

DEUTSCH



BAB  
TECHNOLOGIE

# AUDIOMODULE V3

KNX-MULTIROOM OHNE UMWEGE

asera

# AUDIOMODULE

## KNX-MULTIROOM OHNE UMWEGE



Das **AUDIOMODULE** ist ein hochwertiger Netzwerk-Streaming-Teilnehmer mit einem digitalen Sound Prozessor (DSP), der wahlweise mit Line-Out oder Speaker-Out erhältlich ist. Ob als Audioclient oder -server: Setzen Sie das **AUDIOMODULE** ganz flexibel ein. Durch den direkten KNX-Anschluss verbinden Sie es ohne Umwege mit KNX-Anlagen. Eine Multiroom-Audio-Steuerung mit Bedienung vor Ort über KNX-Sensoren, oder über eine zentrale Gebäudevisualisierung wird mit diesem nur vier Teilungseinheiten großen Modul zum Kinderspiel. Diebstahl- und manipulationssicher im Installationsverteiler verbaut, eignet es sich perfekt für die Verwendung in gewerblichen Objekten wie Hotels, sowie öffentlich zugänglichen Bereichen. Mit oder ohne KNX-Integration: auch als eigenständige Lösung für Projekte mit nur einer Musikzone ist das **AUDIOMODULE** geeignet. Neben der Möglichkeit, Musik von lokalen Servern oder Internet-Radiostationen abzuspielen, bietet der integrierte Logitech™ Media Server durch das 3rd-Party-Plugin-Angebot eine Vielzahl an verschiedenen Funktionen. Verbinden Sie externe Audioquellen wie beispielsweise CD-Spieler oder Fernseher ganz unkompliziert über den analogen Eingang mit automatischer Quellenumschaltung. Komplettiert durch die webbasierte Konfiguration, auswählbare DSP-Profilen und vier erhältliche Gerätevarianten, wird das **AUDIOMODULE** zu unserer besten KNX-Multiroom-Lösungen im REG-Format.

# FASZINIERENDE TECHNOLOGIE

## ALLE VORTEILE IM DETAIL

### MASSGESCHNEIDERT

Das **AUDIOMODULE** ist das ideale Produkt sowohl für gewerblich, als auch für privat genutzte Immobilien. Ganz gleich ob Hotel, Arztpraxis, Restaurant oder Smarthome – bieten Sie Ihren Kunden eine professionelle und skalierbare Multiroom-Audio-Lösung. Je nach Variante versorgt das **AUDIOMODULE** entweder einen Verstärker (Line-Variante) - oder wird direkt mit den Lautsprechern Ihrer Wahl verbunden (Speaker-Variante). Ein hochwertiger Class-D-Verstärker sorgt für einen dynamischen Sound. Für eine besonders unauffällige Montage eignet sich die gemeinsame Verwendung mit Wand- und Deckeneinbaulautsprechern. Wählen Sie eines der zehn verschiedenen DSP-Profilen für den perfekten Klang in allen Situationen aus.

### MULTIROOM MIT OFFENER ARCHITEKTUR

Die Musikdaten werden vom frei erhältlichen Logitech® Media Server (LMS) bereitgestellt und über das Netzwerk an die Module übertragen. Das intelligente Übertragungsprotokoll ist extrem leicht und macht den Aufbau eines zusätzlichen Netzwerks überflüssig. Dank der offenen Architektur verwenden Sie problemlos weitere 3rd-Party-Plugins für den Logitech® Media Server.

### SERVER? CLIENT? ODER BEIDES?

Das **AUDIOMODULE** ist parallel als Server einsetzbar. Das bedeutet, neben der Wiedergabe in der eigenen Musikzone besteht die Möglichkeit, es zusätzlich als Server für weitere **AUDIOMODULE** einzusetzen. Kleinere Multiroom-Installationen realisieren Sie so ohne einen zusätzlichen Audio-Server. Dies reduziert die Initialkosten und den Installationsaufwand.

