



BAB TECHNOLOGIE GmbH

# Alexa Sprachsteuerung im EIBPORT Dokumentation

Anleitungsversion II  
Stand 11/2022  
Datum: 28. November 2022

DE



**BAB TECHNOLOGIE GmbH**

Hörder Burgstraße 18  
44263 Dortmund

[info@bab-tec.de](mailto:info@bab-tec.de)

Tel.: +49 (0) 231 – 476 425 - 30  
Fax.: +49 (0) 231 – 476 425 - 59  
[www.bab-tec.de](http://www.bab-tec.de)



# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Konfigurieren der Verbindung mit dem BAB TECHNOLOGIE Service .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Alexa-Gerät im LOGIKEDITOR konfigurieren .....</b>	<b>9</b>
3.1	Alexa-Gerät.....	10
3.1.1	Funktion Schalter.....	10
3.1.2	Funktion Dimmer .....	11
3.1.3	Funktion Farbe.....	11
3.1.4	Funktion Farbtemperatur .....	12
3.1.5	Funktion Lautstärkesteuerung.....	13
3.1.6	Funktion Mediensteuerung .....	14
3.1.7	Funktion Temperatursteuerung .....	15
3.1.8	Name .....	15
3.1.9	Beschreibung.....	15
<b>4</b>	<b>Beispiel Logikgruppen Alexa-Gerät.....</b>	<b>16</b>
4.1	Funktion Schalter .....	16
4.2	Funktion Schalter und Dimmer .....	16
4.3	Funktion Schalter und Farbtemperatur .....	17
4.4	Funktion Schalter und Farbe.....	17
4.5	Funktion Schalter und Farbe mit Datenkonverter .....	18
4.6	Funktion Temperatursteuerung.....	18
4.7	Funktion Lautstärke.....	19
4.8	Funktion Mediensteuerung.....	19
4.9	Funktion Lautstärke- und Mediensteuerung .....	20
<b>5</b>	<b>ALEXA-Szenen im LOGIKEDITOR Konfigurieren.....</b>	<b>21</b>
5.1	Beispiel Logikgruppe Alexa-Szene .....	22
<b>6</b>	<b>Beispiele für Sprachbefehle .....</b>	<b>23</b>
6.1	Alexa-Gerät.....	23
6.2	Alexa-Szene .....	25
<b>7</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>26</b>
7.1	BAB TECHNOLOGIE EIBPORT V3 Skill .....	26
7.2	Praxis Tipps.....	27
7.2.1	Fehlende oder falsch verstandene Funktionsprofile (ALEXA „...unterstützt das nicht“).....	27
	Verwendung von Szenen.....	27
	Erstellen von Routinen mit gewünschter Ansprache .....	27
7.3	Datentypen .....	29



# ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Einstellungen Logik Editor .....	6
Abbildung 2: Anmelden am BAB TECHNOLOGIE Service .....	6
Abbildung 3: Registrierung des EIBPORT .....	7
Abbildung 4: Access Token .....	7
Abbildung 5: Eingabefeld für den Access Token .....	7
Abbildung 6: Konfiguration Und Verbindungsstatus Überprüfung .....	8
Abbildung 7: Erfolgreiche Konfiguration und Verbindung zum BAB TECHNOLOGIE Service .....	8
Abbildung 8: Logik Editor mit geöffneter Konfiguration für das "Alexa-Gerät" .....	9
Abbildung 9: Alexa-Gerät mit Funktion Schalter .....	16
Abbildung 10: Alexa Gerät mit Funktion Schalter & Dimmer .....	16
Abbildung 11: Alexa-Gerät mit Funktion Schalter & Farbtemperatur .....	17
Abbildung 12: Alexa-Gerät mit Funktion Schalter und Farbe .....	17
Abbildung 13: Alexa-Gerät mit Funktion Schalter und Farbe mit Datenkonverter .....	18
Abbildung 14: Alexa-Gerät mit Funktion Temperatursteuerung.....	18
Abbildung 15: Alexa-Gerät mit Funktion Lautstärke.....	19
Abbildung 16: Alexa-Gerät mit Funktion Mediensteuerung .....	19
Abbildung 17: Alexa-Gerät mit Funktion Lautstärke- und Mediensteuerung .....	20
Abbildung 18: Logik Editor mit geöffneter Konfiguration für die "Alexa-Szene" .....	21
Abbildung 19: Alexa-Szene mit Szenen Element.....	22



# 1 EINFÜHRUNG

---

Mit dem Logikelement »Alexa-Gerät« des **LOGIKEIDTOR** im **EIBPORT** können Sie Geräte aus der Gebäudeautomation mit der Amazon Alexa Sprachsteuerung verbinden. Voraussetzungen hierfür sind, ein Amazon Echo oder EchoDot, ein gültiges Amazon-Konto bei Amazon DE oder Amazon UK, der [BAB TECHNOLOGIE EIBPORT V3 Skill](#) und die Verbindung zu Alexa über den **BAB** Technologie Service konfiguriert ist. Der [BAB TECHNOLOGIE EIBPORT V3 Skill](#) muss mit dem Amazon-Konto verknüpft sein.

Lesen Sie, bevor Sie mit der Alexa Sprachsteuerung im EIBPORT arbeiten, die Dokumentation vollständig durch, um Einrichtungs- und Konfigurationsfehler zu vermeiden.

Wichtiger Hinweis:

Der **EIBPORT** muss zuerst bei dem **BAB** TECHNOLOGIE Service registriert werden bevor der [BAB TECHNOLOGIE EIBPORT V3 Skill](#) mit dem Amazon-Konto verknüpft wird.

Hinweis: Das Logikelement »Alexa Gerät« und das Logikelement »Alexa Szene« sind ab der Firmwareversion 3.6.0 verfügbar.

## 2 KONFIGURIEREN DER VERBINDUNG MIT DEM BAB TECHNOLOGIE SERVICE

Die Verbindung des EIBPORT mit dem BAB TECHNOLOGIE Service wird in den „Einstellungen“ im LOGIKEDITOR konfiguriert.

In den Einstellungen des Logik Editors finden Sie unter den Punkt Alexa einen Link für die Registrierung des EIBPORT am BAB TECHNOLOGIE Service <https://cs1.bab-tec.de:8085>. . Ohne die Registrierung am BAB TECHNOLOGIE Service können Sie die Funktion „Alexa Sprachsteuerung im EIBPORT“ nicht nutzen.

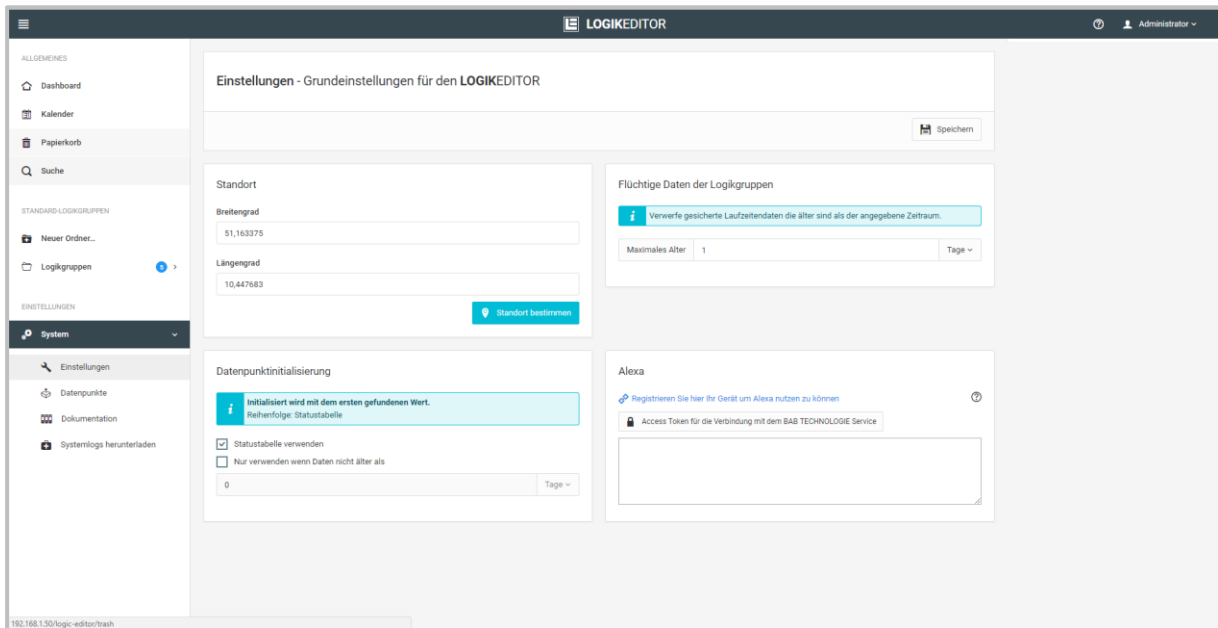


Abbildung 1: Einstellungen Logik Editor

Für die Registrierung am BAB TECHNOLOGIE Service benötigen Sie ein gültiges Amazon-Konto. Die Verfügbarkeit der Sprachen und Länder finden Sie in der Skill-Beschreibung [BAB TECHNOLOGIE EIBPORT V3 Skill](#). Melden Sie sich mit Ihren Amazon Daten an. Bleiben Sie auf der Seite bis die Konfiguration im LOGIKEDITOR abgeschlossen ist.

