

# KNX Gateway Dokumentation

Version 1.0.958

in Verbindung mit dem ise smart connect KNX Programmable

Mit freundlicher Unterstützung von



inveoo GmbH | Schloss Oberweis 5 | A-4664 Oberweis T: +43 7612 64372 | F: +43 7612 64372 - 80 | info@inveoo.com | www.inveoo.com



# Inhaltsverzeichnis

1	Allge	meine Informationen	3
	1.1	KNX Plug-In / API	3
	1.2	API-Key	3
2	Wich	itige Daten / Systemmanager	3
	2.1.1	Systemmanager öffnen	3
	2.2	Wichtige Daten der API	3
	2.3	Programmgruppen / Speicherplätze	4
	2.3.1	Darstellung KNX (Szenenauswahl)	4
	2.3.2	Darstellung KNX (Werteingabe)	4
3	Funk	tionsbeschreibung	5
4	veoo	vibes Plug-In auf dem ise smart connect KNX Programmable installieren	6
	4.1	Plug-In per E-Mail erhalten / anfordern	6
	4.2	Webseite des "ise smart connect KNX Programmable"	6
	4.3	Plug-In Installation	6
	4.4	Übertragung beschleunigen: Übertragungsweg KNX-TP oder IP wählen	7
	4.5	Physikalische Adresse des Geräts programmieren	7
	4.6	Applikationsprogramme und Projektierungsdaten übertragen	7
5	Proje	ektierung	8
	5.1	Schritt 1 – ise smart connect KNX Programmable als Gerät in der ETS anlegen	8
	5.2	Schritt 2 – Physikalische Adresse zuordnen	8
	5.3	Schritt 3 – IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway einstellen	9
	5.4	Konfiguration importieren	10
	5.5	Konfiguration aktualisieren	10
	5.6	Parameter einstellen	11
	5.7	Gruppenadressen an Gruppenobjekte anbinden	12
	5.7.1	Play / Stop	12
	5.7.2	Zustand Wiedergabe	12
	5.7.3	Relative Lautstärkeregelung	12
	5.7.4	Lautstärkeregelung	13
	5.7.5	Lautstärkestatus	13
	5.7.6	Nächster/vorheriger Titel	13
	5.7.7	Auswahl Programmspeicher	13
	5.7.8	Text Wiedergabe / Liedtitel	14
6	Hinte	ergrundwissen	15
	6.1	Räume und Zonen	15
	6.2	Wiedergabelisten vs. Warteschlangen	15
	6.3	Haussperre	15
	6.3.1	Haussperre über die API	15
7	Supp	port	15
	7.1	Unterstützung	15



# **1** Allgemeine Informationen

#### 1.1 KNX Plug-In / API

Die API (application programming interface) von veoovibes ermöglicht einen automatisierten, maschinengeeigneten Zugriff zur Steuerung von veoovibes über KNX. Dazu wird der "ise smart connect KNX Programmable" verwendet.

## 1.2 API-Key

Jede veoovibes Installation verfügt über einen eigenen einzigartigen API-Key. Dieser wird benötigt um das jeweilige veoovibes System zu steuern.

Der API-Key muss in den Parametern festgelegt werden. Geschieht dieses nicht oder wird ein ungültiger API-Key verwendet, wird der Befehl nicht ausgeführt!

## 2 Wichtige Daten / Systemmanager

Der Systemmanager von veoovibes ist ein eigener Service, welcher auf jeder veoovibes Installation vorhanden ist. Darüber können Wartungsaufgaben und Systemdiagnosen durchgeführt werden. Auch werden über den Systemmanager die API Einstellungen festgelegt.

#### 2.1.1 Systemmanager öffnen

Den Systemmanager können Sie über die veoovibes Oberfläche über: "veoovibes Einstellungen -> System -> Systemmanager öffnen" aufrufen.

