

# AUDIOMODULE V3 KURZANLEITUNG

(STAND 21.04.2017)

Artikel-Nr.  
**10516 / 10526**

## Werkseinstellungen:

Standard IP: **192.168.1.226**  
Benutzername: admin  
Passwort: admin

**BAB TECHNOLOGIE GmbH**  
Hörder Burgstraße  
D - 44263 Dortmund

Telefon: +49 (0) 231 / 476 425-30  
Telefax: +49 (0) 231 / 476 425-59

info@bab-tec.de  
www.bab-tec.de

Made in Germany

## SICHERHEITS-HINWEISE

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

- Für die Inbetriebnahme sind Kenntnisse der Netzwerktechnik erforderlich.

- Die verdrosselte Busspannung darf nicht als Betriebsspannung 12–32 V DC verwendet werden.

- Auf die Lautstärkeeinstellung achten, wenn der Audioausgang verbunden wird.

- Wird das Gerät mit dem Internet verbunden, beachten Sie bitte die gängigen Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz vor unberechtigten Zugriff (Firewall Regeln, Passwörter, etc.).

Bei Nichtbeachtung der Kurzanleitung können Schäden am Gerät, Brand oder andere Gefahren entstehen. Die Anleitung ist Bestandteil des Produkts und muss beim Endanwender verbleiben.

**Wichtiger Hinweis:** Vor dem Trennen der Stromversorgung, bitte das AUDIO MODULE über das Webinterface (unter Konfiguration / System) herunterfahren!

## GERÄTEAUFBAU

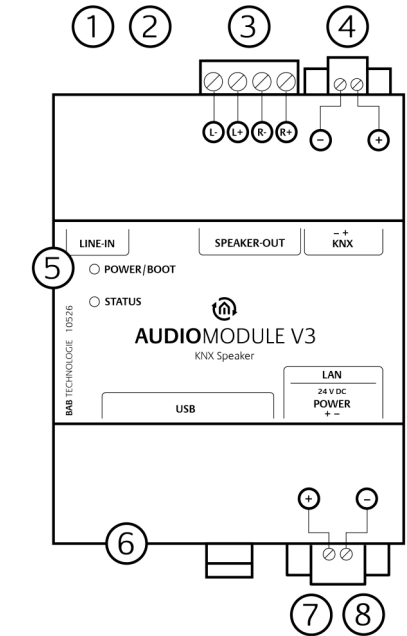


Abbildung 1: Anschlussbild

- 1) Audioeingang: 3.5mm Stereo Klinke Buchse
- 2) Audioausgang: 3.5mm Stereo Klinke Buchse (Typ 10526)
- 3) Audioausgang: 4pol. Schraubsteckklemme für Lautsprecher (Typ 10516)
- 4) Busanschlussklemme KNX/TP (nur Typ 10516 und 10526)
- 5) Signal-LEDs
- 6) USB-Ports
- 7) Anschlussklemme für Spannungsversorgung 12–32 V DC, <= 5 W (Typ 10526) | 24V, max. 72W (Typ 10516)
- 8) RJ45 Anschluss für Ethernet LAN

## INFORMATIONEN FÜR ELEKTROFACHKRÄFTE

### Gerät montieren

- Das Gerät auf die Hutschiene nach DIN EN 60715 aufschnappen.
- Gerät erwärmt sich im Betrieb (besonders Typ 10516). Maximale Umgebungstemperatur beachten und ausreichend belüften.

### Gerät anschließen (Abbildung1)

- Für KNX: Busleitung an die Busanschlussklemme (4) anschließen.
- Spannungsversorgung an die Schraubsteckklemme (7) entsprechend der Kennzeichnung anschließen (Leistung / Polarität beachten).
- Netzwerkleitung (LAN) in die RJ45-Buchse (8) einstecken.
- Audioausgang (6) über Klinkenstecker verbinden oder Lautsprecher Kabel über Schraubsteckklemme.

## Inbetriebnahme

- Versorgungsspannung einschalten. Anzeige der Status LED beachten.
- Für KNX: Busspannung einschalten. Die Programmierung der BCU geschieht nicht über eine ETS-Applikation, sondern über das Webinterface.

