aufzuheben.

**5 – Fader**

Dieser Schieberegler hat dieselbe Funktion wie der Kanalfader des ausgewählten Kanals am Mischpult. Wenn Sie den Fader am Display ändern, dann folgt der Fader am Mischpult automatisch Ihren Einstellungen. Tippen Sie den Regler zweimal an, um auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.

**6 – Aussteuerungsanzeige**

Die Pegelanzeige für das Kanalsignal zeigt immer das vor dem Kanalfader abgegriffene Signal an.

## 5 – Einstellung

### 5-1 Seite Setup



#### 1 – Information

Unter „System Version“ finden Sie die APK-, DSP- und Faderversion sowie die Versionen weiterer Software, die auf Ihrem Mischpult installiert ist. Unter „IP Address“ finden Sie die IP-Adresse Ihres Mischpults.

#### 2 – Sample Rate

Standardmäßig ist die Abtastrate auf 48,0 kHz eingestellt. Wenn Sie einmal auf „44.1 kHz“ tippen, dann wird ein Mitteilungsfenster mit nachstehendem Inhalt eingeblendet: „The 44.1 KHz sample rate is only used for digital outputs“. Anschließend wird das Feld „44.1 kHz“ markiert und die Markierung des Felds „48 kHz“ aufgehoben. Nach einem Neustart des Mischpults ist immer das Feld „48.0 kHz“ aktiviert.

#### 3 – Delay Unit

Hier können Sie die Einheit für die Verzögerung festlegen.

#### 4 – System

- Maintenance: Diese Schaltfläche ermöglicht Ihnen, auf das Betriebssystem zugreifen zu können.
- SetupWifi: Diese Schaltfläche ermöglicht Ihnen, den WLAN-Zugang zu Ihrem Mischpult einrichten zu können.

#### 5 – Brightness

Hier können Sie die Helligkeit Ihres Touchscreens einstellen.

#### 6 – Crossover

Dieser Filter arbeitet, wenn Sie die Schaltfläche IN bei BUS 8 aktiviert haben. Bei Aktivierung arbeitet der Bus 8 im Tiefpassmodus. Über den Drehregler können Sie die Grenzfrequenz in einem Bereich von 40 Hz bis 300 Hz einstellen. Die Flankensteilheit des Filters beträgt 24 dB/Oktave.

Dieser Filter arbeitet, wenn Sie die Schaltfläche IN bei Master L/R aktiviert haben. Bei Aktivierung arbeitet der linke/rechte Masterausgang im Hochpassmodus. Die Flankensteilheit des Filters beträgt 24 dB/Oktave. Über den Drehregler können Sie die Grenzfrequenz in einem Bereich von 40 Hz bis 300 Hz einstellen. Wenn Sie diese Filter geschickt einsetzen, erhalten Sie ein 2.1-Soundsystem.

## 5-1-1 Unterseite Maintenance

**1 – Update from USB**

Wenn Sie auf die Schaltfläche „Update from USB“ tippen, dann wird nachstehende Dialogbox eingeblendet: „After the update, the system restarts automatically“. Wenn Sie Ihr System aktualisieren möchten, dann tippen Sie auf „Install“ und folgen Sie dann den Displayanweisungen.

**2 – Factory Reset**

Wenn Sie einmal auf die Schaltfläche „Factory Reset“ tippen, dann erscheint die Frage: „Do you want to do a Factory Reset? This resets your settings to the factory default values.“ Wenn Sie nun „Factory Reset“ antippen, dann startet Ihr Mischpult nach dem Rücksetzen neu.

Wenn Ihr Mischpult nach längerem Benutzen scheinbar langsamer wird, dann können Sie diese Funktion benutzen, um zu den Werkseinstellungen zurückzukehren. Sichern Sie vor dem Rücksetzen auf jeden Fall durch Exportieren auf einen USB-Stick alle wichtigen Daten. Durch das Rücksetzen werden alle internen Daten unwiderruflich gelöscht.

**3 – Toggle Dev Mode**

Das ist der Debug-Modus, der für nichtprofessionelle Benutzer nicht zu empfehlen ist.

**4 – Android Home Screen**

Das ist der Debug-Modus, der für nichtprofessionelle Benutzer nicht zu empfehlen ist.

**5 – Import Settings**

Das ist der Debug-Modus, der für nichtprofessionelle Benutzer nicht zu empfehlen ist.

**6 – Export Settings**

Das ist der Debug-Modus, der für nichtprofessionelle Benutzer nicht zu empfehlen ist.

**7 – Time Settings**

Hierüber stellen Sie die Systemzeit ein.

**8 – Save log**

Das ist der Debug-Modus, der für nichtprofessionelle Benutzer nicht zu empfehlen ist.



Wenn eine Fehlfunktion des Mischpults aufgrund unsachgemäßer Bedienung von Funktionen auftritt, die Spezialisten vorbehalten sind, dann erlischt die Garantie.

## 5-2 Unterseite Patch

Diese Seite benutzen Sie hauptsächlich, um Busse auszuwählen und Ihnen die analogen Ausgänge 1 – 8, den S/PDIF-Ausgang oder den USB-Ausgang zuzuweisen.

Dieses Mischpult besitzt 4 Monobusse (Bus 1 – Bus 4), 2 Stereobusse (Bus 5L – Bus 8R einschl. Master-L/R-Ausgangsbus).



### 1 – Default

Standardmäßig ist Bus 1 – Bus 5R den Ausgängen OUT 1 – OUT 6 und die Busse Master L und Master R den Ausgängen OUT 7 – 8, S/PDIF OUT und USB OUT zugewiesen.