### 2.2 Wichtige Daten der API

Alle wichtigen Daten, welche für die Kommunikation mit der veoovibes Schnittstelle benötigt werden, finden sich im Systemmanager unter dem Menüpunkt "API".

veoovibes - Systemmar	ager <sup>st</sup>	art Update	Diagnose	Tools	API			zurück zu veoovibes		
API										
Die API (application programming interfaces) von veoovibes ermöglicht einen automatisierten, maschinengeeigneten Zugriff zur Steuerung von veoovibes. Jede veoovibes Installation verfügt über einen eigenen einzigartigen API-Key. Dieser wird benötigt um die jeweilige veoovibes Installation zu steuern.										
Wichtige API Informationen						Raum IDs der konfigurierten Räume				
Bezeichnung	Wert				Raumname ID des Raumes					
АРІ Кеу	34041	EF1159			Bad		84			
IP Adresse	192.1	58.6.3			<mark>Schl</mark> afzi	mmer	85			
					Wohnzimmer 🔤					
				Terrasse						
					Küche		86			



## 2.3 Programmgruppen / Speicherplätze

Bei der Musikauswahl greifen Sie über die Schnittstelle auf sogenannte Speicherplätze zu. Pro Speicherplatz kann ein Element wie ein Radiosender, eine Wiedergabeliste oder ähnliches hinterlegt werden.

*Hinweis:* Diese Speicherplätze kann der Endkunde selbst ändern oder verwalten. Dies hat den Vorteil, dass sich der Endkunde den z.B.: hinterlegten Radiosender jederzeit nach seinen Wünschen anpassen kann ohne dass ein Eingriff in die Programmierung erforderlich ist.

Es stehen insgesamt 144 Speicherplätze zur Verfügung. Diese gliedern sich in der Standardeinstellung in 12 Programmgruppen. Die Anzeige kann jedoch in "KNX (Szenenauswahl)" oder "KNX (Werteingabe)" geändert werden.

#### 2.3.1 Darstellung KNX (Szenenauswahl)

Diese verwenden Sie, wenn Sie in der ETS Konfiguration des Objekts eine Dropdown-Liste zur Auswahl haben (Typischerweise: Szene 1, Szene 2, Szene 3, ...)

#### 2.3.2 Darstellung KNX (Werteingabe)

Die Nummerierung KNX (Werteingabe) verwenden Sie, wenn in der ETS Konfiguration eine Werteingabe erforderlich ist (Typischerweise: 0...143).

veoovibes - Syste	emmanager <sup>Start</sup> Update	Diagnose Tools	API		zurück zu veoovibes		
Speicherplät	ze						
Für die Musikwiedergabe über die API können hier die "Programme" festgelegt werden, welche hier über den API-Befehl "Musik Wiedergeben" abgespielt werden können. Es können maximal 144 Speicherplätze verwendet werden, diese teilen sich in 12 Programmgruppen mit je 12 Speicherplätzen auf.							
Nummerierung der Programmgruppen darstellen als Standard KNX (Szenenauswahl) KNX (Werteingabe)							
1 . Programmgru Bezeichnung Taster Ba	d (optional)						
1. Speicherplatz	🚘 Life Radio Oberösterreich 🛛 🛪 🔻	J	7. Speicherplatz	- nicht festgelegt -	•		
2. Speicherplatz	🔮 Hitradio Ö3 🛛 🗙 🔻	]	8. Speicherplatz	- nicht festgelegt -	<b>*</b>		
3. Speicherplatz	ANTENNE BAYERN - Top 40× 🔻	J	9. Speicherplatz	- nicht festgelegt -	Ŧ		
4. Speicherplatz	🛃 Lounge FM 🛛 🗙 🔻	]	10. Speicherplatz	- nicht festgelegt -	•		
5. Speicherplatz	Classical 102 × 🔻	]	11. Speicherplatz	- nicht festgelegt -	*		
6. Speicherplatz	🖕 Cafedelmar.FM 🛛 🗙 🔻	]	12. Speicherplatz	- nicht festgelegt -	•		
alles speichern		~					



# 3 Funktionsbeschreibung



Durch das zertifizierte Plug-In "veoovibes" für den "ise smart connect KNX Programmable", kann das Mulitroom Audio System "veoovibes" mit KNX unkompliziert zusammenarbeiten. Der "ise smart connect KNX Programmable" verfügt über eine IP-Schnittstelle mit der Sie veoovibes über KNX steuern können und über welchen der Zustand von veoovibes an KNX signalisiert werden kann.



