



REAL SMART HOME

REAL SMART HOME GmbH

APPMODULE

Sonos® KNX Connect

Smart Home App Dokumentation

Version 1.0.0

Typ: Applikation

Artikel Nr.: BAB-114

Anleitungsversion I

Stand 09/2024

Datum: 16. September 2025

DE

REAL SMART HOME GmbH

Hafenpromenade 1–2
44263 Dortmund

E-Mail: [info\[at\]realsmarthome.de](mailto:info@realsmarthome.de)

Tel.: +49 (0) 231-586 974 -00
Fax: +49 (0) 231-58 6974 -15
www.realsmarthome.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	4
	Allgemeine Hinweise	4
2	Sonos Funktionübersicht.....	5
2.1	Highlights	5
2.2	Varianten und ANzahl Instanzen	5
3	Das innovative, modulare Smart Home App-Konzept für die Gebäudeautomation	6
3.1	Informationen zum APPMODULE.....	6
4	Smart Home App Installation / Aktualisierung.....	7
5	Smart Home App Einstellungen.....	8
5.1	Sonos® KNX Connect	8
5.2	Authentifizierung	9
5.3	System (Haushalt).....	10
5.4	Instanzkonfiguration.....	10
5.4.1	Gruppenkontrolle	11
5.4.1.1	Gruppensteuerung	11
5.4.1.2	Teilnehmer der Gruppe.....	12
5.4.1.3	Lautstärkesteuerung der Gruppe.....	13
5.4.1.4	Metadaten	15
5.4.1.5	Steuerung von Playlist und Favoriten	15
5.4.1.6	Wiedergabesteuerung	17
5.4.2	Spielerinformation.....	19
5.4.2.1	Wiedergabestatus	20
5.4.2.2	Metadaten	21
5.4.2.3	Lautstärkesteuerung des Geräts	21
5.4.2.4	Quellensteuerung.....	23
5.4.2.5	Optionen für Heimkino (Nur HDMI-CEC)	23
5.4.2.6	Durchsagen	24
5.5	Instanzen – Übersicht	25
5.6	Aktuelles Cover für die Visualisierung	25
6	Anhang	26
6.1	Datenpunkttypen.....	26

1 EINLEITUNG

Vielen Dank für Ihr Vertrauen und den Kauf der **Sonos® KNX Connect**-Smart Home App für das BAB TECHNOLOGIE APPMODULE.

Mit der **Sonos® KNX Connect**-Smart Home App erhalten Sie eine der umfangreichsten Integration von SONOS® Geräten in der Gebäudeautomation.

Durch diese Dokumentation verbessert sich Ihre Erfahrung mit dem Produkt und Sie kommen schneller zum Ziel.

REAL SMART HOME GmbH

ALLGEMEINE HINWEISE

Technische und formale Änderungen am Produkt, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Daher können die Angaben in dieser Dokumentation ggf. vom aktuellen Zustand abweichen. Informationen über den aktuellen Stand der Smart Home App finden Sie unter

www.bab-appmarket.de

Diese Smart Home App ist ein eigenständiges Produkt und steht rechtlich in keiner Verbindung zu SONOS®.

Weder **BAB** APPMARKET GmbH noch der Entwickler sind im Besitz des oben genannten Markenzeichens.

2 SONOS FUNKTIONÜBERSICHT

Eine App, volle Kontrolle – **Sonos® KNX Connect** verbindet Ihre SONOS®-Musikanlage nahtlos mit KNX® und EnOcean. Steuern Sie Ihre Lautsprecher bequem über Taster, Visualisierung oder Automationen und kombinieren Sie die Wiedergabe mit anderen Smart-Home-Diensten. So wird Ihr Sounderlebnis zum festen Bestandteil der Gebäudeautomation.

2.1 HIGHLIGHTS

- Schnelle Einrichtung durch Sonos® Account-Anbindung (kein manuelles IP-Handling notwendig)
- Bibliotheken durchsuchen und sofort Titel, Alben, Playlisten oder Radiosender starten
- Vollständige Wiedergabesteuerung: Play, Pause, Next/Prev, Shuffle, Repeat
- Flexibles Lautstärkemanagement: absolut, relativ, Stufen- oder Start-Stopp-Dimmen, inkl. Stummschaltung
- Gruppenkontrolle: mehrere Player zentral steuern, synchronisieren und Lautstärke festlegen
- Metadaten-Integration: Titel, Interpret, Album, Radiostation und Cover in der Visualisierung anzeigen
- Verwaltung von bis zu 100 Playlisten/Favoriten und 100 Internetradiosendern
- Unterstützung für Durchsagen (bis zu 25 konfigurierbar)
- Nahtlose Integration mit der Sprachsynthese-App Speech für APPMODULE
- Quellensteuerung inkl. Line-In und HDMI/optisch (CEC) für Heimkino-Optionen
- Visualisierung des aktuellen Covers und Wiedergabestatus

2.2 VARIANTEN UND ANZAHL INSTANZEN

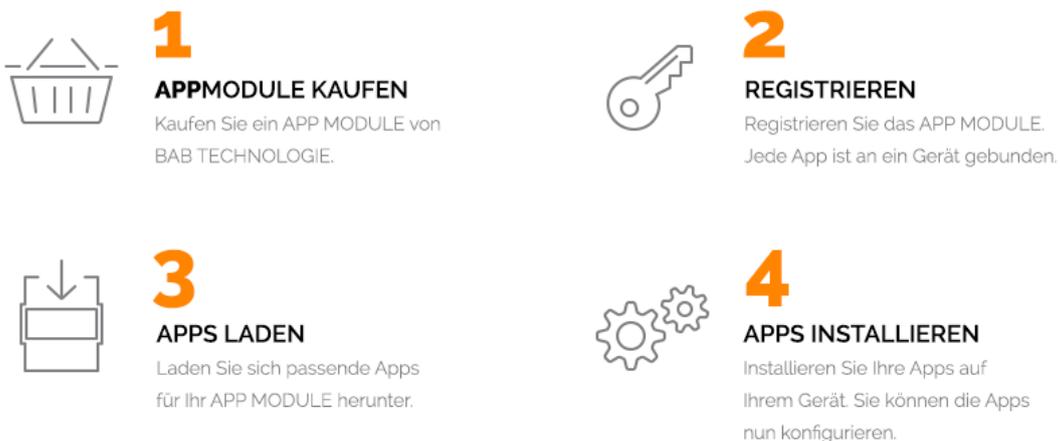
Die Smart Home App – **Sonos® KNX Connect** ist in den folgenden Varianten und Anzahl Instanzen erhältlich:

- **Standard** für 16 Instanzen (Sonos Komponenten)
- **Pro** für 32 Instanzen (Sonos Komponenten)

3 DAS INNOVATIVE, MODULARE SMART HOME APP-KONZEPT FÜR DIE GEBÄUDEAUTOMATION

Das **APPMODULE** bringt das innovative, modulare Smart Home App-Konzept in die Gebäudeautomation. Es sind die unterschiedlichsten Applikationen zur Integration von Drittanwendungen verfügbar, welche beliebig miteinander kombiniert werden können. Mit Hilfe dieser Smart Home Apps, aus dem eigens für das **APPMODULE** geschaffenen **BAB APPMARKET**, wird das **APPMODULE** zu einem individuell zusammengestellten Integrationsbaustein für die Gebäudesteuerung.