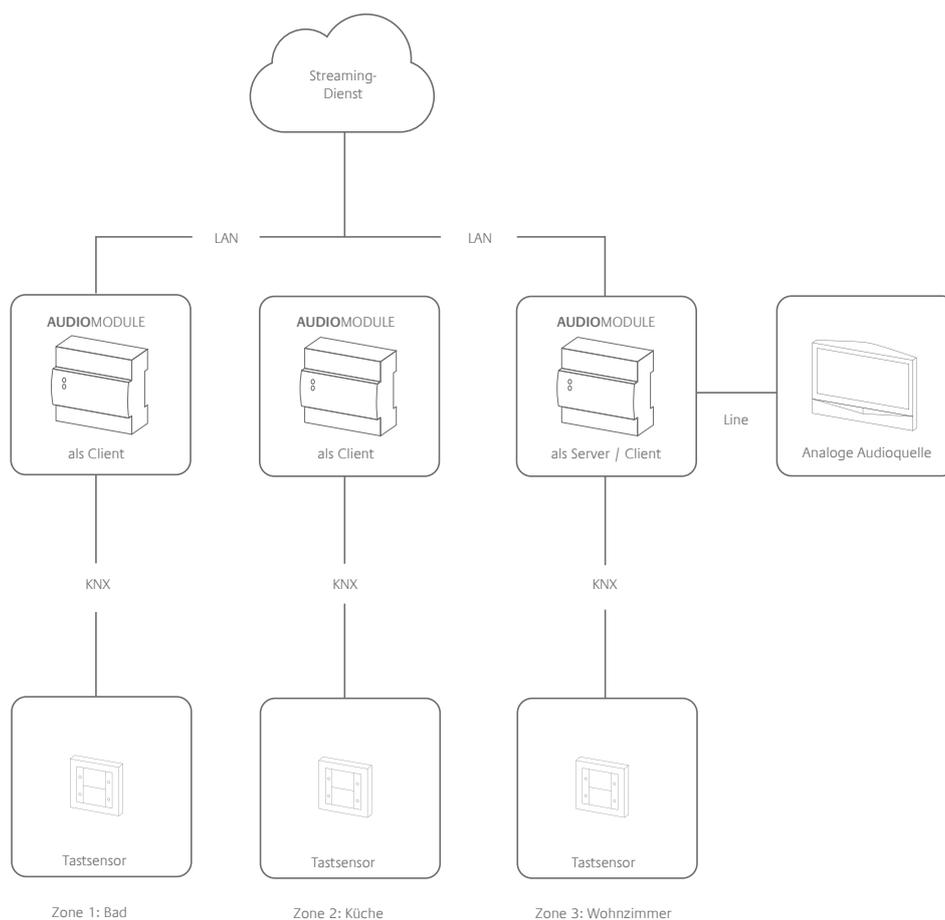
### EINFACH. DYNAMISCH. SICHER.

Automatisch oder manuell. Die dynamische Umschaltung des Aux-Eingangs macht das Wechseln zwischen Netzwerk-Streaming und analogen Wiedergabequellen (wie etwa CD-Spielern) besonders komfortabel. Die dynamische Playlist-Verwaltung sorgt dafür, dass die Musiktitel und Cover in einer Visualisierung ständig aktuell bleiben. Der direkte KNX-Anschluss macht die Integration besonders unkompliziert.

