

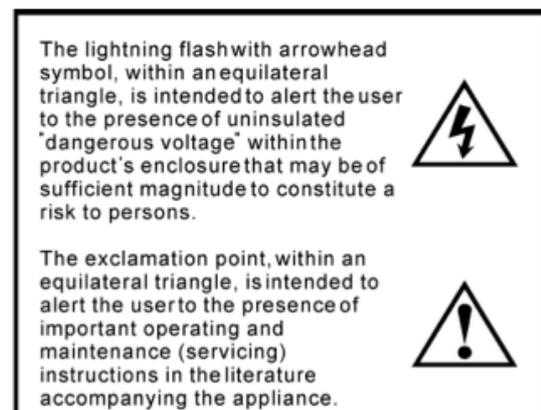
Xilica Audio Design
Neutrino / UNO / RIO / NeuPanel
SolaroConsole / SolaroControl
Bedienungsanleitung V.2.0 (Okt. 2016)



Inhaltsverzeichnis

Technische Anforderungen	4
Hilfe	4
Einleitung	5
Ethernet Ports	5
Hardware	6
Frontseite Neutrino	6
Frontseite Uno	6
Rückseite	7
NeuPanel Mini Series	8
Software	8
Installation der SolaroConsole Software	8
Geräte im Netzwerk Verbinden	9
IP Reset Kopf / Neutrino Netzwerk Reset	10
Verbundener und gestarteter Prozessor	10
Starten der SolaroConsole Software	11
Netzwerk/Network View und Verbindung	11
Verbindungsprobleme?	11
Manuelles Zuweisen von IP Adressen zu mehreren Geräten – ohne DHCP	12
Ihrem PC eine statische IP Adresse zuweisen – mehrere Geräte – kein DHCP	13
Firmware Upgrade	13
Projekt / Design Mode Arbeitsfläche	14
Komponenten Bibliothek / Objekteinstellungen	14
Prozessor Device Designs	14
So erstellen Sie Ihr eigenes Device Design für Ihre Bedürfnisse.	15
Vorgefertigte Uno DSP Device Designs importieren	15
Physikalisches Gerät zuweisen	16
Prozessor Module – DSP Device Design	16
Das eigene DSP Device Design erstellen	17
DSP Modul Parameter – Öffnen und Editieren	18
Globale und Modul Presets	19
NeuPanel Mini / Touch 7SM und SolaroControl programmieren	19
Projekt Speichern	20
Online Mode	21
Offline arbeiten	21
Design Projekt öffnen	21
„Gerät öffnen“ Im Netzwerk	21
DSP Module	22
Logic Module	27

1. Lesen Sie diese Hinweise.
2. Bewahren Sie diese Hinweise auf.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie alle Bedienungshinweise.
5. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser **ACHTUNG**: Um eine Gefährdung durch Stromschlag auszuschließen, darf die Geräteabdeckung nicht entfernt werden.
6. Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch. Die Geräterückwand sollte nicht abgenommen werden. Im Innern des Geräts befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile.
7. Blockieren Sie nicht die Belüftungsschlitze. Reparaturarbeiten dürfen nur qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Beachten Sie beim Einbau des Gerätes die Herstellerhinweise.
8. Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie z. B. Heizkörpern, Herden oder anderen Wärme abgebenden Geräten aufgestellt werden. **WARNUNG**: Um eine Gefährdung durch Feuer bzw. Stromschlag auszuschließen, darf dieses Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
9. Entfernen Sie in keinem Fall die Sicherheitsvorrichtung vom Zweipol- oder geerdeten Steckern. Ein Zweipolstecker hat zwei unterschiedlich breite Steckkontakte. Ein geerdeter Stecker hat zwei Steckkontakte und einen dritten Erdungskontakt. Der breitere Steckkontakt oder der zusätzliche Erdungskontakt dient Ihrer Sicherheit. Falls das mitgelieferte Steckerformat nicht zu Ihrer Steckdose passt, wenden Sie sich bitte an einen Elektriker, damit die Steckdose entsprechend ausgetauscht wird.
10. Das Netzkabel muss so verlegt werden, dass es nicht beschädigt werden kann, insbesondere im Bereich der Stecker, Verlängerungskabel und an der Stelle, an der es das Gerät verlässt.
11. Verwenden Sie nur Zusatzgeräte/Zubehörteile, die laut Hersteller geeignet sind.
12. Verwenden Sie nur Wagen, Standvorrichtungen, Stative, Halter oder Tische, die vom Hersteller benannt oder im Lieferumfang des Geräts enthalten sind. Falls Sie einen Wagen benutzen, seien Sie vorsichtig beim Bewegen der Wagen-Gerätkombination, um Verletzungen durch Stolpern zu vermeiden.
13. Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.
14. Alle Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Service-Personal ausgeführt werden. Eine Wartung ist notwendig, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde (z. B. Beschädigung des Netzkabels oder Steckers), Gegenstände oder Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert oder auf den Boden gefallen ist.





Neutrino Serie



Uno Serie

Xilica Audio Design Open Architecture / Drag & Drop DSP

Technische Anforderungen

Betriebssystem	SolaroConsole (Programmiersoftware)	SolaroControl (Steuerungssoftware)
Win 7,8 & 10 Frühere Versionen mit evtl. Einschränkungen	✓	✓
Mac OSX ab 10.9.5 Frühere Versionen mit evtl. Einschränkungen	✓	✓
Android Variiert je nach Hersteller	✗	✓
iOS ab 7.0	✗	✓

Hilfe

Technischer Support Deutschland: klecha@steinbild-media.de

Einleitung

Vielen Dank, dass sie sich für einen Xilica Audio Design Produkt entschieden haben.

Die Neutrino/Uno Serie ist in verschiedenen I/O Konfigurationen erhältlich – 8x8, 8x16, 16x8 und 16x16 mit Mic/Line Eingängen, welche 48V Phantomspeisung zur Verfügung stellen. Die Modelle N, D, AEC, ND und N-AEC besitzen zusätzlich Dante I/O (N), AES/EBU I/O (D 8x8), Acoustic Echo Cancellation (AEC), Dante & AES/EBU I/O (ND) und Dante/AEC I/O.

Die Uno Serie bietet keine freie Architektur, die frei programmiert wird, sondern wird mit einer Library an vorgefertigten DSP Device Designs geliefert, dessen Parameter frei konfiguriert werden können.

Mit seiner hohen Anzahl an DSP Modulen, können Sie ihr eigenes DSP System nach eigenen Vorstellungen erstellen und es perfekt an Ihre Projektanforderungen mit der SolaroConsole Software anpassen. Danach können Neutrino und Uno über das SolaroConsole GUI, über die SolaroControl Software, die Logic Inputs, die programmierbaren NeuPanel – Mini-Serie und Touch 7SM und Third Party Controllern (Vity, AMX, Crestron, ...) gesteuert werden.



Ethernet Ports

Bitte stellen Sie sicher, dass diese Ports für die SolaroConsole und SolaroControl Software nicht blockiert werden:

10001	TCP Port - for config and control
10002	UDP Port - for config
10003	UDP Port - for data broadcast - heart beat etc.
10004	UDP Port - for meter broadcast
10007	TCP Port
10008	UDP Port

Hardware



Frontseite Neutrino

(Ältere Front-Version auf der Unterseite)

LCD Display

Das LCD Display zeigt alle nötigen Informationen zur Netzwerkeinstellung an.

Power Status LED (Nur neue Front)

Netzwerk Status LED

Wenn der Prozessor mit dem Netzwerkkabel verbunden ist, leuchtet diese LED. Ist kein Netzwerkkabel mit dem Neutrino verbunden, leuchtet die LED nicht.

Achtung: Leuchtet die LED, bedeutet das nicht, dass eine Netzwerkverbindung hergestellt ist, sondern nur, dass der Neutrino mit einem Ethernetkabel verbunden ist! Ob das Netzwerk, wie vorgesehen, eingerichtet ist, kann nur in der SolaroConsole im „Netzwerk /Network View“ überprüft werden (hierzu mehr im View & Connection Kapitel)

Kommuniziert der Neutrino mit der Software oder einem NeuPanel, blinkt die LED.

Input/Output Signal Indikatoren

Jeder Ein- und Ausgang hat eine Indikator LED mit zwei Farben. Grün für ein eingehendes Signal bei min. -40 dBu und Rot bei +17 dBu, um analoges Clipping darzustellen.

Menu Tasten

Es gibt sechs Menu Tasten: <<Menu (Menü weiter),
Menu>> (Menü zurück),
 <<Cursor (Cursor weiter),
Cursor>> (Cursor zurück),
Enter (Öffnen des System Menu und Bestätigen) und
Exit (Verlassen des Menüs)



Frontseite Uno

1. Power Status LED

Eine blaue Status LED leuchtet, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

2. Netzwerk Status LED

Wenn der Prozessor mit dem Netzwerkkabel verbunden ist, leuchtet diese LED. Ist kein Netzwerkkabel mit dem Neutrino verbunden, leuchtet die LED nicht.

Achtung: Leuchtet die LED, bedeutet das nicht, dass eine Netzwerkverbindung hergestellt ist, sondern nur, dass der Uno mit einem Ethernetkabel verbunden ist!

Ob das Netzwerk, wie vorgesehen, eingerichtet ist, kann nur in der SolaroConsole im „Network View“ überprüft werden (hierzu mehr im View & Connection Kapitel)
Kommuniziert der Uno mit der Software oder einem NeuPanel, blinkt die LED.

3. Input/Output Signal Indikatoren

Jeder Ein- und Ausgang hat eine Indikator LED mit zwei Farben. Grün für ein eingehendes Signal bei min. -40 dBu und Rot bei +17 dBu, um analoges Clipping darzustellen.