### 2 – Custom

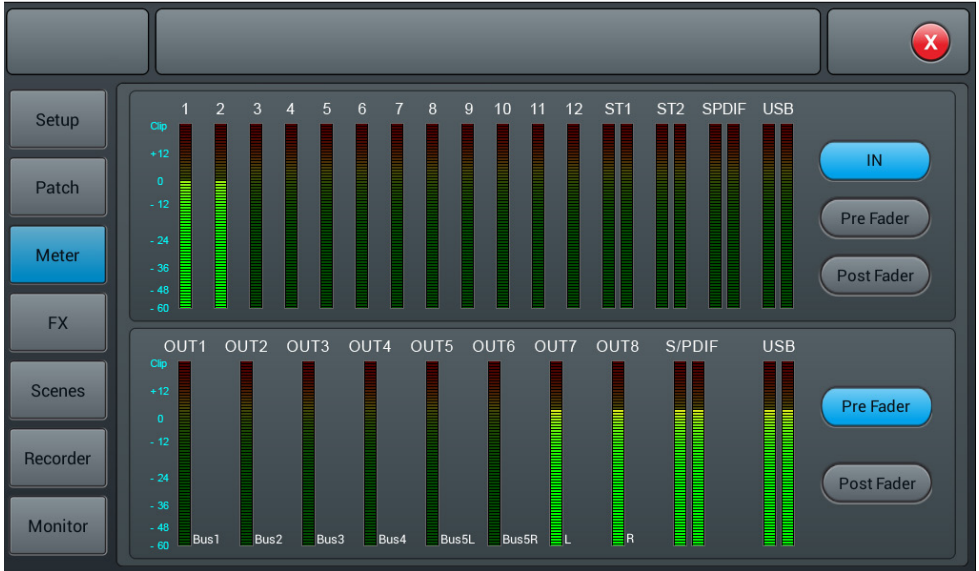
Wenn Sie auf die Schaltfläche Custom 1, 2 oder 3 tippen, dann wechselt das Mischpult in den Benutzermodus. Tippen Sie auf eines der Menüs des gewünschten Ausgangs und wählen Sie dann einen Bus aus, um diesen zuzuweisen.

Hinweis: Für die Ausgänge S/PDIF und USB können Sie nur Stereobuspaare oder das Buspaar für den Masterausgang und für die Analogausgänge 1 – 8 einen der 8 Busse auswählen.

Wenn Sie das Mischpult neu starten, dann sind die Patch-Einstellungen immer die, die Sie eingestellt hatten, bevor Sie das Mischpult ausgeschaltet haben.

### 5-3 Unterseite Meter

Diese Seite umfasst zwei Bereiche: Die Eingangssignalpegel und die Ausgangssignalpegel.



Der Signalpegel der Eingangskanäle besitzt 3 Modi: IN, PreFader und PostFader. Die Standardeinstellung ist der Signalabgriff vor dem Fader. Tippen Sie die entsprechende Schaltfläche auf dem Display an, um den gewünschten Signalmodus auszuwählen. Der Signalpegel der Ausgangskanäle besitzt 2 Modi: PreFader und PostFader. Die Standardeinstellung ist der Signalabgriff vor dem Fader. Tippen Sie die entsprechende Schaltfläche auf dem Display an, um den gewünschten Signalmodus auszuwählen. Rechts neben der Signalpegelanzeige sehen Sie den Namen des Busses, der diesem Ausgang zugewiesen ist.

### 5-4 Unterseite FX





Die Effekte umfassen nachstehende 8 Module: 2 Modulformodule, 2 Verzögerungsmodule, 2 Hallmodule und 2 grafische 15-Band-EQ-Module.

Jedes Modul kann nur einmal in einem Eingangskanal oder Bus eingeschleift werden. Sie können pro Bus oder Kanal bis zu zwei Effekte einschleifen. Beispielsweise können Sie einen Hall- und einen Verzögerungseffekt verwenden, um einen Stimmeffekt zu erzeugen.

### 1 – Die Module

Tippen Sie auf das Effektmodul, um die Unterseite für die Einstellungen des Effektmoduls zu öffnen.

Tippen Sie auf die rote X-Schaltfläche, um diese Unterseite zu verlassen und wieder zur Unterseite FX zurückzukehren.

### 2 – Senden-an-Bus-Modul

Tippen Sie auf die Pfeil-nach-unten-Schaltfläche, um eine Auswahlliste einblenden zu lassen, wo Sie einen der Busse 1 bis 8 oder Master L/R auswählen können.

Wenn dem ausgewählten Bus im Eingangsmodul für diesen Kanal Effektmodule zugewiesen worden sind, dann werden diese im linken Fenster von links nach rechts in der zugewiesenen Reihenfolge angezeigt.

Wenn noch kein Effektmodul ausgewählt ist, dann können Sie ein Effektmodul auf einen freien Effektmodulplatz ziehen (wenn dieses Modul bereits von einem anderen Kanal oder Bus verwendet wird, dann erscheint ein Hinweisfenster mit nachstehendem Inhalt: „The module can only be used once and is already used by xxx. Are you sure you want to use the module? force now? Yes No“).

### 5-3-1 Unterseite Modulation

Wenn Sie auf der Unterseite FX die Schaltfläche „Modul 1“ oder „Modul 2“ antippen, dann gelangen Sie zur nachstehenden Unterseite für die Modulationsparameter.



### 1 – Modulauswahl

Wählen Sie mit Hilfe der Nach-links- und Nach-rechts-Schaltfläche das einzustellende Modul aus.

### 2 – Type

Tippen Sie auf die Nach-unten-Schaltfläche, um eine Auswahlliste anzeigen zu lassen, in der Sie eine der nachstehenden Modulationsarten auswählen können: Slow Chorus, Fast Chorus, Slow Flanger, Fast Flanger, Slow Celeste, Fast Celeste, Slow Rotor und Fast Rotor.

### 3 – Dry/Wet

Stellen Sie hierüber das Verhältnis des modulierten Signals (Wet) zum Originalsignal (Dry) entweder über den Schieberegler oder den Einstellregler am Mischpult ein.

## 4 – EQ LS

**Graph:** Der Graph zeigt den Verlauf für den Bass-Kuhschwanzfilter an.

**Gain:** Sie können die Anhebung bzw. Dämpfung in einem Bereich von  $\pm 18$  dB einstellen, wobei die Standardeinstellung 0 dB ist. Sie können die Einstellungen für die Anhebung/Dämpfung über den Einstellregler am Mischpult (halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt) oder am Display vornehmen. Tippen Sie zweimal schnell auf die Parameteranzeige, um die Parameter auf Standardeinstellung zurückzusetzen.

**Frequenz:** Sie können die Frequenz in einem Bereich von 20 Hz bis 200 Hz einstellen, wobei die Standardeinstellung 100 Hz ist. Sie können die Einstellung für diese Frequenz über den Einstellregler am Mischpult (halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt) oder am Display vornehmen. Tippen Sie zweimal schnell auf die Parameteranzeige, um die Parameter auf Standardeinstellung zurückzusetzen.

## 5 – EQ HS

**Graph:** Der Graph zeigt den Verlauf für den Höhen-Kuhschwanzfilter an.

**Gain:** Sie können die Anhebung bzw. Dämpfung in einem Bereich von  $\pm 18$  dB einstellen, wobei die Standardeinstellung 0 dB ist. Sie können die Einstellungen für die Anhebung/Dämpfung über den Einstellregler am Mischpult (halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt) oder am Display vornehmen. Tippen Sie zweimal schnell auf die Parameteranzeige, um die Parameter auf Standardeinstellung zurückzusetzen.