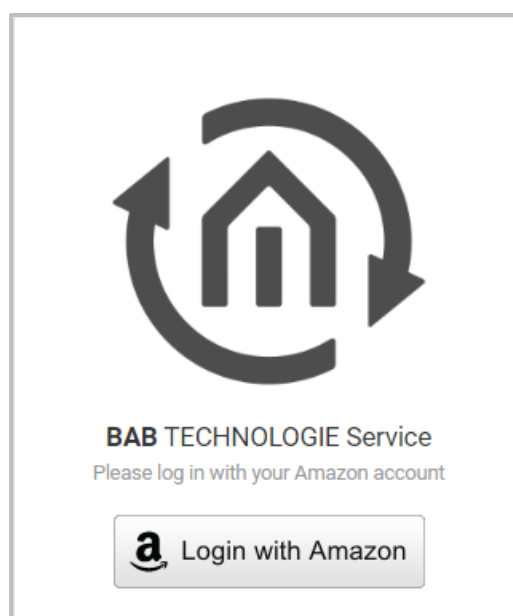


Abbildung 2: Anmelden am BAB TECHNOLOGIE Service



Nach der Anmeldung tragen Sie in die Felder „Serial No.“ und “ EIBPORT String oder APPMODULE Registration Key” die Seriennummer des EIBPORT und den EIBPORT String ein.

Device to connect with Alexa service

Please enter the registration information of your Device

Serial No.

EIBPORT String or APPMODULE Registration Key

Abbildung 3: Registrierung des EIBPORT

Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit „Submit“. Daraufhin wird der Access Token für die Verbindung mit dem **BAB TECHNOLOGIE** Service erstellt und angezeigt.

**BAB TECHNOLOGIE Service**  
Connect your EIBPORT or APPMODULE to your Amazon account

**BAB TECHNOLOGIE**

Your linked device

Please enter the generated login token into the configuration of the desired device (Serial No. BT0100012130)

DETAILS

Serial Number

App-Token

In diesem Feld steht der App-Token. Durch klicken auf "Copy to clipboard" wird dieser in die Zwischenablage kopiert.

Abbildung 4: Access Token

Kopieren Sie den Access Token in die Zwischenablagen. Anschließend fügen Sie den Access Token in das dafür vorgesehene Feld im **LOGIKEDITOR** ein.

Alexa

Registrieren Sie hier Ihr Gerät um Alexa nutzen zu können

Access Token für die Verbindung mit dem BAB TECHNOLOGIE Service

Fügen Sie hier den App-Token ein

Abbildung 5: Eingabefeld für den Access Token

Speichern sie den Access Token im **LOGIKEDITOR** ab in dem Sie im Logik Editor auf der Seite oben rechts auf speichern klicken (Diskettensymbol). Der Token wird überprüft. Die Überprüfung kann bis zu 30 Sekunden dauern, solange bleibt die Anzeige Konfiguration und Verbindungsstatus rot

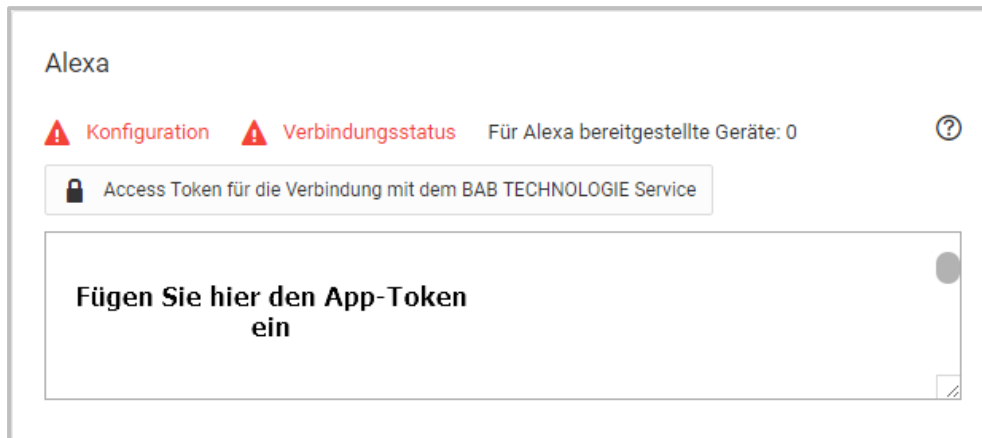


Abbildung 6: Konfiguration Und Verbindungsstatus Überprüfung

Ist die Überprüfung des Access Token erfolgreich, wird die Anzeige „Konfiguration“ grün. Anschließend wird der Verbindungsstatus überprüft. Dies kann unter Umständen etwas länger dauern. Sollte jedoch nach 5 Minuten der Verbindungsstatus immer noch rot sein, überprüfen Sie die Netzwerkeinstellungen in Ihrem Netzwerk, Router sowie im EIBPORT. Der EIBPORT muss eine gültige IP-Adresse haben und eine für die IP-Adresse passende Subnetzmaske. Für eine private Standard IP-Adresse 192.168.x.x ist die Subnetzmaske 255.255.255.0, für eine andere IP-Adresse fragen Sie Ihren Netzwerkadministrator oder erkundigen Sie sich im Internet. Des Weiteren benötigt der EIBPORT eine gültige Gateway-Adresse sowie eine gültige DNS Server Adresse. Für einen privaten Internetanschluss ist die Gateway-Adresse und DNS Server-Adresse die IP-Adresse des Routers. In anderen Fällen fragen Sie Ihren Netzwerkadministrator oder erkundigen Sie sich bei Ihrem Internetanbieter.

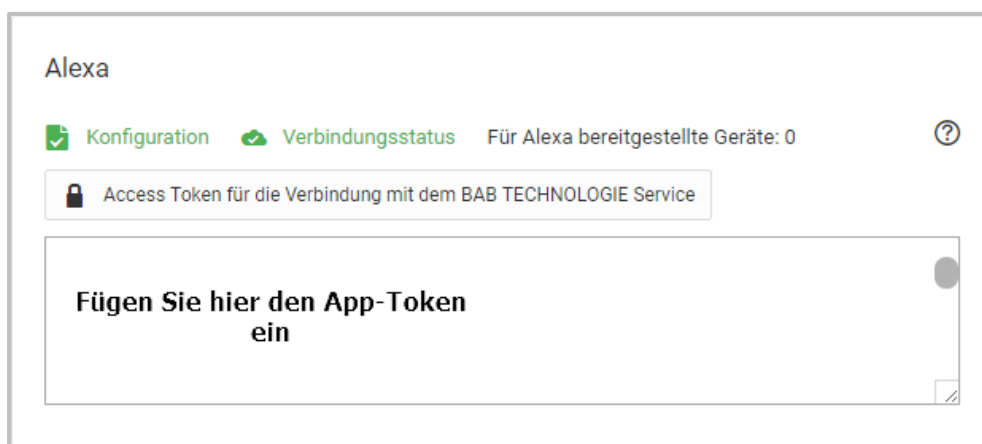


Abbildung 7: Erfolgreiche Konfiguration und Verbindung zum BAB TECHNOLOGIE Service





### 3 ALEXA-GERÄT IM LOGIKEDITOR KONFIGURIEREN

Damit Sie „Alexa-Geräte“ konfigurieren können, öffnen Sie den **LOGIKEDITOR** und erstellen eine „Neue Logikgruppe“. Fügen Sie das „Alexa-Gerät“ Element der Logikgruppe hinzu, indem Sie auf „Hinzufügen“ klicken, es öffnet sich ein neues Fenster mit den verfügbaren Elementen. Wählen Sie das Element „Alexa-Gerät“ aus und legen die gewünschte Anzahl fest die Sie dieser Logikgruppe hinzufügen möchten. Damit die Auswahl bestätigt wird, klicken Sie auf „Füge Auswahl hinzu“

Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das der Logikgruppe hinzugefügte „Alexa-Gerät“ Element, es öffnet im rechten Bereich des Logik Editors die Konfigurationsoberfläche (rot).

