



## NetAmp<sup>SN1100</sup>

im stand-alone Betrieb

Der NetAmp von Systemline ist ein Systemgerät, eignet sich aber auch hervorragend für den stand-alone Betrieb von zwei Zonen à 2 x 40W/4Ω, oder einer Zone mit 4 x 40W/4Ω.

Drei Analog/Digital-Eingänge stehen zur Verfügung, wobei ein Eingang pro Zone auch mit USB verwendet werden kann. Jede Zone hat einen RJ45 Anschluss für ein Eingangsmodul, das mit einer herkömmlichen Cat5 Verbindung bis zu 100 m abgesetzt verwendet werden kann. Dieses Local Input Modul(LIM) hat einen Analog/Digital-Eingang sowie einen Infrarotempfänger für die Steuerung.

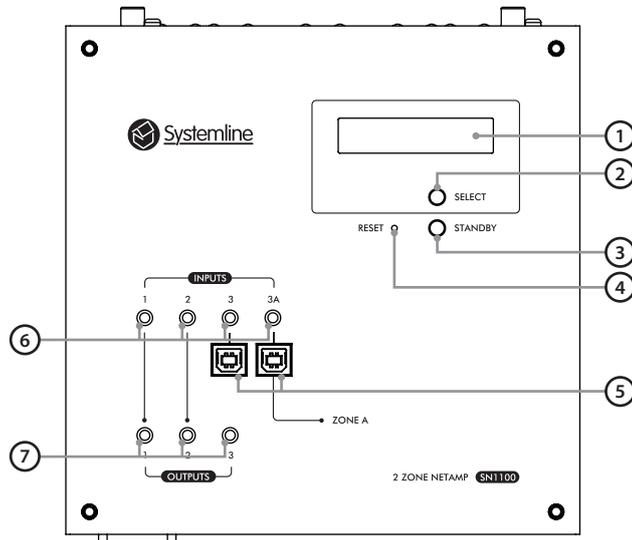
Ein einfaches Wandbedienteil mit Infrarotempfänger im UK- oder EDIZIO-Design steuert die Grundfunktionen des NetAmp.

Der Verstärker wird über das integrierte Web Interface konfiguriert und kann auch mit einem einfachen Protokoll über die IP Schnittstelle gesteuert werden.

## Index:

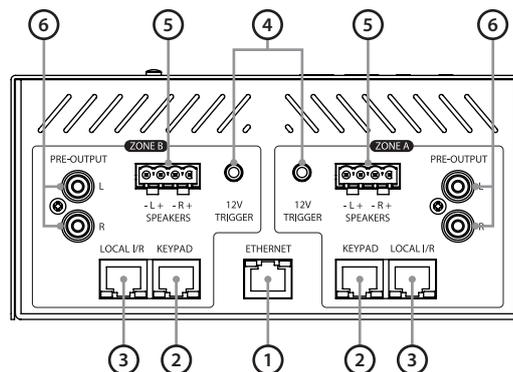
- 1 - Anschlüsse
  - 1.1 Front
  - 1.2 Rückseite
  
- 2 - Grundkonfiguration
  - 2.1 IP-Adresse auslesen
  - 2.2 Webkonfiguration
  - 2.3 Login
  - 2.4 Netzwerkkonfiguration
  
- 3 - Eingänge
  
- 4 - Zonen Setup
  - 4.1 Übersicht
  - 4.2 Live Control
  - 4.3 Main Settings
  - 4.4 Local Input Settings
  
- 5 - Bedienteil KPS3
  
- 6 - Local Input Module
  
- 7 - IP Control
  
- 8 - Beispiele
  - 8.1 2 Zonen / lokale Bedienung
  - 8.2 1 Zone / lokale Bedienung
  - 8.3 2 Zonen / IP Steuerung
  - 8.4 2 Zonen / KNX Steuerung

1. Anschlüsse  
1.1 Front



1. Status Anzeige
2. Select Taster – schaltet Anzeige um
3. Standby Taste
4. Reset Taste
5. USB Eingang
6. 3,5mm analog Stereo oder digital mini TOSLINK Eingang
7. 3,5mm analog Stereo oder digital mini TOSLINK Ausgang zu weiteren NetAmp

