

# Fohhn-Net Remote

Fohhn Control Network.



## Bedienungsanleitung *User Instructions*

### NA-3

Fohhn-Net Ethernet Adapter

- >Installation
- >Configuration



Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf.

*Please read this manual carefully before operating the equipment and store this manual.*



## NA-3 Fohhn-Net Ethernet Adapter

### Beschreibung

Der NA-3 ist eine Fohhn-Net Ethernet Brücke zur Einbindung der Fohhn-Net Geräte in ein lokales Ethernet basiertes Netzwerk. Die Fohhn-Net Geräte können von einem PC, der sich im selben LAN befindet wie der NA-3, mit der Fohhn Audio Soft bedient werden. Hochwertiges Alugehäuse inkl. Fohhn-Net Adapterkabel und Steckernetzteil. Der NA-3 benötigt mindestens die Version 3.0.2 der Fohhn Audio Soft.

### Drahtlose Anbindung

Der NA-3 kann an einen WLAN Access Point angeschlossen werden, um eine drahtlose Steuerung, mit der Fohhn Audio Soft von einem Laptop aus zu ermöglichen.

### Mediensteuerung

Über den NA-3 können Fohhn-Net Geräte per Mediensteuerung mit Ethernet Anschluss gesteuert werden. Eine Dokumentation zu dem zu implementierenden UDP-Protokoll ist als PDF erhältlich.

### Mehrere NA-3

Es können mehrere NA-3 gleichzeitig eingesetzt werden. Somit kann die Verkabelung zu verschiedenen Stellen per Ethernet erfolgen. An jeden NA-3 können dann wieder mehrere Fohhn-Net Geräte angeschlossen werden.

Die Fohhn Audio Soft (ab Version 3.0.2) kann alle NA-3 gleichzeitig ansprechen.

### Firmware Update

Ein Firmwareupdate erfolgt über den Fohhn-Net Port. Für ein Firmwareupdate ist ein NA-1 USB-Adapter notwendig.

### Anschlüsse

DC-In Buchse für Steckernetzteil  
10Base-T Ethernet Port  
Fohhn-Net XLR-Buchse und RJ-45 Buchse

### Erste Inbetriebnahme

Wenn der NA-3 an ein Netzwerk mit DHCP Server angeschlossen wird, erhält er automatisch eine vom DHCP Server zugewiesene IP Adresse.

Wird für 20 Sekunden kein DHCP Server gefunden, vergibt sich der NA-3 automatisch die IP-Adresse 192.168.1.99.

Achten Sie darauf dass sie einen unkonfigurierten NA-3 nicht in an ein Netzwerk anschließen, in dem diese Adresse bereits vergeben sein kann.

Als erstes sollten Sie ihrem NA-3 eine feste IP Adresse vergeben. Verwenden Sie die DHCP Konfiguration nur wenn Sie sie wirklich benötigen, wirklich benötigen. Wenn der NA-3 eine feste IP Adresse hat, liegt die Startzeit des Gerätes bei nur einer Sekunde.

#### • Direkter Anschluss an einen PC

Wenn Sie den NA-3 direkt mit dem Ethernet Port eines Computers verbinden, müssen Sie ein Crosslink-Ethernet Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) verwenden um NA-3 und Computer zu verbinden.

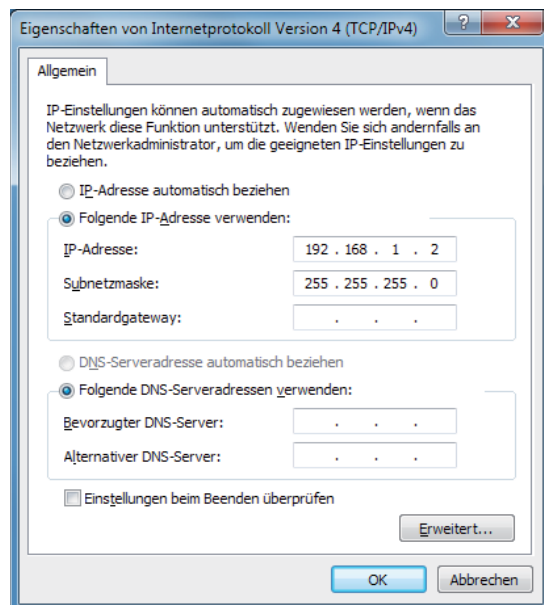
#### • Anschluss über einen Switch

Verwenden Sie ein Ethernetkabel um den NA-3 an einem Port von einem Ethernet Switch anzuschließen.

