

Integration von

REVOX Multiuser 3.0

in

JUNG SMART VISU SERVER

Inhaltsverzeichnis

1. Was benötigt?
2. **Integration mit dem Revox Multiuser 3.0 KNX Gateway**
3. **Aufruf der Revox Multiuser 3.0 WebApp**
4. **Sonderfunktion**
 - Alarm bzw. Gong Einbindung

1. Was benötigt?

Von **REVOX** benötigen zumindest einen Multiuser 3.0 Server dies kann der V400, M300, M500 oder A200 sein.



Ggf. benötigen Sie für die Nebenräume weitere Verstärker wie den M30, M300, M500 oder sie können weitere A200 Lautsprecher anbinden. Die Fernbedienung **Revox C200** als Option für die Steuerung mit der JUNG Smart Visu App.



Von **JUNG** benötigen zumindest Sie den **JUNG Smart Visu Server**

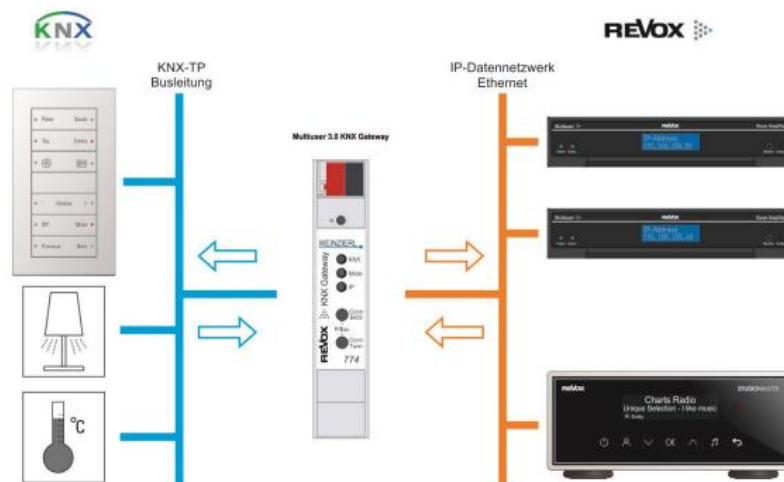


2. Integration mit dem Revox Multiuser 3.0 KNX Gateway

Sie können mit Hilfe des **Revox Multiuser 3.0 KNX Gateway** über die Programmierung mit der ETS entsprechend KNX Befehle in das Multiuser System senden. Dazu wird zusätzlich das **Revox Multiuser 3.0 KNX Gateway** benötigt.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen einen Ausschnitt einer Standardverkabelung mit dem Revox Multiuser 3.0 KNX Gateway.

Standardverkabelung mit typischen Anwendungen



Tastensensoren lösen KNX-Kommandos aus.



Das Revox Multiuser 3.0 KNX Gateway übermittelt die entsprechenden KNX-Befehle in das Multiuser-System (IP).



Variante 1: Im Multiuser System werden entsprechende Räume für die Benutzer (User) mit deren Musikquelle eingeschaltet.

Variante 2: Eine KNX-Szene startet einen Zonenbefehl für mehrere Räume.

Variante 3: Eine Weckertaste aktiviert den Timer für das Schlafzimmer; gleichzeitig übermittelt das Multiuser System den Timer Status an den Tastsensor mit LED-Anzeige – LED leuchtet.

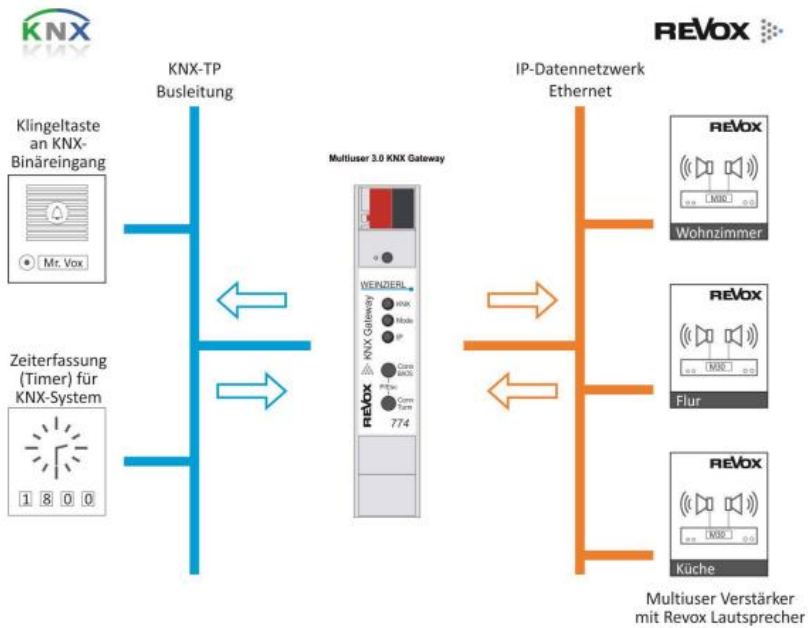
Die KNX-Szene X dimmt mit Hilfe des Dimmaktors die Lichtgruppe im Wohnzimmer.



Das Revox Multiuser 3.0 KNX Gateway übermittelt den entsprechenden Szene Aufruf in das KNX-System.



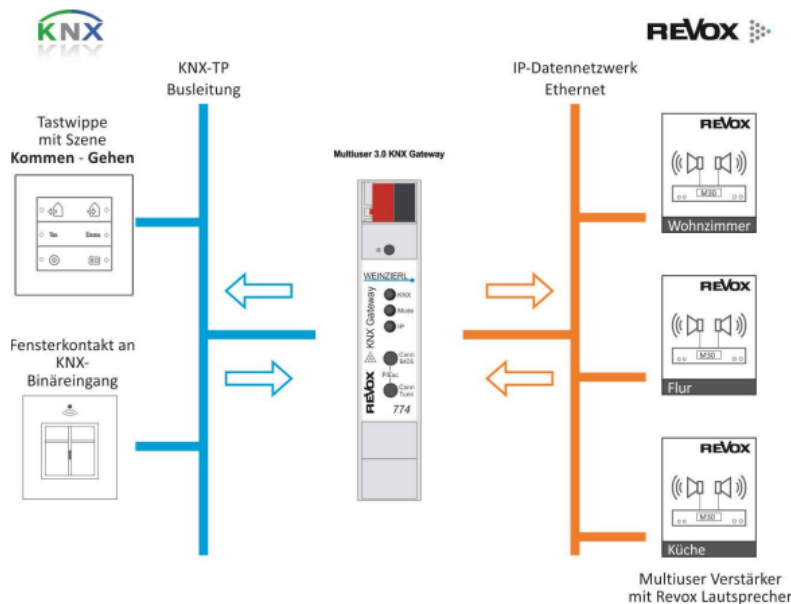
Am HDMI-Eingang des Multiuser Verstärkers im Wohnzimmer wird ein Audiosignal des TV-Gerätes detektiert. Des- sen CEC-Trigger schaltet den Verstärker ein und aktiviert über das Text Protokoll eine KNX-Szene X.



Der Klingelsensor meldet eine Klingelbetätigung.

Das Revox Multiuser 3.0 KNX Gateway übermittelt die entsprechenden KNX-Befehle in das Multiuser System (IP).

In den verknüpften Räumen wird ein Türgong abgespielt, welcher als Musikquelle via USB -Stick oder Netzwerkspeicherpfad hinterlegt ist.



Ein Tastsensor im Flur löst die Szene **Kommen** / **Gehen** aus.

Das Revox KNX Gateway übermittelt die entsprechenden KNX-Befehle in das Multiuser System (IP)

Bei der KNX-Szene **Kommen** werden bestimmte Räume mit einem bevorzugten Benutzer und dessen User Favorit aktiviert.

Bei der KNX-Szene **Gehen** werden alle Räume bzw. Multiuser-Verstärker mit dem Befehl „System Aus“ ausgeschaltet. Dieser Befehl wirkt sich auch auf Räume aus, die nicht im *Configurator* in der *KNX Room List* aufgeführt sind.

Damit können Sie umfassend über die Programmierung in der ETS und der entsprechenden Datenbank das Multiuser 3 System bedienen. Die KNX Objekte können sie wie sie es gewohnt sind in ihre Programmierung des **JUNG Smart Visu Server** importieren.

Ein Revox KNX Gateway kann 15 Räume steuern. Sie können zwei an das System andocken.

Die entsprechende Dokumentation für die KNX Programmierung finden sie [hier](#).