**Frequenz:** Sie können die Frequenz in einem Bereich von 1,5 kHz bis 15 kHz einstellen, wobei die Standardeinstellung 6,3 kHz ist. Sie können die Einstellung für diese Frequenz über den Einstellregler am Mischpult (halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt) oder am Display vornehmen. Tippen Sie zweimal schnell auf die Parameteranzeige, um die Parameter auf Standardeinstellung zurückzusetzen.

## 6 – Sonstige Parameter

**Geschwindigkeit:** Sie können die Geschwindigkeit über den Einstellregler (halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt) am Mischpult oder den Schieberegler auf dem Display in einem Bereich von 50 bis 200 einstellen. Die Standardeinstellung ist 100. Tippen Sie zweimal schnell auf die Parameteranzeige, um die Parameter auf Standardeinstellung zurückzusetzen.

**Intensity:** Sie können die Intensität über den Einstellregler am Mischpult (halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt) oder den Drehregler auf dem Display in einem Bereich von 50 bis 200 einstellen. Die Standardeinstellung ist 100.

**PreDelay:** Sie können die Vorverzögerung über den Einstellregler am Mischpult (halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt) oder den Drehregler auf dem Display in einem Bereich von 0 bis 100 ms einstellen. Die Standardeinstellung ist 0 ms.

## 5-3-2 Unterseite Delay

Wenn Sie auf der Unterseite FX die Schaltfläche „Delay 1“ oder „Delay 2“ antippen, dann gelangen Sie zur nachstehenden Unterseite für die Einstellung der Verzögerung.



**1 – Modalauswahl**

Wählen Sie mit Hilfe der Nach-links- und Nach-rechts-Schaltfläche das einzustellende Modul aus.

**2 – Type**

Tippen Sie auf die Nach-unten-Schaltfläche, um eine Auswahlliste anzeigen zu lassen, in der Sie eine der nachstehenden Modulationsarten auswählen können: One Echo 1/4, Two Echo 1/8, Three Echo 1/16, Three Echo 1/16, Delayed Four Echo 1/16 und One Echo 1/4 with 4 Reflect.

**3 – Dry/Wet**

Stellen Sie hierüber das Verhältnis des modulierten Signals (Wet) zum Originalsignal (Dry) entweder über den Schieberegler oder den Einstellregler am Mischpult ein.

**4 – EQ LS**

**Graph:** Der Graph zeigt den Verlauf für den Bass-Kuhschwanzfilter an.

**Gain:** Sie können die Anhebung bzw. Dämpfung in einem Bereich von  $\pm 18$  dB einstellen, wobei die Standardeinstellung 0 dB ist. Sie können die Einstellungen für die Anhebung/Dämpfung über den Einstellregler am Mischpult (halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt) oder am Display vornehmen. Tippen Sie zweimal schnell auf die Parameteranzeige, um die Parameter auf Standardeinstellung zurückzusetzen.

**Frequenz:** Sie können die Frequenz in einem Bereich von 20 Hz bis 200 Hz einstellen, wobei die Standardeinstellung 100 Hz ist. Sie können die Einstellung für diese Frequenz über den Einstellregler am Mischpult (halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt) oder am Display vornehmen. Tippen Sie zweimal schnell auf die Parameteranzeige, um die Parameter auf Standardeinstellung zurückzusetzen.

**5 – EQ HS**

**Graph:** Der Graph zeigt den Verlauf für den Höhen-Kuhschwanzfilter an.

**Gain:** Sie können die Anhebung bzw. Dämpfung in einem Bereich von  $\pm 18$  dB einstellen, wobei die Standardeinstellung 0 dB ist. Sie können die Einstellungen für die Anhebung/Dämpfung über den Einstellregler am Mischpult (halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt) oder am Display vornehmen. Tippen Sie zweimal schnell auf die Parameteranzeige, um die Parameter auf Standardeinstellung zurückzusetzen.

**Frequenz:** Sie können die Frequenz in einem Bereich von 1,5 kHz bis 15 kHz einstellen, wobei die Standardeinstellung 6,3 kHz ist. Sie können die Einstellung für diese Frequenz über den Einstellregler am Mischpult (halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt) oder am Display vornehmen. Tippen Sie zweimal schnell auf die Parameteranzeige, um die Parameter auf Standardeinstellung zurückzusetzen.

**6 – Sonstige Parameter**

**Factor:** Sie können den Faktor über den Einstellregler (halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt) am Mischpult oder den Schieberegler auf dem Display in einem Bereich von 0 bis 13 einstellen. Die Standardeinstellung ist 1.

**Tempo:** Sie können das Tempo in einem Bereich von 40 bis 240 BPM einstellen, wobei die Standardeinstellung 80 BPM ist. Sie können die Einstellung für dieses Tempo über den Einstellregler (halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt) am Mischpult oder am Display vornehmen.

**Tap Tempo:** Tippen Sie diese Schaltfläche mindestens 3 Mal an, um die BPM einzustellen.

**Delay Time:** Sie können die Verzögerungszeit in einem Bereich von 0 bis 2000 ms einstellen, wobei die Standardeinstellung 750 ms ist. Sie können die Einstellung für diese Verzögerungszeit über den Einstellregler (halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt) am Mischpult oder am Display vornehmen.

Die Verzögerungszeit können Sie über den Schieberegler Factor und den Drehregler Tempo einstellen (siehe Graph 1). Über „Factor“ stellen Sie den groben Wert ein und über „Tempo“ nehmen Sie die Feineinstellung vor. Wenn Sie beispielsweise für „Factor“ 8 und für „Tempo“ 120 BPM einstellen, dann ergibt sich eine Verzögerungszeit von 500 ms ( $60 \cdot 1000 / 120 = 500$ ).

Wenn Sie „Factor“ auf 9 setzen, dann ergibt sich eine Verzögerungszeit von 1000 ms.

Wenn Sie „Factor“ auf 7 setzen, dann ergibt sich eine Verzögerungszeit von 250 ms.

Faktor	Verhältnis zu BPM
1	1/24
2	1/16
3	1/12
4	1/8
5	1/6
6	1/4
7	1/2
8	Gleich dem BPM
9	x 2
10	x 3
11	x 4
12	x 5
13	x 6

## 5-3-3 Unterseite Reverb

Wenn Sie auf der Unterseite FX die Schaltfläche „Reverb 1“ oder „Reverb 2“ antippen, dann gelangen Sie zur nachstehenden Unterseite für die Einstellung des Halls.



## 1 – Moduluswahl

Wählen Sie mit Hilfe der Nach-links- und Nach-rechts-Schaltfläche das einzustellende Modul aus.