1.1 Rückseite



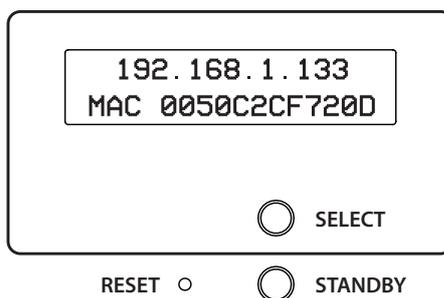
1. Ethernet RJ45 für Netzwerk
2. Anschluss für Bedienteile
3. Anschluss für Local Input Module (LIM)
4. 12V Trigger Ausgang. 3,5mm Mini-Jack mono
5. Stereo Lautsprecher Anschluss
6. Pre Amp Output; Line Level geregelt

## 2 . Konfiguration

### 2.1 IP-Adresse auslesen

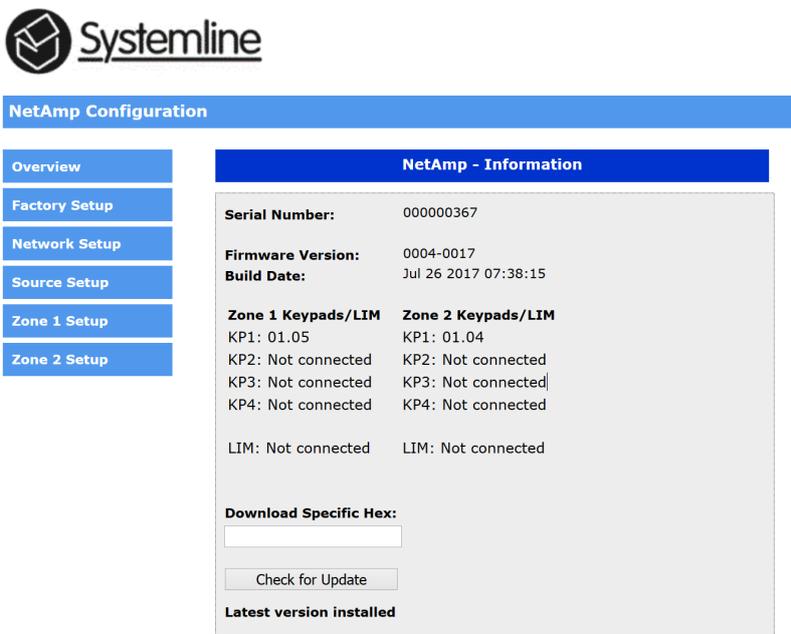
Der NetAmp wird über die integrierte Webseite konfiguriert.

Auf der Front des NetAmp drücken Sie kurz die Taste «SELECT» und die IP-Adresse wird angezeigt.



### 2.2 Webkonfiguration

Öffnen Sie die Konfigurationsseite des NetAmp indem Sie im Internetbrowser die ausgelesene IP-Adresse eingeben. (zB. <http://192.168.1.133>)



**Systemline**

**NetAmp Configuration**

- Overview
- Factory Setup
- Network Setup
- Source Setup
- Zone 1 Setup
- Zone 2 Setup

**NetAmp - Information**

**Serial Number:** 000000367

**Firmware Version:** 0004-0017

**Build Date:** Jul 26 2017 07:38:15

Zone 1 Keypads/LIM	Zone 2 Keypads/LIM
KP1: 01.05	KP1: 01.04
KP2: Not connected	KP2: Not connected
KP3: Not connected	KP3: Not connected
KP4: Not connected	KP4: Not connected
LIM: Not connected	LIM: Not connected

**Download Specific Hex:**

Check for Update

**Latest version installed**

Auf der Eintrittsseite finden Sie eine Übersicht über das angeschlossenen Zubehör und können Updates starten.

## 2.3 Login

Die Konfigurationsseiten sind mit einem Passwort geschützt.  
Der Benutzername und das Passwort können im <Factory Setup> geändert werden.