## BETRIEBSZUSTANDS-ANZEIGE

Das AUDIOMODULE hat zwei Duo-LEDs („Power/Boot“ und „Status“). Eine Duo-LED besitzt jeweils eine grüne und eine rote LED.

### POWER / BOOT LED

| LED Anzeige | Status                                                                  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------|
| AUS         | Das Gerät ist nicht betriebsbereit. Es liegt keine Betriebsspannung an. |

| GRÜN            | Das Gerät ist betriebsbereit.             |
|-----------------|-------------------------------------------|
| ORANGE BLINKEND | Das Gerät befindet sich in der Bootphase. |

### STATUS-LED

| LED Anzeige   | Status                                                                                                                        |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AUS           | Das Gerät befindet sich in der Bootphase.                                                                                     |
| GRÜN BLINKEND | Das Gerät ist gestartet, die LED simuliert einen „Heartbeat“. Blink-Frequenz steigt in Abhängigkeit der Geräte-Auslastung an. |
| ROT BLINKEND  | Es findet Kommunikation per KNX statt.                                                                                        |

Das AUDIOMODULE benötigt ca. **2 Minuten** zum Starten.

## ZUGRIFF HERSTELLEN

### Netzwerkeinstellungen Ihres Computers temporär anpassen (Windows):

- Klicken Sie „Start“-Button --> „Systemsteuerung“ --> „Netzwerk“
- Wählen Sie „Netzwerkverbindung“, dann „LAN –Verbindung“
- Klicken Sie auf „Eigenschaften“:
- Wählen Sie „Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)“ und klicken nochmals auf „Eigenschaften“.

- Bewahren Sie die vorhandenen Netzwerkeinstellungen auf (Notiz, Screenshot). In unserem Beispiel referenzieren wir die Adresse 192.168.178.xx.
- Ändern Sie jetzt der IP-Adressen Einstellungen (IP-Adresse und Subnetzmaske) um in den IP-Adressbereich des AUDIOMODULE zu wechseln:

Beispiel für eine gültige Konfiguration bei Werkseinstellungen:  
**Freie IP-Adresse für PC:** 192.168.1.100  
**Subnetzmaske:** 255.255.255.0

- Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit „OK“.

Ändern Sie jetzt die IP-Adresse des AUDIOMODULE in den IP-Adressbereich, in dem das AUDIOMODULE betrieben werden soll.

## WEBINTERFACE AUFRUFEN

Das Gerät wird über ein Webinterface konfiguriert, so dass eine Konfiguration über einen Webbrowser stattfinden kann.

Um das Webinterface aufzurufen gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie einen Browser und geben die IP-Adresse des AUDIOMODULE (192.168.1.226) in die Adresszeile ein
- Sie erreichen die AUDIOMODULE Startseite. „Anmelden“ schaltet die Konfiguration frei. „Informationen“ bietet Systeminformationen.

Anmeldedaten bei Werkseinstellung:  
Benutzername: **admin**  
Passwort: **admin**

**Bitte beachten Sie, dass bei Verlust des Passwortes das Gerät aus Sicherheitsgründen nicht zurückgesetzt werden kann.**

- Melden Sie sich mit den Benutzerdaten am Webinterface an: „Anmelden“.
- Sie erhalten dann zusätzlich Zugriff auf die „Konfiguration“.
- Um zurück zum Hauptmenü zukehren, genügt ein Klick auf Start.

### Netzwerkeinstellungen des AUDIO MODULE anpassen

- Klicken Sie auf „Konfiguration“.
- Öffnen Sie das Menü „Netzwerk“.

Folgende Einstellungen sind verfügbar:  
**DHCP**  
Netzwerkeinstellungen werden von einem DHCP-Server automatisch bezogen.