HOW IT WORKS



Hersteller des **APPMODULE** [BAB TECHNOLOGIE GmbH](#)
Vertrieb der Smart Home Apps für das **APPMODULE** [BAB APPMARKET GmbH](#)
Entwickler der Smart Home App [REAL SMART HOME GmbH](#)

3.1 INFORMATIONEN ZUM APPMODULE

Für eine detaillierte Produkt-Beschreibung und Inbetriebnahme-Anleitung beachten Sie bitte die separate Produkt-Dokumentation für das **APPMODULE**

<https://bab-tec.de/appmodule#downloads>

Gerätevarianten

Das **APPMODULE** gibt es in drei Varianten:

- **APPMODULE KNX/TP** – zum unabhängigen Betrieb am KNX/TP Bus

4 SMART HOME APP INSTALLATION / AKTUALISIERUNG

Um eine Smart Home App zu installieren, müssen Sie wie folgt vorgehen

1. Rufen Sie bitte die Weboberfläche Ihres **APPMODULE** auf: <IP-Adresse APPMODULE > in die Adresszeile ihres Webbrowsers eintragen und mit „Enter“ bestätigen. Das Webinterface des **APPMODULE** öffnet sich.
2. Melden Sie sich mit Ihren Anmeldedaten an Ihrem **APPMODULE** an. Wie Sie sich an das **APPMODULE** anmelden, entnehmen Sie der **APPMODULE** Dokumentation.
3. Klicken Sie auf den Menüpunkt „App Manager“.
4. Sie befinden sich jetzt auf der Seite, auf der alle bereits installierten Smart Home Apps aufgelistet sind. Ist noch keine Smart Home App installiert worden, ist die Seite leer. Um eine Smart Home App zu installieren, klicken Sie auf „App installieren“.
5. Klicken Sie als nächstes auf „App auswählen“, es öffnet sich nun ein Fenster. Wählen Sie das Verzeichnis in dem Sie die Smart Home App » **Sonos** « gespeichert haben aus und klicken Sie auf „OK“.

Die Smart Home App » **Sonos® KNX Connect** « muss zuvor vom **BAB** APPMARKET (www.bab-appmarket.de) heruntergeladen werden.

Sobald die Information „Installation erfolgreich“ erscheint, klicken Sie nur noch auf „OK“ und parametrieren Sie Ihre Smart Home App.

Um eine Smart Home App händisch zu aktualisieren, müssen Sie wie folgt vorgehen

1. Für ein Update der Smart Home App » **Sonos** « klicken Sie mit der linken Maustaste auf das App-Symbol.
2. Es öffnet sich ein Fenster mit einer Detailbeschreibung der Smart Home App. Klicken Sie hier auf „App updaten“ um das Update ihrer Smart Home App zu starten. Die Updateversion müssen Sie vorher vom **BAB** APPMARKET herunterladen.

Sobald die Information „Installation erfolgreich“ erscheint, klicken Sie nur noch auf „OK“. Bei einem Update der Smart Home App werden die vorher konfigurierten Parameter übernommen.

Die Smart Home App kann auch direkt im Webinterface aktualisiert werden. Ohne die Smart Home App aus dem **BAB** APPMARKET vorher herunterzuladen.

Im „App Manager“ werden verfügbare Smart Home App Updates gemeldet.

Hinweis

Bitte verwenden Sie Google Chrome als Browser zur Konfiguration der Smart Home App.

5 SMART HOME APP EINSTELLUNGEN

Die Smart Home App » **Sonos® KNX Connect**« ermöglicht die einfache Anbindung Ihrer SONOS®-Musikanlage an das KNX® oder EnOcean-System. Dadurch lässt sich die Steuerung nicht nur vollständig in die Visualisierung integrieren, sondern auch die Kombination mit anderen Diensten (Logikgruppen oder Jobs) oder die einfache Ansteuerung über KNX® oder EnOcean-Taster ist problemlos möglich.

Hinweis: Die Einstellungen der SONOS®-Gerät für die Instanzen sind ausschließlich für die „Sonos“ App angepasst und verifiziert. Eine Geräteübersicht zu den SONOS®-Gerät finden Sie z.B.: <https://support.sonos.com/de-de/article/sonos-app-version-compatibility>

5.1 SONOS® KNX CONNECT

Hinweis Nach einer Inaktivität von 60 Minuten wird die Browser-Sitzung automatisch beendet. Nicht gespeicherte Änderungen gehen dabei verloren.

Um eine Instanz zu erstellen, klicken Sie bitte auf folgendes Symbol „+Instanz erstellen“. Bitte beachten Sie dabei, dass maximal 10 Instanzen erstellt werden können.

Um eine neue Instanz zu erstellen, klicken Sie, in der Instanz-Übersicht der Smart Home App, auf das Symbol "Instanz erstellen".

Instanzname:

Wählen Sie hier einen Namen für die neue Instanz.

Kommentar:

Geben Sie hier eine Beschreibung der Funktion dieser Instanz ein.

Zusätzliche Angaben wie Modell oder Standort können ebenfalls in diesem Feld angegeben werden.

5.2 AUTHENTIFIZIERUNG

In diesem Abschnitt wird die Sonos KNX Connect Smart Home App mit dem Sonos Account verknüpft um den Zugriff auf die Sonos Teilnehmer zu erhalten.

APP MODULE registrieren

Registrieren Sie hier Ihr **APPMODULE** bei SONOS®!

Klicken Sie auf **„Zur Registrierung gehen“**, um den Registrierungslink zu öffnen und sich mit Ihrem Account bei SONOS® anzumelden. Verwenden Sie dabei Ihren bereits bestehenden SONOS®-Account.