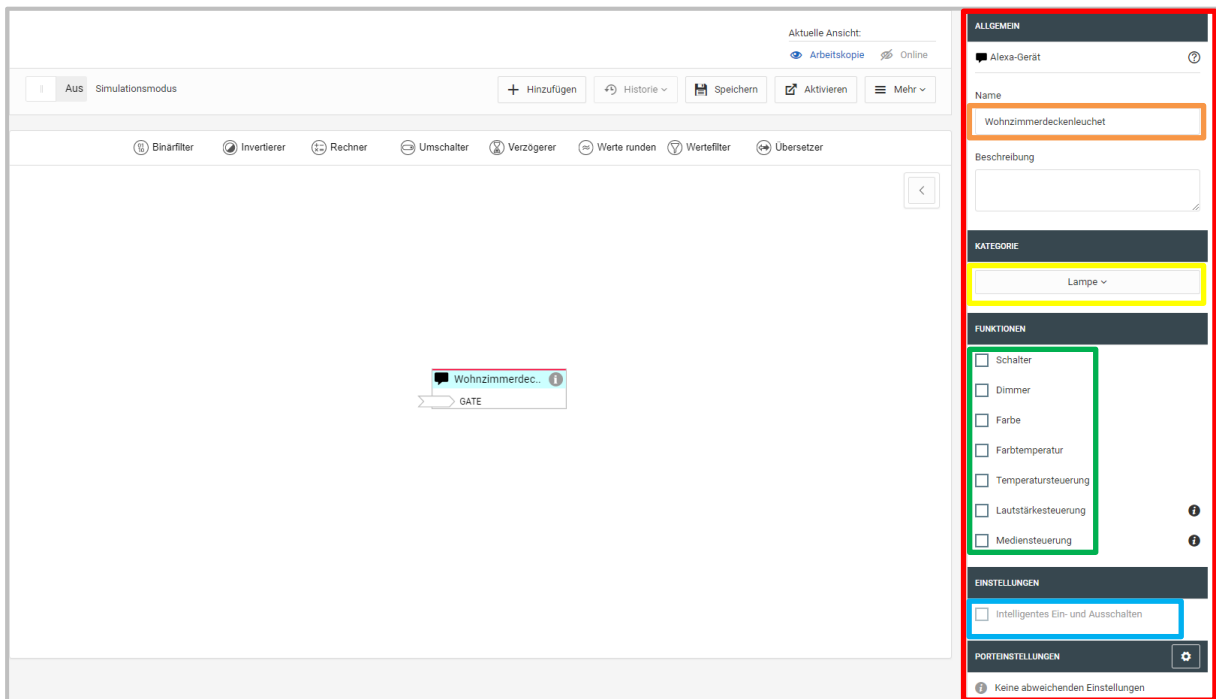


Abbildung 8: Logik Editor mit geöffneter Konfiguration für das "Alexa-Gerät"

Vergeben Sie einen eindeutigen Namen (Gerätebezeichnung (orange)), zum Beispiel Wohnzimmerdeckenleuchte, für das „Alexa-Gerät“. Dieser Name wird für die Sprachsteuerung genutzt. Wählen Sie eine Funktion (grün) aus. Wählen Sie eine Kategorie (gelb) aus, der das zu steuernde Gerät angehört. Zum Zeitpunkt der letzten Aktualisierung dieser Dokumentation (Mai 2018) hat Amazon diese Information nur benutzt, um dem Gerät in der Amazon eigenen Alexa-App ein entsprechendes Icon zuzuweisen, also ein Lampensymbol für Kategorie Lampe ein Thermostatsymbol für die Temperatursteuerung usw.

Hinweis:

Wählen Sie "Schalter" und "Dimmer" gleichzeitig, oder "Schalter" oder "Dimmer" in Kombination mit "Farbe" oder "Farbtemperatur", dann können Sie "Intelligentes Ein- und Ausschalten"(blau) aktivieren. Diese Option schaltet den Schalter je nach Bedarf automatisch mit, z.B. aus, wenn der Dimmwert 0 eingeht, oder ein, wenn ein Farbbefehl eingeht, aber der Schalter noch aus ist. Diese Einstellung ist für die Bedienung und Anzeige in der Amazon eigenen Alexa App.

Vergeben Sie einen eindeutigen Namen, zum Beispiel Wohnzimmerdeckenleuchte, für das „Alexa-Gerät“.



## 3.1 ALEXA-GERÄT

---

Bis auf den festen Eingang GATE sind die Ein- und Ausgänge des Logikelements variabel, abhängig davon welche Funktionen Sie in der Konfiguration des Elementes aktivieren. Verbinden Sie optional die Eingänge mit jeweils dem gleichen Datenpunkt wie die Ausgänge, damit Statusänderungen zu Alexa gesendet werden.

Fügen Sie die entsprechende Anzahl an Werteingängen und Wertausgängen dem Logikelement hinzu, indem Sie den „Hinzufügen“-Button betätigen. Es öffnet sich ein neues Pop-up-Fenster. Wählen Sie hier die benötigte Anzahl an Werteingängen und Wertausgängen. Damit die Auswahl bestätigt wird klicken Sie auf „Füge Auswahl hinzu“.

Informationen zur Konfiguration der Werteingänge und Wertausgänge finden Sie in der Dokumentation für den **LOGIKEDITOR**. Die Dokumentation finden Sie, indem Sie rechts oben im Logik Editor auf das Fragezeichen klicken und anschließend zu „Über den **LOGIKEDITOR**“ navigieren.

Hinweis:

Alexa wird pro Logikelement „Alexa-Gerät“ ein zu steuerndes Gerät entdecken. Dieses Gerät kann durchaus mehrere der Funktionen, die Amazon definiert hat, gleichzeitig unterstützen, z. B. Schalter, Dimmer, Farbe und Farbtemperatur. Wählen Sie hier die Funktionen entsprechend aus.

**Wichtig:**

**Nur verknüpfte Ausgänge werden von Alexa während der Geräteerkennung als vom Gerät unterstützte Eigenschaft erkannt.**

### 3.1.1 FUNKTION SCHALTER

---

Wählen Sie die Funktion „Schalter“ aus. Dem „Alexa-Gerät“ wird ein Eingang und Ausgang, mit der Bezeichnung „SCHALT“ hinzugefügt.

**Eingänge:**

- SCHALT

Sendet den aktuellen Schaltstatus (Schaltbefehl) an Alexa. Änderungen, die zum Beispiel in der Visualisierung gemacht werden, werden an Alexa gesendet. (Boolean)

**Ausgänge:**

- SCHALT

Liefert den Schaltstatus (Schaltbefehl) von Alexa. (Boolean)



## 3.1.2 FUNKTION DIMMER

---

Wählen Sie die Funktion „Dimmer“ aus. Dem „Alexa-Gerät“ wird ein Eingang und Ausgang, mit der Bezeichnung „DIMM“ hinzugefügt.

### **Eingänge:**

- DIMM

Sendet den aktuellen Dimmwert (DPT 5.001) an Alexa. Änderungen, die zum Beispiel in der Visualisierung gemacht werden, werden an Alexa gesendet.

### **Ausgänge:**

- DIMM

Liefert den Dimm-Befehl von Alexa als absoluten Prozentwert (DPT 5.001). Wenn der Nutzer "Alexa mach [Gerätename] heller" oder „Alexa mache [Gerätename] dunkler“ sagt, rechnet das Logikelement den neuen Prozentwert aus, bevor er auf diesen Ausgang gesendet wird, sofern entweder ein Status am Eingang anliegt oder der Nutzer vorher über Alexa einen absoluten Wert gesetzt hatte.

Für die Funktion Dimmer können Sie den Dimmer Typen spezifizieren (Standard, Helligkeit und Stärke/Intensität). Das hat aktuell teilweise Einfluss auf die Sprachbefehle die für den Dimmer zur Verfügung stehen (Typ Helligkeit etwa). Zukünftige weitere Ausdifferenzierungen seitens Amazon sind denkbar.

## 3.1.3 FUNKTION FARBE

---

Wählen Sie die Funktion „Farbe“ aus. Dem „Alexa-Gerät“ wird ein Eingang und Ausgang mit der Bezeichnung „FARBE“ hinzugefügt.

### **Eingänge:**

- FARBE

Sendet den aktuellen Farbwert (DPT 236.600) an Alexa. Farben werden in der Amazon App angezeigt, wenn der eingestellte Farbwert mit den Farbwerten der Amazon Spezifikation übereinstimmt, ansonsten wird „Benutzerdefiniert“ in der Amazon App angezeigt. Änderungen, die zum Beispiel in der Visualisierung gemacht werden, werden an Alexa gesendet.

### **Ausgänge:**

- FARBE

Liefert den neuen Farbwert von Alexa. (DPT 236.600)

Sollte eine Ansteuerung der Endgeräte nicht mit dem Wert Farbe (DPT 236.600) nicht möglich sein oder Sie möchten die einzelnen Farbwerte benutzen habe Sie die Möglichkeit mit dem Datenkonverter den Farbwert Farbe zu konvertieren.

Farbe → RGB

Farbe → RGBW

Farbe → HSB



### 3.1.4 FUNKTION FARBTEMPERATUR

---

Laut Spezifikation von Amazon sind mögliche ganzzahlige Werte zwischen 1000 K und 10000 K möglich, Werte und Bezeichnungen siehe nachfolgende Tabelle. Natürlich unterstützt nicht jedes Leuchtmittel den vollen Bereich.

Weiß Schattierungen	Farbtemperatur in Kelvin
Warm, warmes Weiß	2200k
Warmweiß, weißglühend	2700k
Weiß	4000k
Tageslicht, Tageslichtweiß	5500k
Kalt Weiß	7000k

Wählen Sie die Funktion „Farbtemperatur“ aus. Dem „Alexa-Gerät“ wird ein Eingang und Ausgang mit der Bezeichnung „FTEMP“ hinzugefügt.