# 4 veoovibes Plug-In auf dem ise smart connect KNX Programmable installieren

Das Plug-In für den "ise smart connect KNX Programmable" wird als ZIP-Archiv zur Verfügung gestellt.

## 4.1 Plug-In per E-Mail erhalten / anfordern

Die neueste Version des Plug-In für den "ise smart connect KNX Programmable" erhalten Sie per E-Mail. Alternativ können Sie sich an den Support (support@veoovibes.com) wenden und das Plug-In erneut anfordern. (siehe Support).

#### 4.2 Webseite des "ise smart connect KNX Programmable"

Auf der Gerätewebseite werden Information zum "ise smart connect KNX Programmable" angezeigt. Des Weiteren lässt sich u.a. ein Werksreset ausführen oder der Programmiermodus für die physikalische Adresse auf der Gerätewebseite aktivieren.

Die Gerätewebseite lässt sich über die Netzwerkumgebung aufrufen. Hierzu doppelklicken Sie in der Netzwerkumgebung auf das Icon des Gerätes im Bereich *Andere Geräte*. Alternativ kann die IP-Adresse des Gerätes im Browser eingeben werden.

G 🕞 🗢 🗣 🕨 Netzwerk 🕨	
Datei Bearbeiten Ansicht Ext	tras ?
Organisieren 🔻 🛛 Active Direct	tory durchsuchen Netzwerk- und Freigabecente
> 🗙 Favoriten	Andere Geräte (11)
🛛 詞 Bibliotheken	ise smart connect KNX Programmable (192.168.137.243)
🖻 🖳 Computer	
▷ 🙀 Netzwerk	

Abbildung: Das Netzwerk zeigt das Gerät unter Andere Geräte

#### 4.3 Plug-In Installation

Auf der Gerätewebseite des "ise smart connect KNX Programmable" kann in der oberen Navigationsleiste durch Auswahl des "Application Installation"-Links die Installationsseite geöffnet werden.

Über den Knopf Durchsuchen wird das zu installierende ZIP-Archiv ausgewählt. Anschließend kann die Installation über den Knopf "Applikation Installieren" gestartet werden. Im Anschluss an die Installation werden unter Applikationsverzeichnis die installierten Dateien gelistet. Des Weiteren werden nach der Installation im oberen Bereich der Seite Informationen zu dem installierten Plug-In und dem Plug-In-Entwickler angezeigt.



## 4.4 Übertragung beschleunigen: Übertragungsweg KNX-TP oder IP wählen

Die Programmierung (Übertragung von der ETS zum Gerät) erfolgt in der Programmierumgebung der ETS. Für die Übertragung wird keine zusätzliche KNX/EIB-Datenschnittstelle benötigt (Busanschluss via Busanschlussklemme). Die ETS kann das Gerät sowohl über die IP- als auch über die KNX TP- Seite erreichen.

Wegen deutlich kürzerer Übertragungszeiten wird der Download über die IP-Seite des Geräts empfohlen.

				0		
Übersicht	Projekte	Kataloge	Datenbank	Einstellungen		
Ansicht						
Sprache		U				
Kommunikation		<ul> <li>Automatische Suche nach seriellen Verbindungen aktivieren</li> </ul>				
Datenbank		🔽 Standard-Proje	ektverbindung benutze	en, falls verfügbar		
Updates		Direkte KNX-IF	9 Verbindung nutzen, f	alls verfügbar		
Problembehebung		Momentan ausg	ewählt:			

Abbildung: Die Einstellung "Direkte KNX-IP-Verbindung nutzen, falls verfügbar" beschleunigt die Übertragung von der ETS zum Gerät.

Für die Übertragung der ETS über die IP-Seite setzen Sie die Einstellung ☑ Direkte KNX-IP-Verbindung nutzen, falls verfügbar. unter ETS-Startseite -> Tab Einstellungen -> Eintrag Kommunikation.