Die ETS Datenbank können Sie gewohnt in ihre ETS importieren und die verschiedenen Funktionen in ihren JUNG Smart Visu mit dem ETS Projekt nutzen und verknüpfen.

Such-Ordner	Numer	Name	Objektfunktion	Verbunden mit	Gruppenadre	Länge	K	L	S	Ü	A	Datentyp	Priorität
0 Keinem Raum zugewiesen	1	System Aus	Aktion auslösen			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Aus...	Niedrig
0 Programmieren notwendig	2	Szene empfangen	Szene			1 byte	K	-	S	-	-	Szenen N...	Niedrig
0 Schaltschranke	3	Szene senden	Szene			1 byte	K	-	S	-	-	Szenen N...	Niedrig
Gebäude	4	KNX Aktion 1	Schalten	KNX Aktion 1	1/1/16	1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Scha...	Niedrig
JungL5_Mus3	5	KNX Aktion 2	Schalten	KNX Aktion 2	1/1/17	1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Scha...	Niedrig
Rack	6	KNX Aktion 3	Schalten			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Scha...	Niedrig
1.1.1 Tastsensor-Modul Universal 4fach	7	KNX Aktion 4	Schalten			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Scha...	Niedrig
1.1.2 LS-Touch	8	KNX Aktion 5	Schalten			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Scha...	Niedrig
1.1.3 Smart Visu Server, Dummy Secure	9	KNX Aktion 6	Schalten			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Scha...	Niedrig
11.50 Revox Multiuser 3.0 KNX Gateway by...	10	KNX Aktion 7	Schalten			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Scha...	Niedrig
Gewerke	11	KNX Aktion 8	Schalten			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Scha...	Niedrig
	12	Raum 1 Küche:Raum Ein/Aus	Schalten	Raum Aus	1/1/9, 1/1/11	1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Scha...	Niedrig
	13	Raum 1 Küche:Raumstatus	Status	Raum Aus Status	1/1/10	1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Scha...	Niedrig
	14	Raum 1 Küche:Textobjekt 1	Text	Textobjekt 1	1/1/14	14 bytes	K	-	S	-	-	Zeichensa...	Niedrig
	15	Raum 1 Küche:Textobjekt 2	Text	Textobjekt 2	1/1/15	14 bytes	K	-	S	-	-	Zeichensa...	Niedrig
	16	Raum 1 Küche:Benutzer 1 Fav/Ein/Aus	Schalten	User Fav 1	1/1/1	1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
	17	Raum 1 Küche:Benutzer 1 Fav 1-99	Nummer	User Fav 1 Nummer...	1/1/18	1 byte	K	-	S	-	-	8-Bit vorz...	Niedrig
	18	Raum 1 Küche:Benutzer 1 Fav Status	Status	User Fav 1 Status	1/1/2	1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
	19	Raum 1 Küche:Benutzer 2 Fav/Ein/Aus	Schalten	User Fav 2	1/1/3	1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
	20	Raum 1 Küche:Benutzer 2 Fav 1-99	Nummer	User Fav 2 Nummer...	1/1/19	1 byte	K	-	S	-	-	8-Bit vorz...	Niedrig
	21	Raum 1 Küche:Benutzer 2 Fav Status	Status	User Fav 2 Status	1/1/4	1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
	22	Raum 1 Küche:Benutzer 3 Fav/Ein/Aus	Schalten			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
	23	Raum 1 Küche:Benutzer 3 Fav 1-99	Nummer	User Fav 3 Nummer...	1/1/23	1 byte	K	-	S	-	-	8-Bit vorz...	Niedrig
	24	Raum 1 Küche:Benutzer 3 Fav Status	Status	User Fav 3 Status	1/1/22	1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
	25	Raum 1 Küche:Benutzer 4 Fav/Ein/Aus	Schalten			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
	26	Raum 1 Küche:Benutzer 4 Fav 1-99	Nummer	User Fav 4 Nummer...	1/1/26	1 byte	K	-	S	-	-	8-Bit vorz...	Niedrig
	27	Raum 1 Küche:Benutzer 4 Fav Status	Status	User Fav 4 Status	1/1/25	1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
	28	Raum 1 Küche:Benutzer 5 Fav/Ein/Aus	Schalten			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
	29	Raum 1 Küche:Benutzer 5 Fav 1-99	Nummer			1 byte	K	-	S	-	-	8-Bit vorz...	Niedrig
	30	Raum 1 Küche:Benutzer 5 Fav Status	Status			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
	31	Raum 1 Küche:Benutzer 6 Fav/Ein/Aus	Schalten			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
	32	Raum 1 Küche:Benutzer 6 Fav 1-99	Nummer			1 byte	K	-	S	-	-	8-Bit vorz...	Niedrig
	33	Raum 1 Küche:Benutzer 6 Fav Status	Status			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
	34	Raum 1 Küche:Benutzer 7 Fav/Ein/Aus	Schalten			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
	35	Raum 1 Küche:Benutzer 7 Fav 1-99	Nummer			1 byte	K	-	S	-	-	8-Bit vorz...	Niedrig
	36	Raum 1 Küche:Benutzer 7 Fav Status	Status			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
	37	Raum 1 Küche:Benutzer 8 Fav/Ein/Aus	Schalten			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
	38	Raum 1 Küche:Benutzer 8 Fav 1-99	Nummer			1 byte	K	-	S	-	-	8-Bit vorz...	Niedrig
	39	Raum 1 Küche:Benutzer 8 Fav Status	Status			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
	40	Raum 1 Küche:Benutzer 1 Ein / Aus	Schalten			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
	41	Raum 1 Küche:Benutzer 1 Status	Status			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
	42	Raum 1 Küche:Benutzer 2 Ein / Aus	Schalten			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
	43	Raum 1 Küche:Benutzer 2 Status	Status			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
	44	Raum 1 Küche:Benutzer 3 Ein / Aus	Schalten	User Fav 3	1/1/21	1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
	45	Raum 1 Küche:Benutzer 3 Status	Status			1 bit	K	-	S	-	-	1-Bit, Frei...	Niedrig

Die Verknüpfung kann dann über Funktionen mit entsprechenden Längen der Datenpunkte und deren zugeordneten Gruppenadressen in die **JUNG Smart Visu** integriert werden