## 2 – Type

Tippen Sie auf die Nach-unten-Schaltfläche, um eine Auswahlliste anzeigen zu lassen, in der Sie eine der nachstehenden Modulationsarten auswählen können: Hall Bright, Hall Warm, Room Bright, Room Warm, Plate Bright und Plate Warm.

## 3 – Dry/Wet

Stellen Sie hierüber das Verhältnis des modulierten Signals (Wet) zum Originalsignal (Dry) entweder über den Schieberegler oder den Einstellregler am Mischpult ein.

## 4 – EQ LS

**Graph:** Der Graph zeigt den Verlauf für den Bass-Kuhschwanzfilter an.

**Gain:** Sie können die Anhebung bzw. Dämpfung in einem Bereich von  $\pm 18$  dB einstellen, wobei die Standardeinstellung 0 dB ist. Sie können die Einstellungen für die Anhebung/Dämpfung über den Einstellregler am Mischpult (halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt) oder am Display vornehmen. Tippen Sie zweimal schnell auf die Parameteranzeige, um die Parameter auf Standardeinstellung zurückzusetzen.

**Freq:** Sie können die Frequenz in einem Bereich von 20 Hz bis 200 Hz einstellen, wobei die Standardeinstellung 100 Hz ist. Sie können die Einstellung für diese Frequenz über den Einstellregler am Mischpult (halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt) oder am Display vornehmen. Tippen Sie zweimal schnell auf die Parameteranzeige, um die Parameter auf Standardeinstellung zurückzusetzen.

## 5 – EQ HS

**Graph:** Der Graph zeigt den Verlauf für den Höhen-Kuhschwanzfilter an.

**Gain:** Sie können die Anhebung bzw. Dämpfung in einem Bereich von  $\pm 18$  dB einstellen, wobei die Standardeinstellung 0 dB ist. Sie können die Einstellungen für die Anhebung/Dämpfung über den Einstellregler am Mischpult (halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt) oder am Display vornehmen. Tippen Sie zweimal schnell auf die Parameteranzeige, um die Parameter auf Standardeinstellung zurückzusetzen.

**Frequenz:** Sie können die Frequenz in einem Bereich von 1,5 kHz bis 15 kHz einstellen, wobei die Standardeinstellung 6,3 kHz ist. Sie können die Einstellung für diese Frequenz über den Einstellregler am Mischpult (halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt) oder am Display vornehmen. Tippen Sie zweimal schnell auf die Parameteranzeige, um die Parameter auf Standardeinstellung zurückzusetzen.

## 6 – Sonstige Parameter

**Time:** Über diesen Parameter können Sie die Länge der Hallfahne in einem Bereich von 0 bis 100 % einstellen, wobei die Standardeinstellung 50 % ist. Sie können die Einstellung für die Hallfahne über den Einstellregler (halten Sie hier für die Feineinstellung den Drehregler gedrückt) am Mischpult oder am Display vornehmen. Tippen Sie zweimal schnell auf die Parameteranzeige, um die Parameter auf Standardeinstellung zurückzusetzen.

Typ	Min.	Max.	Standard
Halllänge	0,8 s	12,0 s	1,6 s
Hall Warm			
Room Bright	0,4 s	8,0 s	0,8 s
Room Warm			
Plate Bright	0,4 s	6,0 s	0,6 s
Plate Warm			

## 5-3-4 Unterseite GEQ



### 1 – Moduluswahl

Wählen Sie mit Hilfe der Nach-links- und Nach-rechts-Schaltfläche das einzustellende Modul aus.

### 2 – Library

Über die Bibliothek können Sie Ihre benutzerspezifischen EQ-Einstellungen laden und speichern. Wenn Sie auf die Schaltfläche tippen, dann erscheint ein Auswahlmenü mit einer Liste von Bibliothekseinträgen, aus denen Sie einen zum Laden auswählen können. Wenn Sie auf die Schaltfläche „Save“ tippen, dann können Sie einen Bibliotheksspeicherplatz (1 – 16) auswählen, auf dem die aktuelle EQ-Einstellung gespeichert werden soll. Auf dem Display wird eine virtuelle Tastatur eingeblendet, über die Sie einen Namen für Ihre Einstellung eingeben können. Tippen Sie abschließend auch „Confirm“, um Ihre Einstellungen zu speichern oder auf „Cancel“, um den Vorgang abzubrechen.

### 3 – Grafik-EQ

Rechts neben den Schieberegler sehen Sie die Pegelverstärkung/-dämpfung in dB (+18, 0, -18), darüber die Mittenfrequenzen und die eingestellte Verstärkung/Dämpfung in dB (die Standardeinstellung ist jeweils 0 dB). Schieben Sie die Schieberegler nach oben oder unten, um für jede Mittenfrequenz die gewünschte Verstärkung/Dämpfung einzustellen. Sie können die Einstellung auch über die entsprechenden Schieberegler des Mischpults vornehmen.

4 – Operation

**Bypass:** Hierüber aktivieren oder deaktivieren Sie den Equalizer.  
**Flat:** Hierüber setzen Sie alle EQ-Schieberegler wieder auf 0 dB.

5 – Schaltflächen für die Auswahl der Schiebereglergruppe

Jede Schaltfläche entspricht einer Gruppe von 8 Schiebereglern, die den acht Schiebereglern des Mischpults entsprechen.

6 – RTA

Mit der Spektrumanalysefunktion kann Ihr Mischpult den Frequenzbereich des Raums erkennen und versuchen, diesen automatisch zu korrigieren. Hierfür können Sie entweder den mischpultinternen Oszillator oder eine externe Rosa-Rauschen-Geräuschquelle verwenden. Des Weiteren benötigen Sie ein hochwertiges Messmikrofon, das Sie an einen der 12 Mikrofoneingangskanäle anschließen müssen. Messmikrofone benötigen im Allgemeinen eine Phantomspannung. Vergewissern Sie sich deshalb, dass Sie die 48-V-Phantomspannungsvorsorgung des entsprechenden Kanals aktiviert haben und erhöhen Sie dann die Vorverstärkung solange, bis Sie ein zufriedenstellendes Signal erhalten.



Gehen Sie nun zur Senden-an-Bus-Unterseite und senden Sie den ausgewählten Kanal an einen der 4 Stereobusse 5 – 8. Deaktivieren Sie zudem das Senden an den linken/rechten Masterausgang.



Wechseln Sie dann über die Seite Setup zur Unterseite Patch. Wählen Sie hier eine der Schaltflächen Custom 1 – 3 aus und ändern Sie dann die Buszuweisung von USB L und USB R auf den von Ihnen ausgewählten Stereobus.