Rückseite

(Neutrino / Uno)

1. **Power On/Off Knopf**
2. **Hauptsicherung**
Sollten Sie die Sicherung wechseln, benutzen Sie eine T2 5A-250V Sicherung. Stellen Sie sicher, dass das Gerät vom Strom getrennt ist!
3. **Stromanschluss**
IEC Kaltgeräteanschluss (Spannungseingang 90-220VAC, 50-60Hz)
4. **Ethernet Anschluss**
Standard RJ45 (Ethernet) Kabel
5. **IP Reset Knopf**
Hierzu mehr im IP Reset / Reset Prozessor Netzwerk Kapitel
6. **Logic Control Input/Output Port**
Externe Signale können genutzt werden, um z.B. Presetwechsel auszulösen.
7. **Analoge Line Ausgänge**
Euro/3,5mm Phoenix Anschluss. Benutzen Sie symmetrische Audio Kabel.
8. **Analoge Mic/Line Eingänge**
Euro/3,5mm Phoenix Anschluss. Benutzen Sie symmetrische Audio Kabel.
9. **Dante Netzwerk Anschluss**
(16x16 I/O auf einem RJ45 Ethernetkabel – Ein RJ45 für redundantes Netzwerk
Nur bei N, ND und N-AEC Modellen.
10. **Digital AES/EBU Anschluss**
DB25 Anschluss (Tascam Format). Nur bei D und ND Modellen.

NeuPanel Mini Series

Mini K1

Ein programmierbarer Level-Controller (Eine Zone)

Mini K4

Vier programmierbare Level-Controller (Vier Zonen)

Mini S4K1

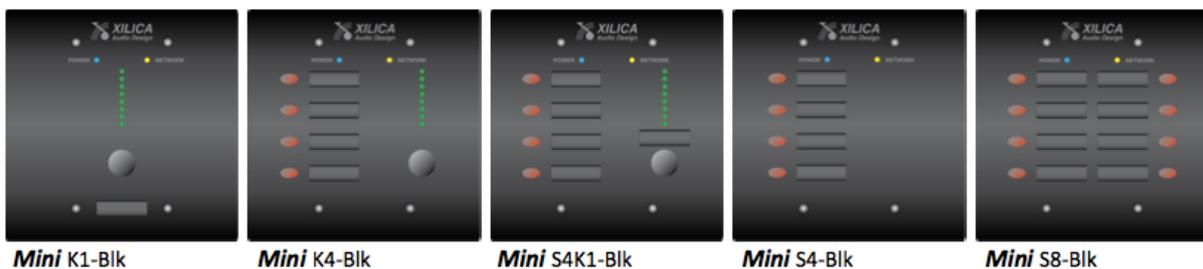
Vier programmierbare Schalter (z.B. Presets) und ein Level-Controller (Eine Zone)

Mini S4

Vier programmierbare On/Off-Schalter für z.B. Source Inputs, Presets, etc.

Mini S8

Acht programmierbare On/Off-Schalter für z.B. Source Inputs, Presets, etc.



Software

Installation der SolaroConsole Software

Auf dem mitgelieferten USB-Datenspeicher befindet sich eine Kopie der SolaroConsole Software oder Sie können die Software frei auf unserer Internetseite herunterladen.

<http://www.xilica.de/downloads/software/>

Achtung: Das Microsoft Installationsprogramm merkt sich den Ort, von dem die Software das erste mal vom PC gestartet wurde. Dies kann zu Problemen führen, wenn versucht wird eine neuere Version der SolaroConsole (Update) von einem anderen Ort aus zu starten.

Lösung: Vor der Installation der neuen Version, die alte SolaroConsole Software in den Systemeinstellungen vom PC komplett löschen und danach den neuen Installer starten. Auf diese Weise werden keine Probleme bei der Installation auftreten.

- Stellen Sie sicher, dass sie immer die neuste Version der Software benutzen, um den vollen Funktionsumfang des Neutrinos nutzen zu können. In der SolaroConsole kann die Version über „About“ geprüft werden. Vergleichen Sie diese mit der Version auf der Internetseite. Zu beachten ist hierbei, dass nach einem Update, unter Umständen, auch die Firmware des Neutrinos/Unos aktualisiert werden muss (hierzu mehr im **Firmware Update** Kapitel).
- Wenn Sie eine Firewall auf Ihrem Computer benutzen, wird während der Installation ein Pop-Up erscheinen, dass fragen wird, ob SolaroConsole die Erlaubnis bekommt, auf das Netzwerk zuzugreifen. Lassen Sie dies zu.

Um die SolaroConsole Software mit einer deutschen GUI zu benutzen navigieren Sie in der geöffneten SolaroConsole wie folgt:

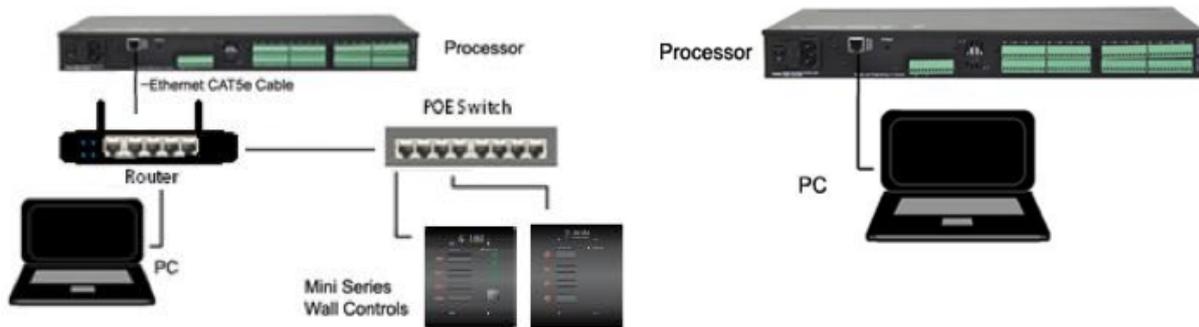
Settings → Preferences → Language: German → Done klicken

Starten Sie die Software neu!

Geräte im Netzwerk Verbinden

Die Neutrino/Uno Serie arbeitet mit einer Netzwerk basierten Infrastruktur und wird via Ethernet programmiert und kontrolliert. Eine Netzwerkverbindung zwischen PC und Neutrino/Uno kann **(A)** über einen DHCP fähigen Access Point/Router, Server, oder Router/Server/Switch Kombination ermöglicht werden (empfohlene Netzwerkkonfiguration), oder **(B)** über einen nicht-DHCP Switch oder eine direkte Ethernetverbindung.

Der primäre Unterschied zwischen den beiden Varianten ist die automatische Zuweisung von IP Adressen, die DHCP ermöglicht **(A)**.



(A) Verbindung von DHCP fähigem Router, Server, Router/Server/Switch Kombination

Die Prozessoren booten von Werk aus mit eingeschaltetem DHCP, so dass beim Verbinden mit einem DHCP fähigen Netzwerk automatisch eine IP Adresse zugewiesen und das Gerät im Netzwerk erkannt wird. Dies kann ein bis zu zwei Minuten dauern. Für eine etwas schnellere Bootzeit werden Feste IP-Adressen empfohlen.

DHCP ist die empfohlene Verbindungsmethode. Wird unsere NeuPanel Serie mitbenutzt, empfehlen wir die Verwendung von einem PoE (Power over Ethernet) fähigen Router. Diese Kombination ermöglicht sowohl DHCP, als auch die Energieversorgung der NeuPanel, welche über das Ethernetkabel geliefert wird.

Note: Linksys Router/Netgear Switches wurden erfolgreich getestet.

(B) Verbindung über einen nicht-DHCP fähigen Switch oder eine Direktverbindung

Ist das Gerät mit einem nicht DHCP-fähigen Switch oder Hub verbunden, wird der Neutrino/Uno seine IP Adresse nicht automatisch erhalten.

(1) Ein einzelner Prozessor im Netzwerk – Ohne DHCP

Wird das Gerät in ein Netzwerk ohne DHCP integriert, benutzt er entweder die zuletzt verwendete IP Adresse, oder er kehrt auf seine Default IP Adresse zurück:

Neutrino/Uno Default IP: 169.254.128.128

NeuPanel Mini Default IP: 169.254.64.64

Unter einigen Umständen kehrt der Neutrino nicht sofort zu seiner Default IP Adresse zurück und wird in der SolaroConsole nicht richtig erkannt.

Um den Vorgang bei Komplikationen zu vereinfachen und zu beschleunigen, sollte bei dem Gerät, bevor er in ein Netzwerk ohne DHCP eingebunden wird, ein manueller IP-Reset, mit Hilfe des IP Reset Knopfes, durchgeführt werden. So ist die IP Adresse des Neutrinos direkt bekannt und kann neu konfiguriert werden. (hierzu mehr **im IP Reset Kopf / Neutrino Netzwerk Reset**)

Note: Ihr Computer sollte so eingestellt sein, dass er sich im gleichen IP Bereich wie der Neutrino/Uno befindet.

Note: Für eine direkt Verbindung zwischen PC und Neutrino sollte in den meisten Fällen ein Standard Ethernetkabel funktionieren (min. Cat5).

IP Reset Kopf / Neutrino Netzwerk Reset

Folgen Sie diesen Instruktionen, um Ihren Neutrino/Uno und Ihre SolaroConsole Software zu starten.

- a) Auf der Rückseite des Gerätes befindet sich ein eingelassener, kleiner Knopf mit der Bezeichnung „IP Reset“ – rechts neben der Ethernetbuchse (von der Rückseite aus sehend). Drücken Sie diesen Knopf mit Hilfe eines Stiftes oder einem anderen schmalen Objekt.
- b) Drücken Sie diesen Knopf und lassen Sie ihn gedrückt, während Sie den Prozessor starten/einschalten.
- c) **Warten Sie min. 5 Sekunden nach dem starten des Prozessors und lassen Sie den IP Reset Knopf los.**
- d) Warten Sie, bis das Gerät vollständig hochgefahren ist (dies kann bis zu 1-2 Minuten dauern, da der Prozessor sich auf seine Default IP Adresse zurücksetzt). Ist dieser Schritt beendet, leuchtet die Network LED (Data LED bei älteren Modellen).
- e) Sie können Ihre Netzwerkeinstellungen, wie später in diesem Manual beschrieben, vornehmen.

Note: Einige Uno Prozessoren wurden mit einem **anderen IP Reset Knopf** hergestellt. Er liegt verdeckt hinter einer abnehmbaren, kleinen Platte. Ist Ihr Uno eines dieser Geräte, entfernen Sie die Abdeckung in der Nähe der Ethernetbuchse. Dort finden Sie den IP Reset Knopf. Gehen Sie vor, wie ab b) beschrieben.

Note: Jedes Gerät besitzt auch eine Software IP Reset Funktion. Im **Netzwerk / Network View** das Gerät mit einem Rechtsklick auswählen und **Remote Reset** auswählen.