SV-Control

JUNG

Audio Gruppenadressen

Zurück

Aktuelles Album *

16.001

14 Byte

Initialisierungsadresse

Leutstube *

5.001

1 Byte

Leutstube Rückmeldung *

1 / 1 / 3

Initialisierungsadresse Lautstärke

Zyklische Abfrage nur beim Start

Auswahl Wiedergabeliste *

5.010

1 Byte

Auswahl Wiedergabeliste Rückmeldung *

2 / 2 / 4

Initialisierungsadresse Auswahl Wiedergabeliste

Zyklische Abfrage nur beim Start

Titel < > *

1.001

1 Bit

Aktueller Interpret *

16.001

14 Byte

Initialisierungsadresse

Koppeln *

1.001

1 Bit

Koppeln Rückmeldung *

Initialisierungsadresse Koppeln

Wiedergabe / Pause *

1.001

1 Bit

Wiedergabe / Pause Rückmeldung *

Initialisierungsadresse Wiedergabe

Wiedergabeliste *

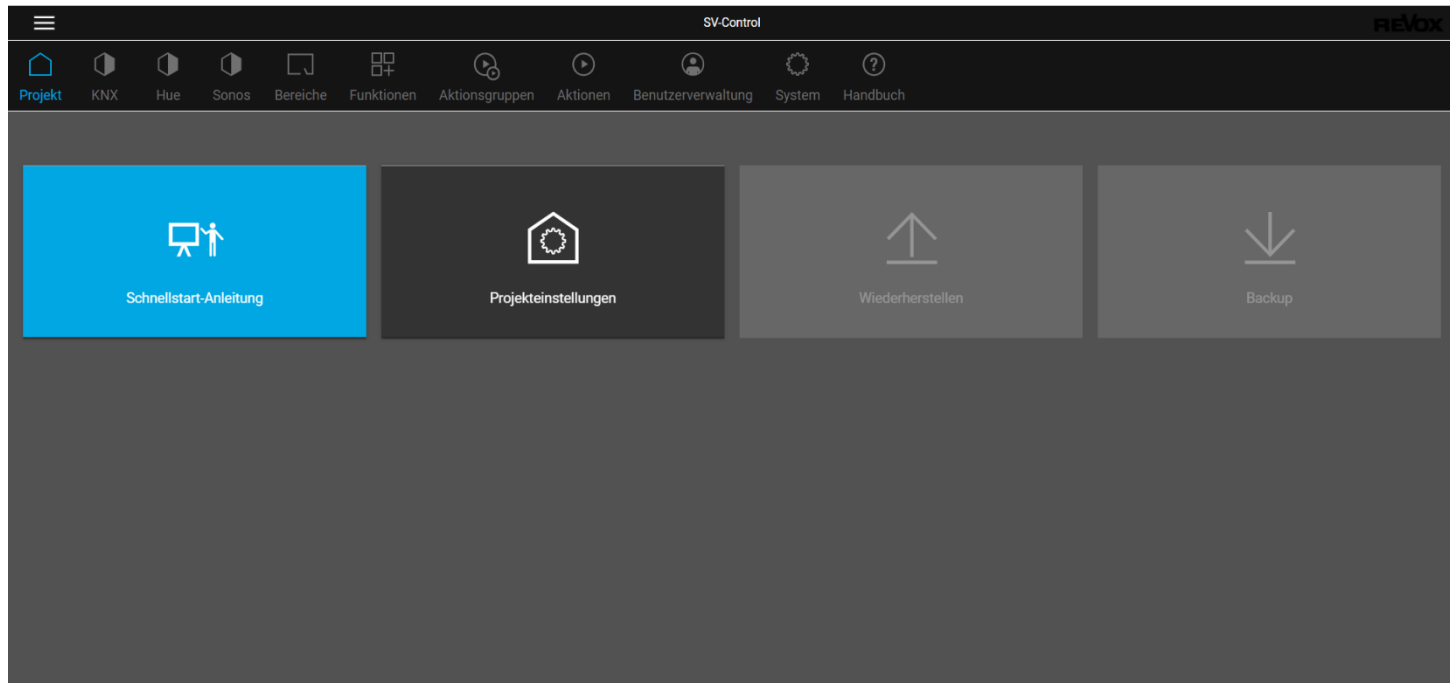
1.001

1 Bit

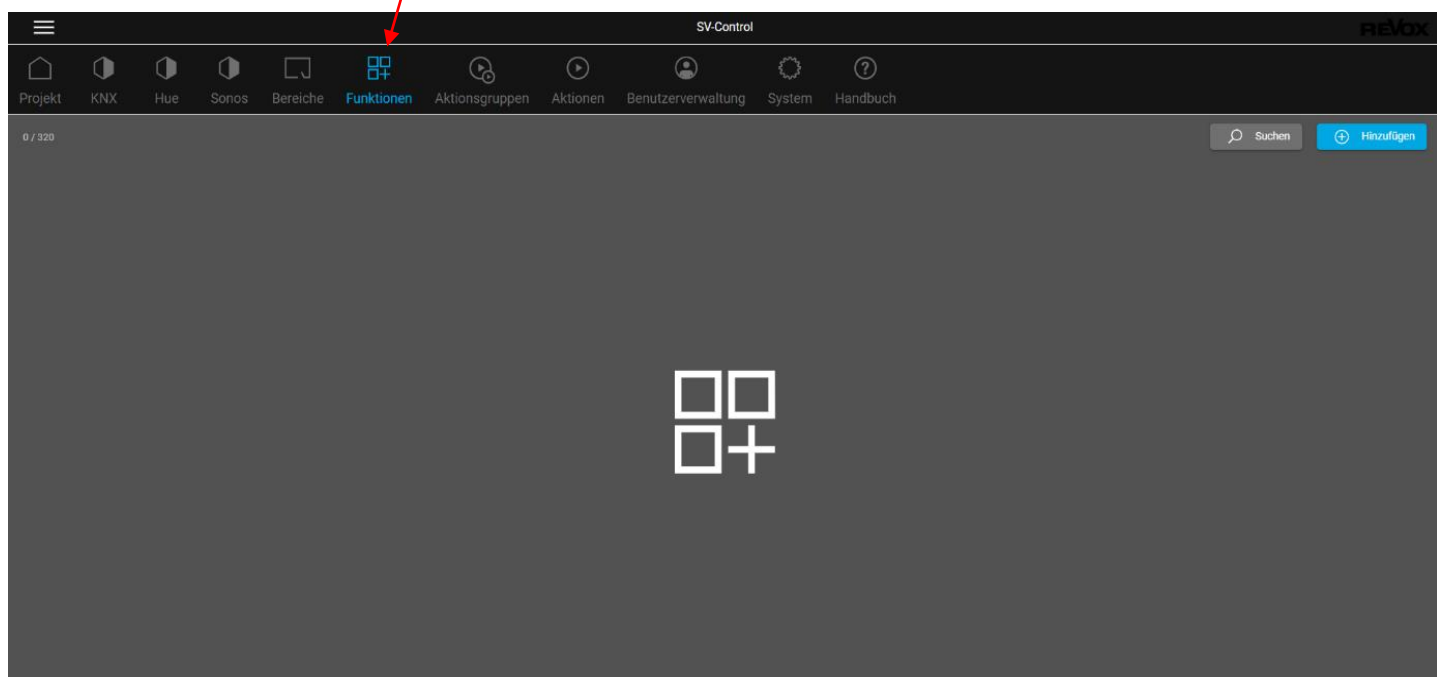
3. Aufruf der Revox Multiuser 3.0 WebApp

Um das Multiuser 3 System mit seiner WebApp einzubinden gehen Sie wie folgt auf der JUNG Smart Visu...

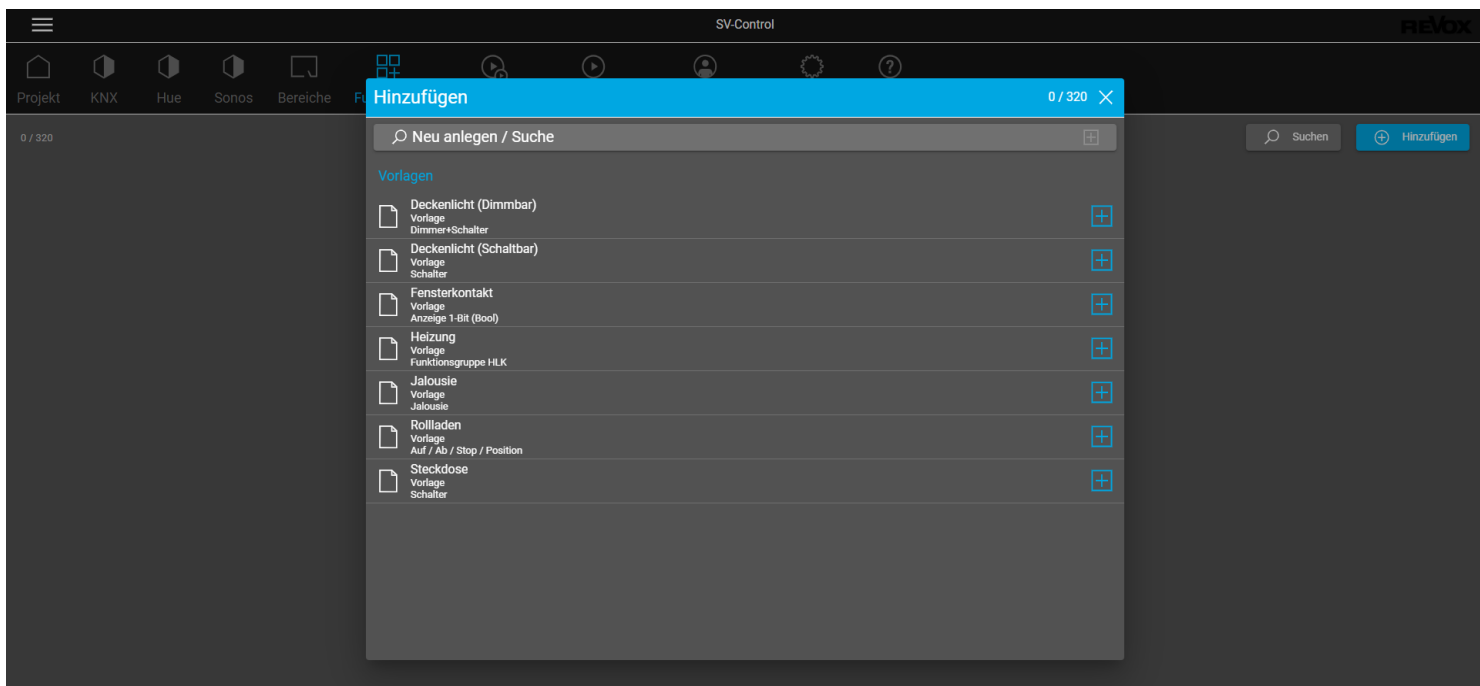
Bitte stellen Sie den JUNG Smart Visu Server nicht fix auf https ein!