#### **Eingang:**

- FTEMP

Sendet die aktuelle Farbtemperatur an Alexa. Farbentemperaturen werden in der Amazon App angezeigt, wenn die eingestellte Farbtemperatur mit den Farbtemperaturwerten der Amazon-Spezifikation übereinstimmt, ansonsten wird „Benutzerdefiniert“ in der Amazon App angezeigt. Änderungen, die zum Beispiel in der Visualisierung gemacht werden, werden an Alexa gesendet. (DPT 7.001)

#### **Ausgang:**

- FTEMP

Liefert die neue Farbtemperatur von Alexa. Wenn der Nutzer "Alexa mach das Licht wärmer" sagt, bestimmt das Logikelement die nächste von der Amazon-Spezifikation definierte Stufe (aus 2200, 2700, 4000, 5500, 7000), sofern entweder ein Status am Eingang anliegt oder der Nutzer vorher über Alexa einen absoluten Wert gesetzt hatte. (DPT 7.001)



## 3.1.5 FUNKTION LAUTSTÄRKESTEUERUNG

---

Wählen Sie die Funktion „Lautstärkesteuerung“ aus. Dem „Alexa-Gerät“ werden zwei Eingänge und Ausgänge mit den Bezeichnungen „VOL“ und „MUTE“ hinzugefügt.

### **Eingänge:**

- VOL

Sendet den aktuellen Lautstärkewert an Alexa. Änderungen, die zum Beispiel in der Visualisierung gemacht werden, werden an Alexa gesendet. (DPT 5.001)

- MUTE

Sendet den aktuellen Mute-Status an Alexa. Änderungen, die zum Beispiel in der Visualisierung gemacht werden, werden an Alexa gesendet. (Boolean)

### **Ausgänge:**

- VOL

Liefert den Lautstärkebefehl an Alexa als absoluten Prozentwert DPT 5.001. Wenn der Nutzer "Alexa mach [Gerätename] lauter" sagt, rechnet das Logikelement den neuen Prozentwert aus, bevor er auf diesen Ausgang gesendet wird, sofern entweder ein Status am Eingang anliegt oder der Nutzer vorher über Alexa einen absoluten Wert gesetzt hatte.

- MUTE

Liefert den Mute-/Unmute Befehl von Alexa. (Boolean)

### **Hinweis:**

Bitte beachten Sie das diese Funktion zurzeit nur in Englisch zur Verfügung steht. Möchten Sie diese Funktion nutzen, müssen Sie die Spracheinstellungen für den Amazon Echo oder EchoDot auf Englisch umstellen. Dies hat Auswirkung auf alle Sprachbefehle. Alle anderen Funktionen stehen dann auch nur in englischer Sprache zur Verfügung.



## 3.1.6 FUNKTION MEDIENSTEUERUNG

---

Wählen Sie die Funktion „Mediensteuerung“ aus. Dem „Alexa-Gerät“ werden fünf Ausgänge mit den Bezeichnungen „PLAY“, „PAUSE“, „STOP“, „NEXT“ und „PREV“ hinzugefügt. Da Amazon aktuell das Senden für Statusinformationen für die Mediensteuerung nicht unterstützt hat diese Funktion keine

### Eingänge:

- PLAY  
Liefert den Playbefehl von Alexa. (Boolean true)
- PAUSE  
Liefert den Pause Befehl von Alexa. (Boolean true)
- STOP  
Liefert den Stoppbefehl von Alexa. (Boolean true)
- NEXT  
Liefert den Weiterbefehl von Alexa. (Boolean true)
- PREV  
Liefert den Zurückbefehl von Alexa. (Boolean true)

### Hinweis:

Bitte beachten Sie das diese Funktion zurzeit nur in Englisch zur Verfügung steht. Möchten Sie diese Funktion nutzen, müssen Sie die Spracheinstellungen für den Amazon Echo oder Echo Dot auf Englisch umstellen. Dies hat Auswirkung auf alle Sprachbefehle. Alle anderen Funktionen stehen dann auch nur in englischer Sprache zur Verfügung.



## 3.1.7 FUNKTION TEMPERATURSTEUERUNG

---

Wählen Sie die Funktion „Temperatursteuerung“ aus. Dem „Alexa-Gerät“ werden drei Eingänge und zwei Ausgänge mit den Bezeichnungen „SETP“, „MODE“ und TEMP für die Eingänge und „SETP“ und „MODE“ für die Ausgänge.

### **Eingänge:**

- SETP

Sendet den aktuellen Sollwert an Alexa. Temperaturwerte müssen in Grad Celsius übermittelt werden. (DPT 9.001)

- MODE

Sendet den aktuellen Betriebsmodus an Alexa (Ganzzahl 1 = Heizen, 2 = Automatik, 3 = Eco, 4 = Aus, 5 = Kühlen) (DPT 5.010)

- TEMP

Sendet die aktuelle Ist-Temperatur an Alexa. Temperaturwerte müssen in Grad Celsius übermittelt werden. (DPT 9.001)

### **Ausgänge:**

- SETP

Liefert den Sollwert von Alexa in Grad Celsius (Fließkommazahl). Wenn der Nutzer „Alexa mach [Gerätename] wärmer/kälter sagt, rechnet das Logikelement den neuen Sollwert aus und sendet diesen im Anschluss auf den Ausgang, dafür muss am Ausgang ein Status (Wert) anliegen oder der der Nutzer hat vorher über Alexa einen absoluten Wert gesetzt „Alexa stelle [Gerätename] auf 21°C. (DPT 9.001)

- MODE

Liefert Befehle zum Modus umschalten von Alexa (Ganzzahl 1= Heizen, 2 = Automatik, 3 = Eco, 4 = Aus, 5 = Kühlen) (DPT 5.010)

## 3.1.8 NAME

---

Wählen Sie einen eindeutigen Namen für das „Alexa-Gerät“, welcher für den Sprachbefehl benutzt wird. Zum Beispiel für eine Deckenleuchte im Wohnzimmer den Namen Wohnzimmerdeckenleuchte. Sie können für ein „Alexa Gerät“ auch mehrere Namen vergeben unter dem, das „Alexa Gerät“ angesprochen werden kann. Die Namen werden durch ein Komma getrennt in das Feld Name eingetragen. Achten sie auch hierbei um möglichst eindeutige Namen.

## 3.1.9 BESCHREIBUNG

---

Dieses Feld ist optional.

## 4 BEISPIEL LOGIKGRUPPEN ALEXA-GERÄT

Die folgenden Beispiel Logikgruppen sind für die für die einzelnen Funktionen des „Alexa-Gerät“.

### 4.1 FUNKTION SCHALTER

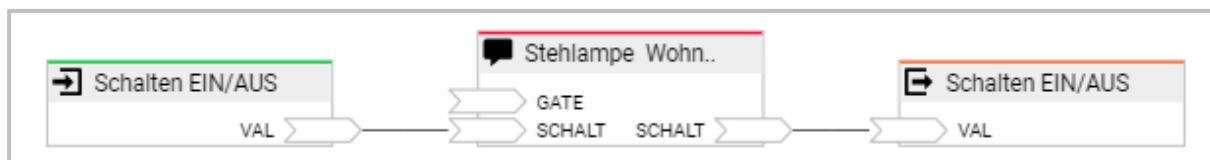


Abbildung 9: Alexa-Gerät mit Funktion Schalter

Mit dieser Logikgruppe können Sie Schaltvorgänge per Sprachbefehl auslösen.  
Beispiel: „Alexa, schalte Stehlampe Wohnzimmer ein.“

### 4.2 FUNKTION SCHALTER UND DIMMER

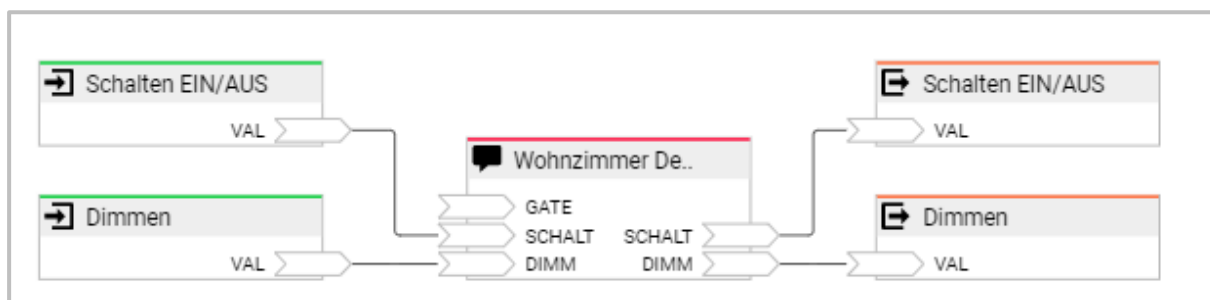


Abbildung 10: Alexa Gerät mit Funktion Schalter & Dimmer

Mit dieser Logikgruppe können Sie Schalt- und Dimm Vorgänge per Sprachbefehl auslösen.  
Beispiel:

- „Alexa, schalte Wohnzimmer Deckenleuchte ein.“
- „Alexa, mache Wohnzimmer Deckenleuchte heller.“

Sie können eine ausgeschaltete Lampe auch direkt mit einem Dimm Befehl einschalten (absoluter Wert).  
Beispiel: „Alexa, dimme Wohnzimmer Deckenleuchte auf 60 %.“





## 4.3 FUNKTION SCHALTER UND FARBTEMPERATUR



Abbildung 11: Alexa-Gerät mit Funktion Schalter & Farbtemperatur

Mit dieser Logikgruppe können Sie Schaltbefehle per Sprachbefehl auslösen und die Farbtemperatur eines Leuchtmittels per Sprachbefehl einstellen. Das Leuchtmittel muss das Einstellen der Farbtemperatur unterstützen.