**IP-Adresse/ Subnetzmaske / Gateway**  
Statische IP-Adressvergabe bestehend aus IP-Adresse, Subnetzmaske und Gateway

**Beispiel Konfiguration:**  
**IP-Adresse:** 192.168.178.226  
**Subnetz:** 255.255.255.0  
**Gateway:** 192.168.178.1

**Ohne einen korrekten Gateway-Eintrag, kann das Gerät nicht mit dem Internet kommunizieren.**

**DNS Server**  
Dienst zur Namensauflösung. In kleinen Netzwerken meist durch den Router (Gateway) zur Verfügung gestellt.

**Ohne gültigen DNS Eintrag funktionieren Internetbasierte Dienste nicht**

**NTP Server**  
Dienst um die Systemzeit zu synchronisieren. NTP Server Liste: z.B. <http://www.pool.ntp.org/zone/europe>  
Klicken Sie auf „*Konfiguration speichern*“. Gerät wird neu gestartet.

**Ggf. jetzt wieder die alte IP-Adresse des Computers anpassen.**

**Gerät im Netzwerk suchen**  
Mit Hilfe von BAB STARTER können Sie Geräte im Netzwerk suchen:  
<http://www.bab-tec.de/starter/>

## DOKUMENTATION AUFRUFEN

Weiterführende Informationen finden Sie auf der Startseite des Geräts, unter „Dokumentation“.

## HINWEISE ZUR BROWSERNUTZUNG

Für den Zugriff auf das Webinterface nutzen Sie bitte einen der folgenden Webbrowser:

- ⇒ Google Chrome
- ⇒ Mozilla Firefox
- ⇒ Apple Safari

## FIRMWARE UPDATES

Über Firmware Updates für das AUDIOMODULE informieren wir Sie über unsere Webseite und unseren Newsletter.

## TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung: 12–32 V DC (Typ 10526) | 24 V DC (Typ 10516)
- Leistungsaufnahme: <= 5 W (Typ 10526) | 72 W (Typ 10516)
- Anschluss: Spannungsversorgung über Schraubsteckklemme bis 3,3 mm2
- Anschluss: KNX Bus über Schraubsteckklemme bis 1,5 mm2 (Typ 10516 und 10526)
- Anschluss: Lautsprecher über Schraubsteckklemme bis 3,3 mm2 (Typ 10516)
- Umgebungstemperatur: –5 bis +35°C

## MECHANISCHE DATEN

- Montage: REG-Gehäuse 4 TE
- Maße (B x H x T) in mm: 72 x 90 x 63
- Gehäuse: Kunststoff
- Schutzart: IP20 (nach EN 60529)

## ALLGEMEINE HINWEISE

### Verwendete Portnummern

Für die Webinterfaces werden folgende Ports verwendet:

- TCP Port 80 (http)
- TCP Port 9000 (Media Server)
- TCP Port 3671 (ETS)

## GEWÄHRLEISTUNG

Technische und formale Änderungen am Produkt, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen. Falls Sie sich nicht sicher sind, ob ein Defekt des Gerätes vorliegt, setzen Sie sich bitte mit unserem Support in Verbindung:

- +49 (0) 231 / 476 425 30 oder
- service@bab-tec.de.

Defekte Geräte bitte nur zusammen mit unseren RMA Formular einsenden. Fordern Sie dieses unter der obengenannten Kontaktdaten an.

**Bitte beachten Sie, dass wir unfreie Sendungen oder Sendungen ohne RMA-Formular nicht annehmen können!**

# AUDIOMODULE V3 Quick Reference Guide

(Status: 21<sup>st</sup> April 2017)

Item no.  
**10516 / 10526**

## FACTORY DEFAULTS

Default IP: **192.168.1.226**  
User name: admin  
Password: admin

## BAB TECHNOLOGIE GmbH

Hörder Burgstraße  
D - 44263 Dortmund

Phone: +49 (0) 231 / 476 425-30  
Fax: +49 (0) 231 / 476 425-59

info@bab-tec.de  
www.bab-tec.de

Made in Germany

## SAFETY INFORMATION

Electronic devices may be mounted and assembled by qualified electricians only. The applicable accident prevention regulations shall be observed.

- Network technology skills are required for the initial operation.