Nach erfolgreicher Anmeldung erhalten Sie einen Token, den Sie über die Kopierfunktion in den Zwischenspeicher übernehmen können.

App Token

Fügen Sie den Token aus dem Zwischenspeicher in das dafür vorgesehene Feld **„App Token“** ein.

Sobald der Token in der Instanz verifiziert wurde, erfolgt die Meldung die Meldung **„Verbindung erfolgreich“**. Gegebenenfalls klicken Sie auf das Feld **App Token verifizieren**, um den Prozess zu starten oder zu wiederholen.

- ➔ Ob die Registrierung erfolgreich war, wird über das Feld **App Token verifizieren** angezeigt.

5.3 SYSTEM (HAUSHALT)

Im Sonos System können Sonos Teilnehmer in unterschiedlichen Systemen (Haushalten) zugeordnet werden.

Ein Sonos System besteht aus mehreren Sonos Teilnehmern, die zu einem System über die Sonos-App hinzugefügt und eingerichtet wurden.

Durch die Auswahl wird sichergestellt, dass nur die Sonos Teilnehmer eingebunden werden können die zum gewählten System gehören.

Pro **APPMODULE** kann ein System eingebunden werden.

Systemauswahl

In der Systemauswahl legen Sie fest, welches System (Household) mit der Smart Home App verbunden werden soll.

5.4 INSTANZKONFIGURATION

Unter diesem Abschnitt wird der Betriebsmodus der Instanz gewählt. Verfügbar sind folgende zwei Betriebsmodi:

- **Gruppenkontrolle** und
- **Spielerinformationen**

Der in der Dropdown-Liste gewählte **Betriebsmodus** legt die weitere Konfiguration der Instanz fest. Je nach Auswahl unterscheiden sich die Funktion der Instanz und damit die dafür notwendige Konfigurationsmaske.

Hier die Unterscheidung der beiden Modis:

- **Gruppenkontrolle**
Dieser Betriebsmodus wird gewählt um einen oder mehrere Sonos Teilnehmer zu steuern.

Im Modus Gruppenkontrolle werden Befehle an alle dieser Gruppe zugehörenden Sonos Teilnehmer gesendet. Damit lassen sich z. B. Lautstärke, Wiedergabe oder Playlisten zentral für die gesamte Gruppe steuern.

Eine Gruppe besteht aus mindestens einen oder mehreren Sonos Teilnehmern welche dem gewählten Sonos System zugeordnet sind.

- **Spielerinformationen**
Der Modus Spielerinformationen dient zum Abrufen von Statusdaten einzelner Sonos-Teilnehmer.

Dazu gehören z. B. der aktuelle Wiedergabestatus, die Lautstärkeinstellung oder Metadaten. Mit diesen Statusinformationen können Zustände in der Visualisierung dargestellt oder Interaktionen mit Hilfe von Funktionen (Uhren oder sogar ganze Logikgruppen) realisiert werden.

Zusätzlich in diesen Betriebsmodus ist es auch möglich die Lautstärke des hier gewählten Sonos Teilnehmers (unabhängig von den restlichen Sonos Teilnehmern dieser Gruppe) anzupassen oder Durchsagen auszulösen.

Abhängig von dem gewählten Modus ändert sich das Konfigurationsmenü. Die beiden Betriebsmodi werden in den nachfolgenden Kapiteln erklärt.

5.4.1 GRUPPENKONTROLLE

Dieses Kapitel beschreibt den Betriebsmodus „Gruppenkontrolle“, in dem ein oder mehrere Sonos Teilnehmer gemeinsam gesteuert werden.

Der entsprechende Konfigurationsabschnitt wird nur angezeigt, wenn in der Dropdown-Liste die Option „Gruppenkontrolle“ ausgewählt ist.

Verhalten bei anderer Gruppenkonfiguration

Hier legen Sie fest, wie sich Befehle verhalten sollen, wenn die vorkonfigurierte Gruppe aktuell nicht aktiv ist.

Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn eine andere Gruppe aktiv ist oder über die Sonos-App eine andere Gruppe gebildet oder die ursprüngliche Gruppe verändert wurde.

Es stehen folgende Optionen zur Auswahl:

- **Befehl abbrechen:**
Der empfangene Befehl wird ignoriert, wenn die in dieser Instanz konfigurierte Gruppe nicht aktiv ist.
- **Gruppe auswählen und Befehl ausführen:**
Ist die konfigurierte Gruppe nicht aktiv, wird sie automatisch mit den hier eingestellten Teilnehmern gebildet und der empfangene Befehl ausgeführt.

Bitte beachten Sie, dass Durchsagen nicht in Verbindung mit Gruppen wiedergegeben werden können.

5.4.1.1 GRUPPENSTEUERUNG

Über die nachfolgenden Kommunikationsobjekte wird die Gruppe aktiviert/deaktiviert und der Status gemeldet ob die Gruppe aktiviert/deaktiviert ist.

Adresse zum Aktivieren der Gruppe (EIS 1)

Die hier eingetragene Gruppenadresse steuert diese Gruppe. Folgende Funktionen haben die Telegrammwerte:

- 1 um diese Gruppe zu aktivieren und
- 0 wenn die Gruppe nicht aktiv ist.

Zustand der Gruppe (EIS 1)

An diese Adresse wird ein Signal geschickt, wenn sich die Gruppenkonstellation verändert. Folgenden Status zeigen die Telegrammwerte an:

- 1 wenn die Gruppe aktiv ist und
- 0 wenn die Gruppe nicht aktiv ist.

5.4.1.2 TEILNEHMER DER GRUPPE

In diesem Abschnitt werden alle Sonos Teilnehmer aufgelistet die dem gewählten System zugehören und verfügbar sind.

Die Gruppensteuerung muss mindestens aus einen Sonos Teilnehmer bestehen.

Es ist möglich das ein Sonos Teilnehmer mehreren Gruppen zugeordnet werden kann.

Teilnehmer

Die Sonos Teilnehmer werden über die Checkbox dieser Gruppe hinzugefügt.

Wählen Sie die Geräte aus, die in dieser Gruppe zugehören.

Teilnehmer der Gruppe

<input checked="" type="checkbox"/>	Wohnzimmer	Absolute Lautstärke:	<input type="text" value="21"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Esszimmer	Absolute Lautstärke:	<input type="text" value="21"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Küche	Absolute Lautstärke:	<input type="text" value="32"/>
<input type="checkbox"/>	Garten	Absolute Lautstärke:	<input type="text" value="-"/>

Absolute Lautstärke

Für jeden Teilnehmer kann eine Lautstärke vorgegeben werden. Geben Sie hier die absolute Lautstärke an, auf die die Gruppenteilnehmer bei der Gruppenbildung gesetzt werden soll.