Wenn ihr Computer keine IP Adresse von einem DHCP Server erhält, müssen Sie ihm eine feste IP Adresse im gleichen Adressbereich vergeben.

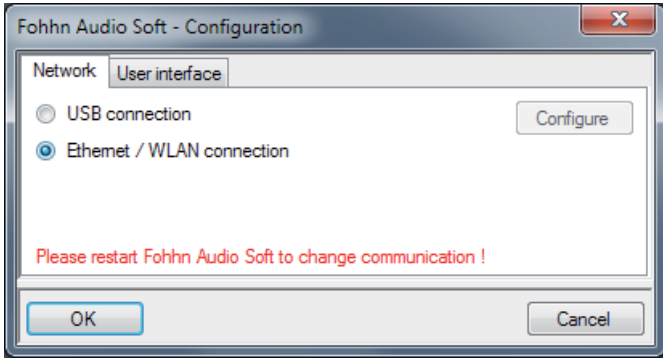
z.B. 192.168.1.2

(Bei direktem Anschluss ist dies immer notwendig)

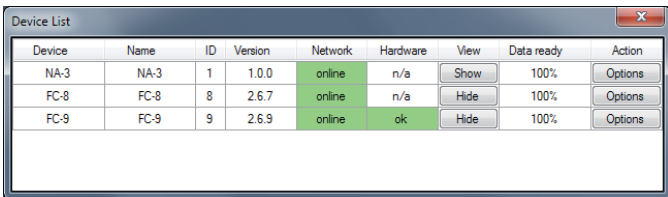


Windows Netzwerkkonfiguration

Starten Sie jetzt die Fohhn Audio Soft (min. Version 3.0.2) und stellen Sie die Kommunikation auf Ethernet um. Die Fohhn Audio Soft muss danach neu gestartet werden.

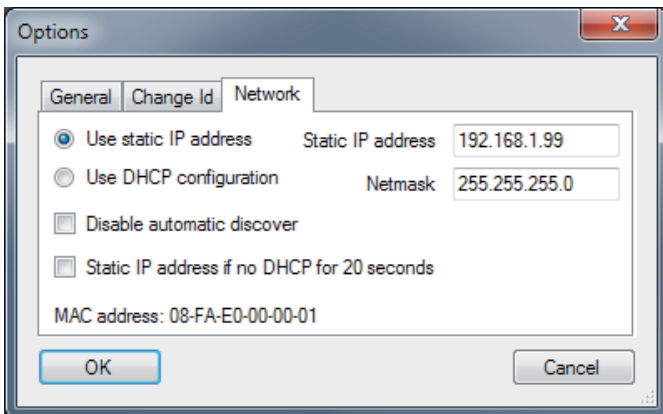


Die Fohhn Audio Soft findet den NA-3 automatisch, er wird in der Device List wie jedes andere Fohhn-Net Gerät angezeigt. Der NA-3 belegt genauso wie jedes andere Gerät eine Fohhn-Net Adresse, werksseitig ist dies die ID 1. Somit kann kein weiteres Fohhn-Net Gerät die ID 1, oder Sie ändern die Adresse die NA-3 über "Options" -> "Change ID".



### Konfiguration des NA-3

Klicken Sie in der Device List auf "Options" und dann auf "Network" um an die Netzwerkeinstellungen des NA-3 zu gelangen. Jede IP Adresse darf nur einmal in einem Netzwerk vorkommen!  
Tipp: notieren Sie sich Ihre Einstellungen mit einem Aufkleber auf dem NA-3.