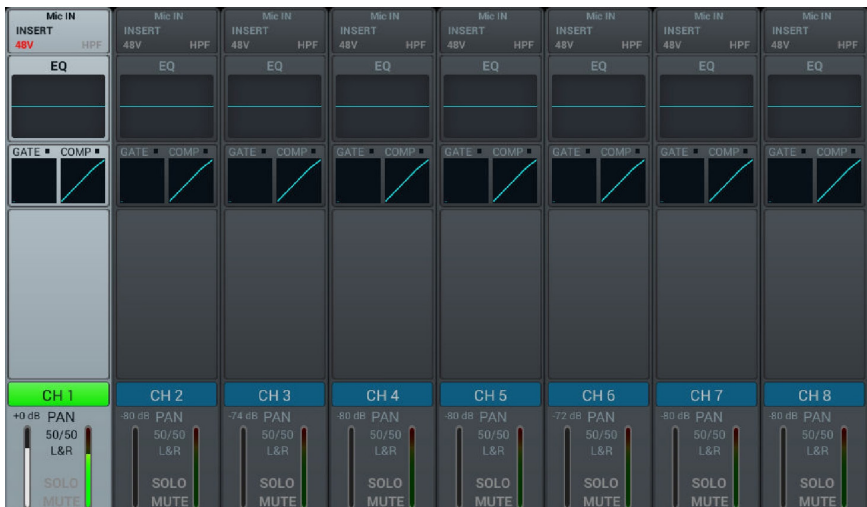
Jetzt können Sie unter RTA auf der Unterseite GEQ das vom Mikrophon erkannte Spektrum sehen.

Wenn Sie eine externe Rosa-Rauschen-Geräuschquelle verwenden, dann können Sie den nächsten Abschnitt überspringen. Wenn nicht, dann aktivieren Sie den Oszillator im Abschnitt Monitor und stellen Sie ihn so ein, dass er an die Ausgänge L/R MIX OUTPUT sendet. Wählen Sie dann entweder Pink Noise oder Sinusoidal aus. Wie haben für unser Beispiel das Rosa Rauschen ausgewählt.

Gehen Sie bei Verwendung des Sinuswellengenerators behutsam vor, weil er empfindlicher auf Raumresonanzen reagiert und in kleinen Räumen oder Räumen mit hohen Resonanzfrequenzen u. U. nicht zufriedenstellend arbeitet.

Bauen Sie Ihr Mikrophon mindestens einige Meter entfernt von den Lautsprechern auf, um deren gesamtes ausgestrahltes Frequenzspektrum einzufangen. Idealerweise stellen Sie es in zentraler Lage der Zuhörer auf. Erhöhen Sie die Lautstärke des gesendeten Rosa Rauschens solange, bis Sie an der Kanalpegelanzeige des entsprechenden Mikrofoneingangskanals erkennen, dass Ihr Mikrophon ein klares Signal einfängt.

Bitte vergewissern Sie sich, dass Sie weder einen Equalizer noch irgendwelche Effekte in den Mikrofoneingangskanal, in den für die Messung verwendeten Bus oder den linken/rechten Masterausgang eingeschleift haben.



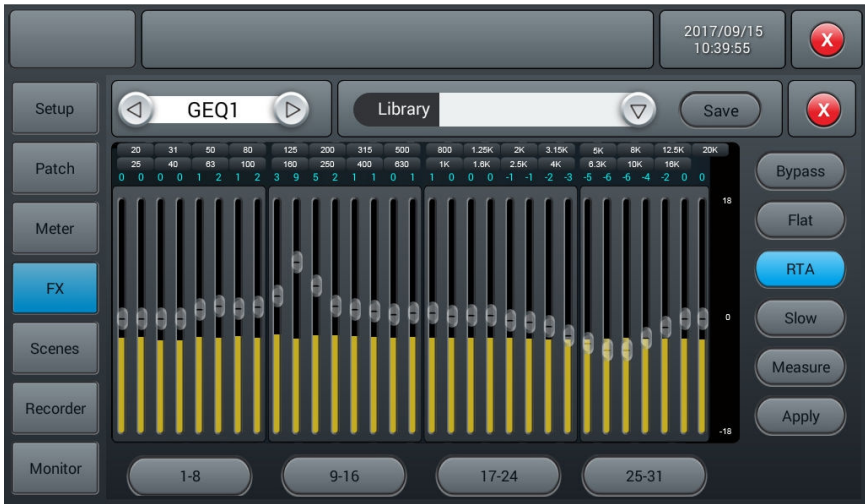


Wechseln Sie über die Seite Setup zur Unterseite FX, wählen Sie dort GEQ 1 oder GEQ 2 aus und aktivieren Sie dann RTA. Hier gibt es zwei normale Modi (unten) sowie diverse andere Modi, die kleine Veränderungen besser erkennbar anzeigen. Es ist aber ohne Relevanz, welchen Modi Sie hier verwenden.

Wenn Sie nun auf die Schaltfläche Measure tippen, dann wird ein Popup-Fenster geöffnet, das anzeigt, dass Ihr Mischpult nun die Messung 60 Sekunden lang ausführt. Tippen Sie während des Messvorgangs weder auf die Fader noch auf irgendwelche Schaltflächen, weil dies u. U. einen sehr großen Einfluss auf das Messergebnis haben kann.



Wenn der Messvorgang abgeschlossen ist, wird die Schaltfläche Measure wieder ausgeblendet. Schließen Sie nun die Unterseite GEQ und schleifen Sie GEQ über das Eingangsmodul des linken/rechten Masterbusses auf der Unterseite FX im linken/rechten Masterbus ein. Gehen Sie anschließend zurück zur Unterseite GEQ, schieben Sie den Masterbusfader nach unten und tippen Sie anschließend auf die Schaltfläche Apply, wodurch die Fadereinstellungen entsprechend Ihrer letzten Einstellungen geändert werden.