# PRODUKTANWENDUNG

## DAS **AUDIOMODULE** IM EINSATZ

### **AUDIOMODULE** ALS SERVER

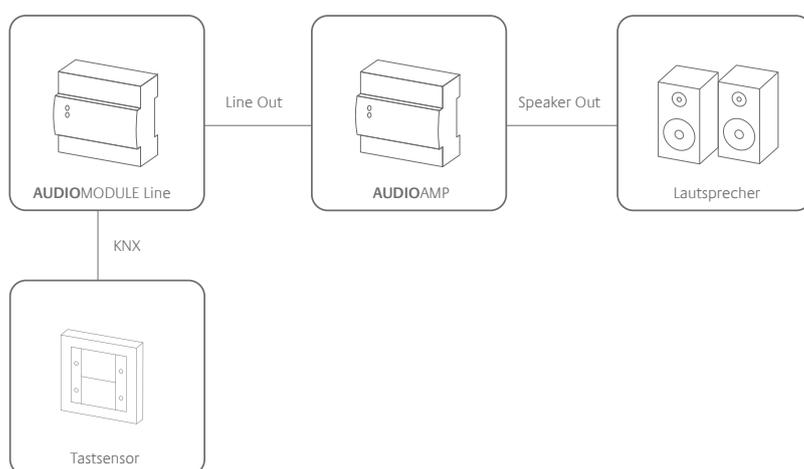


Die **AUDIOMODULES** arbeiten jeweils als Client und verbinden sich mit dem zentralen **AUDIOMODULE** (Zone 3: Wohnzimmer), das gleichzeitig auch als Server fungiert. Dieses überträgt die Musik – beispielsweise lokal über das **SDMODULE** oder von Online-Streamingdiensten bereitgestellt – über das Netzwerk an die restlichen **AUDIOMODULES**. Die Steuerung erfolgt wahlweise über **KNX-Sensoren**, **KNX-Touchdisplays**, oder eine zentrale Gebäudevisualisierung. Zusätzlich ist es möglich, weitere eigene Audioquellen über den lokalen Audioeingang (3,5 mm Klinkenbuchse) anzuschließen (Zone 3). Dieser Aufbau bietet eine unabhängige Musikwiedergabe in jedem einzelnen Raum.

# PRODUKTANWENDUNG

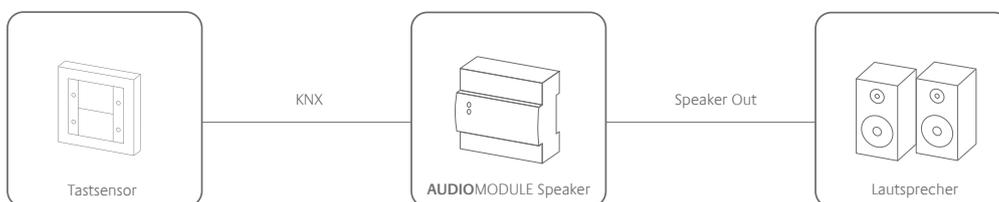
## DAS **AUDIOMODULE** IM EINSATZ

### **AUDIOMODULE – LINE**



Das **AUDIOMODULE** Line wird über einen Verstärker – wie beispielsweise dem **AUDIOAMP** – mit den Lautsprechern Ihrer Wahl verbunden. Durch die direkte Verbindung zum KNX-Bus, wird die Wiedergabe durch beliebige Komponenten wie beispielsweise KNX-Tastsensoren gesteuert.

### **AUDIOMODULE – SPEAKER**



Die Lautsprecher werden direkt an das **AUDIOMODULE** Speaker angeschlossen und vom integrierten Class-D-Verstärker versorgt.

# ÜBERSICHT

## TECHNISCHE DATEN

### AUDIOMODULE Speaker

- Spannungsversorgung: 24 V DC / 3 A
- Leistungsaufnahme: max. 72 W
- Anschluss: Schraubsteckklemme
- Klimabeständig: EN 50090-2-2
- Umgebungstemperatur: -5 bis +35 °C
- Rel. Feuchte (nicht kondensierend): 5 % bis 80 %

#### 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)

#### Schnittstellen:

- KNX: TP über Schraubsteckklemme (für Art. Nr. 10516)
- Ethernet über RJ45-Buchse
- Audio Line-In: 1 V<sub>eff</sub> bei 10 kΩ Klinkenbuchse
- Lautsprecher Anschluss: 2 x 20 W RMS bei 4 Ω Schraubsteckklemme bis 3,6 mm<sup>2</sup>
- USB 2.0: 4 x USB-Stick bis je 8 GB (Audiodateien)