Beispiel:

- „Alexa, indirekte Beleuchtung ein.“
- „Alexa, setze indirekte Beleuchtung auf Warmweiß.“

## 4.4 FUNKTION SCHALTER UND FARBE

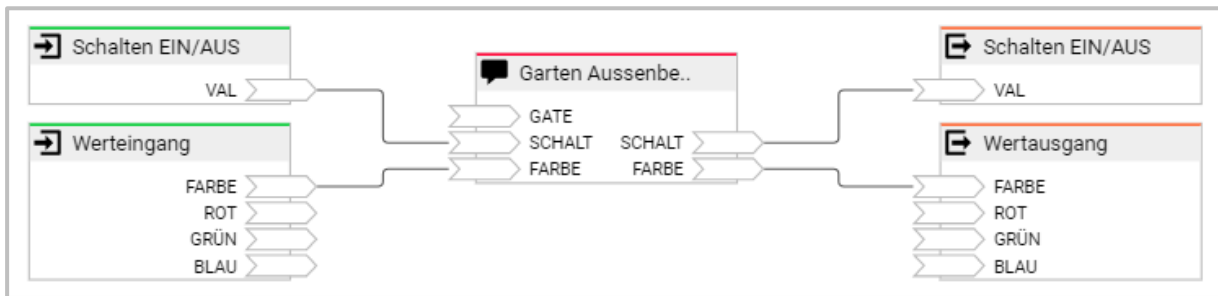


Abbildung 12: Alexa-Gerät mit Funktion Schalter und Farbe

Mit dieser Logikgruppe können Sie Schaltbefehle per Sprachbefehl auslösen und die Farbe des Leuchtmittels einstellen. Das Leuchtmittel muss die Farbwahl unterstützen. Der Farbwert wird mit einem kombinierten Farbwert (DPT 236.600) an das Leuchtmittel gesendet.

Beispiel:

- „Alexa, Garten Außenbeleuchtung einschalten.“
- „Alexa, mache Garten Außenbeleuchtung Blau.“

## 4.5 FUNKTION SCHALTER UND FARBE MIT DATENKONVERTER

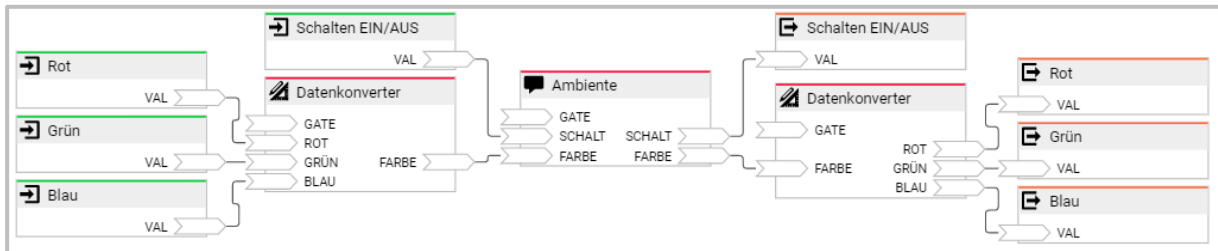


Abbildung 13: Alexa-Gerät mit Funktion Schalter und Farbe mit Datenkonverter

Siehe 4.4.

Der Datenkonverter wandelt den Farbwert (DPT 236.600) in diesem Beispiel in einen Farbwert 3\*1 Byte RGB.

## 4.6 FUNKTION TEMPERATURSTEUERUNG

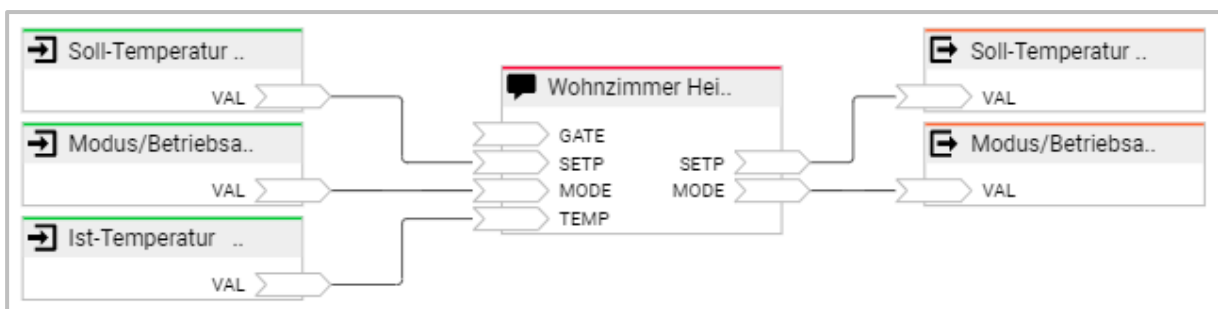


Abbildung 14: Alexa-Gerät mit Funktion Temperatursteuerung

Mit dieser Logikgruppe können Sie einen RTR per Sprachbefehl steuern. Zu Verfügung stehende Funktionen sind: IST-Temperatur abfragen, Solltemperatur einstellen und abfragen, Modus oder Betriebsart einstellen und abfragen.

Beispiel:

- „Alexa, setze Temperatur für Wohnzimmer Heizung auf 20°.“
- „Alexa, wie ist die Heizung Wohnzimmer eingestellt?“ Abfrage der Solltemperatur.
- „Alexa, wie ist die Temperatur von Heizung Wohnzimmer?“ Abfrage der IST-Temperatur.
- „Alexa, setze Modus Wohnzimmer Heizung auf Automatik.“
- „Alexa, setze Modus Wohnzimmer Heizung auf ausgeschaltet.“



## 4.7 FUNKTION LAUTSTÄRKE

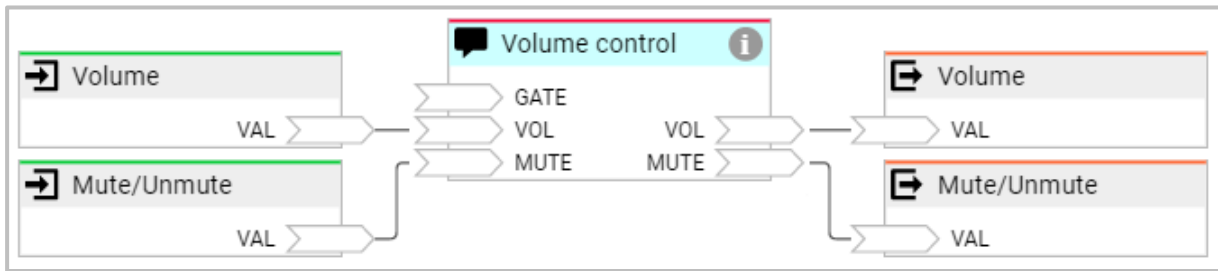


Abbildung 15: Alexa-Gerät mit Funktion Lautstärke

Mit dieser Logikgruppe können Sie die Lautstärke per Sprachbefehl einstellen und Mute/Unmute schalten. Diese Funktion ist zurzeit nur auf Englisch verfügbar.

Beispiel:

- "Alexa, set the volum of Volume control to 50%."
- "Alexa, turn the volume down on Volume control by 20."
- "Alexa, mute/unmute Volume control."