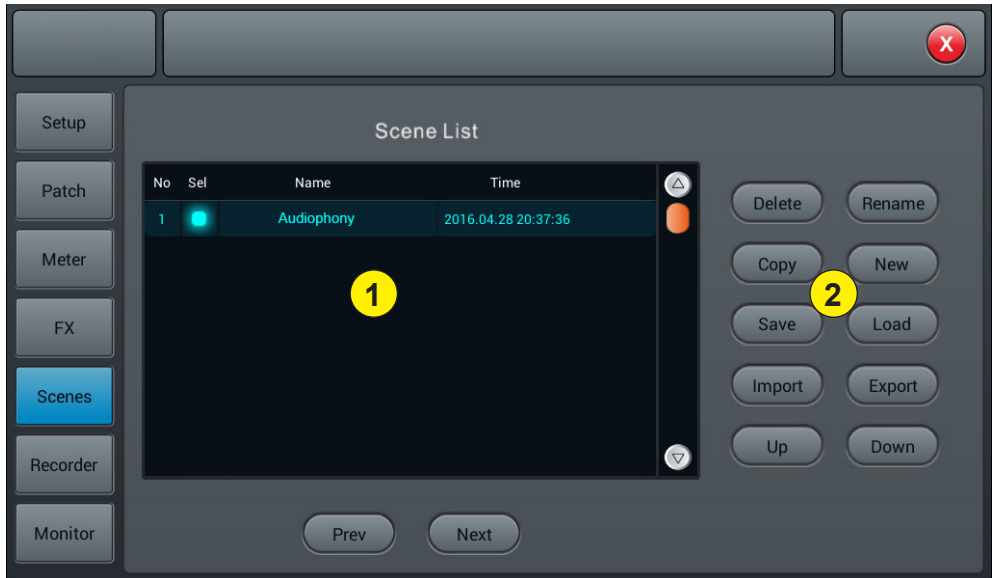


Bitte beachten Sie, dass Frequenzen unterhalb 40 Hz und oberhalb 16 kHz nicht automatisch korrigiert werden und Sie diese manuell nachkorrigieren müssen.



## 5-5 Unterseite Scenes

Diese Unterseite enthält die Liste der Szenen, für die verschiedene Aktionen möglich sind.



### 1 – Scene List

In der Szenenliste sehen Sie die Szenennummer (No), den Auswahlstatus (Sel), den Szenennamen (Name) und den Zeitpunkt, an dem die Szene erstellt/geändert wurde (Time). Tippen Sie eine Szene in der Liste an, um sie auszuwählen.

### 2 – Operation

**Delete:** Über diese Schaltfläche löschen Sie die ausgewählte Szene. Nach Antippen dieser Schaltfläche öffnet sich ein Fenster, indem Sie Ihre Löschabsicht bestätigen müssen.

**Rename:** Über diese Schaltfläche benennen Sie die ausgewählte Szene um.

**Copy:** Über diese Schaltfläche können Sie die ausgewählte Szene kopieren. Die kopierte Szene erscheint dann am Ende der Szenenliste.

**New:** Über diese Schaltfläche erstellen Sie eine neue Szene.

**Save:** Über diese Schaltfläche speichern Sie die aktuelle Szene.

**Load:** Über diese Schaltfläche laden Sie die ausgewählte Szene in den Speicher.

**Import:** Über diese Schaltfläche laden Sie eine Szene vom USB-Stick.

Wenn Sie auf die Schaltfläche Import tippen, dann öffnet sich die Auswahlbox „Compressed File List“, in der Sie die zu importierende Szene auswählen können.

Wenn das Einlesen erfolgreich gewesen ist, dann erscheint die Mitteilung „Import successfully“. Wenn Sie nun auf „Confirm“ tippen, dann wird die ausgewählte Szene in das Mischpult eingelesen.

Wenn kein USB-Stick gefunden werden konnte, dann erscheint ein Mitteilungsfenster mit dem Inhalt „No USB stick detected, please reconnect and try again“.

Wenn sich auf dem USB-Stick keine Szenendatei befindet, dann erscheint auf dem Display: „Scenes file not found on USB stick!“

Wenn die zu ladende Szene denselben Namen wie die Szene besitzt, die bereits im Mischpult geladen ist, dann benennt das Mischpult die eingelesene Szene automatisch in „[originaler Dateiname]\_USB“ um.

**Export:** Über diese Schaltfläche speichern Sie eine Szene auf dem USB-Stick. Sie können gleichzeitig mehrere Dateien exportieren.

**Up:** Über diese Schaltfläche verschieben Sie die ausgewählte Szene um eine Position nach oben.

**Down:** Über diese Schaltfläche verschieben Sie die ausgewählte Szene um eine Position nach unten.

**Prev:** Über diese Schaltfläche bewegen Sie sich in der Szenenliste nach oben.

**Next:** Über diese Schaltfläche bewegen Sie sich in der Szenenliste nach unten.

## 5-6 Unterseite Recorder



## 1 – Player

Im Player werden der Titelname des aktuell ausgewählten Titels sowie die wiedergegebene Zeit angezeigt. Der Player besitzt die nachstehenden 8 Funktionsschaltflächen:

- Stopp:
- Wiedergabe/Pause:
- Einen Titel zurück:
- Zurückspulen innerhalb des Titels:
- Vorspulen innerhalb des Titels:
- Einen Titel weiter:
- Wiedergabemodus: : Wiederholte Wiedergabe aller Titel, : Wiederholte Wiedergabe eines Titels, : Wiedergabe gemäß Wiedergabeliste, : Wiedergabe in zufälliger Reihenfolge.

## 2 – Aussteuerungsanzeige

Hier sehen Sie den Signalpegel von Wiedergabe und Aufzeichnung.

## 3 – Wiedergabeliste

## 4 – Taste Aufzeichnung

Durch Drücken dieser Schaltfläche starten Sie die Aufzeichnung des linken/rechten Masterbusses im WAV-Format.

## 5-7 Unterseite Monitor

Diese Unterseite enthält vor allem die Einstellungen für den Oszillator, für den Monitor-/Kopfhörerbus sowie den Abhörbus.



### 1 – Oscillator

Das ist der mischpultinterne Oszillator, den Sie für die Kalibrierung und für Systemtests verwenden können.

**On/Off:** Über diese Schaltfläche aktivieren bzw. deaktivieren Sie den Oszillator.

**Type:** Mit diesem Oszillator können Sie 3 verschiedene Signaltypen erzeugen: White Noise, Sine Wave und Pink Noise.

**Level:** Über diesen Regler können Sie den Ausgangspegel des Oszillators in einem Bereich von -80 dB bis 0 dB einstellen, wobei die Standardeinstellung -30 dB ist. Tippen Sie zweimal schnell auf die Ausgangspegelanzeige, um den Ausgangspegel auf Standardeinstellung zurückzusetzen.

**Freq:** Hier können Sie die Frequenz für das Sinuswellensignal in einem Bereich von 10 Hz bis 20 kHz einstellen, wobei die Standardeinstellung 1 kHz ist. Tippen Sie zweimal schnell auf die Frequenzanzeige, um die Frequenz auf Standardeinstellung zurückzusetzen.