### 4.5 Physikalische Adresse des Geräts programmieren

- Stellen Sie sicher, dass Gerät und Busspannung eingeschaltet sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Programmier-LED nicht leuchtet.
- Programmiertaste kurz drücken Programmier-LED leuchtet rot.
- Physikalische Adresse mit Hilfe der ETS programmieren.

Nach einem erfolgreichen Programmier-Vorgang

- erlischt die LED.
- zeigt die ETS die abgeschlossene Übertragung mit grüner Markierung unter Historie im Side-Bar (normalerweise am rechten Fensterrand) an.
- setzt die ETS die Inbetriebnahme-Häkchen am Gerät für "Adr" und "Cfg".
- Nun können Sie die physikalische Adresse auf dem Gerät notieren.

### 4.6 Applikationsprogramme und Projektierungsdaten übertragen

Im Anschluss an die Programmierung der physikalischen Adresse können Applikationsprogramm, Parameter-Einstellungen und Gruppenadress-Anbindungen in das Gerät übertragen werden.

Die Verbindung zum Gerät kann dafür weiter über IP oder über KNX erfolgen.

- Wählen Sie dazu "Programmieren Applikationsprogramm". Der Download dauert ca. 15 Sekunden bei einer IP-Direktverbindung bzw. ca. 2 Minuten bei der Nutzung von TP.
- Nach dem Download bitte ca. 15 Sekunden warten, während das Gerät die Daten übernimmt und die Applikation initialisiert.
- Die Inbetriebnahme ist abgeschlossen.



# 5 Projektierung

Die Projektierung des ise smart connect KNX Programmable gliedert sich in folgende Schritte:

- 1. Gerät montieren, mit KNX-Busanschluss und Hilfsspannung verbinden
- 2. Den ise smart connect KNX Programmable im IP-Netzwerk installieren und ggf. Einstellungen im Router des IP-Netzwerks vornehmen
- 3. Konfiguration importieren

#### Projektierung per ETS:

Nach der Montage des Gerätes und dem Anschluss von Bus, Spannungsversorgung und Ethernet kann das Gerät in Betrieb genommen werden. Die vorbereitende Projektierung erfolgt mit Hilfe der Engineering Tool Software ETS, erhältlich über die KNX Association, siehe <u>www.knx.org</u>.

Bitte beachten Sie, dass die Verwendung des Zeichens "\" im Gerätenamen nicht erlaubt ist und zu einer Fehlfunktion des Gerätes führt. Wenn Sie dennoch dieses Zeichen verwendet haben, so müssen Sie einen Werksreset durchführen.

### 5.1 Schritt 1 – ise smart connect KNX Programmable als Gerät in der ETS anlegen

Wenn noch nicht geschehen, importieren Sie die ETS-Geräte-Applikation zum ise smart connect KNX Programmable einmalig in den Geräte-Katalog Ihrer ETS, beispielsweise indem Sie die Funktion Produkte importieren auf der Startseite der ETS nutzen.

Die ETS-Applikation können Sie von der Website www.ise.de kostenlos herunterladen.

Hardware		Applikations-S	oftware
Gerät	ise smart connect KNX Programmable	Applikation	ise smart connect KNX Programmable
Hersteller	ise GmbH	Version	V1.0
Bestell-Nr	1-0004-005/1-0005-006		
Version	V1.0		
Bauform	REG (Reiheneinbau)		

Die weiteren Erläuterungen in diesem Dokument beziehen sich auf:

Sollten Sie bereits ein ETS-Projekt mit einem vorherigen Datenbankeintrag haben, so können Sie auch das Applikationsprogramm aktualisieren. Dazu ziehen Sie den neuen Datenbankeintrag in das Projekt und wählen danach das Gerät mit dem alten Datenbankeintrag an. Nun wählen Sie unter den Eigenschaften des Geräts Information aus und dort den Reiter Applikation (ETS 4.2) bzw. Applikationsprogramm (ETS 5).

Dort können Sie nun mit dem Knopf Applikationsprogramm aktualisieren (ETS 4.2) bzw. Aktualisieren (ETS 5) den alten Datenbankeintrag ersetzen. Hierbei gehen bestehende Verknüpfungen mit Gruppenadressen nicht verloren. Das neu hinzugefügte Gerät kann nun wieder gelöscht werden.