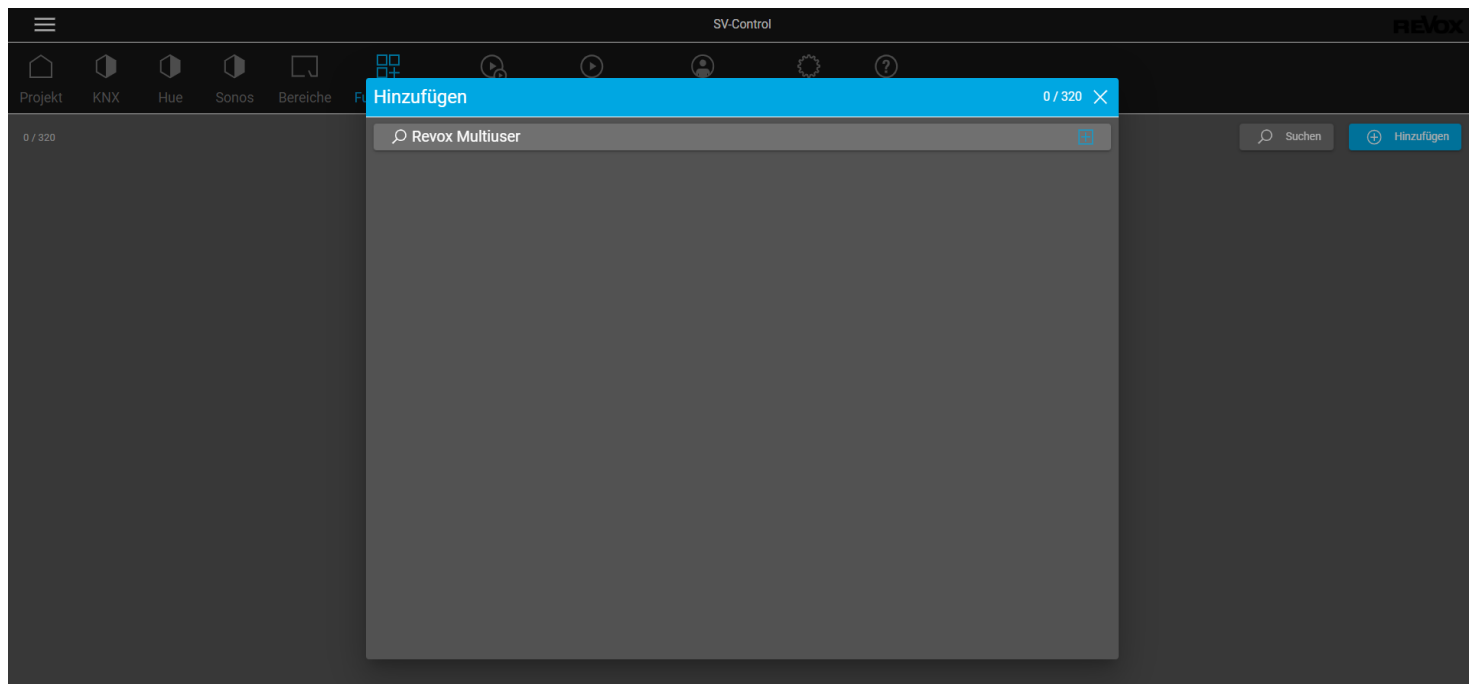
Wählen Sie den Menüpunkt **Funktionen** aus



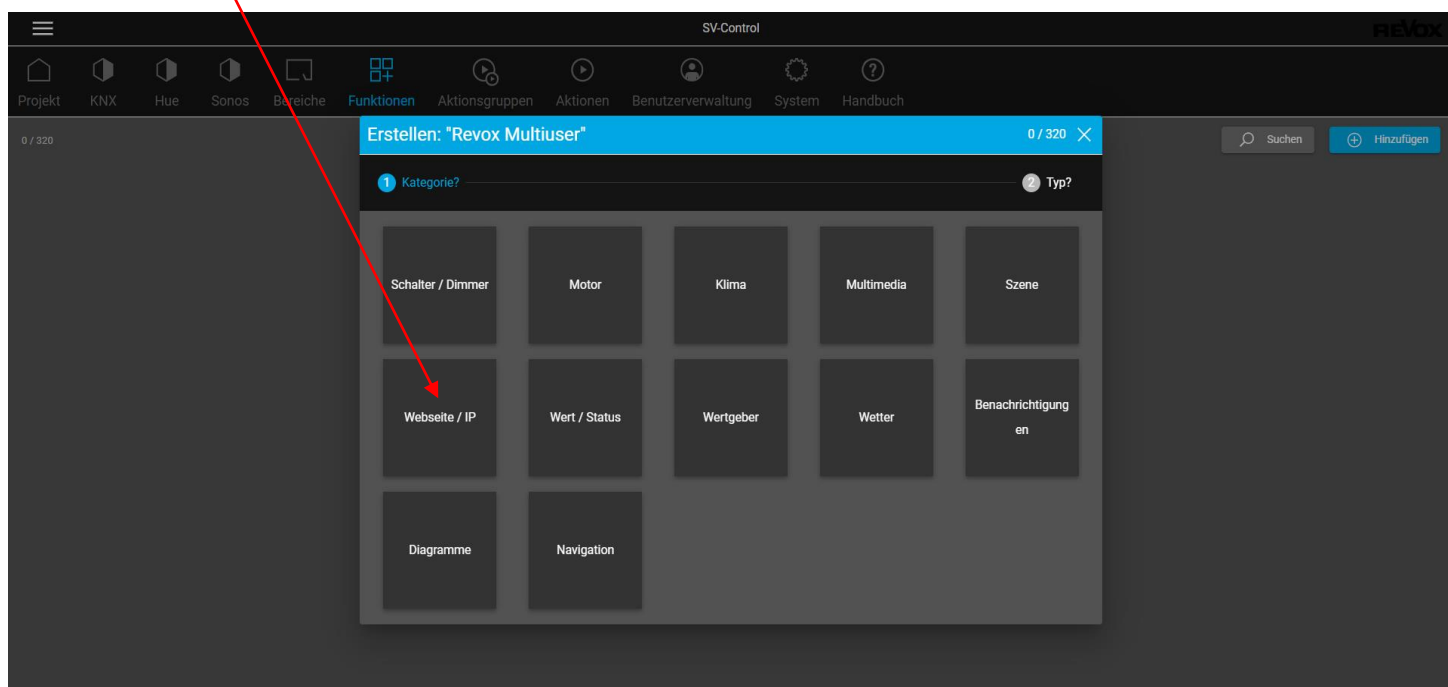
Fügen Sie eine neue Funktion hinzu, z.B. Revox Multiuser