#### Besonderheiten:

- Hochwertiger digitaler Sound Prozessor (28/56 Bit)
- 24 Bit D/A Wandler
- DSP (Audio) Profile auswählbar
- Effizienter Class-D Verstärker
- Sowohl als Streaming-Client- oder Server verwendbar
- Verbinden des **AUDIOMODULE** mit dem **EIBPORT** inkl. dynamischer Coveranzeige und Playlisten mittels unseres vorinstallierten xPL-Paket (xPL-Hub und ExPL-Plugin).
- Automatische und manuelle Umschaltung auf Audio Line-In parametrierbar
- Einbindung von 3<sup>rd</sup> Party Plug Ins (z. B. Spotify®, UPnP, etc.)

### AUDIOMODULE Line

- Betriebsspannung: 12–32 V DC
- Typische Leistungsaufnahme 350 mA bei 12 V DC
- Leistungsaufnahme: <= 5 W
- Anschluss: Schraubsteckklemme
- Klimabeständig: EN 50090-2-2
- Umgebungstemperatur: -5 bis +35 °C
- Rel. Feuchte (nicht kondensierend): 5 % bis 80 %

#### 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)

#### Schnittstellen:

- KNX: TP über Schraubsteckklemme (für Art. Nr. 10526)
- Ethernet über RJ45-Buchse
- Audio Line-In: 1V<sub>eff</sub> bei 10kΩ Klinkenbuchse
- Audio Line-Out: 1V<sub>eff</sub> bei 10 kΩ Klinkenbuchse
- USB 2.0: 4 x USB-Stick bis je 8 GB (Audiodateien)

#### Besonderheiten:

- Hochwertiger Digitaler Sound Prozessor (28/56 Bit)
- 24 Bit D/A Wandler
- DSP (Audio) Profile auswählbar
- Sowohl als Streaming-Client- oder Server verwendbar
- Verbinden des **AUDIOMODULE** mit dem **EIBPORT** inkl. dynamischer Coveranzeige und Playlisten mittels unseres vorinstallierten xPL-Paket (xPL-Hub und ExPL-Plugin).
- Automatische und manuelle Umschaltung auf Audio Line-In parametrierbar
- Einbindung von 3<sup>rd</sup> Party Plug Ins (z. B. Spotify®, UPnP, etc.)

Art.-Nr. 10512	<b>AUDIOMODULE</b> Standalone Speaker	
Art.-Nr. 10522	<b>AUDIOMODULE</b> Standalone Line	
Art.-Nr. 10516	<b>AUDIOMODULE</b> KNX Speaker	
Art.-Nr. 10526	<b>AUDIOMODULE</b> KNX Line	
Art.-Nr. 10540	<b>AUDIOAMP</b>	

»**AUDIOMODULE.** Unsere beste KNX-Multi-room Lösung im REG-Format. Flexibel einsetzbar, unkompliziert einzurichten und mit beeindruckendem Sound.«