### Alternative Konfiguration des NA-3 über Fohhn-Net

Schließen Sie den NA-3 über den Fohhn-Net Port an einen NA-1 USB Adapter an. So können Sie unabhängig vom Ethernet und den Netzwerkeinstellungen den NA-3 konfigurieren. Dies ist nützlich wenn Sie die Einstellungen des Adapters nicht kennen. Ein Firmwareupdate funktioniert nur über einen NA-1 USB Adapter.



### Anschluss an einen Access Point

Um die Fohhn Geräte drahtlos von einem Laptop aus zu bedienen, können Sie den NA-3 mit einem Access Point verbinden. Schließen Sie dazu den NA-3 über Ethernet an dem Access Point an. (Je nach Modell kann ein "normales" Patchkabel oder ein Crosslink Kabel notwendig sein - lesen Sie hierzu die Bedienungsanleitung des Access Points).

Einige Access Points haben einen integrierten DHCP Server, wir empfehlen den DHCP Server zur automatischen Konfiguration der Computer zu verwenden, dem NA-3 jedoch eine feste IP Adresse zu vergeben, da der NA-3 meist vor dem Access-Point betriebsbereit ist. Achten Sie darauf dass der DHCP Server keine Adressen in dem Bereich vergibt, in dem Sie feste IP Adressen vergeben haben.

Achten Sie auf eine sichere Konfiguration ihres WLAN Netzwerks, der NA-3 selbst bietet keine Verschlüsselungs- oder Authentifizierungsmöglichkeiten.

### Empfehlung für WLAN Komponenten

Grundsätzlich kann der NA-3 mit fast jedem Access Point verwendet werden.

Wir empfehlen die Verwendung von WLAN Access Points des Herstellers LANCOM Systems.

LANCOM Systems bietet professionelle Netzwerkkomponenten mit einem kompletten Zubehörprogramm wie externe Antennen und 19" Montagerahmen.

Die LANCOM Access Points zeichnen sich durch eine sehr hohe Zuverlässigkeit und kurze Startzeiten aus.

Für alle Standardanwendungen mit dem NA-3 Ethernet Adapter ist der Access Point LANCOM L-321agn bestens geeignet.

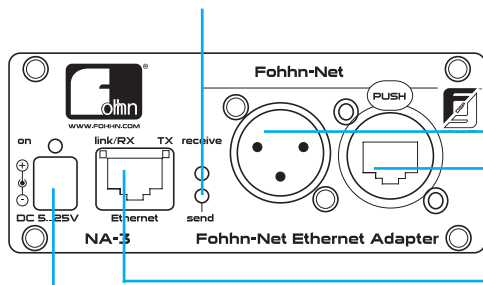
Wenn ihr Laptop auch das 5 GHz Frequenzband beherrscht, können Sie mit diesem Access Point auch auf das 5 GHz Frequenzband ausweichen. Da im Moment die meisten WLAN Geräte im 2,4 GHz Frequenzband arbeiten, ist im 5 GHz Frequenzband in der Regel ein zuverlässigerer Betrieb möglich.

Mit dem externen USB WLAN Adapter AirLancer USB-300agn können Sie ihren Laptop auch mit einem modernem WLAN Modul erweitern.

## Anschlüsse

### Fohhn-Net LEDs

send LED (gelb) leuchtet auf wenn vom PC Daten gesendet werden  
receive LED (grün) leuchtet auf wenn auch Daten empfangen werden.



### DC Anschluss

Anschlussbuchse für das mitgelieferte Netzteil.