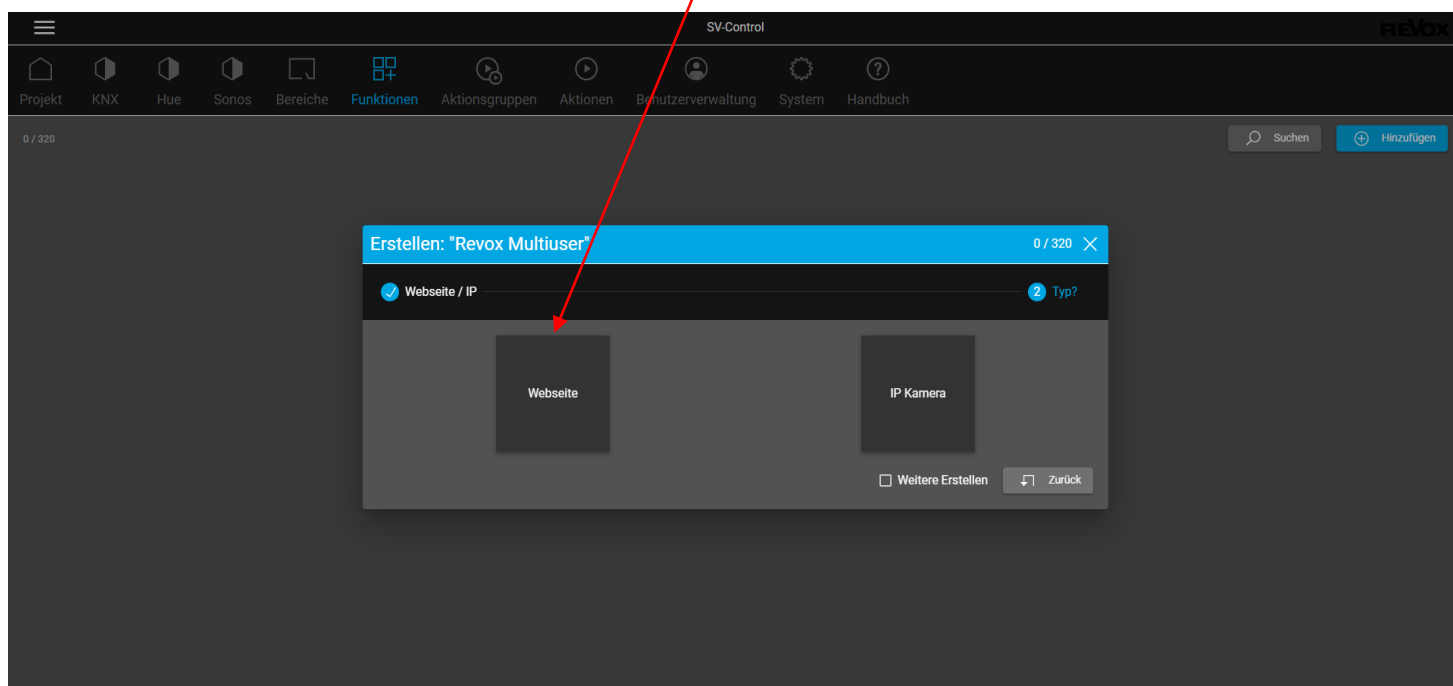
Nach der Eingabe können Sie per Entertaste bestätigen



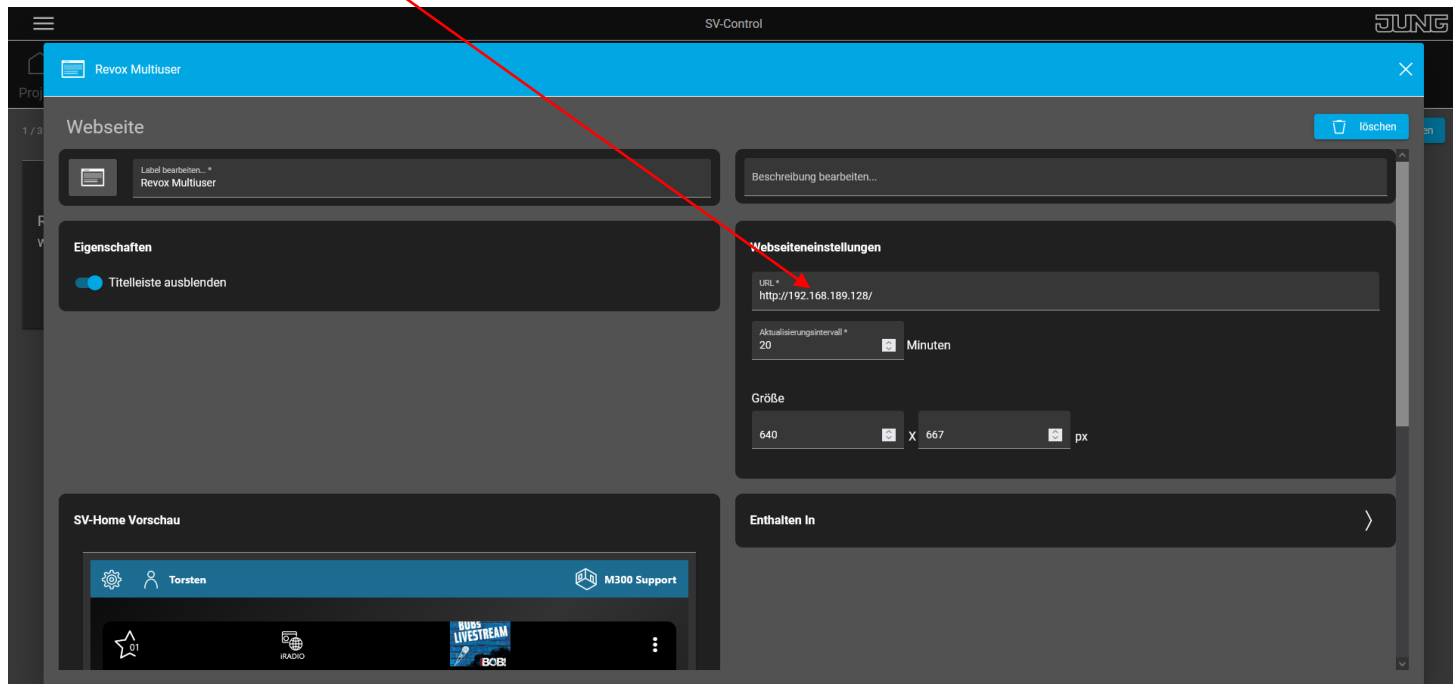
Wählen Sie nun **Webseite / IP** aus



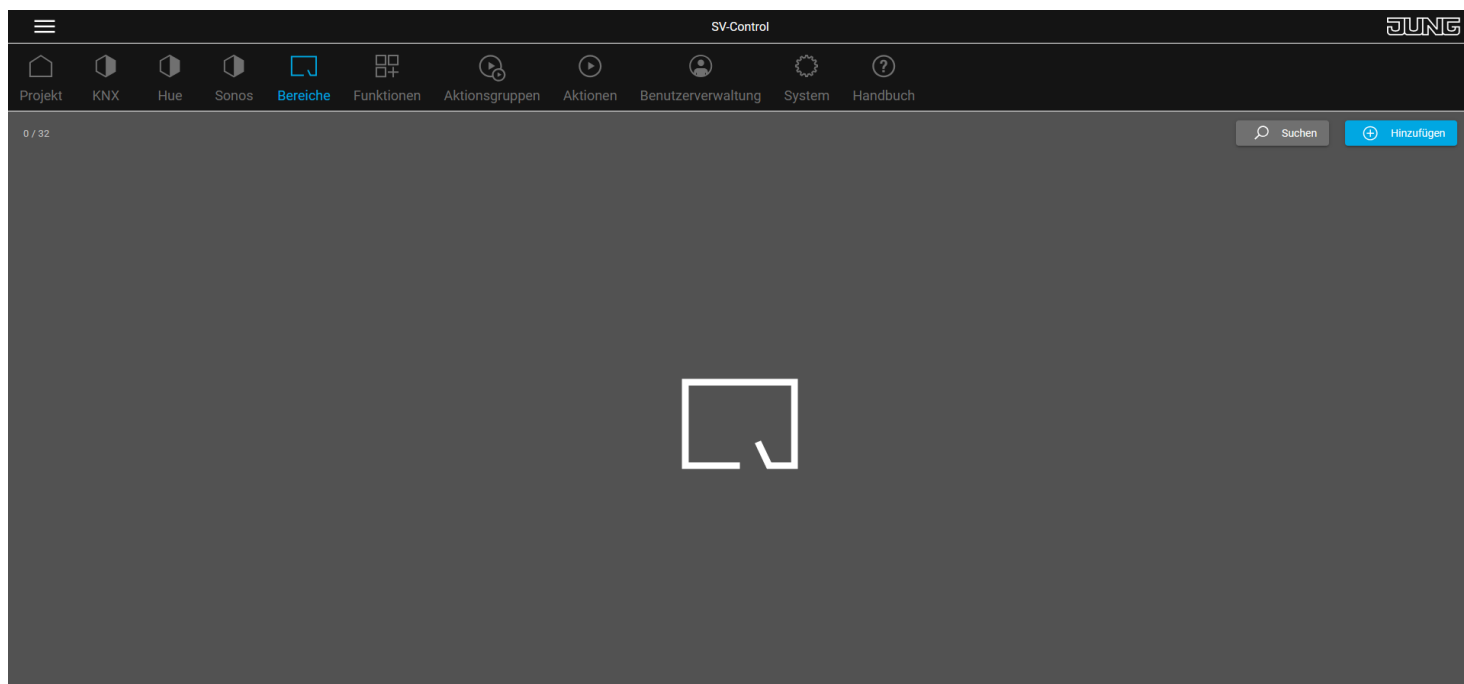
Und bestätigen Sie auf der folgenden Seite mit dem **Webseite** Button