- (2) **Mehrere Prozessoren mit einem Netzwerk verbunden – Kein DHCP verfügbar**
Wenn Sie mehrere Prozessoren mit Ihrem Netzwerk ohne DHCP verbinden, müssen Sie unterschiedliche IP Adressen für jedes verbundene Gerät manuell einstellen (hierzu mehr im **Manuelles Zuweisen von IP Adressen**).

Verbundener und gestarteter Prozessor

Starten Sie alle Geräte im Netzwerk.

- (a) Beim Starten des Prozessors leuchtet die Status LED und der LCD Bildschirm schaltet sich ein (Bei älteren Modellen schaltet sich nur der Bildschirm ein).
- (b) Ist das Gerät mit einem Ethernet Kabel verbunden leuchtet die Network LED (Data LED bei älteren Modellen) auf der Vorderseite, sobald das Gerät alle Funktionen initialisiert hat. Bei fehlendem Kabel bleibt die LED aus.
Note: Dies bedeutet nicht, dass das Netzwerk richtig konfiguriert wurde, sondern lediglich, dass der Prozessor mit einem Ethernet Kabel verbunden ist (hierzu mehr im **Netzwerk/Network View und Verbindung** Kapitel).
- (c) Ist der Prozessor gestartet, wird er nach einem DHCP fähigen Router/Server suchen, um seine IP Adresse zu beziehen. Lokalisiert er DHCP, wird er sich schnell Verbinden. Ist ein Netzwerk ohne DHCP aufgebaut, direkt oder indirekt, haben Sie den Instruktionen von **(B)** gefolgt, wo dies beschrieben wird.
- (d) Wenn der Prozessor und die Software mit einander Verbunden sind und der Neutrino Befehle erhält, leuchtet die Network Status LED (Data LED bei älteren Modellen)

Starten der SolaroConsole Software

Beim Starten der SolaroConsole erscheint auf Ihrem Bildschirm das „**StartUp Menü**“ Fenster. Sie haben die Wahl zwischen – **Neues Projekt, Projekt öffnen, Starte „Netzwerk Ansicht“ & Starte „Dante Ansicht“** (Netzwerk, Dante & Projekt werden auch als separate Buttons in der SolaroConsole angezeigt. Diese befinden sich in der oberen rechten Ecke des Fensters) und **Programm Beenden**.

Netzwerk/Network View und Verbindung

- Klicken Sie auf **Starte „Netzwerk Ansicht“** im SolaroConsole StartUp Fenster. Das Netzwerk Fenster öffnet sich und zeigt Ihnen alle angeschlossenen Geräte mit einem grünen, gelben oder rotem Netzwerk Indikator. Des weiteren wird die IP Adresse, die MAC ID, das Modell und die Firmware Version angezeigt.
- Im **Netzwerk** wird Ihr Gerät nun mit dem Netzwerk Router Block verbunden sein und der **Netzwerk Indikator** auf der linken Seite sollte **Grün** dargestellt werden (Dies bedeutet, dass das Gerät verbunden und arbeitsbereit ist).
- Beachten Sie die Firmware Version des Gerätes. Jede Firmware / Software Inkompatibilität wird von der Software mit einer roten oder gelben Warnung angezeigt. **Firmware Update notwendig : Rot**
Firmware Update empfohlen: Gelb
- Ist das Gerät nicht wie vorgesehen Verbunden, wird eine gelbe oder rote Warnung auf der linken Seite angezeigt.

Netzwerk Indikatoren

Grün Verbunden und arbeitsbereit

Gelb Verbunden/Online aber nicht arbeitsbereit.

Rot Das Gerät ist Offline – nicht verbunden – kommuniziert nicht mit der SolaroConsole Software – überprüfen Sie die Verbindung und die Einstellungen

Note: Dies könnte auch ein temporäres Problem sein, während eines Firmware Upgrades oder eines Neustarts.



Verbindungsprobleme?

Gelber Netzwerk Indikator

Befinden Sie sich in der Netzwerk Ansicht und der Netzwerk Indikator oben links ist gelb bedeutet dies, dass das Gerät Verbunden und **Online** ist, **aber nicht arbeitsfähig**.

- Die vier häufigsten Gründe für einen gelben Netzwerk Indikator ist **(1)** Eine nicht-DHCP Verbindung, bei mehreren Geräten im selben Netzwerk. Wobei jedes Gerät eine eigene IP Adresse benötigt, oder sich nicht im richtigen Netzwerk (IP) befindet.
- (2)** Eine nicht DHCP- oder Direktverbindung, bei der das Gerät nicht zu seiner Default IP Adresse zurückgekehrt ist oder noch seine vorher eingestellte IP Adresse gespeichert hat. Computer und Controller befinden sich nicht im selben IP-Bereich.
- (3)** Software / Firmware Inkompatibilität.

- (4) Auf dem Gerät befindet sich kein Device Design /Schematic.
- (b) **Lösungen: (1)** Siehe Instruktionen im Kapitel **Manuelles Zuweisen von IP Adressen. (2)** Siehe Kapitel **im IP Reset Kopf / Neutrino Netzwerk Reset.**
- (c) **(3)** Überprüfen Sie die Firmware Version des Gerätes im Network View und führen Sie ein Firmware Upgrade durch.
- (d) Diese Lösungen sollten 99% der gelben Netzwerk Indikatoren lösen. Wenn Sie den Cursor auf das nicht bereite Gerät navigieren, zeigt Ihnen das Programm ein Pop-Up Tooltip an, welches das Programm registriert hat
- (e) Einige Nachrichten und Lösungsbeispiele:

Nachricht: Device not ready.

Lösung: Kurzes warten, bis das Gerät vollständig hochgefahren ist und mit der Software vollständig kommuniziert.

Lösung: Bleibt der Indikator gelb, schließen Sie die SolaroConsole Software und öffnen Sie diese neu (Refresh Taste). Sollte dies auch nichts ändern, führen Sie einen Reset durch.

Nachricht: Device Design / Schematic Not ready.

Lösung: Auf dem Prozessor befindet sich schon ein DSP Design. Warten Sie ab, bis das Gerät vollständig hochgefahren ist oder starten Sie die SolaroConsole Software neu (Refresh Taste).

Lösung: Sollte der Indikator gelb bleiben, führen Sie einen Reset durch – siehe IP Reset Kopf / Neutrino Netzwerk Reset Kapitel.

Nachricht: DSP Processing Error

Lösung: Dies könnte ein fehlerhaftes DSP Design sein. Sie sollten das Device Design neu laden, das Gerät neustarten oder einen Reset durchführen.

Nachricht: Error in Firmware Upgrade

Lösung: Es wird ein Error Code angezeigt – führen Sie erneut das Firmware Upgrade durch.

Manuelles Zuweisen von IP Adressen zu mehreren Geräten – ohne DHCP

Unterschiedliche, manuell eingestellte, statische IP Adressen sind für jedes Gerät notwendig. Ihr Computer sollte seine IP Adresse Automatisch beziehen. **Wir werden dem PC eine statische IP Adresse zuweisen, sobald alle Geräte eine eigene zugewiesen bekommen haben.**

Schritte um manuelle IP Adressen zuzuweisen:

- (a) Verbinden Sie das erste Gerät direkt zu Ihrem PC. Führen Sie einen IP Reset durch (siehe IP Reset Kopf / Neutrino Netzwerk Reset Kapitel).
- (b) In der **Netzwerk Ansicht** – mit einem Rechtsklick auf das Gerät auf „**Einstellungen**“ und navigieren Sie zum Reiter **Netzwerk**. Klicken Sie auf „**Netzwerkeinstellungen ändern**“, deaktivieren Sie **DHCP** und geben Sie Ihre IP Adresse manuell ein.
- (c) Mit DHCP deaktiviert geben sie eine einzigartige IP Adresse in Ihrem Netzwerk ein. **192.168.1.X** – Wobei **X** eine Zahl **zwischen 0 und 255** darstellt.
- (d) Ist dieser Schritt beendet, klicken Sie auf „**Anwenden**“ um die Einstellungen zu speichern und klicken danach auf „**Fertig**“ um das Menü zu verlassen.
- (e) Führen Sie diese Schritte für alle Ihre durch.
- (f) **Wenn Ihr Gerät als Offline im Network View angezeigt wird, müssen Sie Ihrem PC eine statische IP Adresse zuweisen.**

Ihrem PC eine statische IP Adresse zuweisen – mehrere Geräte – kein DHCP

Sollten Sie Ihre Geräte wie vorher beschrieben konfiguriert haben, sollten Sie Ihrem PC folgende Netzwerkadresse zuweisen:

IP Adresse: 192.168.1.X (0-255 unbenutzt)

Subnet Mask: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.1.1

DNS Servers: 192.168.1.1

Firmware Upgrade

Wenn Sie Ihren Prozessor mit dem PC verbunden haben und das Gerät ist arbeitsfähig (grüner Indikator), überprüfen Sie, ob Sie die neuste Firmware Version auf Ihrem Gerät aufgespielt haben.

Note: Es ist äußerst wichtig, dass während des Firmware Upgrades die Stromverbindung nicht unterbrochen wird.

- In der Netzwerk Ansicht– Rechtsklick auf das Gerät klicken und „**Firmware aktualisieren**“ auswählen. Folgen Sie den Instruktionen des Programms.
- Wie Angezeigt, werden während des Firmware Upgrades alle Daten, die sich auf dem Gerät befinden, gelöscht. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Daten vorher gesichert haben! Sie können nicht wiederhergestellt werden.