### Fohhn-Net XLR-Anschluss

Über den Fohhn-Net XLR-Anschluss können die Fohhn-Net Geräte über handelsübliche XLR-Kabel oder Multicore über das Fohhn-Net XLR <-> RJ-45 Adapterkabel angeschlossen werden. (siehe Anschlussdiagramm unten)

### Fohhn-Net RJ-45

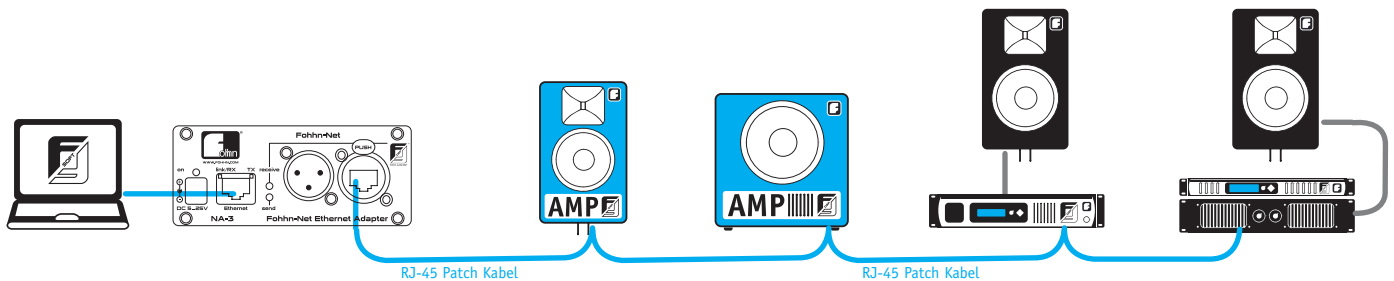
Über den Fohhn-Net RJ-45 Anschluss können die Geräte direkt mit einem RJ-45 Patchkabel (Netzwerkkabel) angeschlossen werden. (siehe Anschlussdiagramm unten)

### Ethernet Anschluss

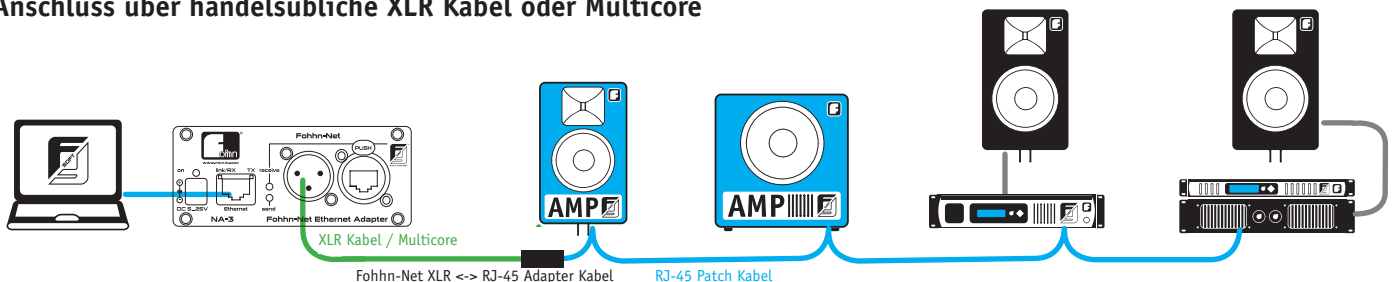
Über den Ethernet Anschluss wird der NA-3 mit dem PC oder Laptop verbunden.

## Direkter Anschluss über handelsübliche RJ-45 Patchkabel (Netzwerkkabel)

Hinweis: verwenden Sie für die Fohhn-Net Verkabelung nur standard RJ-45 Patchkabel, die 1:1 durchverbunden sind.



## Anschluss über handelsübliche XLR Kabel oder Multicore



Sie können ein handelsübliches XLR-Kabel (oder Multicore) an den NA-3 anschließen und dann das erste Gerät über das Fohhn-Net XLR-<->RJ-45 Adapterkabel anschließen.

Somit können Sie die Kabellänge auf einfache Weise verlängern. Alle weiteren Geräte können mit RJ-45 Patchkabeln durchverbunden werden.