## 4.8 FUNKTION MEDIENSTEUERUNG

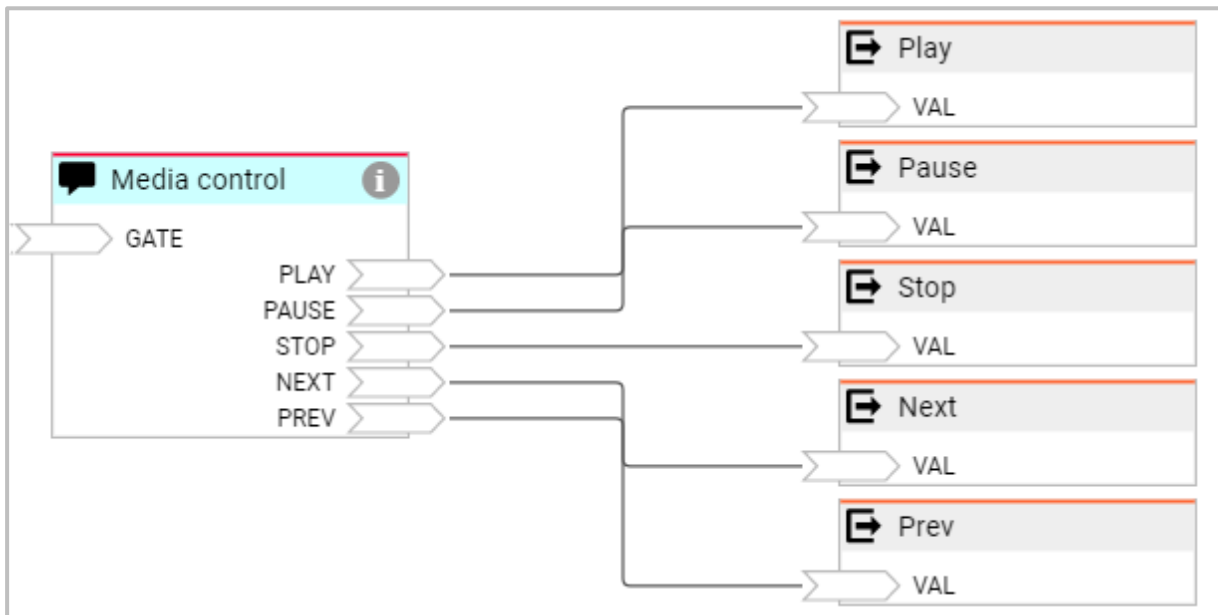


Abbildung 16: Alexa-Gerät mit Funktion Mediensteuerung

Mit dieser Logikgruppe können Sie Schaltbefehle für Play, Pause, Stop, Next und Preview per Sprachbefehl auslösen. Diese Funktion ist zurzeit nur auf Englisch verfügbar.

Beispiel:

- "Alexa, play Media control."
- "Alexa, stop Media control."
- "Alexa, next song on Media control."

Da Amazon aktuell das Senden für Statusinformationen für die Mediensteuerung nicht unterstützt hat diese Funktion keine Eingänge.

## 4.9 FUNKTION LAUTSTÄRKE- UND MEDIENSTEUERUNG

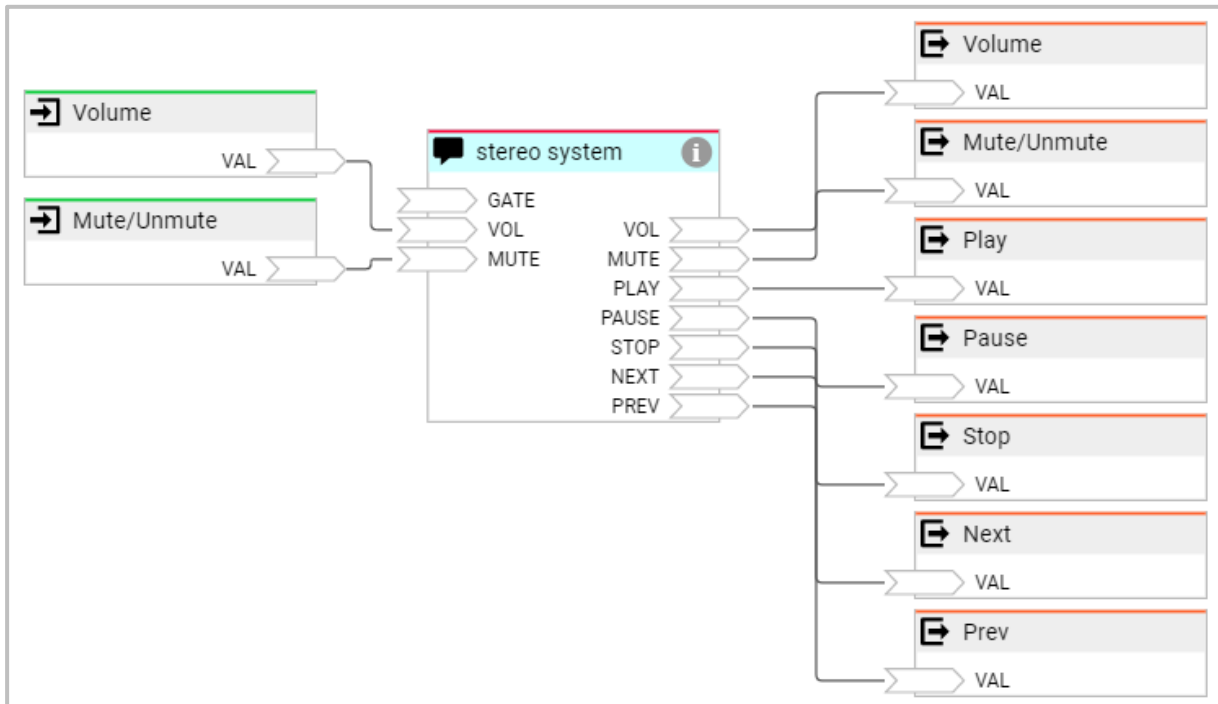


Abbildung 17: Alexa-Gerät mit Funktion Lautstärke- und Mediensteuerung

Diese Logikgruppe ist eine Kombination aus Lautstärke- und Mediensteuerung (siehe 4.7 und 4.8). Diese Funktion ist zurzeit nur auf Englisch verfügbar.



## 5 ALEXA-SZENEN IM LOGIKEDITOR KONFIGURIEREN

Damit Sie „Alexa-Szenen“ konfigurieren können, öffnen Sie den **LOGIKEDITOR** und erstellen eine „Neue Logikgruppe“. Fügen Sie das „Alexa-Szene“ Element der Logikgruppe hinzu, indem Sie auf „Hinzufügen“ klicken, es öffnet sich ein neues Fenster mit den verfügbaren Elementen. Wählen Sie „Alexa-Szene“ aus und legen die gewünschte Anzahl an Elementen fest die Sie dieser Logikgruppe hinzufügen möchten. Damit die Auswahl bestätigt wird, klicken Sie auf „Füge Auswahl hinzu“.

Das „Alexa-Szene“ Element hat nur den festen GATE Eingang und ein Ausgang.

Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das der Logikgruppe hinzugefügte „Alexa-Szene“ Element, es öffnet im rechten Bereich des Logik Editors die Konfigurationsoberfläche (rot).

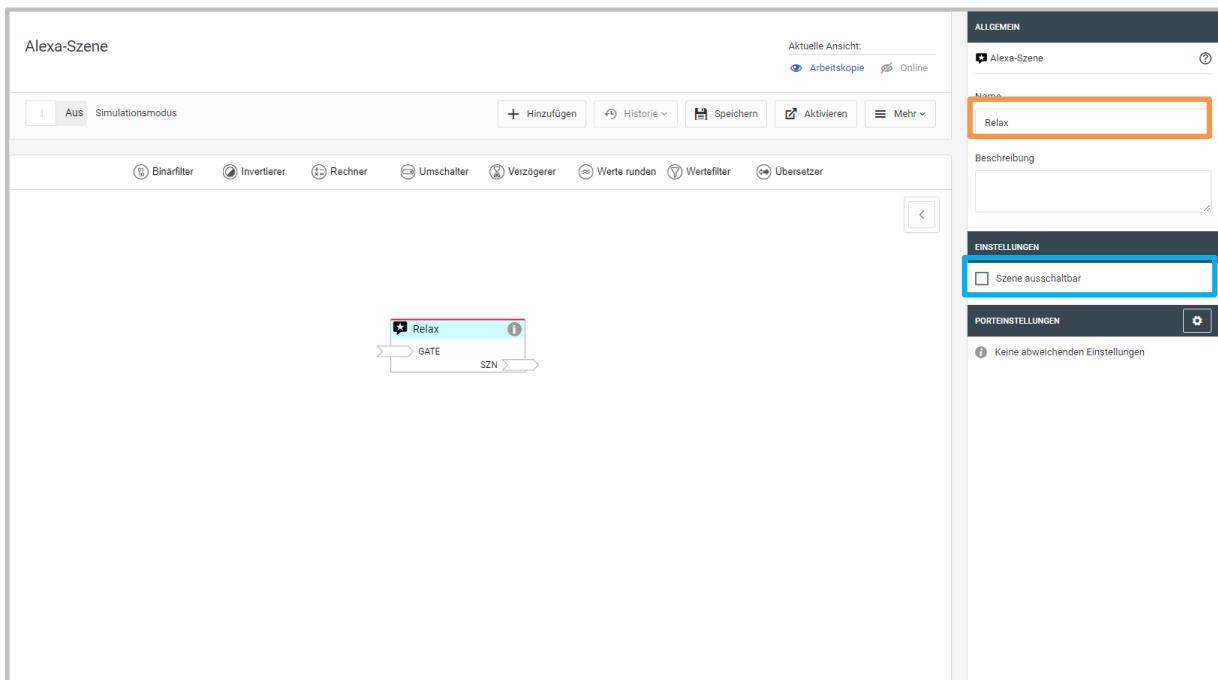


Abbildung 18: Logik Editor mit geöffneter Konfiguration für die "Alexa-Szene"

Vergeben Sie einen eindeutigen Namen (Gerätebezeichnung (orange)), zum Beispiel Relax, für die „Alexa-Szene“. Dieser Name wird für die Sprachsteuerung genutzt.