Die Logindaten sind wie folgt:

Benutzername: admin

Passwort: password

## 2.4 Netzwerkkonfiguration

Soll der NetAmp über Netzwerk gesteuert werden, kann im <Network Setup> eine fixe IP-Adresse eingestellt werden.

### NetAmp - Network Setup

#### Static IP Setup

**DHCP Enabled:**

**CAUTION:** Incorrect settings may cause loss of network connectivity.

**IP Address:**

**Subnet Mask:**

**Gateway:**

Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit «Save».

### 3 . Eingänge

Unter <Source Setup> werden Einstellungen für die Eingänge vorgenommen.

Mit «Source Enabled?» wird die Quelle aktiviert, bzw. deaktiviert.

Zur besseren Übersicht kann der Quelle ein Name gegeben werden.

«Source Volume Mode:» - deaktiviert die Lautstärkeregelung für diese Quelle. Diese Funktion ist sinnvoll, wenn die Lautstärke am Quellengerät geregelt wird. z.B. ChromeCast, AirPlay, KH-Ausgang vom TV, etc.

Die Quelle 3 ist nur mit der Zone 2 und die Quelle 3A nur mit der Zone 1 verbunden.

Die Sever IP-Adresse und Source MAC werden für den stand-alone Betrieb nicht benötigt.

Die Umschaltung der Eingänge zwischen Analog, Digital und USB erfolgt automatisch.

Bestätigen Ihre Einstellungen mit «Save».

**NetAmp - Source Setup**

**Source 1:**  Source Enabled?  
**Source 1 name:**   
 Source Volume Mode?

**Source 2:**  Source Enabled?  
**Source 2 name:**   
 Source Volume Mode?

**Get IP automatically?:**   
**Server IP Address:**

**Source 3:**  Source Enabled?  
**Source 3 name:**   
**Source MAC:**   
 Source Volume Mode?  
**USB 3 Serial:** 000734

**Source 3A:**  Source Enabled?  
**Source 3A name:**   
**Source MAC:**   
 Source Volume Mode?  
**USB 3A Serial:** 000733

## 4. Zonen Setup

### 4.1 Übersicht

Wählen Sie <Zone 1/2 Setup>

Hier werden die Zonen konfiguriert. Jede Zone kann individuell eingestellt werden.

**Live Control:**

Hier kann der Zonenverstärker vom Computer aus gesteuert werden.

**Main Settings:**

*Source 1/2/3 ToV* - Einschalllautstärke dieser Quelle.

*ToV Mode* - Wählen Sie, ob die Einschalllautstärke beim Quellenwechsel aktiv wird, oder nur beim Einschalten der Zone.

*Alarm Volume* - Weckerlautstärke

*Max Volume* - Maximale Wiedergabelautstärke in dieser Zone.

*# of Keypads* - Anzahl Bedienteile in dieser Zone.

*Amplifier Mode* - Zone 2 wird im «Linked Mode» als weiteren Verstärker dieser Zone verwendet. (Nur in Zone 1 wählbar)

**Local Input Settings:**

*LIM Input Mode* - Hier wird der Audioeingang vom Local Input Modul festgelegt.

*Local Input Name* - Wählen Sie den Namen des Anschlusses, der in der App angezeigt werden soll.

*Turn on Volume* - Einschalllautstärke dieser Quelle.

*Source Volume Mode* - Wählen Sie, ob die Lautstärke vom NetAmp, oder der Quelle geregelt wird.

*Optical Switch Mode* - Wählen Sie, ob nach dem Ausschalten der externen Quelle die letzte Quelle wiedergegeben, oder ob die Zone ausgeschaltet werden soll.

Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit «Save».