# AUDIOAMP ZUBEHÖR

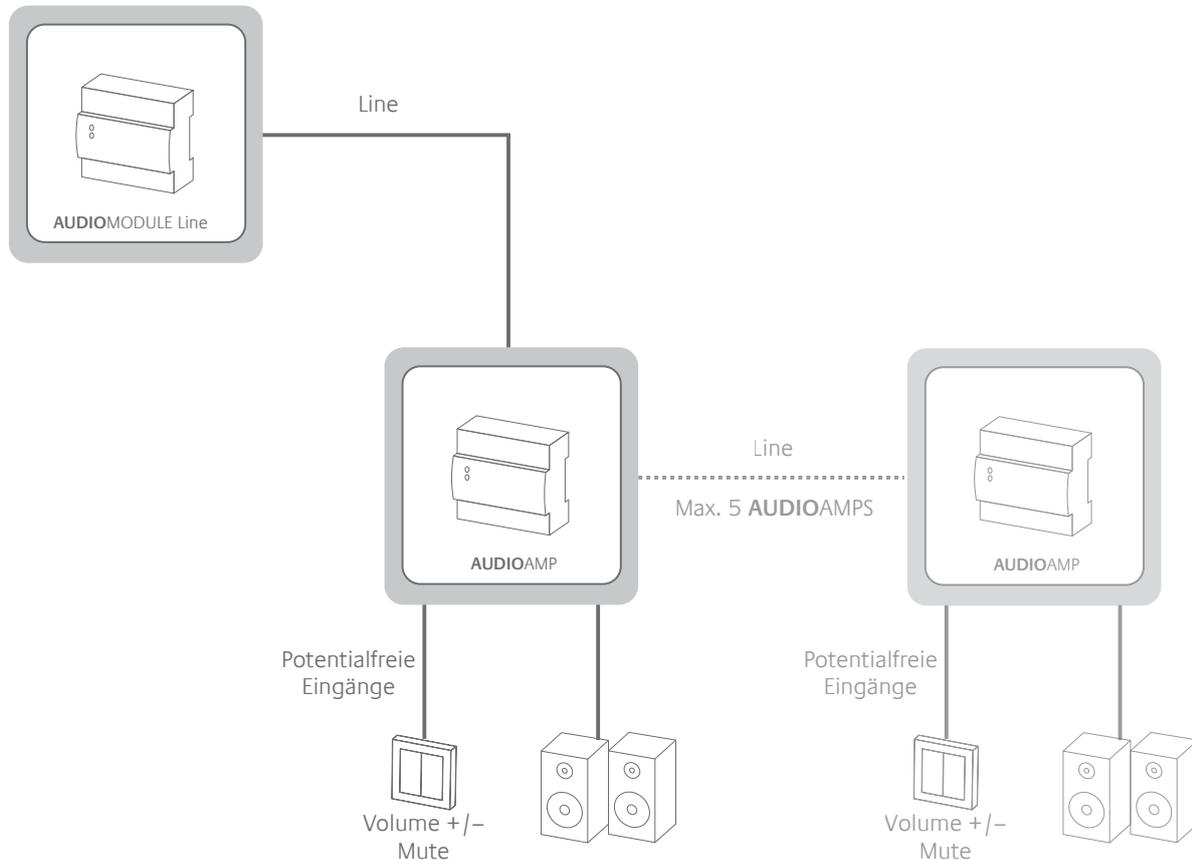


Der **AUDIOAMP** ist ein effizienter Audioverstärker mit 2 x 50 Watt Ausgangsleistung. Als Reiheneinbaugerät (REG) ist der Class-D-Verstärker mit zusätzlich integriertem, digitalen Sound-Prozessor (DSP) auch für unsere Audioproduktreihe die optimale Ergänzung. Mit einer 3,5 mm Klinkenbuchse bietet der **AUDIOAMP** einen unkomplizierten und flexiblen Eingang. Für noch mehr Leistung verbinden Sie ganz einfach weitere Verstärker über den Line-Out.

Verändern Sie die Verstärkerleistung sowie die Mute-Funktion über einen potentialfreien Eingang direkt am **AUDIOAMP**. Der Eingang kann sowohl über einen einfachen Doppeltaster (lauter/leiser) Vor Ort, als auch über einen zusätzlichen KNX-Binärausgang aus der Ferne gesteuert werden. Die initiale Verstärkerleistung des **AUDIOAMPs** verändern Sie auch über die Fronttasten und speichern diese bei Bedarf als initiale Lautstärke. Eine Auto-Standby-Funktion schaltet den **AUDIOAMP** automatisch in den Ruhemodus, sobald kein Audiosignal am Eingang anliegt.