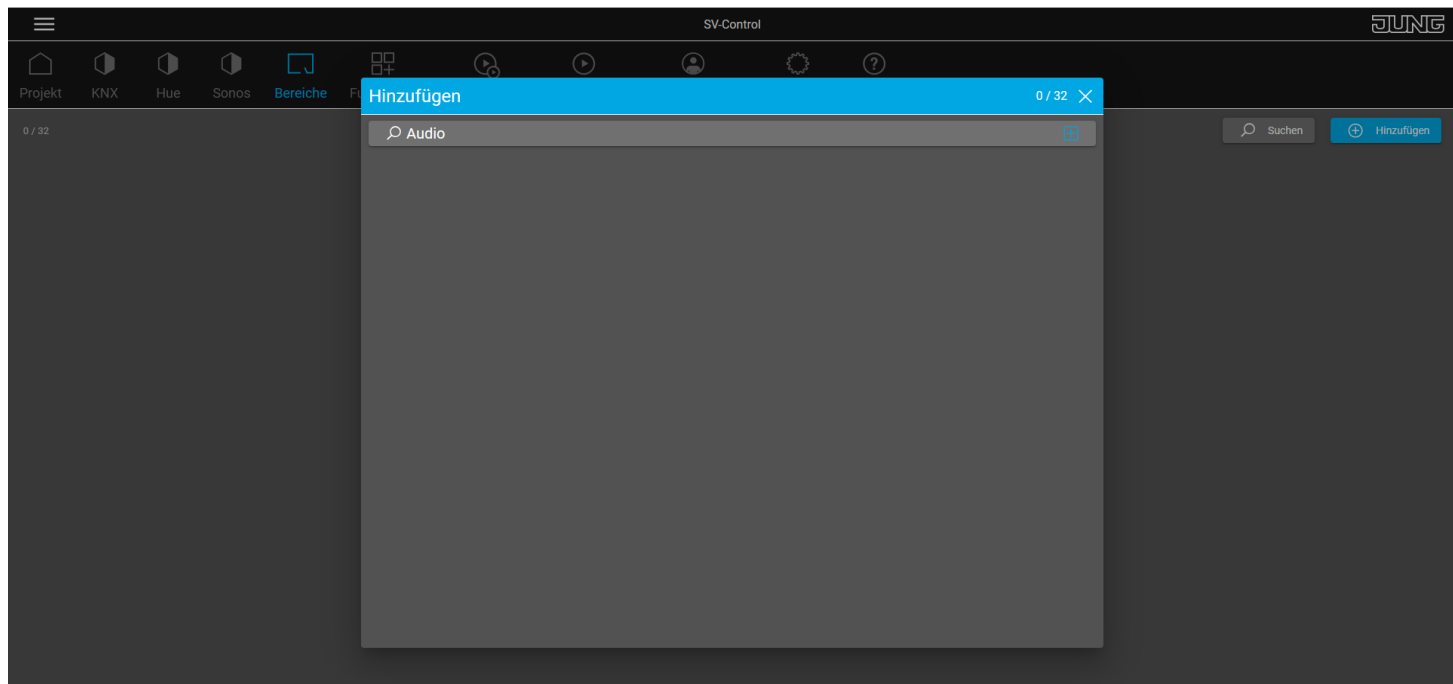
Geben Sie nun die **IP Adresse** ihres Multiuser 3 Server ein – in der SV-Home Vorschau wird nun die WebApp angezeigt



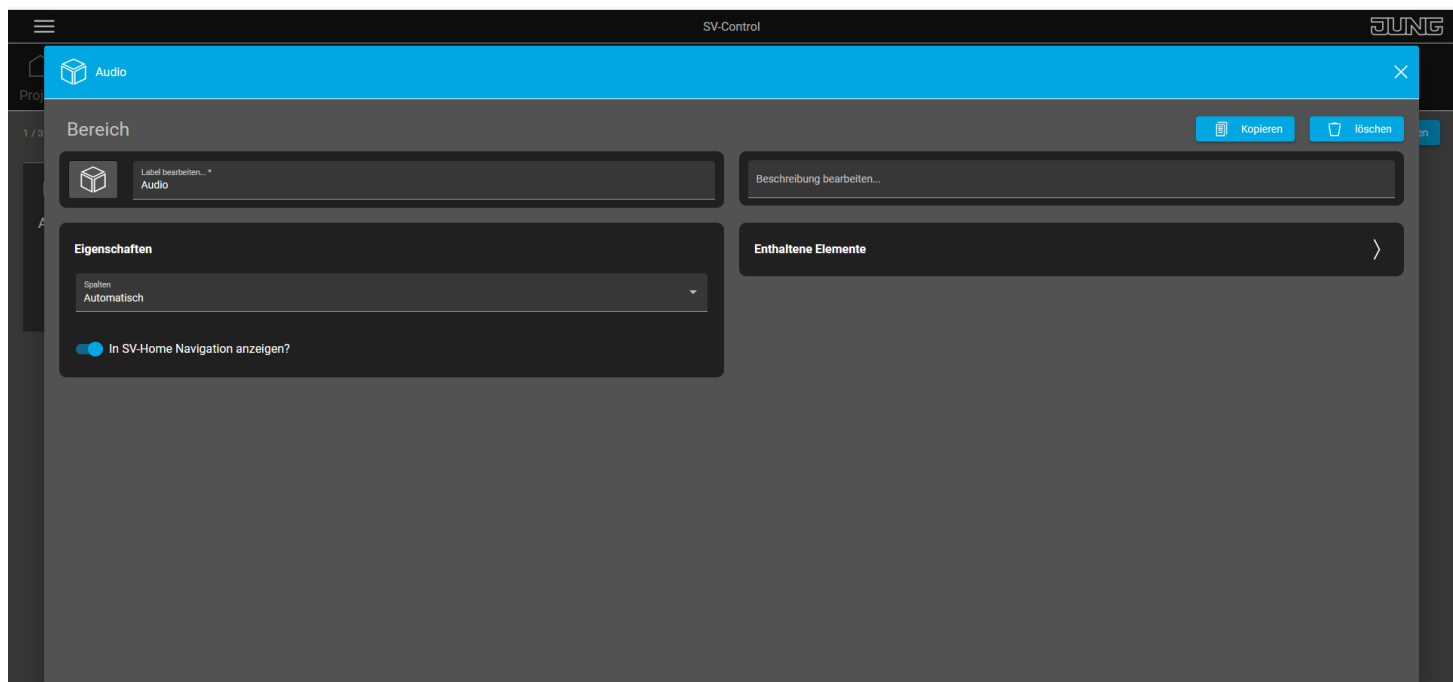
Um die WebApp nun in die Visu einzufügen, gehen Sie auf Bereiche. Fügen Sie einen Bereich hinzu.