## Fohhn-Net NA-3 Ethernet adapter operating manual

### Description

The NA-3 is a Fohhn-Net Ethernet bridge for integrating Fohhn-Net devices in a local Ethernet-based network. Fohhn-Net devices can be operated from a PC connected to the same LAN as the NA-3 using Fohhn Audio Soft. High-quality aluminium housing incl. Fohhn-Net adapter cable and mains power pack. The NA-3 requires version 3.0.2 of Fohhn Audio Soft or higher.

### Wireless connection

The NA-3 can be connected to a WLAN access point to allow wireless operation from a laptop using Fohhn Audio Soft.

### Media control

The NA-3 can be used to control Fohhn-Net devices via a media control with an Ethernet connection. Documentation on the UDP protocol to be implemented is available in PDF format.

### Multiple NA-3 units

Several NA-3 units can be integrated simultaneously to establish cable connections to different points via Ethernet. Several Fohhn-Net devices can then be connected to each NA-3.

Fohhn Audio Soft (from version 3.0.2) can control all NA-3 devices simultaneously.

### Firmware update

The firmware is updated via the Fohhn-Net port and requires an NA-1 USB adapter.

### Connections

DC In socket for mains power pack

10Base-T Ethernet port

Fohhn-Net XLR socket and RJ-45 socket

### Initial commissioning

When the NA-3 is connected to a network that operates with a DHCP server, the DHCP server allocates an IP address to the NA-3 automatically.

If a DHCP server is not detected after 20 seconds, the NA-3 automatically adopts the IP address 192.168.1.99.

Make sure that you do not connect an unconfigured NA-3 to a network in which this address may already be allocated.

First of all you should allocate a static IP address to your NA-3. Only use the DHCP configuration when absolutely necessary. If the NA-3 has a static IP address, the start time of the device is only one second.

#### • Direct connection to a PC

If you connect the NA-3 directly to the Ethernet port on a computer, you must use a crosslink Ethernet cable (not included in scope of delivery) to connect the NA-3 and computer.

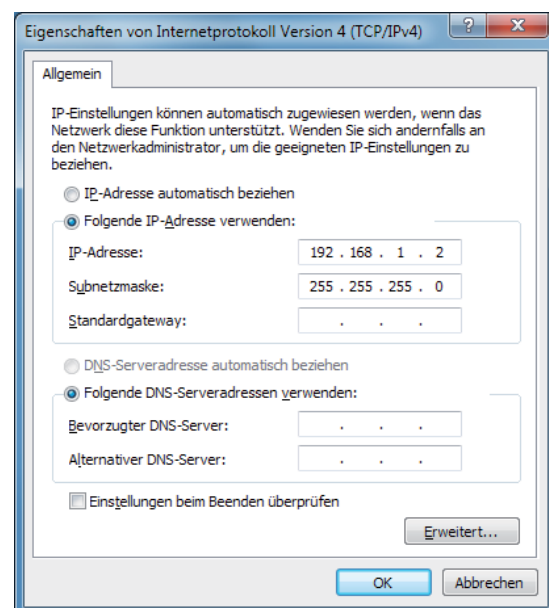
#### • Connection via a switch

Use an Ethernet cable to connect the NA-3 to a port from an Ethernet switch.

If a DHCP server does not allocate an IP address to your computer, you must enter a static IP address in the same address field.

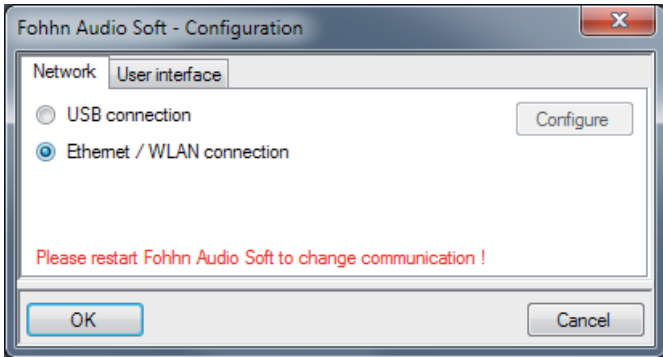
e.g. 192.168.1.2

(always required with a direct connection)



Windows network configuration

Now start Fohhn Audio Soft (version 3.0.2 or higher) and switch the communication setting to Ethernet. Fohhn Audio Soft must then be restarted.