- The choked bus voltage must not be used as operating voltage 12–32 V DC.

- Please mind the volume setting when you connect the audio output.

- If the device is connected to the Internet, please observe the common safety measures in order to protect it from unauthorized access (firewall rules, passwords etc.).

Failure to observe these instructions can result in damage to the device, fire or other dangers. The quick reference guide is part of the product and must remain with the end user.

**Important note:** Before you disconnect the power supply, please shut down the AUDIO MODULE via its web interface first (Configuration/System)!

## DEVICE STRUCTURE

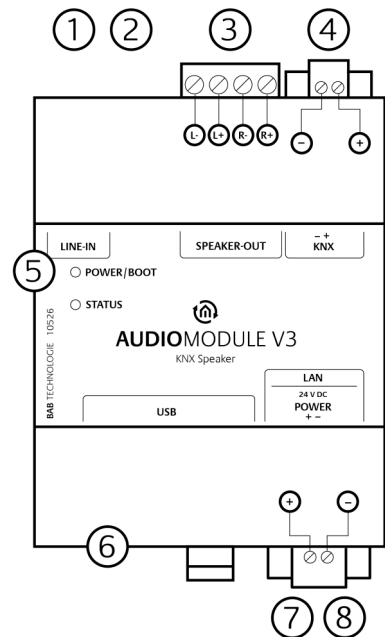


Figure 1: circuit diagram

- 1) Audio input: 3.5mm phone connector Line In
- 2) Audio output: 3.5mm phone connector (*Type: 10526*)
- 3) Audio output: 4-pole screw terminal for loudspeaker (*Type 10516*)
- 4) Bus connecting terminal KNX/EIB (*only Type 10526*)
- 5) Signal LEDs
- 6) USB interface
- 7) Connecting terminal for voltage supply 12–32 V DC, ≤ 5 W (*Type 10526*) | 24V, max. 72W (*Type 10516*)
- 8) RJ-45 connector for Ethernet LAN

## INFORMATION FOR QUALIFIED ELECTRICIANS

### Mounting of the device

- Snap the device onto the mounting rail according to DIN EN 60715.
- The device heats up in operation. Please observe the maximum ambient temperature and provide sufficient heat dissipation.

### Connection of the device (figure 1)

- For KNX: Connect bus line with the bus connecting terminal (4).
- Connect voltage supply with the screw-type terminal (7) according to label (observe power consumption and polarity).
- Plug network line (LAN) in the RJ45 female connector (8).
- Connect the audio output via phone connector or the screw terminal with the loudspeaker.

## Final preparations

- Switch on the supply voltage. Check the status LED.
- For KNX: Switch on bus voltage. The BCU is not programmed via an ETS application, but via the web interface.

## OPERATING STATUS INDICATION

The AUDIOMODULE has two Duo LEDs ("Power/Boot" and "Status"). Each Duo LED has a green and a red LED.

### POWER / BOOT LED

| LED display | Status                                                                   |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|
| OFF         | The device is not ready for operation. No operating voltage is supplied. |

|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| GREEN           | The device is ready for operation. |
| FLASHING ORANGE | The device is booting.             |

### STATUS LED

| LED display    | Status                                                                                                                              |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OFF            | The device is booting.                                                                                                              |
| FLASHING GREEN | The device has been started; the LED simulates a "heartbeat". The flashing frequency increases depending on the device utilisation. |
| FLASHING RED   | Communication takes place via KNX.                                                                                                  |

It takes approx. **2 minutes** to start the AUDIOMODULE.

## ESTABLISHING CONNECTION

### Adjusting the network settings of your computer (Windows):

- Click "Start Button" --> "Control Panel" --> "Network".
- Select "Network Connection", then "LAN Connection".
- Click on "Properties".
- Select "Internet protocol Version 4 (TCP/IPv4)" and click "Properties" again.
- Note the current IP address settings (make a note or a screenshot). In our example, we refer to the 192.168.178.xx.
- Now change the IP address settings (IP address and subnet mask) to the IP address range of the AUDIOMODULE.