Die Lautstärke wird Absolut mit dem Wert 0 – 100% angegeben.

Diese absolute Lautstärke bleibt bestehen, wenn für die andere Gruppenteilnehmer verändert wird.

5.4.1.3 LAUTSTÄRKESTEUERUNG DER GRUPPE

In einer Gruppe kann die Lautstärke aller Teilnehmer zentral gesteuert werden. Die Anpassung ist dabei sowohl absolut (fester Wert) als auch relativ (Erhöhung oder Verringerung per Start/Stop oder Stufen) möglich. Zusätzlich ist die Steuerung der Stummschaltung vorhanden, welche immer die gesamte Gruppe steuert.

Ist eine Gruppenadresse für den Status eingetragen, wird die aktuelle Lautstärke ins KNX gesendet, sodass der Status jederzeit angezeigt wird. Auch wenn die Lautstärke auf der Sonos-Seite verändert wird.

Absolute Lautstärke setzen (EIS 6 // 0 % – 100 %)

Geben Sie die Gruppenadresse für die absolute Lautstärke der Gruppe ein.
Setzt die absolute Lautstärke in % (0-100%, Skalierung 0,4%).

Absolute Lautstärke Status (EIS 6 // 0 % – 100 %)

Geben Sie die Gruppenadresse für den Status der absoluten Lautstärke der Gruppe ein.
Gibt den aktuellen Lautstärkestatus in % aus (0-100%, Skalierung 0,4%).

Lautstärke +/- (EIS1)

Geben Sie die Gruppenadresse für die Lautstärke +/- der Gruppe ein.
Regelt die Lautstärke relativ pro Telegramm.

- Erhöhung (bei 1) und
- Reduzierung (bei 0)

pro Befehl um die eingestellte Schrittweite.

Lautstärke +/- Schrittweite (1-20)

Geben Sie eine Ganzzahl für die Schrittweite der Lautstärkesteuerung der Gruppe ein.
Bestimmt die Schrittweite pro Telegramm (1-20).

Stufendimmen (EIS 2 relatives Dimmen)

Geben Sie die Gruppenadresse für das Stufendimmen der relativen Lautstärke dieser Gruppe ein.

- Pro Kurzbedienung Erhöhen/ Reduzieren um die am Schalter eingestellte Schrittweite
- Pro Langbedienung zyklische Erhöhung/ Reduzierung um die am Schalter eingestellte Schrittweite

Hinweis: Die Einstellungen für relative Stufendimmen erfolgen über den Sensor (Taster) zur Steuerung der Lautstärke. Das gewählte Lautstärkeintervall (z.B. 1,56%; 3,13%; 6,25%; 12,5%; 25%; 50%) wird bei langem Tastendruck wiederholend gesendet, bis zum Loslassen des Tasters. Beim Senden eines Intervalls von z.B. 3,13% erhöht bzw. verringert sich die Lautstärke von z.B. 50 auf (50+3) 53 oder eben (auf 50-3) 47%.

Start-Stopp Dimmen (EIS 2 // relatives Dimmen)

Geben Sie die Gruppenadresse für die relative Lautstärke an (für Start-Stopp Dimmer).

Regelt die Lautstärke relativ pro Langbedienung. Initiiert die von der App ausgegebene zyklische Erhöhung/ Reduzierung, um eine aus der gewünschten maximalen Dimmdauer errechnete Schrittweite in einem 220ms Intervall für die Dauer der Betätigung.

Start-Stopp Dimmen Dimmdauer (1000–22000)

Bestimmt die Dauer des vollständigen Dimm Vorgang von 0 – 100% und damit die Schrittweite die die App sendet. Das Sendeintervall beträgt 220ms.

Beispiele:

- Dimm-Dauer 22000ms von 0% auf 100% bzw. 100% auf 0% sind $22000/220=100$ Stufen und somit $100\%/100 = 1\%$ je Stufe
- Dimm-Dauer 5000ms sind $5000/220= (22,7)$ 23 Stufen und somit $100\%/23= 4,3\%$ je Stufe.

Stummschalten (EIS1)

Geben Sie die Gruppenadresse für die Stummschaltung dieser Gruppe ein. Folgende Funktionen haben die Telegrammwerte:

- „1“ Ein
- „0“ Aus

Stummschalten Status (EIS 1)

Geben Sie die Gruppenadresse für den Status der Stummschaltung dieser Gruppe ein. Folgende Telegrammwerte zeigen den Status an:

- „1“ Ein
- „0“ Aus

Stummschaltung invertieren

Wählen Sie, ob die Stummschaltung dieser Gruppe invertiert werden soll. Wenn „Stummschaltung invertieren“ ausgewählt ist, gelten anstelle der gezeigten Telegrammwerte unter „Stummschalten“ folgende Telegrammwerte:

- „1“ Aus
- „0“ Ein

5.4.1.4 METADATEN

Über die Metadaten können zusätzliche Informationen zum aktuell wiedergegebenen Inhalt vom APPMODULE auf den KNX Bus gesendet und in einer Visualisierung oder kompatible Bediengeräte (KNX Taster mit Display) angezeigt werden. Dazu gehören z. B. Titel, Interpret, Album oder Radio Station (Cover siehe Anhang!).

Die Metadaten werden automatisch aktualisiert, sodass Änderungen, beim Wechsel der Radiostation, des Titels oder Album, sofort in der Visualisierung sichtbar sind.

Läuft gerade: Interpret (EIS 15 14 Byte // Text)

Geben Sie die Gruppenadresse ein, auf die die Informationen zum aktuellen Interpreten geschickt werden sollen.

Läuft gerade: Titel (EIS 15 14 Byte // Text)

Geben Sie die Gruppenadresse ein, auf die die Informationen zum aktuellen Titel geschickt werden sollen.

Läuft gerade: Album (EIS 15 14 Byte // Text)

Geben Sie die Gruppenadresse ein, auf die die Informationen zum aktuellen Album geschickt werden sollen.

Läuft gerade: Stationstitel (EIS 15 14 Byte // Text)

Geben Sie die Gruppenadresse ein, auf die die Informationen zur aktuellen Station geschickt werden sollen.

5.4.1.5 STEUERUNG VON PLAYLIST UND FAVORITEN

Über diese Funktion können Wiedergabelisten, Favoriten und Radiosender gesteuert werden, die in Ihrem SONOS®-Konto verfügbar sind.