- + REG-Montage
- + 2 x 50 Watt Ausgangsleistung
- + Potentialfreie Eingänge zur separaten Lautstärke-Regelung mit Mute-Funktion
- + Verstärkerleistung direkt am Verstärker einstell- und vorwählbar
- + Integrierter DSP mit verschiedenen Profilen
- + Class-D-Verstärker
- + Auto-Standby

# PRODUKTANWENDUNG DER **AUDIOAMP** IM EINSATZ



## Technische Daten

- Spannungsversorgung: 24 V DC
- Leistungsaufnahme: 120 W / 5 A (empfohlene Spannungsversorgung)
- Anschluss: Schraubsteckklemme
- Klimabeständig: EN 50090-2-2
- Umgebungstemperatur: 0 bis +35 °C
- Rel. Feuchte (nicht kondensierend): 5 % bis 80 %

### 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)

### Schnittstellen:

- Eingang über 3,5 mm Stereo Klinke ( $1V_{\text{eff}}$  bei  $10k\Omega$ )
- Ausgang über 3,5 mm Stereo Klinke ( $1V_{\text{eff}}$  bei  $10k\Omega$ )
- Lautsprecher Anschluss: 2 x 50 W RMS bei  $4\Omega$   
Schraubsteckklemme bis  $3,6 \text{ mm}^2$
- Potentialfreie Eingänge zur Steuerung der Lautstärke/Mute

### Besonderheiten:

- hochwertiger 28/56 Bit DSP
- 192 kHz Sample Rate
- 24 Bit AD / DA-Wandler
- DSP-Profil austauschbar
- Class-D-Verstärker
- Eingangs-Limiter
- Schutz vor Kurzschluss und Übertemperatur
- Überlastschutz
- Status LEDs
- Lautstärke voreinstellbar über Tasten auf der Gehäusefront
- Automatische Umschaltung auf Standby
- Keine Softwarevoraussetzungen

# SDMODULE ZUBEHÖR



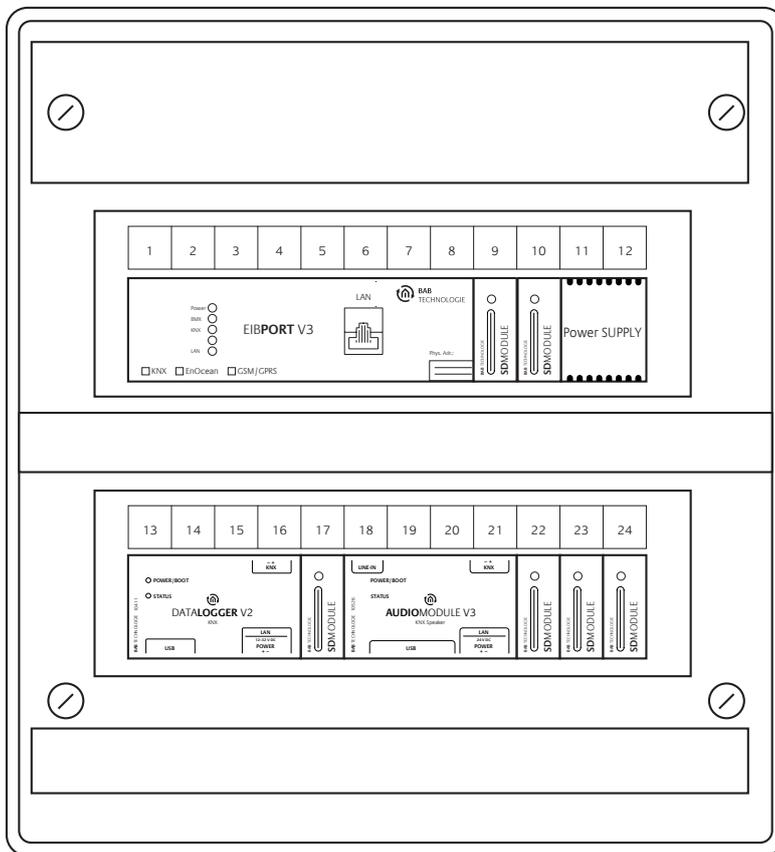
In der modernen Gebäudesystemtechnik erscheinen immer mehr Geräte auf dem Markt, welche die Möglichkeit bieten, Daten zu exportieren oder auf externe Daten zuzugreifen. Immer wieder kommt es jedoch vor, dass sich diese USB-Speichermedien oder Schnittstellen hinter der Abdeckung befinden und so ohne weiteres nicht zugänglich sind. Das **SDMODULE** ist genau für diese Fälle konzipiert. Hinter der Schutzabdeckung wird das **SDMODULE** mit der USB-Schnittstelle verbunden. Durch den SD-Karten-Slot mit „Push-Push“-Mechanismus auf der Vorderseite haben Sie Zugriff auf das Speichermedium, ohne die Abdeckung des Verteilers zu entfernen. Damit ist das **SDMODULE** die ideale Speichererweiterung für REG-Geräte.