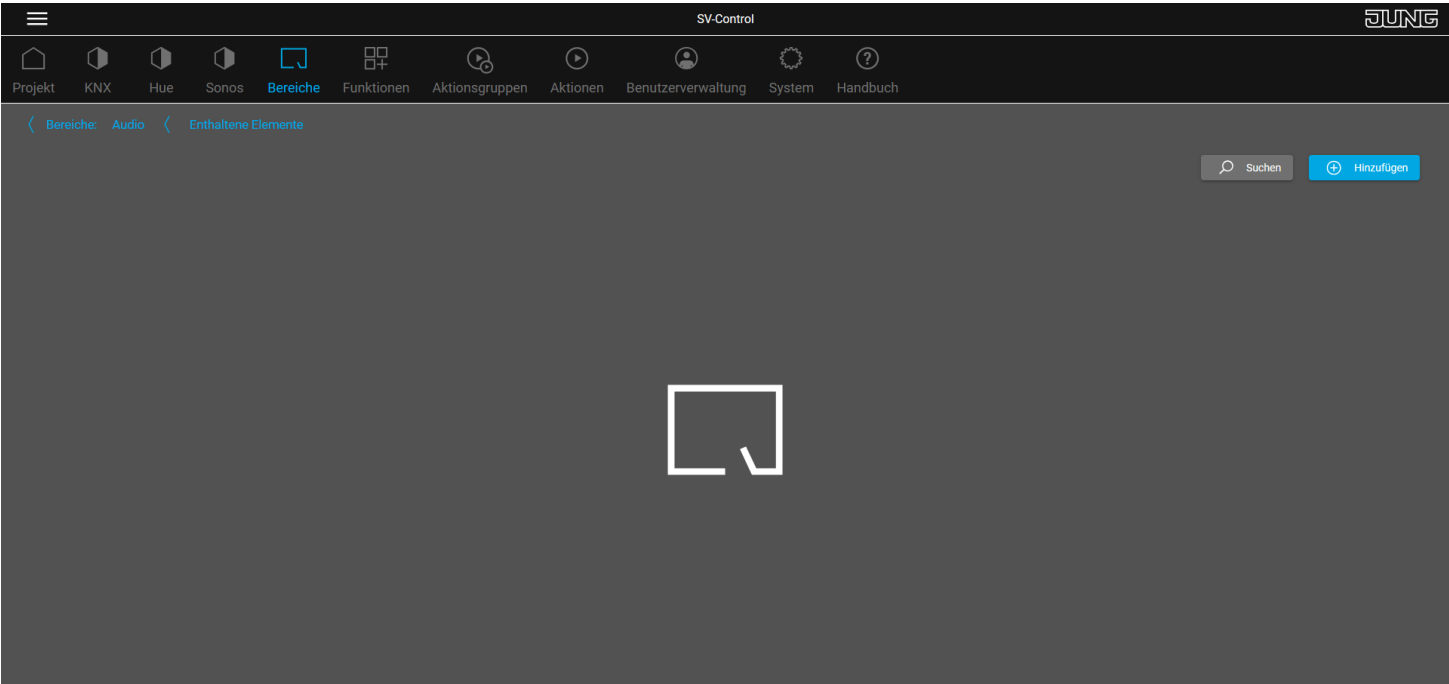
Für die WebApp z.B. den Bereich Audio anlegen



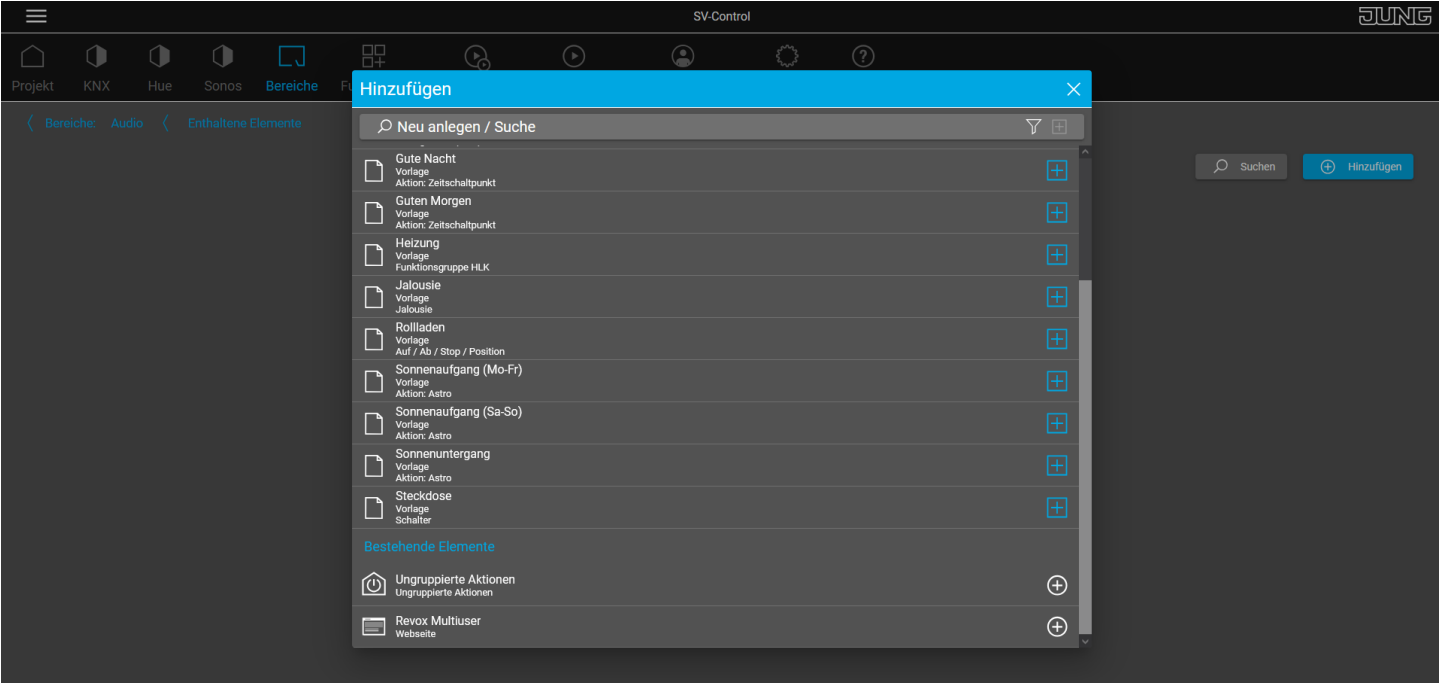
Dann das Feld „Enthaltene Elemente“ auswählen



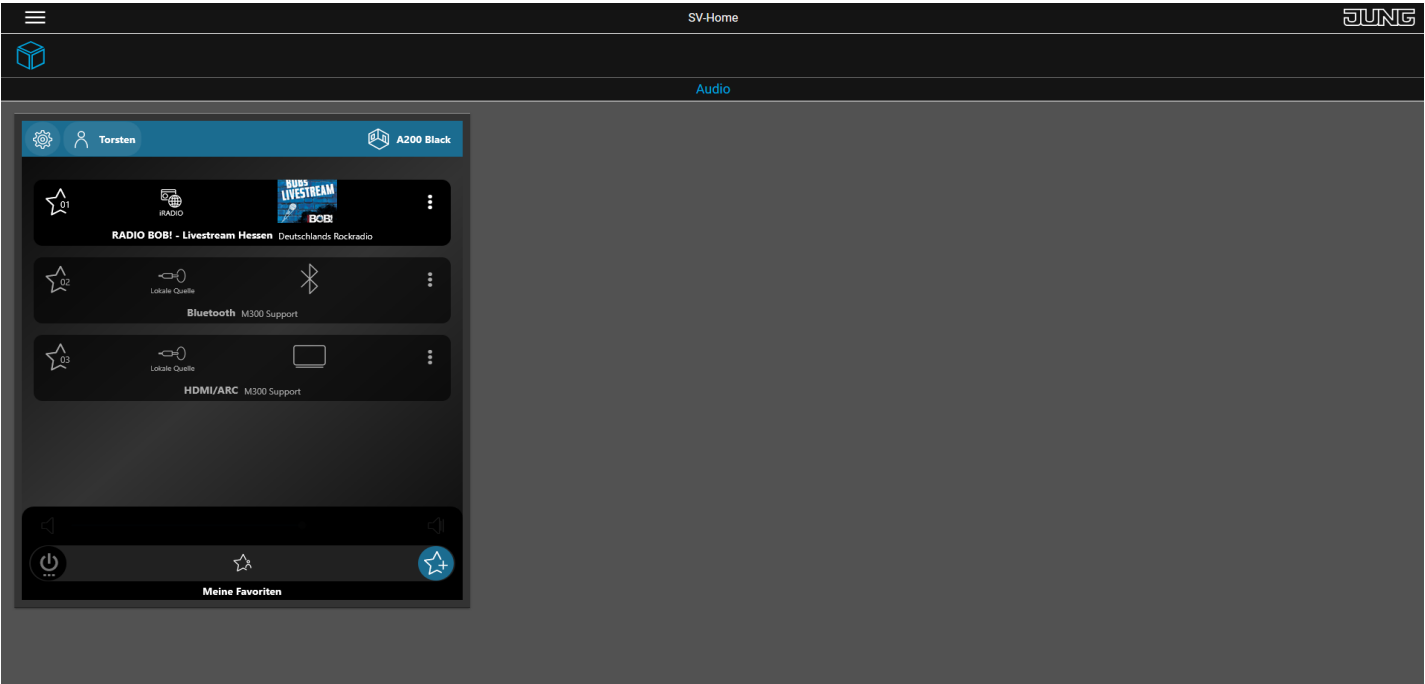
Nun auf Hinzufügen gehen



Und den angelegten Webaufruf „Revox Multiuser“ auswählen



Nun ist das WebApp in der Visu hinzugefügt und kann genutzt werden



4. Sonderfunktionen

- Alarm bzw. Gong Einbindung

Im Revox Multiuser 3 System besteht die Möglichkeit über einen Proxy beliebige MP3 Files in ausgewählten oder allen Räumen abspielen zu lassen. Damit können Sie z.B. bei Alarm in allen Räumen ein Alarmsignal abspielen lassen oder bei Betätigung der Türklingel entsprechend in ausgewählten oder allen Räumen ein Gongsignal abspielen lassen.