In der ETS 4.2 benötigen Sie hierfür eine spezielle Lizenz, ab der ETS 5 ist dies mit jeder Lizenz möglich.

## 5.2 Schritt 2 – Physikalische Adresse zuordnen

Ordnen Sie dem Gerät in der ETS eine physikalische Adresse wie gewohnt entsprechend der KNX-Topologie zu.



## 5.3 Schritt 3 – IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway einstellen

Neben der Physikalischen Adresse im KNX-Netzwerk muss dem ise smart connect KNX Programmable eine Adressierung im IP-Datennetzwerk zugewiesen werden. Dazu gehören folgende Informationen:

- IP-Adresse
- Subnetz-Maske
- Adresse des Standardgateways

Dies kann auf zwei Wegen geschehen – über

- automatischen Bezug der Daten von einem DHCP-Server (z. B. im Router des Datennetzwerks integriert) oder
- manuelle Einstellung in der ETS.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- 1. Wählen Sie das Gerät in der ETS aus
- 2. Zeigen Sie die Eigenschaften des Geräts im Sidebar der ETS an:

a			6
4949		~	
Einstellungen	IP	Kommentar	Information
Name:			
ise smart cor	nect KNX Pro	ogrammable	
Physikalische	Adresse:		

3. Wählen Sie den Reiter IP

Wählen Sie nun entweder:

• IP-Adresse automatisch beziehen (Standard) Die Adressdaten werden automatisch von einem DHCP-Server im Datennetzwerk bezogen.

oder

 folgende Adresse verwenden und tragen Sie die Daten manuell ein. Den zulässigen IP-Adressbereich, sowie Subnetzmaske und Standardgateway können Sie üblicherweise der Oberfläche der Routerkonfiguration entnehmen.



9	IF Aurease	automatisci	Dezienci
1	Folgende I	P-Adresse ve	erwenden

IP-Adresse:
192.168.178.26
Subnetzmaske:
255.255.255.0
Standardgateway:
255.255.255.1

Bei der Einstellung IP-Adresse automatisch beziehen muss ein DHCP-Server dem ise smart connect KNX Programmable eine gültige IP-Adresse zuteilen.

Steht bei dieser Einstellung kein DHCP-Server zur Verfügung, so startet das Gerät nach einer Wartezeit mit einer AutoIP-Adresse (Adressbereich von 169.254.1.0 bis 169.254.254.255).

Sobald ein DHCP Server zur Verfügung steht, wird dem Gerät automatisch eine neue IP-Adresse zugewiesen.



## 5.4 Konfiguration importieren

Der ise smart connect KNX Programmable ist jetzt in der ETS als Gerät vorhanden. Er verfügt aber noch über keine Gruppenobjekte zur Anbindung von Gruppenadressen.

Mit dem veoovibes Plug-In für den ise smart connect KNX Programmable stellen wir Ihnen zusammen mit dem ZIP-Archiv eine Konfiguration für die Gruppenobjekte zur Verfügung. Diese Konfiguration muss über das ETS-Plug-In des ise smart connect KNX Programmable in der ETS geladen werden.

Öffnen Sie mit einem Rechtsklick auf das ise smart connect KNX Programmable-Gerät das Kontextmenü und wählen dann *Plug-In -> Konfiguration importieren*.



Im sich daraufhin öffnenden Dialog wählen Sie die zur Verfügung gestellte Konfigurationsdatei aus. Diese besitzt die Dateiendung *.xml*.

Nach dem Laden der Konfiguration sind die für das Plug-In benötigten Gruppenobjekte unter dem Gerät sichtbar und können wie gewohnt mit Gruppenadressen assoziiert werden.

Ändern Sie niemals den Datentyp eines Gruppenobjektes in der ETS. Die Funktionsfähigkeit des ise smart connect KNX Programmable kann sonst nicht gewährleistet werden.

### 5.5 Konfiguration aktualisieren

Wenn eine neue Version des veoovibes Plug-In zur Verfügung steht, ist es wichtig, dass Sie auch die Konfiguration der Gruppenobjekte in der ETS aktualisieren.