SolaroConsole Software

(Projekt/Design Mode)

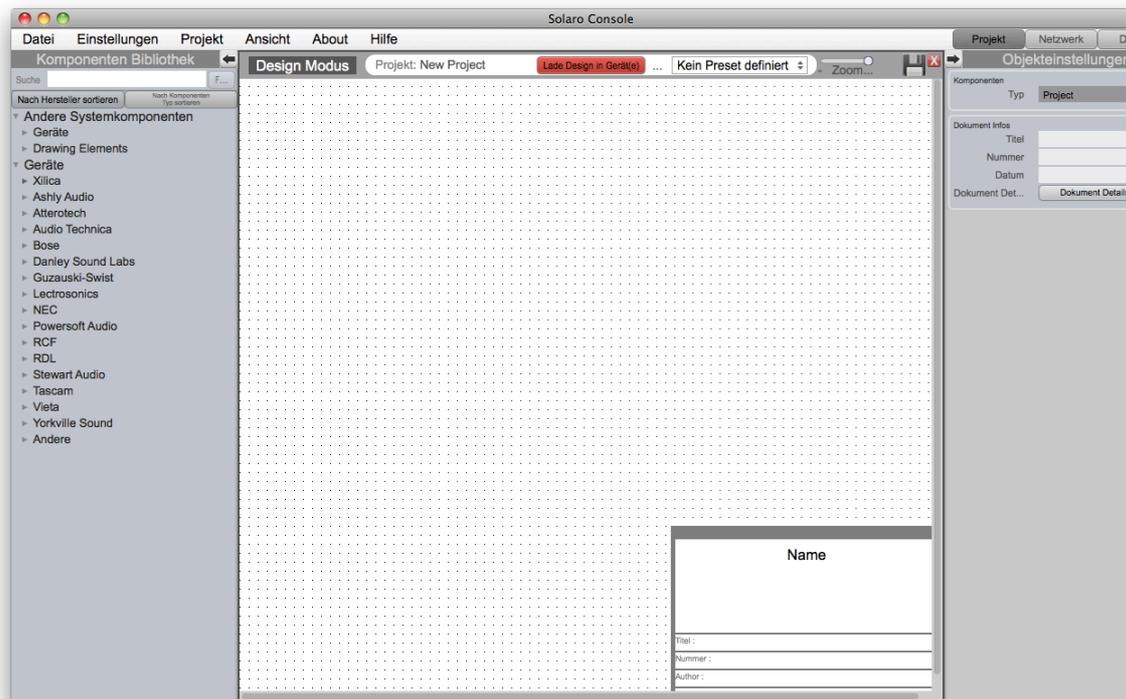
Es ist möglich mit der SolaroConsole Software zu arbeiten, ohne einem verbundenen Gerät im Netzwerk! **Im folgenden Beispiel ist ein Prozessor verbunden und arbeitsbereit.**

Neues Projekt

Befinden Sie sich noch im **Netzwerk**– klicken Sie auf „Datei“ und wählen „**Neues Projekt**“ aus. Haben Sie die Software gerade gestartet und befinden sich im **StartUp**, wählen Sie „**Neues Projekt**“ aus. Zusätzlich können Sie im Netzwerk alle Geräte markieren (Windows: STRG+ Klick, Mac: CMD+ Klick oder ctrl+ Klick) und auf den Button „**Projekt mit ausgewählten Geräten erstellen**“ drücken (oben rechts in der Ecke).

Alle Wege werden eine weiße, gepunktete Arbeitsfläche öffnen. Mit der letzten Variante sind die Geräte bereits im Projekt und dem jeweiligen physikalischen Gerät zugewiesen!

Projekt / Design Mode Arbeitsfläche



Sie sehen das Projekt im **Design Mode** und den roten Schalter „**Lade Design in Gerät(e)**“ in der oberen Mitte des Fensters. Oben Rechts in der Ecke befinden sich die Knöpfe, um in die Netzwerk oder Dante Ansicht zu wechseln. Anders herum befindet sich dort der **Projekt** Knopf, wenn Sie sich in der Netzwerk- oder Dante Ansicht befinden. Auf der linken Seite, in der **Projekt Ansicht**, befindet sich die **Komponenten Bibliothek**, auf der rechten Seite die **Objekteinstellungen**.

Komponenten Bibliothek / Objekteinstellungen

Die **Komponenten Bibliothek** auf der linken Seite der **Projekt Ansicht** beinhaltet alle **Prozessoren, NeuPanel Versionen, DSP Module** und zusätzliche, optionale **Geräte – unter anderem auch von Drittherstellern. Systemkomponenten/Geräte** und **DSP Module** sind **Subgruppen** der Komponenten Bibliothek. Die Subgruppen bieten zwei Einstellungen: Nach Hersteller oder nach Komponenten sortieren. Zusätzlich finden Sie über den beiden Sortierungsoptionen eine Suchfunktion.

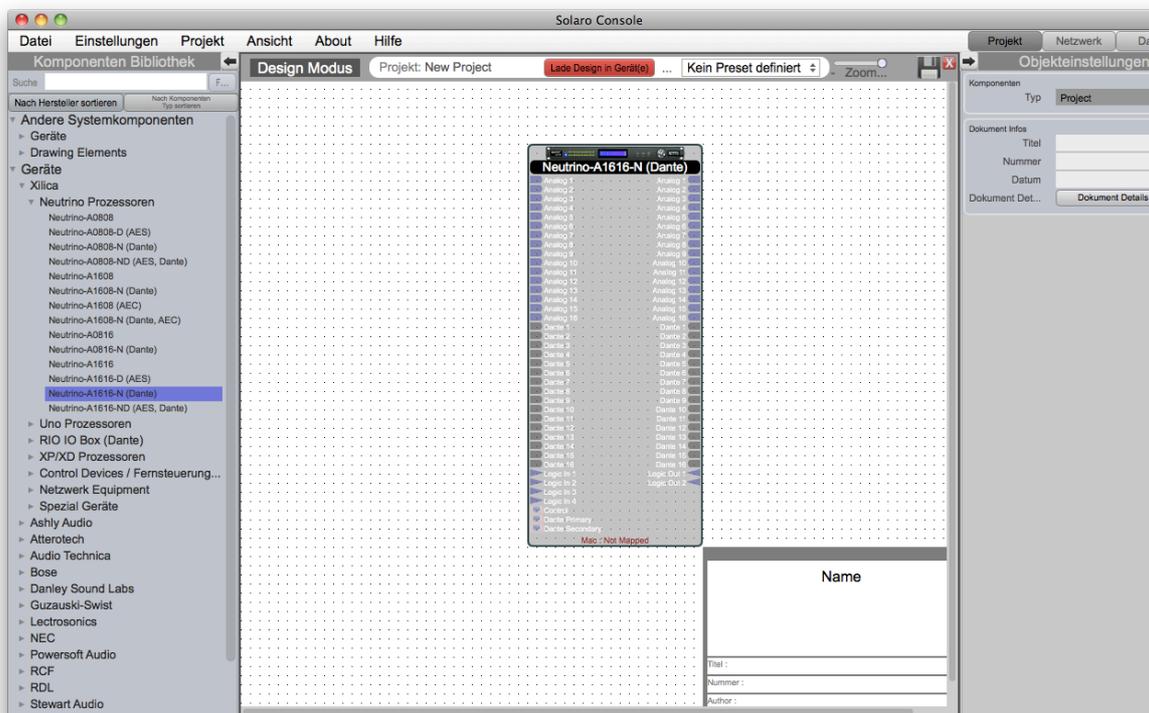
Die **Objekteinstellungen** auf der rechten Fensterseite der **Projektansicht**, lässt Sie verschiedene Funktionen konfigurieren. Hier werden Eigenschaften von ausgewählten DSP Modulen editiert, wie die Anzahl der Ein- und Ausgänge, Name, Farbe. Auch die später erstellten Verbindungen zwischen Modulen können hier mit Namen versehen werden (source & destination labels / Quelle & Ziel). Hierfür muss das erstellte Kabel angeklickt werden, danach können Quelle und Ziel benannt werden. Weitere Funktionen variieren von Modul zu Modul!

Prozessor Device Designs

Der Neutrino besitzt eine offene DSP Architektur, die in der SolaroConsole via Drag & Drop erstellt wird. Der Uno lädt vorgefertigte DSP Device Designs/Schematics, dessen Modulparameter frei konfiguriert werden können.

So erstellen Sie Ihr eigenes Device Design für Ihre Bedürfnisse.

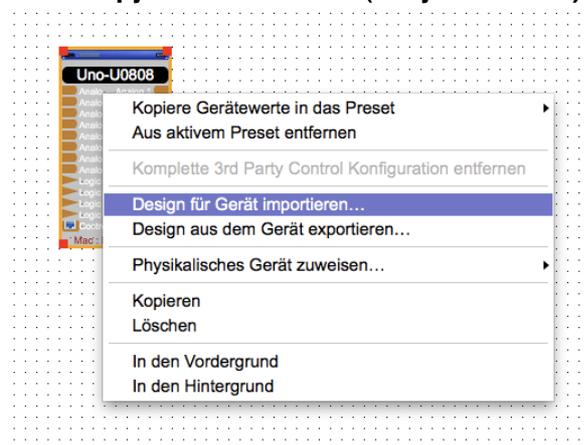
- (a) Wählen Sie aus den **Systemkomponenten** in der **Komponenten Bibliothek** auf der linken Seite der **Projekt Ansicht**, im Design Mode, Ihren Prozessor und ziehen ihn in die Arbeitsfläche. In unserem folgenden Beispiel ist dies ein Neutrino A1616-N.



- (b) Beim Ablegen in die Arbeitsfläche werden Sie bemerken, dass der Neutrino in einem transparenten Grau dargestellt wird.

Vorgefertigte Uno DSP Device Designs importieren

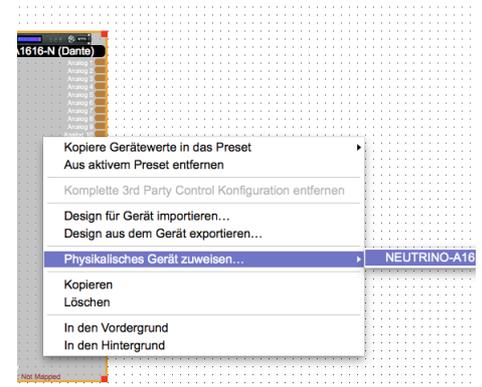
- (1) Haben Sie aus den **Systemkomponenten** in den **Komponenten Bibliothek** auf der linken Seite der **Projekt Ansicht** Ihren Prozessor ausgewählt und in die Arbeitsfläche gezogen, können Sie ein Device Design importieren.
- (2) Mit einem Rechtsklick auf Ihren Prozessor in der Arbeitsfläche öffnet sich ein Menü. Klicken Sie hier auf „**Design für Gerät importieren**“.
- (3) Im neu geöffneten Fenster navigieren Sie zu dem Ordner, in dem Sie die vorgefertigten DSP Device Designs abgespeichert haben und wählen das gewünschte Design aus. (**Uno Device Designs befinden liegen im .sxml Format vor (Device Design) Bereits abgespeicherte DSP Design Projekte liegen im .pjxml Format vor (Projekt öffnen).**)



- (4) Nachdem Sie Ihr **Device Design** (.xml) ausgewählt haben, klicken Sie auf „**Open**“ und laden es in Ihren Prozessor in der Software (Das Device Design muss mit Ihrer Uno Version übereinstimmen. Die .xml Dateien sind dementsprechend gekennzeichnet. **Es ist nicht möglich, ein U1616 Device Design in einen U0808 Prozessor zu laden**
- (5) Mit einem Doppelklick auf den Uno Prozessor öffnet sich das Device Design. (Wie DSP Module editiert werden, erfahren Sie in der Beschreibung für den Neutrino im weiteren Verlauf.)