**Destination:** Hier wählen Sie den Bus aus, an den das Oszillatorsignal gesendet werden soll.

### 2 – Monitor/Phones

Auf dem Mischpult oben rechts befindet sich eine 6,35-mm-Klinkenbuchse und ein Drehregler, über den Sie die Lautstärke für den Vorhöreranschluss einstellen können. Auf der Rückseite des Mischpults befinden sich ein Stereomonitorausgang mit 6,35-mm-Klinkenbuchsen für den Anschluss eines Monitorystems.

**Level:** Über diesen Regler können Sie den Ausgangspegel für das Monitorssystem in einem Bereich von -80 dB bis 0 dB einstellen, wobei die Standardeinstellung -20 dB ist. Tippen Sie zweimal schnell auf die Frequenzanzeige, um die Frequenz auf Standardeinstellung zurückzusetzen.

**Mute:** Über diese Schaltfläche schalten Sie den Monitorausgang stumm oder heben dessen Stummschaltung wieder auf.

**Aussteuerungsanzeige:** Sie zeigt den Signalpegel des Monitorausgangs in Echtzeit an.

### 3 – Solo

Wenn Sie keine SOLO-Taste/Schaltfläche gedrückt/angetippt haben, dann wird der Monitorausgang mit dem linken/rechten Masterbusausgangssignal versorgt.

Wenn Sie mindestens 1 SOLO-Taste/Schaltfläche gedrückt/angetippt haben, dann wird der Monitorausgang mit den jeweiligen AFL- und/oder PFL-Kanalsignalen versorgt.

Beim PFL-Signal wird das Signal vor dem Fader abgegriffen, weshalb hier die Fadereinstellung(en) und Stummschaltung(en) keinen Einfluss auf das Signal haben.

Beim AFL-Signal wird das Signal nach dem Fader abgegriffen, weshalb hier die Fadereinstellung(en) und Stummschaltung(en) Einfluss auf das Signal haben.

**AFL/PFL:** Über diese Schaltfläche wählen Sie einen der nachstehenden Signaltypen für den Vorhörer aus: Signalabgriff vor dem Fader (PFL) oder Signalabgriff nach dem Fader (AFL). Die Standardeinstellung ist AFL.

**AFL/PFL Trim:** Über diesen Regler können Sie den Ausgangspegel für den Vorhörer in einem Bereich von -80 dB bis 0 dB einstellen, wobei die Standardeinstellung -20 dB ist. Tippen Sie zweimal schnell auf die Frequenzanzeige, um die Frequenz auf Standardeinstellung zurückzusetzen.

**Mute:** Über diese Schaltfläche schalten Sie den Vorhöreranschluss stumm oder heben dessen Stummschaltung wieder auf.

**Aussteuerungsanzeige:** Sie zeigt den Signalpegel des Vorhöreranschlusses in Echtzeit an.

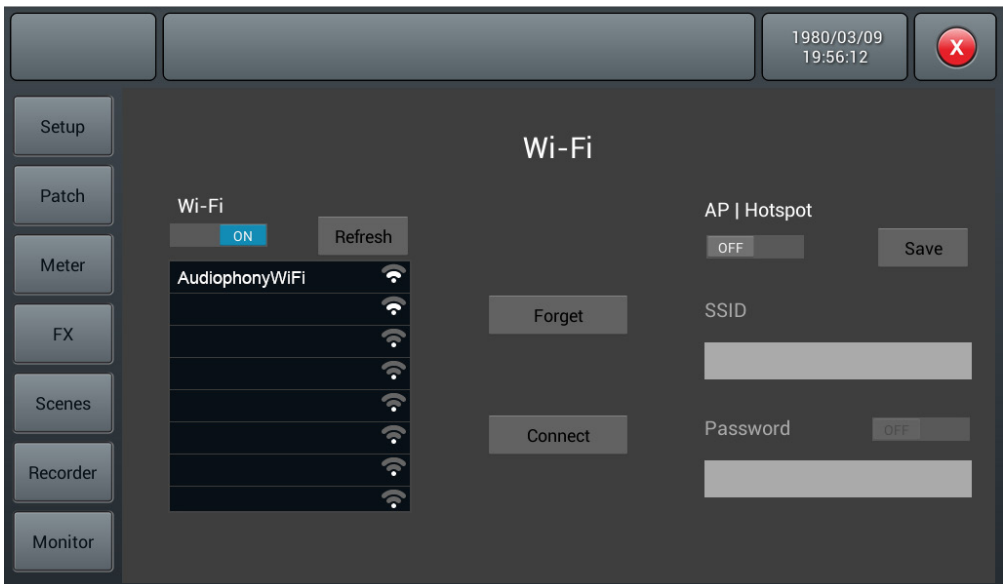
## 5-8 Unterseite WIFI

Auf dieser Unterseite stellen Sie die WLAN-Verbindung für die Verbindung mit einem iPad ein, wodurch Sie die Möglichkeit erhalten, Ihr Mischpult fernzusteuern. Vergewissern Sie sich bitte zuerst, dass sich der WLAN-Dongle in einem der beiden USB-Eingänge des Mischpults befindet.

### 1 – Gehen Sie zur Seite SETUP.

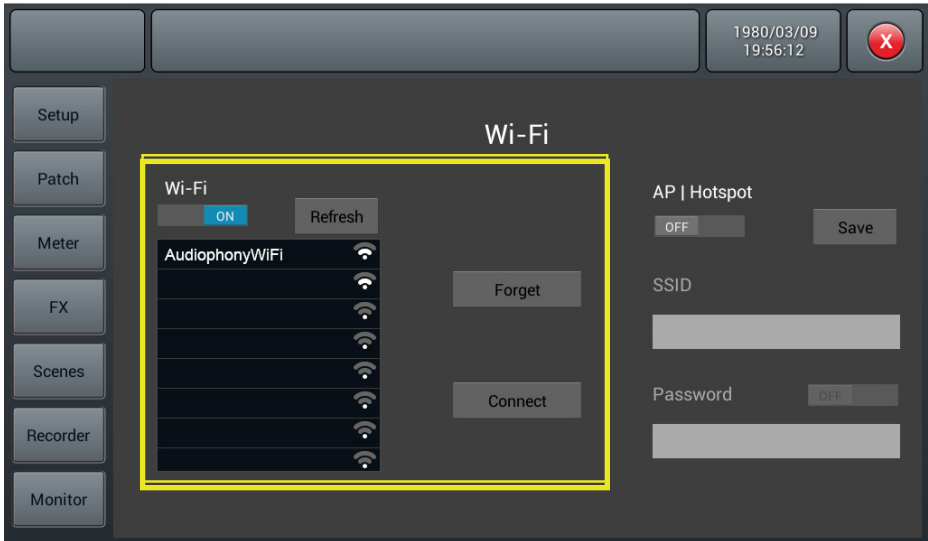


### 2 – Tippen Sie auf die Schaltfläche SetupWifi, um zur WLAN-Einrichtungsseite zu gelangen.



### 3 – WLAN-Verbindung, Mischpulteinstellungen

Der WLAN-Dongle ist zu allen WLAN-Typen kompatibel. Die Erkennungsreichweite hängt von der Sendeleistung Ihres WLAN-Routers ab.