Unter „Einstellung“ können Sie optional „Szene ausschaltbar“ einstellen. Wird „Szene ausschaltbar“ aktiviert, sendet Alexa ein false (0) zurück, wenn Alexa aufgefordert wird, die Szene zu stoppen.

Wird die Szene gestartet, sendet Alexa ein true (1) zurück

## 5.1 BEISPIEL LOGIKGRUPPE ALEXA-SZENE

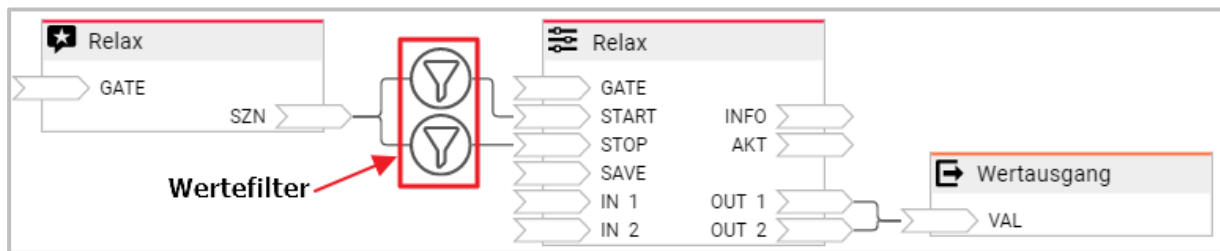


Abbildung 19: Alexa-Szene mit Szenen Element

Mit dieser Logikgruppe können Sie eine, im Logik Editor konfigurierte Szene, starten und stoppen bzw. anhalten. Das Verhalten bei Stopp kann im Szenen Element konfiguriert werden. Die Konfigurationsmöglichkeiten des Szene Element werden in der Dokumentation für den Logik Editor beschrieben. In dieser Beispiel Logikgruppe werden 2 unterschiedliche Werte auf einen Wertausgang zeitlich verzögert gesendet.

Wird die Szene per Sprachbefehl gestartet sendet Alexa ein true (1) auf den Szenenausgang (SZN), wird die Szene gestoppt sendet Alexa ein false (0) auf den Szenenausgang (SZN).

Da die Szeneneingänge START und STOP mit beliebigen Werten getriggert werden können, ist hier vor jedem Eingang ein Wertefilter gesetzt worden, der nur den eingestellten Wert durchlässt. Der obere Wertefilter lässt nur den Wert true (1) durch und der untere Wertefilter den Wert false (0). Wird Alexa Aufgefordert die Szene zu starten, wird der von Alexa zurückgesendete Wert true (1) nur auf den Eingang START gesendet und die Szene startet. Wird Alexa aufgefordert die Szene zu stoppen, wird der von Alexa zurückgesendete Wert false (0) nur auf den Eingang STOP gesendet und die Szene wird gestoppt bzw. angehalten je nach Einstellung im Szenen Element.

Beispiel:

- „Alexa, schalte Relax ein.“
- „Alexa, stopp Relax“



## 6 BEISPIELE FÜR SPRACHBEFEHLE

Die hier aufgeführten Sprachbefehle dienen für einen leichteren Einstieg in die Alexa Sprachsteuerung im EIBPORT. Da die Alexa Sprachsteuerung von Amazon ein lernendes System ist, können andere Sprachbefehlskombinationen auch funktionieren und zukünftig neue Befehle hinzukommen.

### 6.1 ALEXA-GERÄT

#### **Funktion Schalter:**

- „Alexa, schalte [Gerätename] ein.“
- „Alexa, [Gerätename] ein.“
- „Alexa, schalte [Gerätename] aus.“
- „Alexa, [Gerätename] aus.“

#### **Beispiele:**

- „Alexa, schalte [Wohnzimmer Deckenlampe] ein.“
- „Alexa, [Schlafzimmer Leselampe] ein.“
- „Alexa, schalte [Stehleuchte] aus.“
- „Alexa, Flurlicht aus.“

#### **Funktion Dimmen:**

- „Alexa, setze [Gerätename] auf 50 %.“
- „Alexa, [Gerätename] 75%.“
- „Alexa, dimme [Gerätename] auf 40%.“
- „Alexa, dimme [Gerätename] um 30%.“
- „Alexa, mache [Gerätename] heller.“
- „Alexa, [Gerätename] dunkler.“

#### **Beispiele:**

- „Alexa, setze [Wohnzimmer Deckenlampe] auf 50%.“
- „Alex, [Schlafzimmer Leselampe] 75%.“
- „Alexa, dimme Bad Licht auf 40%.“
- „Alexa, dimme Küchenlicht um 40%.“
- „Alexa, mache Außenbeleuchtung heller.“
- „Alexa, Lampe Kinderzimmer dunkler.“

#### **Funktion Farbe:**

- „Alexa, mache [Gerätename] Rot.“
- „Alexa, [Gerätename] Gold.“

#### **Beispiel:**

- „Alexa, mache die [Indirekte Beleuchtung] Rot.“
- „Alexa, [Indirekte Beleuchtung] Gold.“

Aktuell unterstützte Farben sieht man in der Amazon-App.

**Funktion Farbtemperatur:**

Direkt anwählbare Farbtemperaturen laut Spezifikation Amazon

Warmweiß

Warmes Weiß

Weiß

Tageslichtweiß

Kalt Weiß

„Alexa, setze [Gerätename] auf Warmweiß.“

„Alexa, [Gerätename] weiches Weiß.“

„Alexa, mache [Gerätename] Tageslichtweiß.“

„Alexa, mache [Gerätename] wärmer.“

„Alexa, [Gerätename] kälter.“

**Beispiele:**

- „Alexa, setze [Wohnzimmerlicht] auf Warmweiß.“
- „Alexa, [Bad] weiches Weiß.“
- „Alexa, mache [Bürobeleuchtung] Tageslichtweiß.“
- „Alexa, mache [Bürobeleuchtung] wärmer.“
- „Alexa, [Wohnzimmerlicht] kälter.“

**Funktion Temperatursteuerung:**

„Alexa, setze Temperatur im [Gerätename] auf 20°.“

„Alexa, mache [Gerätename] wärmer.“

„Alexa, erhöhe die Temperatur im [Gerätename].“

„Alexa, mache [Gerätename] kühler.“

„Alexa, senke die Temperatur im [Gerätename].“

„Alexa, wie Modus ist im [Gerätename].“

„Alexa, setze Modus im [Gerätename] auf Automatik.“

„Alexa, setze Modus im [Gerätename] auf Heizen.“

„Alexa, wie ist die Temperatur im [Gerätename].“

„Alexa, wie ist die Heizung im [Gerätename] eingestellt.“

**Beispiele:**

- „Alexa, setze Temperatur im [Schlafzimmer] auf 20°.“
- „Alexa, mache [Schlafzimmer] wärmer.“
- „Alexa, erhöhe die Temperatur im [Schlafzimmer].“
- „Alexa, senke die Temperatur im [Schlafzimmer].“
- „Alexa, wie ist der Modus im [Schlafzimmer].“
- „Alexa, setze Modus im [Schlafzimmer] auf Automatik.“
- „Alexa, setze Modus im [Schlafzimmer] auf Heizen.“
- „Alexa, wie ist die Temperatur im [Schlafzimmer].“
- „Alexa, wie ist die Heizung im [Schlafzimmer] eingestellt.“





### **Funktion Lautstärke: (Funktion z.Z. nur auf Englisch verfügbar)**

„Alexa, set the volume of [device] to 50.“  
“Alexa, turn the volume down on [device] by 20.“  
“Alexa, turn the volume up on [device] by 40.“  
“Alexa, mute [device].“  
“Alexa, unmute [device].“

#### **Beispiele:**

- „Alexa, set the volume of [stereo system] to 50.“
- “Alexa, turn the volume down on [stereo system] by 20.“
- “Alexa, turn the volume up on [stereo system] by 40.“
- “Alexa, mute [stereo system].“
- “Alexa, unmute [stereo system].“

#### **Hinweis:**

Bitte beachten Sie das diese Funktion zurzeit nur in Englisch zur Verfügung steht. Möchten Sie diese Funktion nutzen, müssen Sie die Spracheinstellungen am Echo oder Echo Dot auf Englisch umstellen. Dies hat Auswirkung auf alle Sprachbefehle. Alle anderen Funktionen stehen dann auch nur in englischer Sprache zur Verfügung.

### **Funktion Mediensteuerung: (Funktion z.Z. nur auf Englisch verfügbar)**

“Alexa, resume [device].“  
“Alexa, play [device].“  
“Alexa, pause [device].“  
“Alexa, stop [device].“  
“Alexa, next song/video/photo on [device].“  
“Alexa, go forward on [device].“  
“Alexa, go back on [device].“

#### **Beispiele:**

- “Alexa, resume [stereo system].“
- “Alexa, play [stereo system].“
- “Alexa, pause [stereo system].“
- “Alexa, stop [stereo system].“
- “Alexa, next song [stereo system].“
- “Alexa, go forward on [stereo system].“

#### **Hinweis:**

Bitte beachten Sie das diese Funktion zurzeit nur in Englisch zur Verfügung steht. Möchten Sie diese Funktion nutzen, müssen Sie die Spracheinstellungen am Echo oder Echo Dot auf Englisch umstellen. Dies hat Auswirkung auf alle Sprachbefehle. Alle anderen Funktionen stehen dann auch nur in englischer Sprache zur Verfügung.