Fohhn Audio Soft detects the NA-3 automatically, which then appears in the device list in the same way as every other Fohhn-Net device. Like other devices, the NA-3 also has a Fohhn-Net address which is set to ID 1 by default so that the ID 1 cannot be assigned to any other Fohhn-Net device. Alternatively, change the address of the NA-3 via "Options" -> "Change ID".

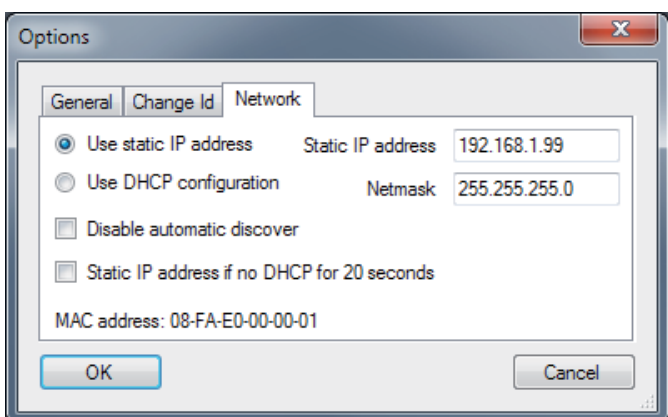
Device	Name	ID	Version	Network	Hardware	View	Data ready	Action
NA-3	NA-3	1	1.0.0	online	n/a	Show	100%	Options
FC-8	FC-8	8	2.6.7	online	n/a	Hide	100%	Options
FC-9	FC-9	9	2.6.9	online	ok	Hide	100%	Options

### Configuring the NA-3

Click on "Options" and then on "Network" in the device list to open the NA-3 network settings.

Each IP address may only appear in a network once!

Tip: note down your settings on a sticker and attach to the NA-3.



### Alternative NA-3 configuration via Fohhn-Net

Connect the NA-3 to an NA-1 USB adapter via the Fohhn-Net port. You can then configure the NA-3 independently of the Ethernet and the network settings, which proves useful if you do not know the adapter settings. Firmware can only be updated via an NA-1 USB adapter.



### Connecting to an access point

You can connect the NA-3 to an access point in order to operate the Fohhn devices wirelessly from a laptop. Connect the NA-3 to the access point via Ethernet. (A "normal" patch cable or a crosslink cable may be required depending on the model - read the access point operating manual).

Some access points have an integral DHCP server. We recommend you use the DHCP server to configure the computer automatically but advise you to allocate a static IP address to the NA-3 because the NA-3 is usually ready for operation before the access point. Make sure that the DHCP server does not assign addresses to the field where you have entered a static IP address.

Make sure your WLAN network is configured correctly because the NA-3 does not offer any options for encryption or authentication.

In principle, the NA-3 can be used with almost any access point.

We recommend using WLAN access points from the manufacturer LANCOM Systems.

LANCOM Systems offers professional network components and a complete range of accessories such as external antennas and 19" mounting frames.

LANCOM access points are characterised by their extreme reliability and short start times.

The LANCOM L-321agn access point is best suited to all standard applications incorporating the NA-3 Ethernet adapter.

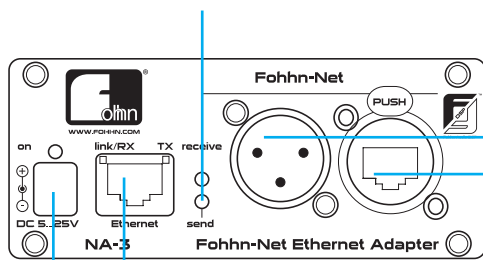
If your laptop can also operate in the 5 GHz frequency band, you can switch to this frequency band using this access point. Operation in the 5 GHz frequency band is usually quite reliable because most WLAN devices currently operate in the 2.4 GHz frequency band.