Erstellen des Proxy im Multiuser 3 System

- Erstellen Sie im „music“ Ordner einen Folder namens „gong“ und speichern Sie ein Audio File mit dem gewünschten Inhalt unter dem Namen „gong“ ab. (in diesem Beispiel gong.mp3)
- Aktualisieren Sie über die Multiuser App den Musik Server
- Eröffnen Sie einen neuen User (mit Musik Server Lizenz), benennen Sie die Alias von diesem User mit „u.gong“ und die My Music mit „s.gong“ und verbergen Sie diesen User anschließend im User Management
- Eröffnen Sie auf einem Server Proxy Platz einen Proxy mit dem alias „p.gong“
- Importieren Sie die Proxy Vorlage p.gong oder erstellen Sie den nachstehenden Proxy Action Sequencer selbst
- Passen Sie ggf. die Parameter im Action Sequencer an

Sequencer Name „gong“

Definieren Sie im Register „Room“ bei den Zonen Einstellungen alle Räume die auf den Gong reagieren sollen

Wenn Sie einen eigenen Namen verwenden für den Ordner und das Musikfile muss die Zeile dementsprechend angepasst werden

Korrigieren Sie ggf. die Lautstärke

Korrigieren Sie ggf. die Abspieldauer des Gongs

Step	Delay	Action	new
1	0	@zone.2:room:volume:save:1	×
2	0.5	@zone.2:room:select:\$u.gong; \$u.gong:user:select:\$s.gong:stream:music:music.file:/volume1/ music/gong/gong.mp3	×
3	0.5	@zone.2:room:volume:set:15	×
4	10	@zone.2:room:volume:load:1	×
5	0.5	@zone.2:room:revert	×

- Der Gong Sequenzer kann nun mit dem Textbefehl „\$p.gong:gong“ ausgelöst werden

Die passende Proxyvorlage können Sie [hier](#) herunterladen. Die passende Dokumentation können Sie [hier](#) herunterladen.

Der Proxy kann mit \$p.gong:gong über eine Custom Action (Benutzerdefinierte Aktion) ausgeführt werden. Die kann im Revox Multiuser 3 Konfigurator mit dem KNX Datenpunkt verknüpft werden.

Gehen Sie dazu in den Multiuser 3 Konfigurator und geben Sie den Befehl in der Raumliste unter dem Punkt KNX z.B. wie folgt ein:

Service

device

room amplifier

source

timer

proxy

trigger

knx

KCOEE408C5AB40

KCOEE408C5AB41

← / KCOEE408C5AB40 (KCOEE408C5AB40)

Alias KCOEE408C5AB40 Use 1% of 655368

▼ Revox KNX Gateway

Enabled yes

Address 192.168.189.223

Room List ^

No.	Room Alias	Custom Actions	new
1	sr.m300.support	1 0 Sp.gong.gong	×
		1 1	
		2 0	
		1 1	
		3 0	
		1 1	
		4 0	
		1 1	
		5 0	
		1 1	
		6 0	
		1 1	

Der Befehl ist nun mit dem KNX Datenpunkt „Benutzerdefinierte Aktion 1“ aus dem Raum 1 verbunden und kann mit dem Wert 1 entsprechend in der Gruppenadresse ausgeführt und mit Alarm, Türklingel oder ähnliches verknüpft werden.

JungLS_Mus3

▼ Rack

1.1.1 Tastsensor-Modul Universal 4fach

1.1.2 LS-Touch

1.1.3 Smart Visu Server, Dummy Secure

1.1.50 Revox Multiuser 3.0 KNX Gateway by...

Gewerke

36	Raum 1 Küche: Benutzer 7 Fav Status	Status	1 bit	K	-	Ü	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
37	Raum 1 Küche: Benutzer 8 Fav/Ein/Aus	Schalten	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
38	Raum 1 Küche: Benutzer 8 Fav 1-99	Nummer	1 byte	K	-	S	-	8-Bit vorz...	Niedrig
39	Raum 1 Küche: Benutzer 8 Fav Status	Status	1 bit	K	-	Ü	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
40	Raum 1 Küche: Benutzer 1 Ein / Aus	Schalten	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
41	Raum 1 Küche: Benutzer 1 Status	Status	1 bit	K	-	Ü	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
42	Raum 1 Küche: Benutzer 2 Ein / Aus	Schalten	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
43	Raum 1 Küche: Benutzer 2 Status	Status	1 bit	K	-	Ü	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
44	Raum 1 Küche: Benutzer 3 Ein / Aus	Schalten	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
45	Raum 1 Küche: Benutzer 3 Status	Status	1 bit	K	-	Ü	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
46	Raum 1 Küche: Benutzer 4 Ein / Aus	Schalten	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
47	Raum 1 Küche: Benutzer 4 Status	Status	1 bit	K	-	Ü	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
48	Raum 1 Küche: Benutzer 5 Ein / Aus	Schalten	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
49	Raum 1 Küche: Benutzer 5 Status	Status	1 bit	K	-	Ü	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
50	Raum 1 Küche: Benutzer 6 Ein / Aus	Schalten	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
51	Raum 1 Küche: Benutzer 6 Status	Status	1 bit	K	-	Ü	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
52	Raum 1 Küche: Benutzer 7 Ein / Aus	Schalten	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
53	Raum 1 Küche: Benutzer 7 Status	Status	1 bit	K	-	Ü	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
54	Raum 1 Küche: Benutzer 8 Ein / Aus	Schalten	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
55	Raum 1 Küche: Benutzer 8 Status	Status	1 bit	K	-	Ü	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
56	Raum 1 Küche: Rückwärts/Vonwärts	Schrittweise	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Schritt...	Niedrig
57	Raum 1 Küche: Fav Rückwärts/Vonwärts	Schrittweise	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Schritt...	Niedrig
58	Raum 1 Küche: Mute Ein/Aus	Schalten	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
59	Raum 1 Küche: Mute Status	Status	1 bit	K	-	Ü	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
60	Raum 1 Küche: Lautstärke relativ	Relativ	4 bit	K	-	S	-	3-Bit gest...	Niedrig
61	Raum 1 Küche: Lautstärke Wert	Absolut	1 byte	K	-	S	-	8-Bit vorz...	Niedrig
62	Raum 1 Küche: Lautstärke Wert Status	Statuswert	1 byte	K	-	Ü	-	8-Bit vorz...	Niedrig
63	Raum 1 Küche: Benutzerdefinierte Aktion 1	Aktion auslösen	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Ausl...	Niedrig
64	Raum 1 Küche: Benutzerdefinierte Aktion 2	Aktion auslösen	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Ausl...	Niedrig
65	Raum 1 Küche: Benutzerdefinierte Aktion 3	Aktion auslösen	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Ausl...	Niedrig
66	Raum 1 Küche: Benutzerdefinierte Aktion 4	Aktion auslösen	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Ausl...	Niedrig
67	Raum 1 Küche: Benutzerdefinierte Aktion 5	Aktion auslösen	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Ausl...	Niedrig
68	Raum 1 Küche: Benutzerdefinierte Aktion 6	Aktion auslösen	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Ausl...	Niedrig
69	Raum 1 Küche: Benutzerdefinierte Aktion 7	Aktion auslösen	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Ausl...	Niedrig
70	Raum 1 Küche: Benutzerdefinierte Aktion 8	Aktion auslösen	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Ausl...	Niedrig
71	Raum 1 Küche: Timerereignis 1 Ein/Aus	Schalten	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
72	Raum 1 Küche: Timerereignis 1 Status	Status	1 bit	K	-	Ü	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
73	Raum 1 Küche: Timerereignis 2 Ein/Aus	Schalten	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
74	Raum 1 Küche: Timerereignis 2 Status	Status	1 bit	K	-	Ü	-	1-Bit, Frei...	Niedrig
75	Raum 1 Küche: Sleeptimer Ein/Aus	Schalten	1 bit	K	-	S	-	1-Bit, Frei...	Niedrig

Weitere Informationen finden Sie unter support-revox.de

Bei weiteren Fragen und Hilfe kontaktieren Sie gerne den Revox Support unter E-Mail: support@revox.de oder
Telefon: 07721 8704-33.