Die Einstellungen der SONOS®-Gerät für die Instanzen sind ausschließlich an „Sonos“ angepasst und verifiziert.

Hinweis: Die Verifizierung erfolgt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung der jeweiligen Version der Sonos Smart Home App. Aufgrund von Updates seitens SONOS® können jederzeit Änderungen im Funktionsverhalten und bei den Bezeichnungen auftreten.

Bitte beachten Sie: Die Steuerung bzw. Verwaltung dieser Funktionen erfolgt über Ihr SONOS®-Konto. Das bedeutet, dass die Instanz hier in der Konfiguration sowie Ihr zugehöriges Sonos-Gerät miteinander im Netzwerk verbunden sind. Die Einstellungen auf Ihrem SONOS®-Gerät erfolgen über die „Sonos App“ des Herstellers.

Beachten Sie außerdem, dass „Sonos Favoriten“ im SONOS®-Konto nicht grundsätzlich mit allen Elementen identisch ist, die auf der Menüseite „Sonos Favoriten“ der „Sonos App“ angezeigt werden.

Um die gewünschten Wiedergabelisten und Verknüpfungen zu Ihren Audiodateien nutzen zu können, müssen diese im Verzeichnis des SONOS®-Kontos „Sonos Favoriten“ hinzugefügt sein. Wenn erforderlich, können die Wiedergabelisten und Verknüpfungen unter „Sonos Favoriten“ entfernt werden, um die Auswahlliste zu verwalten. Es erfolgt keine Prüfung, ob die Verknüpfungen über „Sonos Favoriten“ auch gültig sind, um in der Auswahlliste aufgeführt zu werden.

Hinweis:

Nicht immer wird das Menü „Sonos Favoriten“ hinzufügen bzw. entfernen sofort angezeigt. Manchmal ist dieses, wohl aus Platzgründen, unter „Mehr...“ zu finden. Darüber hinaus bietet die „Sonos App“ noch weitere Funktionen, um z.B. den Namen der Verknüpfung zu editieren. Da wir keinen Einfluss auf die Entwicklung der „Sonos App“ haben, werden diese Menüpunkte hier nicht beschrieben.

Praxistipp:

Für die Suche und Einstellungen von Medien-Servern und Musik-Bibliotheken kann teils nur die Sonos Applikation für PC-Geräte (Windows und macOS) genutzt werden. Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung informieren Sie sich bitte bei SONOS®.

Adresse zum Aktivieren von Playlists

Tragen Sie hier die Gruppenadresse ein, über die eine gewünschte Wiedergabeliste gestartet wird. Die Wiedergabeliste wird anhand des gesendeten Telegrammwerts aufgerufen, der der zugewiesenen ID entspricht.

Legen Sie hier bis zu 100 Zuordnungen für Playlists an.

Verwalten Sie hier Ihre Playlisten und Favoriten. In jedem Eintrage werden die ID und zugehörige Wiedergabeliste festgelegt.

Die Einträge können Sie hier hinzufügen, kopieren, bearbeiten oder löschen.

ID (0 – 255)

Geben Sie die ID der Playlist ein. Diese ID ist dem Telegrammwert zugeordnet, mit dem die Playlist aufgerufen wird.

Inhalt auswählen

Wählen Sie den Inhalt der Playlist

Hinweis: Die Nutzung von Quellen und Audiodateien unterliegt externen Rechten und Lizenzen, auf die wir keinen Einfluss haben. Jede Änderung bei SONOS® oder eines weiteren Dritten kann Änderungen in der Anwendung mit sich bringen. Beachten Sie dies, bevor Sie Änderungen im Verhalten der Smart Home App » **Sonos** « als Fehler reklamieren.

5.4.1.6 WIEDERGABESTEUERUNG

Die Wiedergabesteuerung ermöglicht es, die Wiedergabe direkt über den KNX Bus zu steuern. Dazu gehören grundlegende Funktionen wie Start, Pause, Stopp und Titel vor/zurück innerhalb einer Wiedergabeliste.

Zusätzlich können erweiterte Optionen wie Repeat (Wiederholen einzelner Titel oder der gesamten Wiedergabeliste) und Shuffle (zufällige Wiedergabereihenfolge) aktiviert werden, um die Wiedergabe an die eigenen Wünsche anzupassen.

Wiedergabe / Pause (EIS 1)

Geben Sie die Gruppenadresse für die Wiedergabe / Pause dieser Instanz ein. Folgende Funktionen haben die Telegrammwerte:

- bei empfangener „1“ wird die Wiedergabe fortgesetzt,
- eine „0“ pausiert diese.

Wenn die Option „Wiedergabe / Pause invertieren“ ausgewählt ist, wird bei einer gesendeten „1“ die Wiedergabe pausiert und bei einer „0“ fortgesetzt.

Wiedergabe / Pause Status (EIS 1)

Geben Sie die Gruppenadresse für den Status der Wiedergabe / Pause dieser Instanz ein. Folgende Funktionen haben die Telegrammwerte:

- „1“ meldet, wenn die Wiedergabe fortgesetzt wird und
- „0“, wenn die Wiedergabe pausiert wird.

Wenn die Option Wiedergabe / Pause invertieren ausgewählt ist, wird bei Pausieren eine „1“ und bei Wiedergabe eine „0“ gemeldet.

Der Status gilt für alle Teilnehmer der Gruppe. Wenn ein Teilnehmer gestoppt wird, stoppen alle Teilnehmer der Gruppe.

Wiedergabe / Pause invertieren

Diese Option invertiert das Verhalten für die Wiedergabe / Pause – Funktion in dieser Instanz.

- „0“ wird die Wiedergabe fortgesetzt und
- eine „1“ pausiert die Wiedergabe.

Nächster / vorheriger Titel (EIS 1)

Geben Sie die Gruppenadresse für nächster / vorheriger Titel ein. Folgende Funktionen haben die Telegrammwerte:

- „1“ Nächster Titel
- „0“ Vorheriger Titel

Repeat Modus (EIS 14 // 0 – 2)

Geben Sie die Gruppenadresse für den Repeat-Modus dieser Instanz ein. Folgende Funktionen haben die Telegrammwerte:

- „2“ Einmal wiederholen
- „1“ Kontinuierlich wiederholen
- „0“ Keine Wiederholung.