You also have the option of upgrading your laptop with a modern WLAN module by installing the AirLancer USB-300agn external USB WLAN adapter.

## Connections

### Fohhn-Net LEDs

send LED (yellow) lights up when data is transferred from the PC  
 receive LED (green) lights up when data is received.



### DC socket

Connection for the required power supply.

### Fohhn-Net XLR socket

Fohhn-Net devices can be connected to the Fohhn-Net XLR socket via standard XLR cables or multicore cables via the Fohhn-Net XLR - RJ-45 adapter cable. (See connecting diagram below)

### Fohhn-Net RJ-45

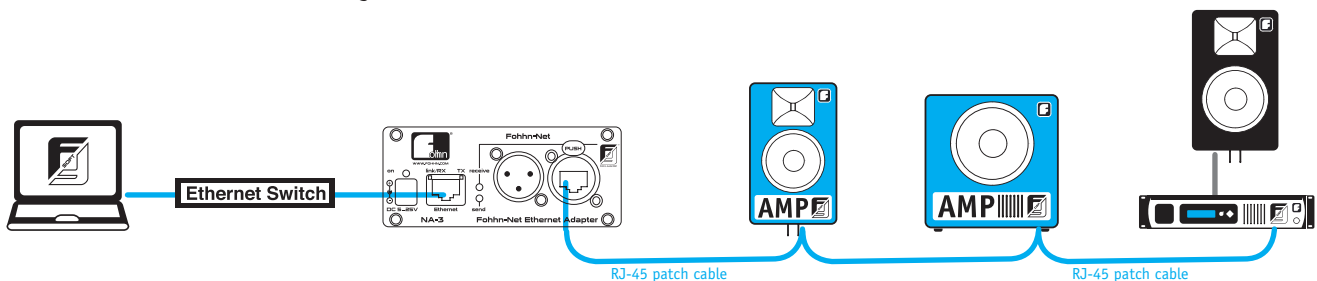
Fohhn-Net devices can be connected to the Fohhn-Net RJ-45 socket via RJ-45 patch cable. (See connecting diagram below)

### Ethernet socket

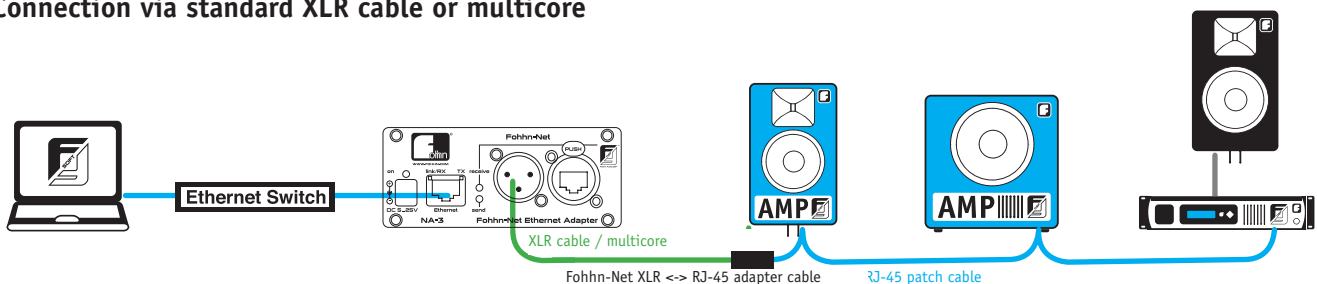
The NA-1 is connected with the PC or laptop via the Ethernet connection.

## Connection via standard RJ-45 patch cable

Note: always use standard RJ-45 patch cables for Fohhn-Net connections that are connected through 1:1.



## Connection via standard XLR cable or multicore



You can connect a standard XLR cable (or multicore cable) to the NA-3 and then connect the first device via the Fohhn-Net XLR RJ-45 adapter cable. You can then easily extend the cable. All other devices can be connected through using RJ-45 patch cables.

## Net Remote-Series