**NetAmp - Zone 1 Setup**

Temperature: 48°C (**49°C**)

---

**Zone 1 name:**   Enabled?

---

**Live Control**

**Standby On/Off?:**

**Source Select:**

**Volume:**

**Treble:**

**Bass:**

**Balance:**

**Standby**

---

**Main Settings**

**Source 1 ToV:**

**Source 2 ToV:**

**Source 3 ToV:**

**ToV Mode:**

**Alarm Volume:**

**Max volume:**

**# of Keypads:**

**Amplifier Mode:**

---

**Local Input Settings**

**LIM Version: Not connected**

**LIM Input Mode:**

**Local Input Name:**

**Turn on Volume:**

**Source Volume Mode:**  Enabled?

**Optical Switch Mode:**

## 4.2 Live Control

Der NetAmp kann mit dem Computer gesteuert werden. Das Live Control gibt Ihnen die Möglichkeit Höhen, Tiefen und die Balance einzustellen und live zu kontrollieren. Diese Funktion ist für Service- und Installationszwecke vorgesehen und nicht für den täglichen Gebrauch durch den Kunden.

*Standby On/Off?*: - Mit «Toggle On/Off» können Sie die Zone Ein-, bzw. Ausschalten. Der ausgeschaltete Zustand wird mit **Standby** angezeigt.

*Source Select*: - Mit «-» / «+» Werden die Quellen umgeschaltet.

*Volume*: - Mit «-» / «+» kann die Wiedergabelautstärke im Bereich von 0 bis 30 eingestellt werden.

*Treble*: - Mit «-» / «+» kann der Hochtonteil im Bereich von -7 bis +7 eingestellt werden.

*Bass*: - Mit «-» / «+» kann der Tieftonteil Bereich von -7 bis +7 eingestellt werden.

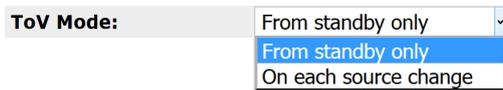
*Balance*: - Mit «-» / «+» kann die Link/Rechts-Balance im Bereich von -15 bis +15 eingestellt werden.

## 4.3 Main Settings

Die Main Settings sind Voreinstellungen für die Zone.

*Source 1/2/3 ToV*: - Für jede Quelle wird eine Einschaltlautstärke vorgegeben. Die Audioeingänge sind als 3.5mm MiniJack-Anschlüsse für analoge, wie auch digitale Signale ausgelegt. Die Einschaltlautstärke kann mit «-» / «+» im Bereich von 0 bis 30 eingestellt werden.

*ToV Mode*: - Sie können hier wählen, ob bei jedem Quellenwechsel oder nur beim Einschalten aus dem Standby die entsprechende Einschaltlautstärke der Quelle aktiviert werden soll.

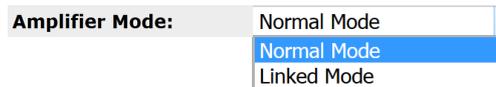


*Alarm Volume* hat im stand-alone Betrieb keine Funktion.

*Max Volume* begrenzt die Lautstärkeregelung auf den eingestellten Wert.

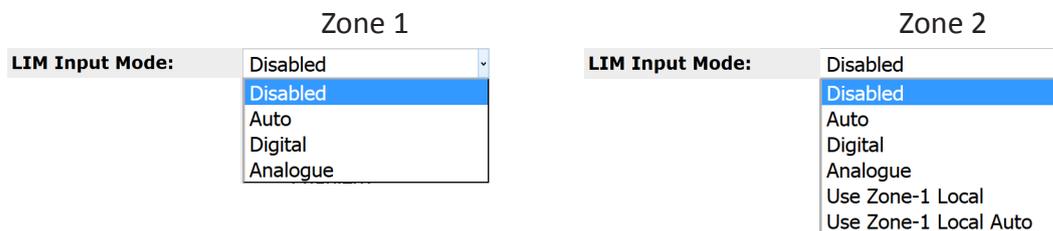
**# of Keypads:** - In jeder Zone können bis zu 4 Bedienteile installiert werden. Mit «-» / «+» wird die Anzahl der Keypad eingestellt.

**Amplifier Mode:** (nur in Zone 1) - Der NetAmp ist für 2 Zonen à 2x 40W/40Ohm ausgelegt. Im «Linked Mode» kann die Zone 2 als weitere Endstufe der Zone 1 eingesetzt werden. Quelle 3A wird in dieser Betriebsart nicht benutzt.