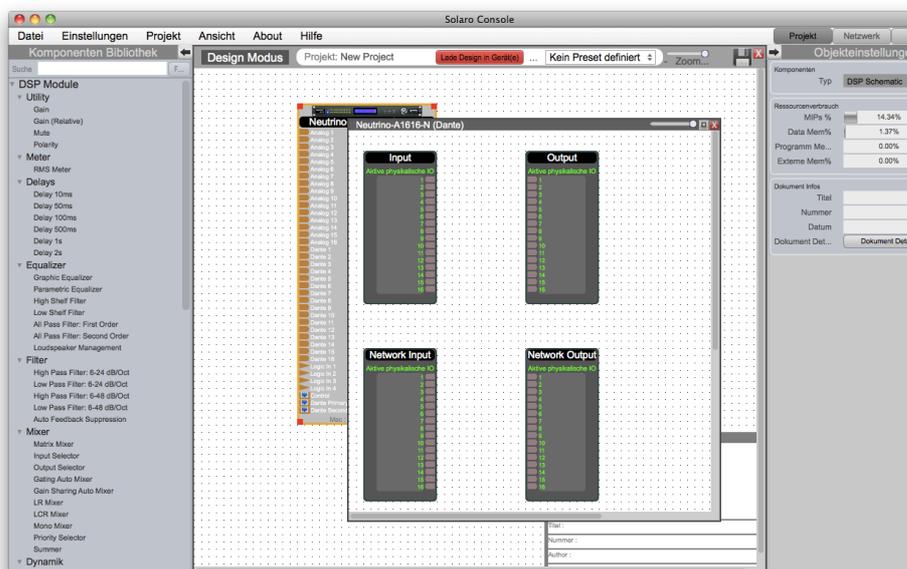
Physikalisches Gerät zuweisen

- (a) Der gerade in die Arbeitsfläche abgelegte Neutrino A1608, muss nun mit unserem Hardware Prozessor „verbunden“ werden, damit wir später in den „Online Modus“ schalten können und so das angefertigte Projekt übertragen können.
- (b) Hierzu klicken Sie mit einem Rechtsklick auf den Neutrino in der Arbeitsfläche und navigieren mit dem Cursor zu „Physikalisches Gerät zuweisen“ und wählen den, sich im Netzwerk befindenden Prozessor aus der Drop Down Liste aus. Nach der Auswahl sehen Sie, dass das Prozessor Modul in der Arbeitsfläche nicht mehr transparent dargestellt wird, sondern in vollem Kontrast dargestellt wird, sondern in vollem Kontrast dargestellt wird. (Das Mapping kann auch zu einem späteren Zeitpunkt vorgenommen werden, falls kein physikalischer Prozessor zu diesem Zeitpunkt vorhanden oder verbunden ist.)



Prozessor Module – DSP Device Design

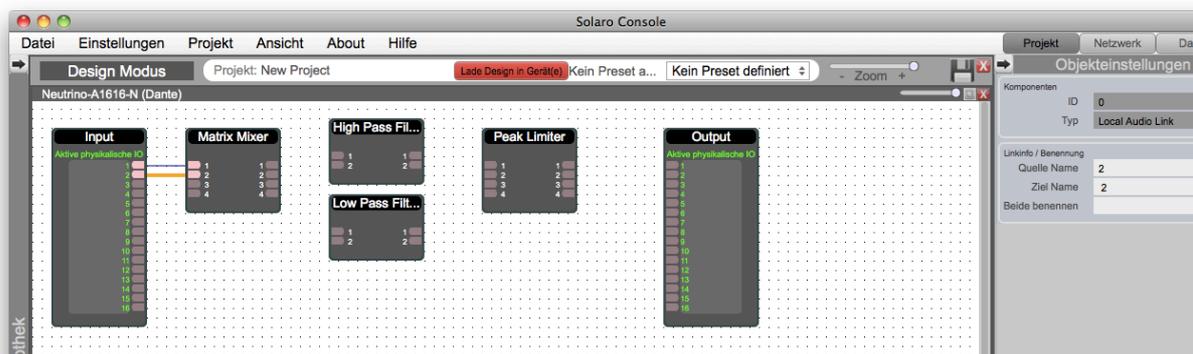
- (a) Mit einem Doppelklick auf den Neutrino A1608 öffnet sich dieser in einem neuen Fenster und gibt Ihnen Zugriff auf das Device Design.
- (b) Die Arbeitsfläche beinhaltet zu diesem Zeitpunkt schon die Module „Input“, „Output“ und „Logic I/O“ (Bei Modellen mit Dante sind auch schon die Network I/Os vorhanden).
- (c) Beachten Sie, wenn der Neutrino Prozessor geöffnet wurde, die Komponenten Bibliothek auf der linken Seite automatisch zu der Liste mit den DSP Modulen wechselt. Diese Module können Sie nun in die Neutrino Arbeitsfläche ziehen und an einem gewünschten Ort ablegen (drag & drop).



Das eigene DSP Device Design erstellen

Für dieses Beispiel werden wir ein einfaches DSP Design anfertigen.

- Vergrößern Sie die gepunktete Arbeitsfläche und beginnen Sie damit, die Input- und Output-Module von einander zu entfernen. So entsteht zwischen beiden Platz für ausreichend DSP Module.
- Wie auf der nächsten Seite gezeigt wird, suchen wir aus der **DSP Module** Liste einen **Matrix Mixer** heraus und platzieren ihn auf der Arbeitsfläche.
- Der Matrix Mixer hat zu diesem Zeitpunkt eine 1 x 1 I/O Matrix, welche wir für dieses Beispiel in den Objekteinstellungen auf eine 4 x 4 I/O Matrix ändern.
- Um ein bestimmtes **Modul** in den Objekteinstellungen zu **ändern**, klicken Sie dieses Modul an, so dass es orange umrandet ist. Navigieren Sie zu dem Punkt „**Ein-/Ausgänge**“ und erhöhen Sie die Anzahl der I/Os.
- Als nächstes suchen wir aus der DSP Modules Liste auf der linken Seite einen **High Pass Filter (6-24 db/Oct)**, einen **Low Pass Filter (6-24 db/Oct)** und einen **Peak Limiter** heraus und ziehen sie nacheinander in die Arbeitsfläche. **Low- und High Pass Filter** erhalten jeweils über die **Objekteinstellungen** 2 Ein- und Ausgänge, der **Peak Limiter** 4 In/Outs.
- Haben Sie dies erledigt, **minimieren** Sie die **Komponenten Bibliothek** über die orange Doppelpfeiltaste in der oberen linken Ecke. Dies vergrößert den dargestellten Bereich der Arbeitsfläche und erleichtert die weitere Arbeit (Positionieren, Verkabeln, Benennen und konfigurieren der DSP Module).

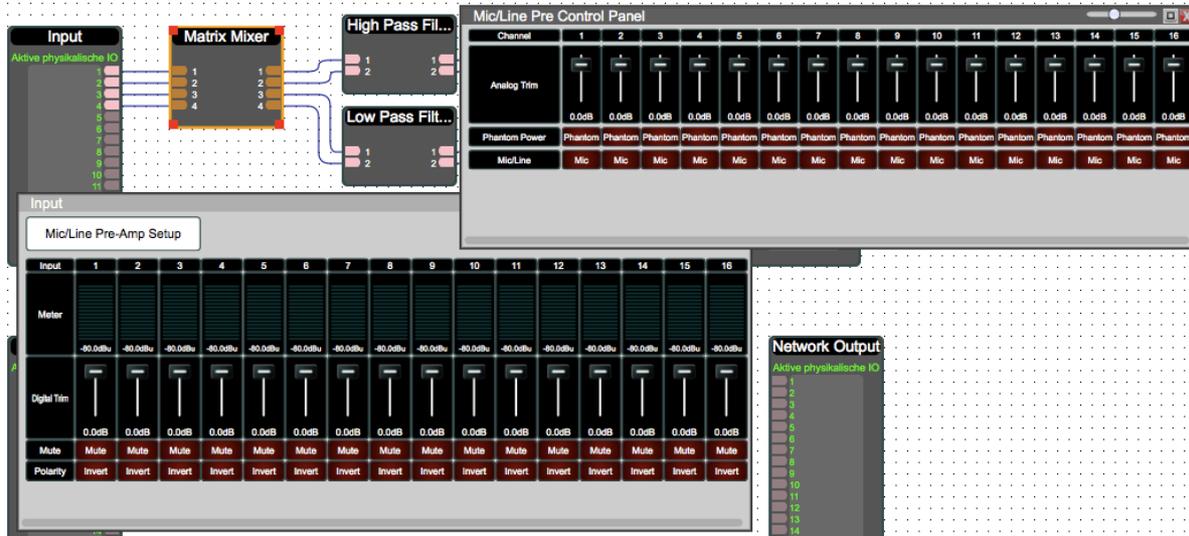


- Nun verbinden wir die einzelnen Module, damit die Signale durch die vorgesehenen Module geleitet werden. Klicken Sie hierzu einen grauen I/O Verbindungspunkt an und ziehen Sie bei gedrückter Maustaste die Verbindung zum nächsten Modul I/O Verbindungspunkt (mit **strg + klick** (WIN) oder **ctrl/cmd+ Klick** (MAC) oder einrahmen der Verbindungspunkte, können mehrere I/Os gleichzeitig verbunden werden)
- Sind alle Module wie vorgesehen verbunden, besteht die Möglichkeit, die einzelnen I/Os und „Kabel“ in den Objekteinstellungen zu benennen (um bestehende Verbindungen zu löschen, klicken Sie das Kabel an und drücken „Enf“).
- Wie im Bild unten gezeigt, haben wir die Matrix Outputs 1 & 3 mit dem High Pass Filter, Outputs 2 & 4 mit dem Low Pass Filter verbunden. Von den Outputs des High- und Low Pass Filters gehen wir in den Peak Limiter.
- Um nachträglich Namen zu editieren, klicken Sie das gewünschte Modul/Kabel an und editieren es in den Objekteinstellungen.