Laden Sie hierzu wie oben beschrieben die neue Konfigurationsdatei erneut ein.

Achten Sie darauf, dass eventuell Assoziationen mit Gruppenadressen verloren gehen können. Dies passiert in den folgenden Fällen:

- Ein CO wurde gelöscht;
- Die Nummer eines COs hat sich geändert;
- Die Objektgröße eines COs wurde geändert (ein anderer DPT wird nun verwendet) und die Gruppenadresse ist bereits mit anderen Gruppenobjekten der alten Größe verknüpft.



## 5.6 Parameter einstellen

Der Standardwert jedes Parameters ist **fett** markiert.

Parameter	Eintrag / Auswahl	Bemerkungen
IP-Parameter	veoovibes IP Adresse	IP Adresse der veoovibes Installation.
		Hier empfiehlt es sich auf der veoovibes Installation
		eine statische / fixe IP-Adresse zu hinterlegen.
Nummernparameter	veoovibes Raum ID für Raum 1	Legt die zu verwendenden Raum IDs der veoovibes
	veoovibes Raum ID für Raum 2	Installation fest.
	veoovibes Raum ID für Raum 3	
	veoovibes Raum ID für Raum 4	
	veoovibes Raum ID für Raum 5	
	veoovibes Raum ID für Raum 6	
	veoovibes Raum ID für Raum 7	
	veoovibes Raum ID für Raum 8	
Textparameter	veoovibes API Key	Geben Sie hier den API Key der veoovibes Installation
		an. Ohne diesen funktioniert die Steuerung NICHT!
		Achten Sie dabei auf Groß- und Kleinschreibung.
Geschwindigkeit	langsam	Steuert die Taktrate, mit der Gruppentelegramme für
Textanzeige	normal	Künstler-/Titel-/Albumtexte gesendet werden, um
	schnell	einen Laufschrift-Effekt zu erzielen.
		Achten Sie hierbei auf die entstehende Buslast
		(zyklische Telegramme mit maximaler Datenbreite).
		KNX TP kann maximal 25 solcher Telegramme pro
		Sekunde übertragen. Entscheiden Sie sich im
		Zweifelsfall eher für die Einstellung langsam oder
		deaktivieren Sie das zyklische Senden, indem Sie im
		Parameter <i>Textumbruch</i> die gekürzte Darstellung
		wahlen.
Zeilenumbruch	Laufschrift	Künstler-/Titel-/Albumtexten, die länger als 14 Zeichen
	blockweise	sind, werden als sich wiederholende Abfolge von 14-
	gekürzt	Zeichen-Telegrammen dargestellt. Der Text wird von
		vorne nach hinten durchlaufen. Jedes Telegramm
		beginnt ein Zeichen weiter hinten im Text als das
		vorherige. Die Geschwindigkeit der Laufschrift kann
		mit Geschwindigkeit Textanzeige eingestellt werden.



## 5.7 Gruppenadressen an Gruppenobjekte anbinden.

Am "ise smart connect KNX Programmable" stehen die folgenden Gruppenobjekte zur Anbindung von Gruppen-Adressen bereit:

#### 5.7.1 Play / Stop

OBJEKT		NAME	RICHTUNG	DATENTYP	DATENBREITE	DP-TYP	FLAG (KLSÜA)
12	1 (Raum 1)	Play / Stop	Schreiben	Start/Stop	1 Bit	1.001	K-S
	9 (Raum 2)						
	17 (Raum 3)						
	25 (Raum 4)						
	33 (Raum 5)						
	41 (Raum 6)						
	49 (Raum 7)						
	57 (Raum 8)						
RUBRIK:		Wiedergabe					
FUNKTION:		Startet oder Stoppt die Musikv	wiedergabe				
BESCHREIBUNG:		1=Play, 0=Stop					