#### 4.4 Local Input Settings

**LIM Input Mode:** - Der Input Mode gibt an, wie die Quelle mit dem LIM (Local Input Module) verbunden ist. Im Modus «Auto» schaltet die Zone auf den Local Eingang um, sobald ein optisches Signal anliegt. Im Modus «Digital» und «Analog» wird der Local Eingang manuell angewählt. In der Zone 2 haben Sie zusätzlich Zugriff auf das LIM der Zone 1.

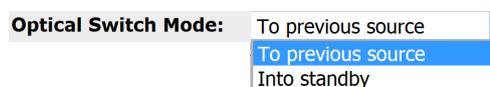


**Local Input Name:** - Zur besseren Übersicht kann hier ein Name eingegeben werden.

**Turn on Volume:** - Die Einschalllautstärke des LIM kann mit «-» / »+» im Bereich von 0 bis 30 eingestellt werden.

**Source Volume Mode:** - Wird der Source Volume Mode aktiviert, ist die Lautstärkeregeung des NetAmp für diese Zone deaktiviert. Die Lautstärkenregelung erfolgt dann durch das Quellen-Gerät. Diese Funktion kann z.B. für einen geregelten Audioausgang des TV eingesetzt werden.

**Optical Switch Mode:** - Hier wird festgelegt, wie sich der Verstärker verhalten soll, wenn das optische Signal unterbrochen wird. «To previous Source» wechselt zur letzten Quelle. «Into standby» schaltet die Zone aus.



Bestätigen Sie die Eingaben mit «Save».

## 5. Bedienteil

### KPS-3 Keypad

Es können bis zu 4 Bedienteile in einer Zone verwendet werden. Die Bedienteile werden mit einem Cat5 Kabel *daisy chain* (parallel) verbunden.

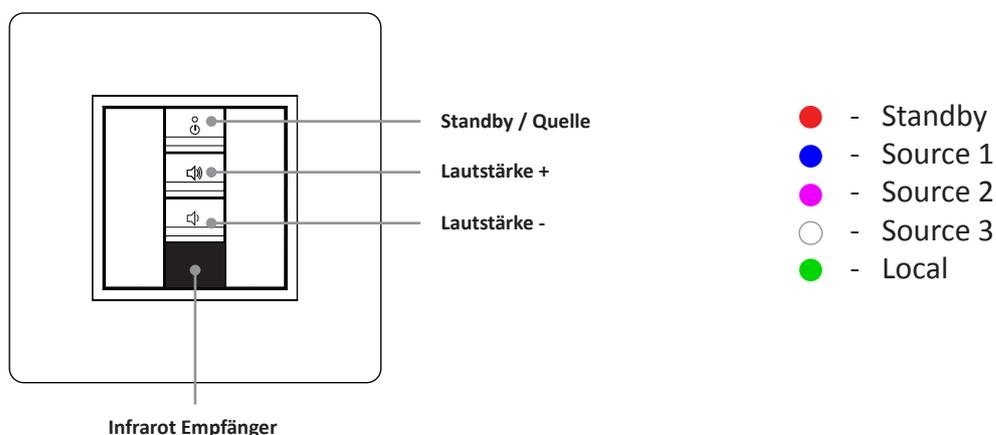
Das Cat5 Kabel zwischen dem Bedienteil und dem NetAmp kann bis 100m lang sein.

Die Kabel werden am Bedienteil mit Schneideklemmen und auf Seite des NetAmp mit einem RJ45 Stecker nach TIA/EIA-568B Belegung verbunden. Die Schneideklemmen sind farbig markiert.

Durch Drücken der Standby Taste wird die Zone mit der letzten Quelle eingeschaltet. Durch wiederholtes Drücken dieser Taste werden die aktivierten Quellen in zyklischer Reihenfolge gewechselt.

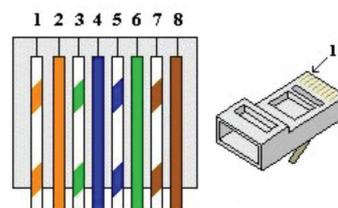
Die aktuelle Quelle wird durch unterschiedliche Farben der Status LED angezeigt.

Langes Drücken der Standby Taste schaltet die Zone aus.