Repeat Modus Status (EIS 14 // 0 – 2)

Geben Sie die Gruppenadresse für den Status des Repeat-Modus dieser Instanz ein. Folgende Funktionen haben die Telegrammwerte:

- „2“ Einmal wiederholen
- „1“ Kontinuierlich wiederholen
- „0“ Keine Wiederholung

Shuffle (EIS 1)

Geben Sie die Gruppenadresse für den Shuffle dieser Instanz ein. Folgende Funktionen haben die Telegrammwerte:

- „1“ Ein
- „0“ Aus

Shuffle Status (EIS 1)

Geben Sie die Gruppenadresse für den Status des Shuffle dieser Instanz ein. Folgende Funktionen haben die Telegrammwerte:

- „1“ Ein
- „0“ Aus

5.4.2 SPIELERINFORMATION

Dieses Kapitel beschreibt den Betriebsmodus „Spielerinformation“. In diesem Betriebsmodus werden alle Informationen und Zustände des gewählten Sonos® Teilnehmers ausgegeben.

Die nachfolgende Konfigurationspunkte werden nur angezeigt, wenn in der Dropdown-Liste die Option „Spielerinformationen“ ausgewählt ist.

Wählen Sie das zugehörige Gerät aus

Hier wird der Sonos® Teilnehmer für diese Instanz gewählt. Es werden nur die Sonos® Teilnehmer in der Dropdown-Liste gezeigt die dem gewählten System zugeordnet sind.

Hinweis:

Sollten die gewünschten Geräte in der Auswahl nicht angezeigt werden, kann dies verschiedene Ursachen haben:

- Der gewünschte Sonos® Teilnehmer ist möglicherweise nicht dem ausgewählten System zugeordnet.
- Der verwendete Token ist trotz Verifizierung nicht korrekt. Registrieren Sie das **APPMODULE** in diesem Fall bitte erneut über „Zur Registrierung“.
- Der Sonos® Teilnehmer ist eventuell nicht mit demselben Netzwerk verbunden. Überprüfen Sie die Verbindung z. B. mit der *Sonos App*.

Bitte beachten Sie, dass Durchsagen nur auf den gewählten Sonos® Teilnehmer wiedergegeben werden können.

5.4.2.1 WIEDERGABESTATUS

Der Abschnitt Wiedergabestatus gibt optional die Möglichkeit, für den hier in dieser Instanz, gewählten Sonos® Teilnehmer verschiedene Zustände zu melden.

Verfügbar ist der Status von Wiedergabe/Pause, Stopp und den Optionen Repeat (Wiederholen einzelner Titel oder der gesamten Wiedergabeliste) und Shuffle (zufällige Wiedergabereihenfolge) auf den KNX Bus zu senden und wenn gewünscht Funktionen für diese Zustände auszulösen.

Wiedergabe / Pause Status (EIS 1)

Geben Sie die Gruppenadresse für den Status der Wiedergabe / Pause dieser Instanz ein. Standardverhalten:

- Eine „1“ meldet, wenn die Wiedergabe fortgesetzt wird und
- eine „0“, wenn die Wiedergabe pausiert wird.

Wenn die Option Wiedergabe / Pause invertieren ausgewählt ist, wird bei Pausieren eine „1“ und bei Wiedergabe eine „0“ gemeldet.

Repeat Modus Status (EIS 14 // 0 – 2)

Geben Sie die Gruppenadresse für den Status des Repeat-Modus dieser Instanz ein. Folgende Information haben die Telegrammwerte:

- „2“ Einmal wiederholen
- „1“ Kontinuierlich wiederholen
- „0“ Keine Wiederholung

Shuffle Status (EIS 1)

Geben Sie die Gruppenadresse für den Status des Shuffle dieser Instanz ein. Folgende Information haben die Telegrammwerte:

- „1“ Ein
- „0“ Aus

5.4.2.2 METADATEN

Über die Metadaten können zusätzliche Informationen zum aktuell wiedergegebenen Inhalt vom APPMODULE auf den KNX Bus gesendet und in einer Visualisierung oder KNX Taster angezeigt werden. Dazu gehören z. B. Titel, Interpret, Album oder Radio Station (Cover siehe Anhang!).

Die Metadaten werden automatisch aktualisiert, sodass Änderungen, beim Wechsel der Radiostation, des Titels oder Album, sofort in der Visualisierung sichtbar sind.

Läuft gerade: Interpret (EIS 15 14 Byte // Text)

Geben Sie die Gruppenadresse ein, auf die die Informationen zum aktuellen Interpreten geschickt werden sollen.

Läuft gerade: Titel (EIS 15 14 Byte // Text)

Geben Sie die Gruppenadresse ein, auf die die Informationen zum aktuellen Titel geschickt werden sollen.

Läuft gerade: Album (EIS 15 14 Byte // Text)

Geben Sie die Gruppenadresse ein, auf die die Informationen zum aktuellen Album geschickt werden sollen.

Läuft gerade: Stationstitel (EIS 15 14 Byte // Text)

Geben Sie die Gruppenadresse ein, auf die die Informationen zur aktuellen Station geschickt werden sollen.

5.4.2.3 LAUTSTÄRKESTEUERUNG DES GERÄTS

In einer Gruppe kann die Lautstärke aller Teilnehmer zentral gesteuert werden. Die Anpassung ist dabei sowohl absolut (fester Wert) als auch relativ (Erhöhung oder Verringerung per Start/Stop oder Stufen) möglich. Zusätzlich ist die Steuerung der Stummschaltung vorhanden, welche die gesamte Gruppe steuert.

Zusätzlich kann, wenn gewünscht, die aktuelle Lautstärke gesendet werden, sodass der Status jederzeit angezeigt wird. Auch wenn die Lautstärke auf der Sonos-Seite verändert wird.

Absolute Lautstärke setzen (EIS 6 // 0% – 100%)

Geben Sie die Gruppenadresse für die absolute Lautstärke des Gerätes ein.
Setzt die absolute Lautstärke in % (0-100%, Skalierung 0,4%)

Absolute Lautstärke Status (EIS 6 0 – 100%)

Geben Sie die Gruppenadresse für den Status der absoluten Lautstärke des Gerätes ein.
Gibt den aktuellen Lautstärkestatus in % aus (0-100%, Skalierung 0,4%)

Lautstärke +/- (EIS1)

Geben Sie die Gruppenadresse für die Lautstärke +/- des Gerätes ein.
Regelt die Lautstärke relativ pro Telegramm. Erhöhung (bei 1) / Reduzierung (bei 0) pro Befehl um die eingestellte Schrittweite.