Hiermit ist unser DSP Design Beispiel fertiggestellt.

DSP Modul Parameter – Öffnen und Editieren

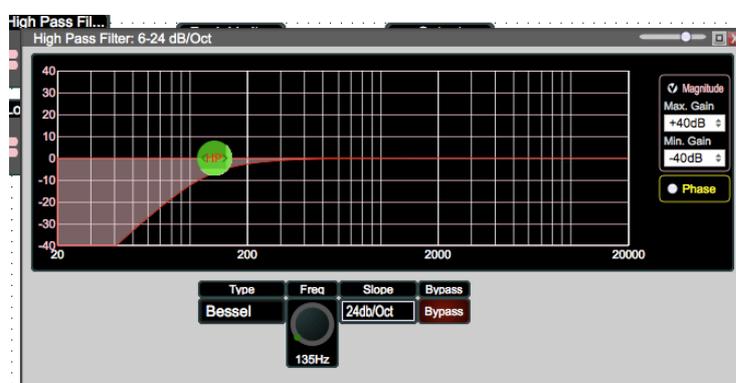
- (a) Mit einem Doppelklick öffnen Sie ein Modul.
- (b) Im nächsten Bild haben wir alle, bis auf ein Modul geöffnet.
- (c) Des weiteren wurden die Objekteinstellungen minimiert, um die Arbeitsfläche zu vergrößern.
- (d) Ein Doppelklick auf das **Input Modul** gibt Ihnen Zugriff auf den Master Input (Polarität, Digital Trim & Meters). Der **Mic/Line Pre-Amp Setup** Knopf, in der linken oberen Ecke, öffnet ein sekundäres Fenster.



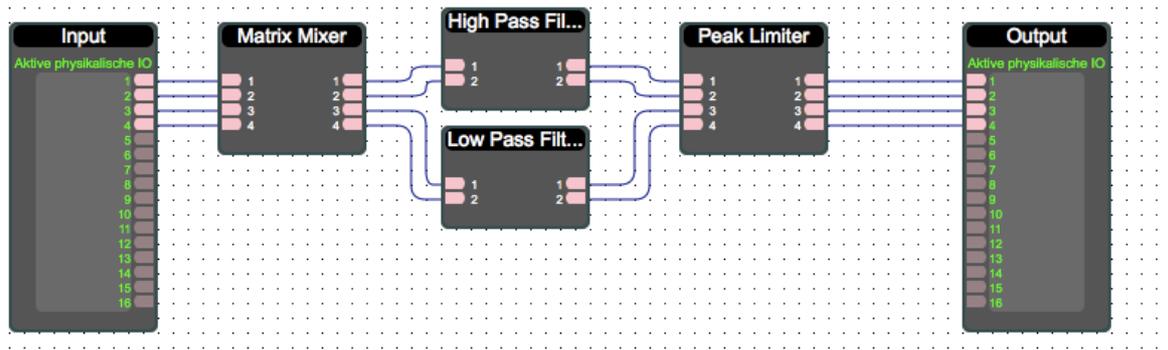
- (e) Im „**Mic/Line Pre-Amp Setup**“ können die analogen Eingänge des Prozessors konfiguriert werden (Mic/Line Auswahl, Phantomspeisung & Analog Trim)
- (f) Nehmen Sie hier Ihre benötigten Einstellungen vor.
- (g) Ein Doppelklick auf den **Matrix Mixer** öffnet diesen. Im Werkzustand sind keine Inputs mit den Outputs verbunden! In unserem Beispiel haben wir Input 1 mit Output 1 verbunden, Input 2 mit Output 2, usw. Der **Connect** Knopf zeigt an, welches Signal wohin geleitet wird



- (h) Öffnen Sie nun das **High- und Low Pass Filter Modul**, wählen sie Ihren Filter **Typ**, Ihre **Flankensteilheit (Slope)** und die **Cutoff Frequenz**.



- (i) Öffnen Sie den **Peak Limiter** und stellen Sie sicher, dass das Threshold nach Ihren Bedürfnissen eingestellt ist. Hiermit ist unser **Beispiel DSP Device Design** fertiggestellt.



Globale und Modul Presets

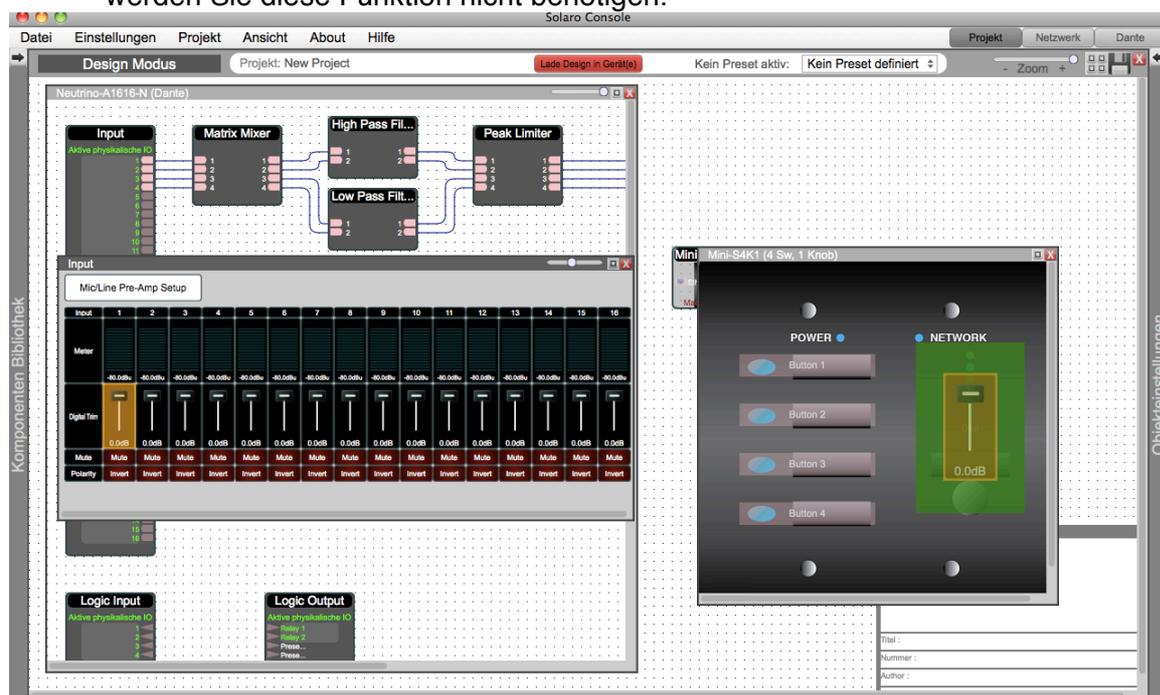
Sie haben die Möglichkeit Presets für einzelne Module (Matrix Mixer, EQ, Pre-Amps, etc.) oder für den gesamten Prozessor zu erstellen. Um ein Modul Preset zu erstellen, konfigurieren Sie z.B. Ihren Matrix Mixer und machen danach einen Rechtsklick auf das geschlossene Modul und wählen „**Modulwerte in Preset speichern**“ und erstellen ein neues Preset. Sie können Ihre Einstellungen auch einem bereits bestehenden Preset hinzufügen.

Um ein globales Preset zu erstellen, schließen Sie die Arbeitsfläche vom Prozessor, machen einen Rechtsklick auf das Gerät und wählen „**Kopiere Gerätewerte in Preset**“ aus.

NeuPanel Mini / Touch 7SM und SolaroControl programmieren

So verknüpfen Sie Parameter mit Ihrem NeuPanel Mini, Touch und SolaroControl.

- (1) Sie haben das **Steuerpanel** aus den **Systemkomponenten** in die Arbeitsfläche gezogen.
- (2) Auch das Panel muss über die Funktion „Physikalisches Gerät zuweisen“ gemappt werden.
- (3) Öffnen Sie das Panel mit einem Doppelklick.
- (4) Öffnen Sie mit einem Doppelklick das DSP Device Design von Ihrem Prozessor (Neutrino/Uno, ...). Öffnen Sie das **DSP Modul**, was mit dem Panel verknüpft werden soll.
- (5) Um den Bildschirm aufzuräumen gibt es in der oberen rechten Ecke eine Taste, welche die Arbeitsflächen nebeneinander anordnet. Ist Ihr Bildschirm groß genug, werden Sie diese Funktion nicht benötigen.



- (6) Mit gehaltener STRG-Taste + Linksklick (WIN) oder CTRL/CMD+ Linksklick (MAC) wählen Sie die Parameter Funktion (Fader, EQ Frequenz, Mute,...) aus. In unserem Beispiel haben wir den Fader von Input 1 markiert
(Note: Es können auch mehrere Parameter Funktionen, des gleichen Typs gleichzeitig ausgewählt werden und auf dem Panel platziert werden). Das 7SM und SolaroControl Panel erlaubt das komplette kopieren des Moduls auf Ihr Panel (Auch Meter). Um Parameter zu „linken“ ziehen Sie z.B. den Fader 1 auf Ihre 7SM/SolaroControl Arbeitsfläche und legen ihn dort ab. Danach wählen Sie Fader 2-16 aus und legen diese auf dem bereits abgelegten Fader 1 ab. Unten Rechts in den Objekteinstellungen werden alle verknüpften Control Parameter angezeigt. Hier können Sie auch einzelne Control Parameter aus der Verlinkung löschen.
- (7) Ziehen Sie mit gehaltener Maustaste die Parameter Funktion auf die NeuPanel Arbeitsfläche und legen es auf dem Level Control Kontrollfeld (Symbol) ab.
- (8) Bereits belegte Symbole werden rot markiert, unbelegte grün.
Note: Es können mehrere Funktionen (vom selben Typ) auf einem Kontrollfeld abgelegt und somit gelinkt werden.
- (9) In den Objekteinstellungen können Sie den Zugriff auf die Parameter Funktionen editieren. Zum Beispiel kann der regelbare Bereich oder die Schrittgröße des Faders definiert werden. Geben Sie hier die UI min. und max. Werte ein.
Wichtig: Markieren Sie den **kompletten Textboxinhalt**, auch „dB“, und geben Sie dann Ihren Wert ein.
- (10) Erstellte **Presets** ziehen Sie links aus der Komponenten Bibliothek auf Ihr Minipanel, 7SM oder SolaroControl (Hier muss evtl. einmal in die gepunktete Arbeitsfläche des Panel geklickt werden).