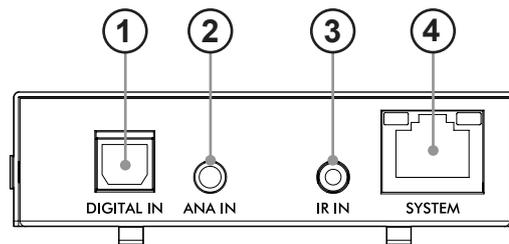
Die Steckerbelegung des Keypad Anschluss entspricht dem Standard T568B.

Werden mehrere Keypad pro Zone eingesetzt, werden diese parallel verdrahtet. Eine falsche verschaltung kann zur Beschädigung des Bedienteil führen.



## 6. Local Input Module

Jeder Zone kann ein *Local Input Module* (LIM) über eine Cat5 Verbindung angeschlossen werden. Das LIM dient dazu den Ton einer lokalen Quelle (in der Zone) über die Lautsprecher wiederzugeben. Wird der TV-Ton digital verbunden, muss der Tonausgang auf PCM Stereo eingestellt sein.



- ① Digital in - Toslink optischer Eingang, PCM Stereo
- ② Analog in - 3.5mm stereo analog Eingang
- ③ IR in - 2.5mm IR Jack Anschluss für mitgelieferten IR- Empfänger
- ④ System - RJ45 Verbindung zum Local-Anschluss des NetAmp

Das RJ45 Kabel zwischen dem LIM und dem NetAmp sollte nicht länger als 100m sein.

Die orange LED leuchtet konstant wenn der LIM mit dem NetAmp verbunden ist.

Die grüne LED blinkt bei Datenkommunikation, wie z.B. von der Infrarotfernbedienung.

Das LIM wird mit einem IR-Receiver geliefert. Platzieren Sie das Empfangsauge an einer gut sichtbaren Position und verbinden es mit dem 2.5mm Micro-Jack am LIM. Folgende Funktionen sind möglich:

- Standby (toggle)
- Quelle 1/2/3
- Local
- Lautstärke +
- Lautstärke -
- Mute
- Numerische Favoriteneingabe bis 64
- LIM Quelle analog
- LIM Quelle digital

Die Infrarotsteuerung reagiert nur auf Systemline Infrarotbefehle. Es können keine Infrarotbefehle gelernt werden. Es werden keine Infrarot Befehle *pass-through* weitergeleitet.

## 7. IP Control

Den NetAmp können Sie mit einfachen Telnet Befehlen auf dem Port 9760 steuern. Jeder Befehl wird mit einem Echo bestätigt das zur Visualisierung verwendet werden kann. Eine komplette Liste der Kommandos finden Sie in einer separaten Beschreibung.

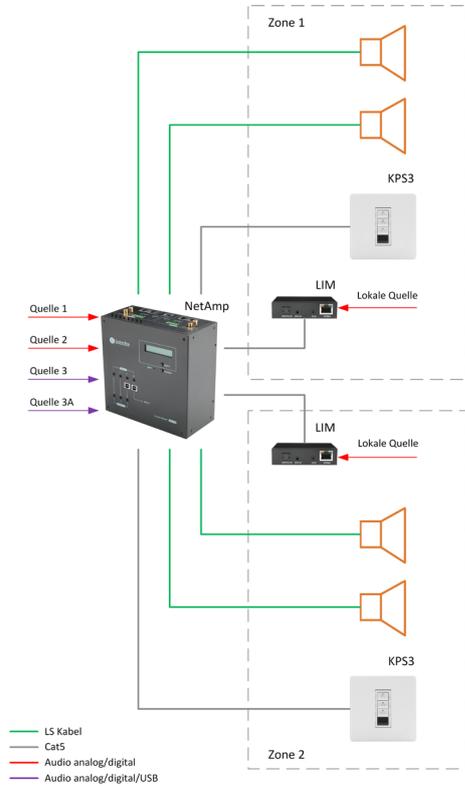
Port: 9760

Als Terminator des Kommandos wird carriage return (OD) und line feed (OA) angehängt.