Lautstärke +/- Schrittweite (1-20)

Geben Sie eine Ganzzahl für die Schrittweite der Lautstärkesteuerung des Gerätes ein. Bestimmt die Schrittweite pro Telegramm (1-20).

Stufendimmen (EIS 2 relatives Dimmen)

Geben Sie die Gruppenadresse für das Stufendimmen der relativen Lautstärke dieses Gerätes ein.

- Pro Kurzbedienung Erhöhen/ Reduzieren um die am Schalter eingestellte Schrittweite
- Pro Langbedienung zyklische Erhöhung/ Reduzierung um die am Schalter eingestellte Schrittweite

Hinweis: Die Einstellungen für relative Stufendimmen erfolgen über den Sensor (Taster) zur Steuerung der Lautstärke. Das gewählte Lautstärkeintervall (z.B. 1,56%; 3,13%; 6,25%; 12,5%; 25%; 50%) wird bei langem Tastendruck wiederholend gesendet, bis zum Loslassen des Tasters. Beim Senden eines Intervalls von z.B. 3,13% erhöht bzw. verringert sich die Lautstärke von z.B. 50 auf $(50+3)$ 53 oder eben (auf $50-3$) 47%.

Start-Stopp Dimmen (EIS 2 relatives Dimmen)

Geben Sie die Gruppenadresse für die relative Lautstärke an (für Start-Stopp Dimmer).

Regelt die Lautstärke relativ pro Langbedienung. Initiiert die von der App ausgegebene zyklische Erhöhung/ Reduzierung, um eine aus der gewünschten maximalen Dimmdauer errechnete Schrittweite in einem 220ms Intervall für die Dauer der Betätigung.

Start-Stopp Dimmen Dimmdauer (1000–22000)

Bestimmt die Dauer des vollständigen Dimm Vorgangs von 0 – 100% und damit die Schrittweite die die App sendet. Das Sendeintervall beträgt 220ms.

Beispiele:

- Dimm-Dauer 22000ms von 0% auf 100% bzw. 100% auf 0% sind $22000/220=100$ Stufen und somit $100\%/100 = 1\%$ je Stufe
- Dimm-Dauer 5000ms sind $5000/220= (22,7)$ 23 Stufen und somit $100\%/23= 4,3\%$ je Stufe.

Stummschalten (EIS1)

Geben Sie die Gruppenadresse für die Stummschaltung dieser Instanz ein. Folgende Funktionen haben die Telegrammwerte:

- 1: Ein
- 0: Aus

Wenn „Stummschaltung invertieren“ ausgewählt ist:

- 1: Aus
- 0: Ein

Stummschalten Status (EIS 1)

Geben Sie die Gruppenadresse für den Status der Stummschaltung dieser Instanz ein. Folgende Funktionen haben die Telegrammwerte:

- 1: Ein
- 0: Aus

Wenn „Stummschaltung invertieren“ ausgewählt ist:

- 1: Aus
- 0: Ein

Stummschaltung invertieren

Wählen Sie, ob die Stummschaltung dieser Instanz invertiert werden soll.

5.4.2.4 QUELLENSTEUERUNG

Eingang wählen (EIS 14 0–255)

Geben Sie die Gruppenadresse für das Wählen des Eingangs ein. Folgende Funktionen haben die Telegrammwerte:

- „2“ HDMI / optisch,
- „1“ Line-In
- „0“ Aus.

Automatisches abspielen nach Umschaltung auf <Line-In>

Wählen Sie ob nach Umschalten auf <Line-In> Musik automatisch abgespielt werden soll.

5.4.2.5 OPTIONEN FÜR HEIMKINO (NUR HDMI-CEC)

Standby des TVs bei Quellenwahl automatisch beenden

Wählen Sie, ob Standby bei der Quellenwahl automatisch beendet werden soll.

Nachtmodus (EIS 1)

Geben Sie die Gruppenadresse für den Nachtmodus ein. Folgende Funktionen haben die Telegrammwerte:

- „1“ Ein,
- „0“ Aus.

Verbesserung der Sprachausgabe (EIS 1)

Geben Sie die Gruppenadresse für die Verbesserung der Sprachausgabe ein. Folgende Funktionen haben die Telegrammwerte:

- „1“ Ein,
- „0“ Aus.

5.4.2.6 DURCHSAGEN

Bitte beachten Sie, dass Durchsagen nicht auf Gruppen abgespielt werden können. Die Durchsage wird nur auf dem ausgewähltem Sonos Teilnehmer wiedergegeben. Nach erfolgter Durchsage wird die Wiedergabe fortgesetzt.

Adresse zum Aktivieren von Durchsagen

Geben Sie die Gruppenadresse für das Aktivieren der Durchsage ein.

Legen Sie hier bis zu 25 Durchsagen an.

Verwalten Sie hier Ihre Durchsagen. Diese können Sie hier hinzufügen, kopieren, bearbeiten oder löschen.

ID der Durchsage (0 – 255)

Geben Sie die ID der Durchsage ein.

Name der Durchsage

Geben Sie den Namen der Durchsage ein.

Lautstärke der Durchsage (0 – 100)

Geben Sie die Lautstärke der Durchsage ein.

Priorität

Wählen Sie die Priorität für die Durchsage - hoch oder niedrig. Bei hoher Priorität unterbricht die Durchsage laufende Wiedergaben, bei niedriger Priorität werden laufende Wiedergaben heruntergeregelt und die Durchsagen darüber wiedergegeben.