Projekt Speichern



- (a) Klicken Sie auf das „Projekt speichern“ Diskettensymbol in der oberen rechten Ecke des Fensters. Dies aktiviert die Funktion „Projekt speichern als“ oder „Projekt Speichern“ (jedes mal, wenn ein Parameter verändert wird, kann über diesen Knopf eine schnelle Speicherung durchgeführt werden). Das derzeitige Projekt kann auch unter „Datei“ abgespeichert werden.
- (b) **Die Speicherfunktion speichert das Projekt NUR auf Ihrem Computer und nicht auf Ihrem Prozessor! (hierzu mehr im Switch to Online Mode Kapitel)**
- (c) Es wird empfohlen das Projekt zwei Mal abzuspeichern. Ein Backup Master File und ein Projekt zum Arbeiten.

Switch to Online Mode / Lade Design in Gerät(e)

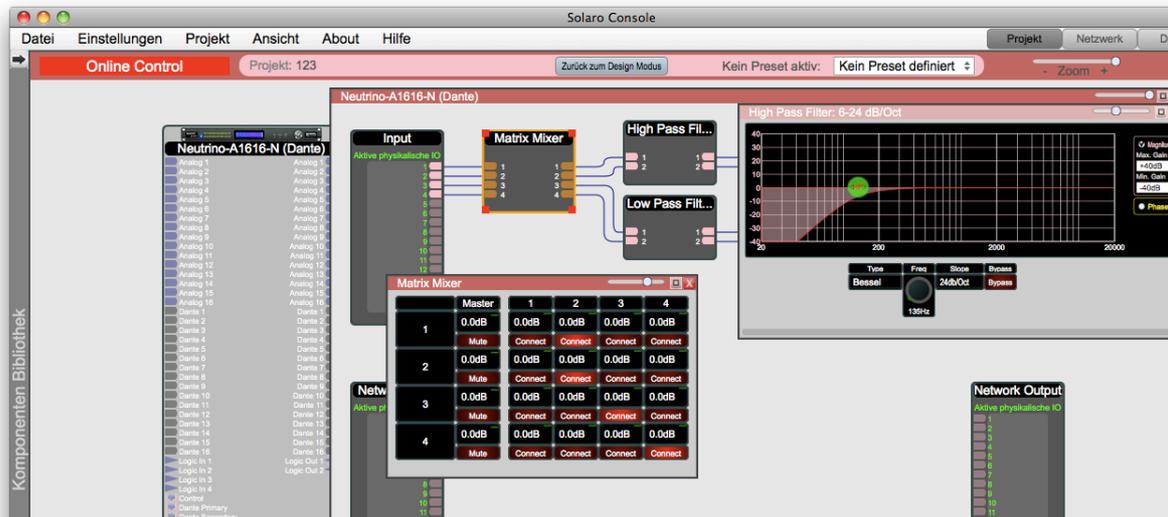
(Transfer/Speichern des DSP Designs/ Projekt hochladen)

Haben Sie Ihre Projekt fertiggestellt und auf Ihrem Computer gespeichert, können Sie es auf den Neutrino **übertragen**.

- (a) Navigieren Sie in Ihrem geöffneten Projekt zu dem roten „**Lade Design in Gerät(e)**“ Knopf in der oberen Mitte des Fensters.
- (b) Der Knopf hat zwei Funktionen – das Projekt wird auf Ihrem PC gespeichert und danach auf die verbundenen Geräte übertragen, welche danach Online/Live geschaltet sind. Das Device Design kann nu in Echtzeit konfiguriert werden (z.B EQs, Gains, etc.)
- (c) Folgen Sie den **Instruktionen** achtsam und **warten** Sie, bis das Projekt vollständig auf den Prozessor kopiert wurde.
- (d) Sollte der Transfer von der Software abgebrochen werden, überprüfen Sie, ob Ihre Netzwerkeinstellungen richtig sind.

Online Mode

- (a) Der „Lade Design in Gerät(e)“ Knopf heißt nun **„Zurück zum Design Mode“**.
- (b) Des weiteren haben die Arbeitsflächen keine Punkte mehr und es können keine weiteren Geräte oder Module hinzugefügt werden!
- (c) Der Prozessor hat im Online Modus einen grünen Indikator, welcher signalisiert, dass das Gerät Verbunden ist.



- (d) **Note:** Sie können nun weiterhin alle DSP Module editieren. Wechseln Sie zurück in den **Design Mode**, wird die Software Sie fragen, ob die Änderungen in Ihr Projekt auf dem Computer übernommen werden sollen!
Mit dieser Funktion können Sie Ihren Prozessor einstellen, während Sie den Effekt hören. Ist alles konfiguriert, können Sie die Einstellungen in Ihr Projekt auf dem PC „mitnehmen“ (Direkt danach kann auch mit **„Projekt speichern als“** ein neues Projekt erstellt werden). Hier ist **Vorsicht** geboten, um nicht aus versehen ein Projekt **ungewollt zu Überschreiben!**

Offline arbeiten

Natürlich können Sie Ihr Projekt vollkommen im **Offline** Modus erstellen und auf Ihrem PC abspeichern. Hierzu muss kein Prozessor verbunden sein! Auch „Physikalisches Gerät zuweisen“ ist nicht notwendig, um ein Projekt zu erstellen. Dies kann auch erst am Ende vorgenommen werden, wenn das Projekt letztendlich auf die Geräte übertragen werden soll.

Design Projekt öffnen

Es gibt mehrere Möglichkeiten, ein bestehendes Projekt erneut zu öffnen.

- Im SolaroConsole Startup Menü „Projekt öffnen“,
- oder aus der Netzwerk-, Projekt Ansicht über „Datei“ – „Projekt öffnen“
- Beide Wege öffnen ein vorher abgespeichertes DSP Design Projekt, welches in der Projekt Ansicht geöffnet wird.

„Gerät öffnen“ Im Netzwerk

(Schneller Zugriff auf einen schon programmierten Prozessor)

Sind Sie über das Netzwerk mit einem bereits programmierten Prozessor verbunden, gibt es die Möglichkeit schnell über die Netzwerk Ansicht auf das Gerät zuzugreifen und Einstellungen zu Überprüfen oder Änderungen vorzunehmen.

- (a) Verbinden Sie den Prozessor zu Ihrem Netzwerk.

- (b) Öffnen Sie die SolaroConsole Software.
- (c) Wählen Sie im **SolaroConsole Startup** Fenster **Starte „Netzwerk Ansicht“** aus.
- (d) Stellen Sie sicher, dass im Network View der Prozessor mit einem Grünen Netzwerk Indikator gekennzeichnet ist.
- (e) Klicken Sie auf den Knopf „**Gerät öffnen**“.
- (f) Das auf dem Neutrino gespeicherte Device Design öffnet sich.
- (g) Der Prozessor befindet sich im Online/Live Modus.
- (h) Editieren Sie, wie gewohnt, Ihre Parameter in Echtzeit.

Note 1: Einstellungen, die hier vorgenommen werden, können nur über Umwege in das Projekt auf Ihrem PC übertragen werden!

Note 2: Sie müssen **das identische Device Design File** auf Ihrem PC besitzen und in der **Projekt Ansicht/Design Mode** geöffnet haben, damit Sie die Parameteränderung in Ihr Projekt auf Ihrem Computer übernehmen können. Um die Einstellungen zu kopieren, gehen Sie in den Design Modus und aktivieren den **Online Modus**. Fragt Sie die Software, ob Sie die eingestellten Parameter auf den Prozessor kopieren möchten, antworten Sie mit **Nein**. Nun befinden Sie sich im **Online Modus** mit den vorher editierten Einstellungen. Nun können Sie zurück in den **Design Modus** wechseln und bei diesem Schritt die geänderten Parameter mit auf Ihren PC, in das geöffnete Projekt übernehmen (**Sie sollten vorher ein Backup auf Ihrem Computer erstellen!**).

Note 3: Es gibt des weiteren die Möglichkeit die Settings des physischen Prozessors in eine Separate Datei (.xml) zu **exportieren**. Dies ist im **Netzwerk** über einen Rechtsklick auf den Prozessor zu realisieren. Dafür muss „**Design aus Gerät exportieren**“ ausgewählt werden. Unter Umständen können bei diesem Schritt Presetnamen verloren gehen

DSP Module

Audio Module

Delay

0-10ms	(0,01ms Schritte),
0-50ms	(0,05ms Schritte),
0-100ms	(0,1ms Schritte),
0-500ms	(0,5ms Schritte),
0-1S	(1ms Schritte),
0-2S	(2ms Schritte)

Compressor

Threshold	(-60 – +20dB, 0,5dB Schritte)
Ratio	(1:1 – 40:1, 1:1 Schritte)
Attack	(0,1 – 2000ms, 0,1ms Schritte)
Release	(0ms – 10S, 1ms Schritte)

Peak Limiter

Threshold	(-60 – +20dB, 0,5dB Schritte)
Ratio	(40:1)
Release	(0,1ms – 2S, 0,1ms Schritte)

Expander (Noise Gate)

Threshold	(-60 – +20dB, 0,1dB Schritte)
Ratio	(1:1 – 40:1, 1:1 Schritte)
Attack	(0,1 – 100ms, 0,01 Schritte)
Release	(0 – 10S, 1ms Schritte)

Ducker

Depth	(0 – 100dB, 0,01 dB Schritte)
Threshold	(-60 – 0dB, 0,01dB Schritte)
Attack	(10 – 500ms, 1ms Schritte)
Release	(10 – 60S, 1ms Schritte)
Hold Time	(10ms – 10S, 1ms Schritte)

Graphic Equalizer

10, 15 oder 31 Bänder (-30 - +15dB, 0,1dB Schritte)
Die Anzahl kann bei Component Properties umgestellt werden.