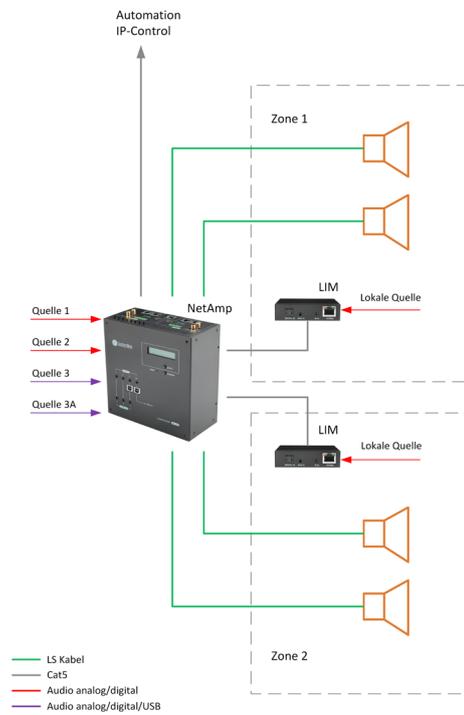
Zone 1 On	\$s1srcon
Zone 1 Off	\$s1srcoff
Zone 1 Source 1	\$s1src1
Zone 1 Source 2	\$s1src2
Zone 1 Source 3	\$s1src3
Zone 1 Source Local	\$s1srcloc
Zone 1 Previous Source	\$s1srcpre
Zone 1 Vol+	\$s1vol+
Zone 1 Vol-	\$s1vol-
Zone 1 Vol absolut	\$s1volxx (xx = 0-30)
Zone 1 Mute	\$s1volmute
Zone 1 Mute Off	\$s1volmoff
Zone 1 Bass +	\$s1bas+
Zone 1 Bass -	\$s1bas-
Zone 1 Treble +	\$s1tre+
Zone 1 Treble -	\$s1tre-
Zone 1 Balance +	\$s1bal+
Zone 1 Balance -	\$s1bal-
Zone 2 On	\$s2srcon
Zone 2 Off	\$s2srcoff
Zone 2 Source 1	\$s2src1
Zone 2 Source 2	\$s2src2
Zone 2 Source 3	\$s2src3
Zone 2 Source Local	\$s2srcloc
Zone 2 Previous Source	\$s2srcpre
Zone 2 Vol+	\$s2vol+
Zone 2 Vol-	\$s2vol-
Zone 2 Vol absolut	\$s2volxx (xx = 0-30)
Zone 2 Mute	\$s2volmute
Zone 2 Mute Off	\$s2volmoff
Zone 2 Bass +	\$s2bas+
Zone 2 Bass -	\$s2bas-
Zone 2 Treble +	\$s2tre+
Zone 2 Treble -	\$s2tre-
Zone 2 Balance +	\$s2bal+
Zone 2 Balance -	\$s2bal-

## 8. Beispiele

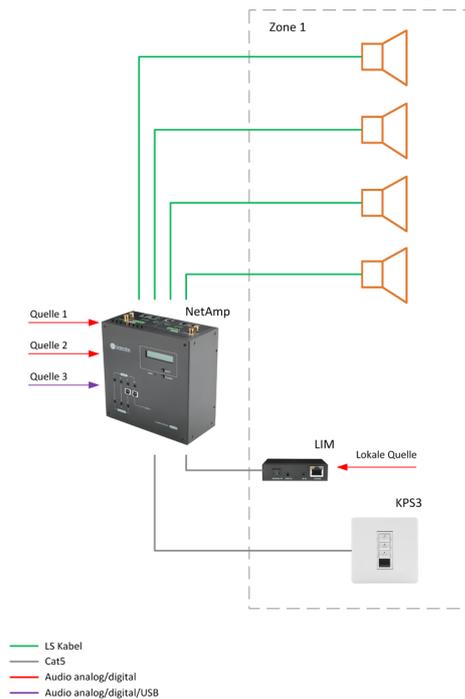
### 8.1 - 2 Zonen / lokale Bedienung



### 8.3 - 2 Zonen / IP Steuerung



### 8.2 - 1 Zone / lokale Bedienung



### 8.4 - 2 Zonen / KNX Steuerung