Setzen Sie es außerdem auch als digitale Ablage für Projektdaten und Dokumentation ein, um sie immer zur Hand zu haben. Als Verbindung besitzt das **SDMODULE** ein USB 2.0 High Speed Interface. Komplettiert wird es mit einer Betriebszustandsanzeige, welche den Zugriff auf den eingesetzten Speicher anzeigt.

- + Speichererweiterung für REG-Geräte
- + Digitale Ablage für Projektdaten und Dokumentation
- + USB 2.0 High Speed Interface
- + Hochwertiger SD-Karten-Slot
- + Push-Push Mechanismus
- + Betriebszustandsanzeige

# PRODUKTANWENDUNG

## DAS **SDMODULE** IM EINSATZ



ORDUNG MUSS SEIN.

Mit nur einer Teilungseinheit ist das

**SDMODULE** flexibel einsetzbar:

Ein Gerät dient als externer Speicher für die umfangreiche Datenaufzeichnung mit dem **DATALOGGER V2**. Zwei weitere versorgen das **AUDIOMODULE V3** mit Musikdaten. Für den **EIBPORT V3** stellt das **SDMODULE** den notwendigen Speicher für das Kameraarchiv bereit. Mit dem **SDMODULE** gehören lose Verkabelungen der Vergangenheit an. Hinterlegen Sie außerdem Projekt- und Revisionsdaten oder nutzen Sie das **SDMODULE** als Card-Reader für die Unterverteilung.

## Technische Daten

- Klimabeständig: EN 50090-2-2
- Umgebungstemperatur: 0 bis +35 °C
- Rel. Feuchte (nicht kondensierend): 5 % bis 80 %

### Mechanische Daten:

- Montage: REG-Gehäuse 1 TE
- Maße (B x H x T) in mm: 18 x 90 x 63
- Gehäuse: Kunststoff
- Schutzart: IP20 (nach EN 60529)

### SD-Karte:

- Secure Digital 2.0
- HS-SD und SDHC
- TransFlash und Medien mit reduziertem Formfaktor
- MultiMedia Card 4.3
- 1/4/8 Bit MMC

### Schnittstellen:

- USB-B Anschluss (Hinter der Abdeckung)
- SD Karten Slot (Auf der Front)

### Besonderheiten:

- USB 2.0 Hi Speed Interface
- Hochwertiger SD-Karten-Slot
- Status LEDs

### Produktkategorien mit USB Anschluss hinter der Abdeckung:

- KNX-Analyse-Tools
- Visualisierungsgateways
- Multimediakomponenten
- Datenaufzeichnung
- Steuerungen und I/O Module für Gebäudeinfrastruktur (z. B. Phoenix Contact)

*überall zuhause*

Vertrieb in der Schweiz durch:

asera

Asera AG  
Zürichstrasse 46  
8303 Bassersdorf  
T: +41 44 755 50 60  
[www.asera.ch](http://www.asera.ch)  
[sales@asera.ch](mailto:sales@asera.ch)



BAB TECHNOLOGIE GmbH  
Hörder Burgstraße  
44263 Dortmund

Fon: +49 231 476425-30  
Fax: +49 231 476425-59  
E-mail: [info@bab-tec.de](mailto:info@bab-tec.de)  
Internet: [www.bab-tec.de](http://www.bab-tec.de)