Parametric Equalizer

EQ Level	(-30 - +15dB, 0,1dB Schritte)
Frequenz	(20Hz – 20kHz, 1Hz Schritte)
Bandwidth	(0,02 – 4Okt, 0,01Okt Schritte)

High Shelf Filter

EQ Level	(-30 - +15dB, 0,1dB Schritte)
Frequenz	(20Hz – 20kHz, 1Hz Schritte)
Bandwidth	(0,01 – 4Okt, 0,01Okt Schritte)

Low Shelf Filter

EQ Level	(-30 - +15dB, 0,1dB Schritte)
Frequenz	(20Hz – 20kHz, 1Hz Schritte)
Bandwidth	(0,01 – 4Okt, 0,01Okt Schritte)

All Pass Filter: First Order

Frequenz	(20Hz – 20kHz, 1Hz Schritte)
Degree	(0 – 179,5°, 0,5° Schritte)
Unity Gain Filter	

All Pass Filter: Second Order

Frequenz	(20Hz – 20kHz, 1Hz Schritte)
Bandwidth	(0,01 – 4Okt, 0,01Okt. Schritte)
Unity Gain Filter	

High Pass Filter 6-24dB/Oct

Frequenz	(20Hz – 20kHz, 1Hz Schritte)
Type	(Butterworth, Linkwitz-Riley, Bessel)
Slope	(6 – 24dB/Okt, 6dB/Okt. Schritte)

High Pass Filter 6-48dB/Oct

Frequenz	(20Hz – 20kHz, 1Hz Schritte)
Type	(Butterworth, Linkwitz-Riley, Bessel)
Slope	(6 – 48dB/Okt, 6dB/Okt. Schritte)

Low Pass Filter 6-24dB/Oct

Frequenzy (20Hz – 20kHz, 1Hz Schritte)
Type (Butterworth, Linkwitz-Riley, Bessel)
Slope (6 – 24dB/Okt, 6dB/Okt. Schritte)

Low Pass Filter 6-48dB/Oct

Frequenzy (20Hz – 20kHz, 1Hz Schritte)
Type (Butterworth, Linkwitz-Riley, Bessel)
Slope (6 – 48dB/Okt, 6dB/Okt. Schritte)

Auto Feedback Supression

Threshold (-100 – +10dB, 0,1dB Schritte)
Sensitivity (very low, low, medium, high, very high)
Maximum Depth (0dB – 40dB, 0,01dB Schritte)
Notch Step Size (0,5dB – 3dB, 0,01dB Schritte)
Default Bandwidth
Recycle Delay (0,1Hr – 100Hr dB, 0,01dB Schritte)
Type (Dynamic oder Fixed)

Sine Tone Generator

Level (-100 – +20dB, 0,1dB Schritte)
Frequenzy (20Hz – 20kHz, 1Hz Schritte)
Mute (On/Off)

Sine Sweet

Level (-100 – +20dB, 0,1dB Schritte)
Start Freq. (20Hz – 20kHz, 1Hz Schritte)
End Freq. (20Hz – 20kHz, 1Hz Schritte)
Sweep Time (1ms – 60S, 1ms Schritte)
Mute (On/Off)
Repeat (On/Off)
(Re)Start

White Noise

Level (-100 – +20dB, 0,1dB Schritte)
Mute (On/Off)

Pink Noise

Level (-100 – +20dB, 0,1dB Schritte)
Mute (On/Off)

Matrix Mixer

Input to Output (-100 – 0dB, 0,01dB Schritte)
Connect (On/Off für jeden In-/Output)
Master Gain (-100 – 0dB, 0,01dB Schritte)
Mute (On/Off für jeden Output)

Die Anzahl der Ein- und Ausgänge kann in den Component Properties umgestellt werden.

Matrix Selector

Mit dem Drop Down Menü können jedem Ausgang ein oder mehrere Eingänge zugewiesen werden

Gating Auto Mixer

Mehrere Eingänge werden heruntergeregelt (Stumm geschaltet), bis ein gewisser Pegel überschritten wird. (Konferenzinstallationen) Mehrere Mikrofone werden benutzt, wobei nur eins oder wenige „angeschaltet“ sind.

Eingänge:

Gain	(-100 - +16dB, 0,01dB Schritte für jeden Kanal)
Mute	(On/Off für jeden Kanal)
Manual On	(Wechselt von automatic (Off) zu fixed (On) Gain)
Priority	(0 – 10, wobei 10 die höchste und 0 die niedrigste Priorität darstellt) (Je höher die Priorität, desto niedriger das Level, mit dem das Signal vom Gate erfasst wird)
Sensitivity	(-16 - +12dB, 0,01dB Schritte, gibt das Threshold für das Gate an)

Ausgang:

Gain	(-100 - +16dB, 0,01dB Schritte)
Mute	(On/Off)
Hold Time	(50 – 6000ms, 0,001ms Schritte) Zeit, die ein Eingangssignal heruntergeregelt wird.
Off Gain	(-90 - -10dB, 0,1dB Schritte) Level, zu der das Gate herunterregelt.
Last Mic On	(Wählt das Signal, welches immer an ist, wenn kein anderes Signal vorhanden ist)
# of Open Mic	(Maximale Anzahl an offenen Kanälen)
Open Mic Attenuation	(0 - +6dB, 0,01dB Schritte) Tritt immer in Kraft, wenn sich die Anzahl der offenen Kanäle verdoppelt)

Gain Sharing Auto Mixer

Mischt automatisch Eingangskanäle zu einem Ausgangskanal anhand ihrer Eingangspegel

Eingänge:

Gain	(-100 - +16dB, 0,01dB Schritte für jeden Kanal)
Mute	(On/Off für jeden Kanal)
Manual On	(Wechselt von automatic (Off) zu fixed (On) Gain)
Priority	(0 – 10, wobei 10 die höchste und 0 die niedrigste Priorität darstellt) (Je höher die Priorität, desto niedriger das Level, mit dem das Signal vom Gate erfasst wird)

Ausgang:

Gain	(-100 – +16dB, 0,01dB Schritte)
Mute	(On/Off)
Response Time	(0,2 – 2000ms, 0,1ms Schritte)
Slope	(1 – 3, 0,001 Schritte) Legt den dB unterschied zwischen den Prioritäten fest 1 = kein Unterschied 2 = 2dB Unterschied pro Prioritätspunkt 3 = 4dB Unterschied pro Prioritätspunkt

LR Mixer

Mischt Eingänge, bevor sie in Links und Rechts getrennt werden.

Gain	(-100 – +15dB, 0,1dB Schritte für Input und Outputs)
Mute	(On/Off für Input und Outputs)
Polarity	(On/Off)

LCR Mixer

Mischt Eingänge, bevor sie in Links, Rechts und Center getrennt werden

Gain	(-100 – +15dB, 0,1dB Schritte für Input und Outputs)
Mute	(On/Off für Input und Outputs)
Polarity	(On/Off)

Priority Selector

Mehrere Kanäle werden zu einem Ausgang zusammengefasst.

Priority	(0 – 10, wobei 10 die höchste und 0 die niedrigste Priorität darstellt)
Threshold	(-60dB – 0dB)
Mute	(On/Off)
Hold Time	(10ms – 30S)

Der Ausgang ist das Eingangssignal mit der höchsten Priorität, welches sich über dem Threshold befindet. Threshold Enable muss aktiviert sein.

Summer

Mehrere Kanäle werden zu einem Ausgang zusammengefasst

Analog/Network Input/Output

Meter	(-80 – +40dB, 0,1dB Schritte)
Gain	(-100 – +15dB, 0,1dB Schritte)
Mute	(On/Off)
Polarity	(On/Off)

Logic Inout/Output

Enable	(On/Off)
Inverse	(On/Off)

Mic/Line Pre-Amp

Mic/Line Gain	(-40 – +25dB, 0,01dB Schritte)
Phantom Power	(On/Off)
Mic/Line	(On/Off) Mic = +40dB Gain

Logic Module

AND

Alle Inputs Logic high = Logic high Output

OR

Sobald Logic high Input = Logic high Output

NOT

Output ist das Gegenteil vom Input

NAND

Logic high Output, außer alle Inputs sind high

NOR

Logic high Output, wenn alle Inputs Logic low sind

XOR

Output Logic low, wenn alle Inputs gleich sind. Sonst Logic high.

XNOR

Wenn alle Inputs gleich sind = Output Logic high

SR-Flip Flop

Jeder Trigger (low-to-high Signal) lässt den Logic Output Q seinen Wert ändern.

/Q befindet sich dabei immer im gegensätzlichen Status.

Set = Logic high = Output Q Logic high

Reset = Logic high = Output Q Logic low

State zeigt den aktuellen Status des Q

Delay

On Time (0 – 60S, 1ms Schritte)

Off Time (0 – 60S, 1ms Schritte)

Ist der Input Logic high für die On Time, ist der Output auch Logic high für die On Time und danach Logic low für die Off Time

Multiplexer

Einer der acht Inputs wird mit den drei Ctrl (Control) I/O's zum Output geleitet.

De-Multiplexer

Der Input wird zu einem der acht Outputs mit den drei Ctrl (Control) I/O's geleitet.

Encoder

Konvertiert acht Logische Inputs in drei binäre Outputs. Encoded Channel wird angezeigt.

Decoder

Konvertiert drei binäre Inputs in acht logic Outputs. Decoded Channel wird angezeigt.

Counter

Jeder Trigger (low-to-high Signal) am Trigger I/O addiert 1 zum Count-Wert(0-99999999).

Wird das Threshold (0 – 99999999) erreicht, wird der Outputstatus high.

Force Trigger addiert 1 zum Count-Wert.

Force Reset setzt den Count-Wert auf 0 zurück

Delay Hold

Wird der Input getriggert wird (low-to-high Signal) oder Force Trigger aktiviert wird, das Delay I/O für die angegebene Delay Time (0,01 – 5000S). Danach wird das Hold I/O für die angegebene Hold Time (0,01 – 5000S) aktiviert. Loop Mode wiederholt diesen Zyklus. Reset setzt den Status wieder zurück.

Latch Button

Erzeugt Logic high oder low Signal mit On/Off. Logic Output umkehren mit Inverse.

Momentary Button

Erzeugt einen Trigger (low-to-high Signal) am Output mit On/Off. Logic Output umkehren mit Inverse.

Radio Button

Der Output am ausgewählten Ratio Btn ist Logic high. Alle anderen Outputs sind Logic low. Logic Outputs umkehren mit Inverse.

Indicator

Zeigt den Status jedes Inputs an