#### 5.7.2 Zustand Wiedergabe

OBJEKT		NAME	RICHTUNG	DATENTYP	DATENBREITE	DP-TYP	FLAG (KLSÜA)	
12	2 (Raum 1)	Zustand Wiedergabe	Lesen	Start/Stop	1 Bit	1.001	KL-Ü-	
	10 (Raum 2)							
	18 (Raum 3)							
	26 (Raum 4)							
	34 (Raum 5)							
	42 (Raum 6)							
	50 (Raum 7)							
	58 (Raum 8)							
RUBRIK:		Wiedergabe						
FUNKTION:		Zeigt an, ob Musik wiedergegeben wird oder ob die Musikwiedergabe gestoppt ist						
BESCHREIBUNG:		1=Wiedergabe läuft, 0=keine \	Wiedergabe akt	iv				

#### 5.7.3 Relative Lautstärkeregelung

OBJEKT		NAME	RICHTUNG	DATENTYP	DATENBREITE	DP-TYP	FLAG (KLSÜA)	
	3 (Raum 1)	Relative	Schreiben	Dimmer	4 Bit	3.007	K-S	
	11 (Raum 2)	Lautstärkeregelung		Schritt				
	19 (Raum 3)							
	27 (Raum 4)							
	35 (Raum 5)							
	43 (Raum 6)							
	51 (Raum 7)							
	59 (Raum 8)							
RUBRIK:		Lautstärke						
FUNKTION:		Lautstärke erhöhen oder abse	enken					
BESCHREIBUNG:		Ermöglicht relative Lautstärke-Anpassung lauter/leiser über den Bus. Als Sender eignen sich z.B. Tastsensoren mit der Funktion "Dimmen auf/ab"						



#### 5.7.4 Lautstärkeregelung

OBJEKT		NAME	RICHTUNG	DATENTYP	DATENBREITE	DP-TYP	FLAG (KLSÜA)	
∎‡	4 (Raum 1)	Lautstärkeregelung	Schreiben	Prozent	1 Byte	5.001	K-S	
	12 (Raum 2)			(0100%)				
	20 (Raum 3)							
	28 (Raum 4)							
	36 (Raum 5)							
	44 (Raum 6)							
	52 (Raum 7)							
	60 (Raum 8)							
RUBRIK:		Lautstärke						
FUNKTION:		Lautstärke setzen (absolut)						
BESCHREIBUNG:		Ermöglicht das Setzen der La	möglicht das Setzen der Lautstärke über den Bus: 0 entspricht 0%, 255 entspricht 100% Lautstärke					

#### 5.7.5 Lautstärkestatus

OBJEKT		NAME	RICHTUNG	DATENTYP	DATENBREITE	DP-TYP	FLAG (KLSÜA)
≣₽	5 (Raum 1)	Lautstärkestatus	Lesen	Prozent	1 Byte	5.001	KL-Ü-
	13 (Raum 2)			(0100%)			
	21 (Raum 3)						
	29 (Raum 4)						
	37 (Raum 5)						
	45 (Raum 6)						
	53 (Raum 7)						
	61 (Raum 8)						
RUBRIK:		Lautstärke					
FUNKTION:		Aktuelle Lautstärke					
BESCHREIBUNG:		Liefert den Lautstärke-Wert	über den Bus: 0	entspricht 0%, 2	255 entspricht 100	)% Lautstärl	ke

#### 5.7.6 Nächster/vorheriger Titel

OBJEKT		NAME	RICHTUNG	DATENTYP	DATENBREITE	DP-TYP	FLAG (KLSÜA)
12	6 (Raum 1)	Nächster/vorheriger Titel	Schreiben	Schritt	1 Bit	1.007	K-S
	14 (Raum 2)						
	22 (Raum 3)						
	30 (Raum 4)						
	38 (Raum 5)						
	46 (Raum 6)						
	54 (Raum 7)						
	62 (Raum 8)						
RUBRIK:		Titel / Warteschlange					
FUNKTION:		Zum nächsten oder vorherige	en Titel springen	l			
BESCHREIBUNG:		Schaltet zum nächsten (1) ode	er vorherigen (0	) Titel			