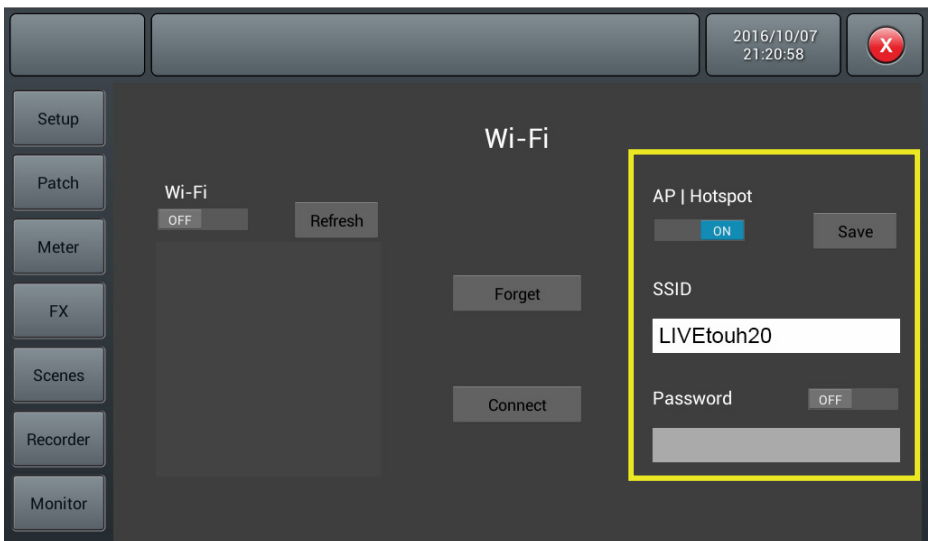


3-1 Tippen Sie WiFi ON/OFF an, um die Suche nach WLANs zu starten und wählen Sie anschließend das gewünschte WLAN aus der Liste gefundener WLANs unterhalb dieser Schaltfläche aus.

3-2 Tippen Sie dann auf Connect und geben Sie anschließend das WLAN-Passwort ein

### 4 – Verbindung über AP, Mischpulteinstellungen

Wenn Sie sich an einem Platz ohne WLAN befinden, dann können Sie das Mischpult über die AP-Methode verbinden.



4-1 Tippen Sie auf AP | Hotspot ON/OFF. Im SSID-Feld wird nun der Standard-AP-Name des Mischpults angezeigt.

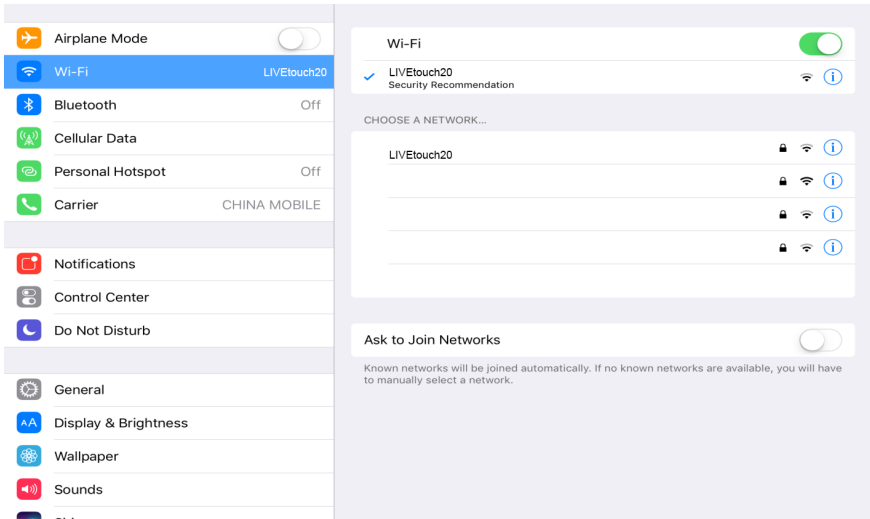
4-2 Sie können jetzt den SSID-Namen ändern und auch festlegen, ob Sie ein Passwort verwenden möchten oder nicht. Bestätigen Sie Ihre Einstellungen durch Antippen der Schaltfläche Save.

5 – Installation und Verbindung der iPad-App

5-1 – Gehen Sie über Ihr iPad zum App Store, suchen Sie dort nach Audiophony oder LIVEtouch20 und installieren Sie anschließend diese App.

5-2 – Tippen Sie zuerst auf Einstellungen und dann auf WLAN. Wählen Sie hier wie nachstehend gezeigt den Namen des Mischpults aus.

Hinweis: Diese App benötigt eine iOS-Version ab 8.0.



5-3 – Starten Sie nun die zuvor heruntergeladene App.



5-4 – Tippen Sie auf die Schaltfläche Scan, um die Suche nach dem Mischpult zu starten. Tippen Sie auf die Schaltfläche Connect, nachdem „Console“ gefunden worden ist. Wenn mehr als eine „Console“ angezeigt wird, dann geben Sie die IP-Adresse des gewünschten Mischpults ein, um eine direkte Verbindung herzustellen.

Sie können, wenn Sie möchten, den Namen der Verbindung im Feld Name ändern, um die verschiedenen Mischpulte unterscheiden zu können.

Hinweis: Die IP-Adresse können Sie auf der Seite SETUP des Mischpults anzeigen lassen und ändern.

5-5 – Danach erscheint die nachstehend gezeigte Hauptseite der App:



Weil die Produkte von AUDIOPHONY® mit größter Sorgfalt hergestellt werden, um Ihnen nur die bestmögliche Qualität anbieten zu können, behalten wir uns für unsere Produkte das Recht vor, sie stillschweigend zu modifizieren. Aus diesem Grund kann es vorkommen, dass technische Spezifikationen und das Ihnen vorliegende Produkt von den Abbildungen in dieser Bedienungsanleitung abweichen können.

Sie erhalten Informationen über die neuesten Nachrichten und Updates über die Produkte von AUDIOPHONY® auf [www.audiophony.com](http://www.audiophony.com)  
AUDIOPHONY® ist ein Warenzeichen von HITMUSIC S.A.S, Parc d'Activités Cahors Sud, En Teste, 46230 Fontanes/Frankreich