Example of a valid configuration for the factory settings of the AUDIOMODULE:  
**Free IP-Address for PC:** 192.168.1.100  
**Sub netmask:** 255.255.255.0

- Confirm your input with "OK".

Now the IP address settings of the AUDIOMODULE can be changed to the IP address range in which the AUDIOMODULE is to be operated.

## RETRIEVE THE WEB INTERFACE

The AUDIOMODULE is configured via its web interface, so it can be configured using a web browser.

In order to access the web interface, please proceed as described below:

- Open a browser and enter the IP address of the AUDIOMODULE (192.168.1.226) into the address line.
- You will reach the AUDIOMODULE start page. The "Log In" unlocks the "Configuration" functions whereas "Information" shows general system information.

For factory settings, the login data is as follows:

User name: **admin**  
Password: **admin**

**Please note that if the password is lost, the device cannot be reset for safety reasons.**

- You can then also access the "Configuration" menu item.
- To return to the main menu, just click on the header graphic.

### Adjusting the network configuration of the AUDIO MODULE

- Click on "Configuration".
- Open the "Network" menu.

The following settings are available:

#### DHCP

Automatically obtains the network settings. A DHCP server must be available in the local network.

#### IP-Address/ Subnet mask / Gateway

Static IP address configuration consists of the IP address, subnet mask and gateway.

#### Example Configuration:

**IP-Address:** 192.168.178.226  
**Subnet mask:** 255.255.255.0  
**Gateway:** 192.168.178.1

**Without a correct gateway entry, the device will not be able to communicate with the Internet.**

## DNS Server

DNS is the abbreviation for Domain Name System. The DNS server converts Internet addresses IP addresses.

**Without a valid DNS entry, Internet based services will not work.**

## NTP Server

NTP is a free service for synchronising the system time of Internet-compatible devices. NTP Server List: e.g. <http://www.pool.ntp.org/zone/europe>  
Click on „Save Configuration“ to apply the settings to the device.

**If necessary, adjust the previous IP address of the computer again.**

## Locate the device in the network

Using BAB STARTER, you can search for devices in the local networks:  
<http://www.bab-tec.de/starter/en>

## RETRIEVE THE DOCUMENTATION

For more information, see the link "Documentation", which can be found on the start page of the device.

## NOTES FOR BROWSER USE

For access to the web interface, please use one of the following browsers:

- ⇒ Google Chrome
- ⇒ Mozilla Firefox
- ⇒ Apple Safari

## FIRMWARE UPDATES

We inform you about new firmware for the AUDIOMODULE in our newsletter or on our homepage.

## TECHNICAL DATA

- Operating voltage: 12–32 V DC (*Type 10526*) | 24 V DC (*Type 10516*)
- Power consumption: ≤ 5 W (*Type 10526*) | 72 W (*Type 10516*)
- Connection: Power supply via screw-type terminal up to 3.3 mm<sup>2</sup>.
- Connection: KNX via screw-type terminal up to 1.5 mm<sup>2</sup> (*Type 10516 und 10526*)
- Connection: Loudspeaker via screw-type terminal up to 3.3 mm<sup>2</sup> (*Type 10516*)
- Ambient temperature: -5 to +35 °C

## MECHANICAL DATA

- Assembly: Modular device (REG) housing 4 TP
- Dimensions (W x H x D) in mm: 72 x 90 x 63
- Housing: Plastic
- Degree of protection: IP20 (according to EN 60529)

## GENERAL INFORMATIONS

### Port numbers used

The following ports are used for the web interfaces:

- TCP Port 80 (http)
- TCP Port 9000 (Media Server)
- TCP Port 3671 (ETS)

## WARRANTY

We reserve the right to make technical and formal changes to our product in the interest of technical progress. We provide a warranty in accordance with the statutory requirements.  
If you are not sure whether your device is damaged, please contact our support:

- **+49 (0) 231 / 476 425 30** or
- **service@bab-tec.de**.

Please request a RMA form before you send the damaged device.

**Please observe that we cannot accept unpaid deliveries or deliveries without RMA form!**