#### 5.7.7 Auswahl Programmspeicher

OBJEKT		NAME	RICHTUNG	DATENTYP	DATENBREITE	DP-TYP	FLAG (KLSÜA)
12	7 (Raum 1)	Auswahl	Schreiben	Zählimpulse	1 Byte	5.010	K-S
	15 (Raum 2)	Programmspeicher		(0255)			
	23 (Raum 3)						
	31 (Raum 4)						
	39 (Raum 5)						
	47 (Raum 6)						
	55 (Raum 7)						
	63 (Raum 8)						
RUBRIK:		Titel / Warteschlange					
FUNKTION:		Startet die Wiedergabe des ar	ngegebenen Pro	ogrammspeichei	rplatzes		
BESCHREIBUNG:		0143 startet die Wiedergabe Einstellungen konfiguriert wu	e des ausgewäh rden, 144 25	nlten Programmp 5 sind derzeit oh	olatzes, welcher in ne Funktion	n den veoov	vibes API

# KNX Gateway Dokumentation

Version 1.0.958



## 5.7.8 Text Wiedergabe / Liedtitel

OBJEKT		NAME	RICHTUNG	DATENTYP	DATENBREITE	DP-TYP	FLAG (KLSÜA)	
	8 (Raum 1)	Text Wiedergabe /	Lesen	Zeichen	14 Bytes	16.001	KL-Ü-	
	16 (Raum 2)	Liedtitel		(ISO 8859-1)				
	24 (Raum 3)							
	32 (Raum 4)							
	40 (Raum 5)							
	48 (Raum 6)							
	56 (Raum 7)							
	64 (Raum 8)							
RUBRIK:		Titel / Warteschlange						
FUNKTION:		Liefert einen Text der aktuellen Wiedergabe (Radiosender, Titel / Interpret, etc.)						
BESCHREIBUNG:		Liefert den Titel als 14-Byte-Te Verhalten beeinflusst werden	ext. Über die Pa	arameter-Einstell	ungen der ETS ka	ann das Lau	fschrift-	



## 6 Hintergrundwissen

#### 6.1 Räume und Zonen

In veoovibes können – je nach Lizenz - mehrere Räume konfiguriert werden. Analog zu den Räumen gibt es auch sogenannte Zonen. Diese Zonen spielen die Musik und beinhalten zugleich auch die Musik Warteschlangen, sowie weitere Einstellungen (Zufallswiedergabe, Warteschlange wiederholen).

Die in veoovibes konfigurierten Räume werden in Zonen gruppiert. Die Zonen spielen die Musik ab, die mit der Zone verbundenen Räume geben die Musik auf das jeweilige Ausgabegerät aus. Somit ist sichergestellt, dass die Räume beliebig zu einer Zone hinzugefügt bzw. entfernt werden können.



#### 6.2 Wiedergabelisten vs. Warteschlangen

In veoovibes werden die Begriffe Wiedergabelisten und Warteschlangen verwendet. Wiedergabelisten sind vom Endbenutzer erstelle Listen, welche eine beliebige Anzahl von Musiktiteln enthalten. Warteschlangen gibt es pro Zone, diese stellen die abzuspielenden Titel der Zone dar.

#### 6.3 Haussperre

Bei der Haussperre in veoovibes handelt es sich um eine Funktion, welche der Endbenutzer aktivieren kann um die Wiedergabe in allen Räumen / Zonen zu stoppen. Zudem werden während einer aktiven Haussperre die Wecker und Timer deaktiviert. Der Endbenutzer muss, bevor er veoovibes wieder wie gewohnt verwenden kann, die Sperre aufheben.

#### 6.3.1 Haussperre über die API

Werden Befehle über die API an veoovibes gesendet, so wird hierbei vom System automatisch geprüft, ob die Sperre aktiv ist. Ist dies der Fall, so wird die Haussperre automatisch aufgehoben und im Anschluss wird der eigentliche Befehl ausgeführt.

*Hinweis:* Durch das Deaktivieren der Haussperre kann sich die Befehlsausführung bzw. Rückmeldung um ein paar Sekunden verzögern.

# 7 Support

### 7.1 Unterstützung

Sie benötigen weitere Hilfe? Unser Support-Team steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite. Bitte senden Sie Ihre Anfragen per E-Mail an: <u>support@inveoo.com</u> oder besuchen Sie <u>http://support.inveoo.com</u>