Inhalt der Durchsage

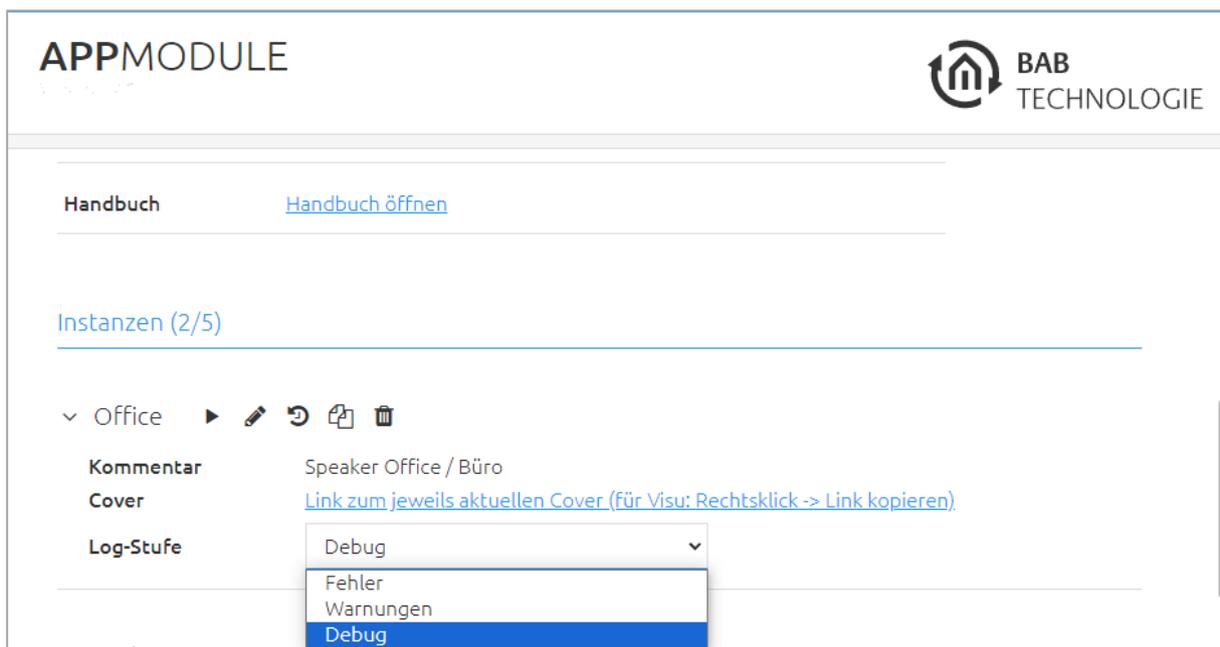
Wählen Sie den Inhalt der Durchsage.

5.5 INSTANZEN – ÜBERSICHT

Im Hauptmenü der Smart Home App werden neben Informationen zur Smart Home App auch alle angelegten Instanzen aufgelistet.

In dieser Ansicht können die Instanzen angelegt und verwaltet werden. Folgende Optionen sind vorhanden:

-  Die Instanz starten und  anhalten,
-  Die Instanz editieren, deren Parameter bearbeiten,
-  Das Log der Instanz anzeigen und exportieren,
-  Kopieren Ihrer angelegten Instanzen (als Vorlage),
-  Die Instanz löschen.



Weitere Funktionen befinden sich im Menü das über das „>“-Zeichen aufgeklappt werden kann (siehe Bildschirmkopie auf dieser Seite).

Neben der Log Stufe befindet sich hier der Link zum aktuellen Cover dieser Instanz.

- Log-Stufe: Über das Auswahlménü lässt sich ein Filter zu den Log-Daten aktivieren.

5.6 AKTUELLES COVER FÜR DIE VISUALISIERUNG

In der „Instanz-Übersicht“ der Smart Home App kann, für jede angelegte Instanz, über das Pfeil-Symbol „>“ ein Menü aufgeklappt werden.

Hier findet sich ein Link zum aktuellen Cover der kopiert und in einer Visualisierung eingesetzt werden kann.

So kann neben den Metadaten, auch das aktuelle Cover in einer Visualisierung angezeigt werden.

Wichtig: Den Link bitte über die rechte Maustaste und Auswahl „Link kopieren“ für die Visualisierung übernehmen.

6 ANHANG

6.1 DATENPUNKTTYPEN

Funktion	EIS Typ	Datenpunkt Typ	Typische Werte	Daten	Bezeichner
Schalten	EIS 1	DPT 1.yyy	[0] = Aus UNWAHR; [1] = Ein WAHR	1 Bit	1-bit
Relatives Dimmen	EIS 2	DPT 3.yyy	„Stufen Dimmen“: [[0],[2...7]] Dunkler [2, 4, 8, 16, 32, 64]-Stufen und [[1],[2...7]] Heller [2, 4, 8, 16, 32, 64]-Stufen „Start/Stop Dimmen“: [0,8] Stopp; [1] Dunkler und [9] Heller	4 Bit	4-bit
Uhrzeit	EIS 3	DPT 10.yyy	hh:mm:ss	3 Byte	Time
Datum	EIS 4	DPT 11.yyy	dd:mm:yyyy	3 Byte	Date
Gleitkommazahl (kurz)	EIS 5	DPT 9.yyy	-671 088,64 ... 670 433,28	2 Byte	2-byte float value
Prozent, Position, Helligkeit, ...	EIS 6	DPT 5.yyy	0 ... 100%	1 Byte	8-bit unsigned value
Jalousie fahren/verstellen	EIS 7	DPT 1.yyy	[0] = hoch; [1] = herunter Bei Fahrt [0, 1] = stoppen	1 Bit	1-bit
Priorität	EIS 8	DPT 2.yyy	[0], [1] Schalten ein/aus; [3] = zwangsweise aus; [4] = zwangsweise ein	2 Bit	1-bit controlled
IEEE Gleitkommazahl (lang)	EIS 9	DPT 14.yyy	4-Octet Gleitkommawert; IEEE 754	32 Bit	4-byte float value
Zähler 16 Bit ohne Vorzeichen	EIS 10u	DPT 7.yyy	0 ... 65.535	16 Bit	2-byte unsigned value
Zähler 16 Bit mit Vorzeichen	EIS 10	DPT 8.yyy	-32.768 ... 32.767	16 Bit	2-byte signed value
Zähler 32 Bit ohne Vorzeichen	EIS 11u	DPT 12.yyy	0 ... 4.294.967.295	32 Bit	4-byte unsigned value
Zähler 32 Bit mit Vorzeichen	EIS 11	DPT 13.yyy	-2.147.483.648 ... 2.147.483.647	32 Bit	4-byte signed value
Zutrittskontrolle	EIS 12	DPT 15.yyy	Zutrittsdaten	4 Byte	Entrance access
ASCII Zeichen	EIS 13	DPT 4.yyy	Char (Buchstabe)	1 Byte	Character
Zähler 8 Bit ohne Vorzeichen	EIS 14u	DPT 5.yyy	0 ... 255	8 Bit	8-bit unsigned value
Zähler 8 Bit mit Vorzeichen	EIS 14	DPT 6.yyy	-128 ... 127	8 Bit	8-bit signed value
Zeichenkette	EIS 15	DPT 16.yyy	14 Zeichen	14 Byte	Character string

EIB/KNX Geräte tauschen fest vorgeschriebene Datenformate untereinander aus. Diese werden in Typen festgelegt.

Die alten Bezeichnungen der Typen lauten EIS (EIB Interworking Standard). Die neuen Bezeichnungen lauten DPT (Data Point Type)