## **6.2 ALEXA-SZENE**

---

„Alexa, starte [Szenenname].“  
„Alexa, stoppe [Szenenname].“

#### **Beispiele:**

- „Alexa, starte Partybeleuchtung.“
- „Alexa, stoppe Partybeleuchtung.“

## 7 ANHANG

### 7.1 BAB TECHNOLOGIE EIBPORT V3 SKILL



#### BAB TECHNOLOGIE EIBPORT V3 Skill

von BAB TECHNOLOGIE GmbH

#### Beschreibung

Der »BAB TECHNOLOGIE EIBPORT V3 Skill« für den EIBPORT V3 (ab Version 3.6.0) erweitert die Bedienmöglichkeiten um die Sprachsteuerung von Amazon.

Der EIBPORT ist ein Visualisierungs- und Automatisierungs-Gateway für die Gebäudeautomation auf Basis von KNX oder EnOcean.

Voraussetzung zur Nutzung dieses Skills:

- 1) EIBPORT V3 mit der Firmware 3.6.0 oder höher
- 2) Registrierung des EIBPORT V3 beim »BAB TECHNOLOGIE Service«
- 3) Anschließende Freischaltung des »BAB TECHNOLOGIE EIBPORT V3 Skill« mit demselben Amazon Account für den auch der EIBPORT beim »BAB TECHNOLOGIE Service« registriert wurde
- 4) Amazon Echo, Amazon Echo Dot oder ein anderes kompatibles Gerät

Der »BAB TECHNOLOGIE EIBPORT V3 Skill« verbindet den LOGIK EDITOR im EIBPORT mit der Alexa Sprachsteuerung und der Alexa App.

Mögliche Funktionen für Geräte:

Schalter: schaltet [Gerätename] ein/aus.

Beispiel: „Alexa, schalte Wohnzimmer Deckenleuchte ein“.

Dimmer: festen Prozentwert setzen oder schrittweise erhöhen/senken

Beispiel: „Alexa, setze Fernsehbeleuchtung auf 60%“.

Farbtemperatur: festen Wert setzen oder schrittweise erhöhen/senken -

Beispiel: „Alexa, setze Bürobeleuchtung auf warmweiß.“.

Farbe: auf einem bestimmten Wert setzen

Beispiel: „Alexa, setze Außenbeleuchtung auf Türkis.“

Temperatursteuerung: Soll-Temperatur abfragen

Beispiel: „Alexa, wie ist die Heizung im Kinderzimmer eingestellt?“

Temperatursteuerung: Soll-Temperatur setzen

Beispiel: „Alexa, setze Temperatur im Büro auf 20 Grad.“.

Temperatursteuerung: Ist-Temperatur abfragen

Beispiel: „Alexa, wie ist die Temperatur im Schlafzimmer?“

Mögliche Funktionen für Szenen:

Szene: starten

Beispiel: „Alexa, schalte Relax ein.“

Dabei haben Sie in Verbindung mit dem LOGIK EDITOR im EIBPORT die Möglichkeit mit einem Sprachbefehl beliebig viele Teilnehmer zu steuern – unabhängig davon ob sie vom selben Typ sind oder über welches System sie eingebunden sind.

Hinweise:

- Es können mehrere Rufnamen für ein Gerät oder Szene vergeben werden.
- Wird im EIBPORT ein Alexa-Gerät oder eine Alexa-Szene bearbeitet, müssen Geräte und Szenen in der Alexa App neu gesucht werden. Hierbei werden alle vorhandenen Geräte aktualisiert. Es werden dabei aber keine Geräte aus der Alexa App gelöscht. Wird im EIBPORT ein Alexa-Gerät oder eine Alexa-Szene gelöscht, muss dasselbe Objekt in der Alexa App entfernt werden.

Weitere Informationen zum EIBPORT und EIBPORT V3 Skill finden Sie auf:

[http://www.bab-tec.de/index.php/eibport\\_v3\\_de.html](http://www.bab-tec.de/index.php/eibport_v3_de.html)

#### Skill-Details

- Smart-Home-Skill. Dieser Skill kann Geräteinformationen an Amazon übertragen. [Mehr dazu](#).
- Bewertet: [Aufsicht empfohlen](#). Dieser Skill enthält [dynamische Inhalte](#).
- [Entwickler-Datenschutzerklärung](#)

#### Unterstützte Sprachen

Deutsch (DE), Englisch (GB), Englisch (US), Französisch (FR), Italienisch (IT), Spanisch (ES)



## 7.2 PRAXIS TIPPS

### 7.2.1 FEHLENDE ODER FALSCH VERSTANDENE FUNKTIONSPROFILE (ALEXA „... UNTERSTÜTZT DAS NICHT“)

In der Kommunikation zu den jeweiligen Geräten und Anwendungen verwendet Alexa bekannter Weise Skills, die wiederum aus verschiedenen Interfaces bestehen, um Aktionen und Funktionen auszuführen. Dadurch kann es vorkommen, dass manche gewünschte Aktion nicht direkt aufgeführt werden kann, und Alexa Ihnen eine Fehlermeldung ausgibt „... unterstützt das nicht“. Möglichkeiten, um Ihre Wünsche mit Alexa zu realisieren:

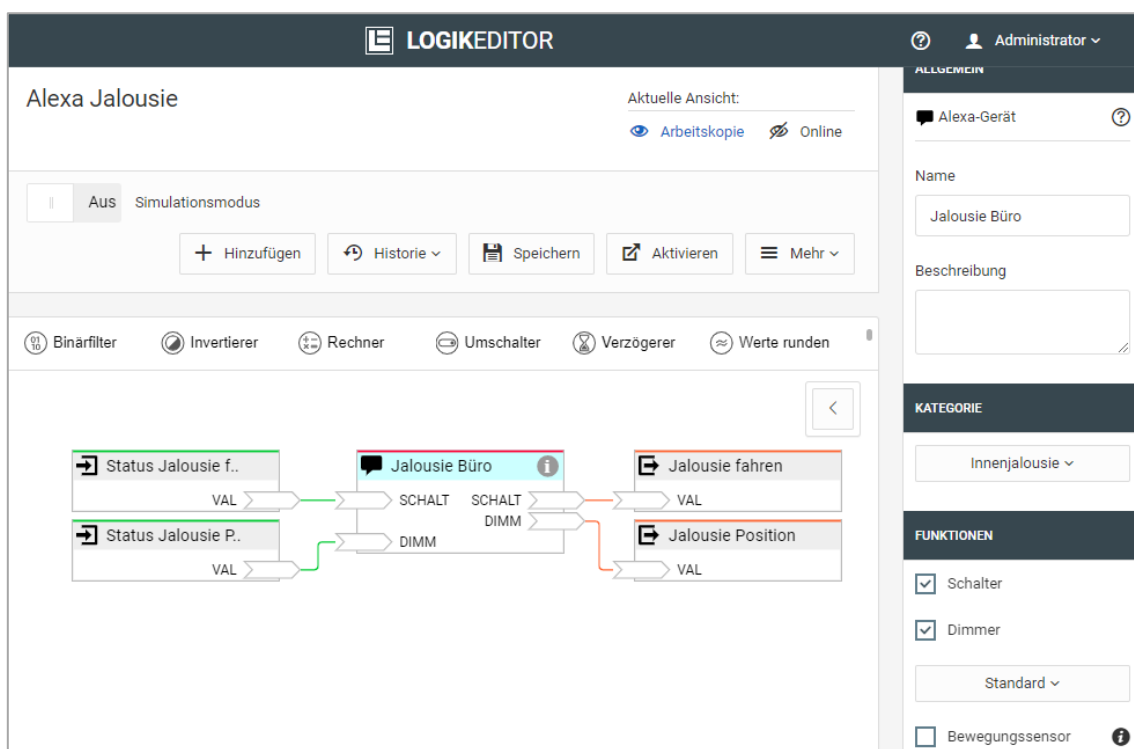
#### VERWENDUNG VON SZENEN

Hier den Szenen Titel nennen und z.B. über ein „Ein“ die Szene ausführen lassen.

#### ERSTELLEN VON ROUTINEN MIT GEWÜNSCHTER ANSPRACHE

##### **Anlegen einer entsprechenden Logikgruppe im LOKIGEDITOR (Beispiel Jalousiesteuerung)**

Zur Kommunikation mit Alexa ist das Element „Alexa-Gerät“ zu wählen. Über die KATEGORIE wählen Sie z.B. Innenjalousie und aktivieren Sie die Funktionen „Schalter“ und „Dimmer“. Den Namen zur Bezeichnung des Elements so wählen, wie dieser in Alexa angezeigt werden soll. Die Ausgänge des Alexa Elements sind die Kommandos aus der Alexa und die Eingänge dienen der Statusanzeige. Das Fahren der Jalousie wird somit über den „Schalter“ gesteuert und über „Dimmer“ bestimmen Sie die Position der Jalousie.



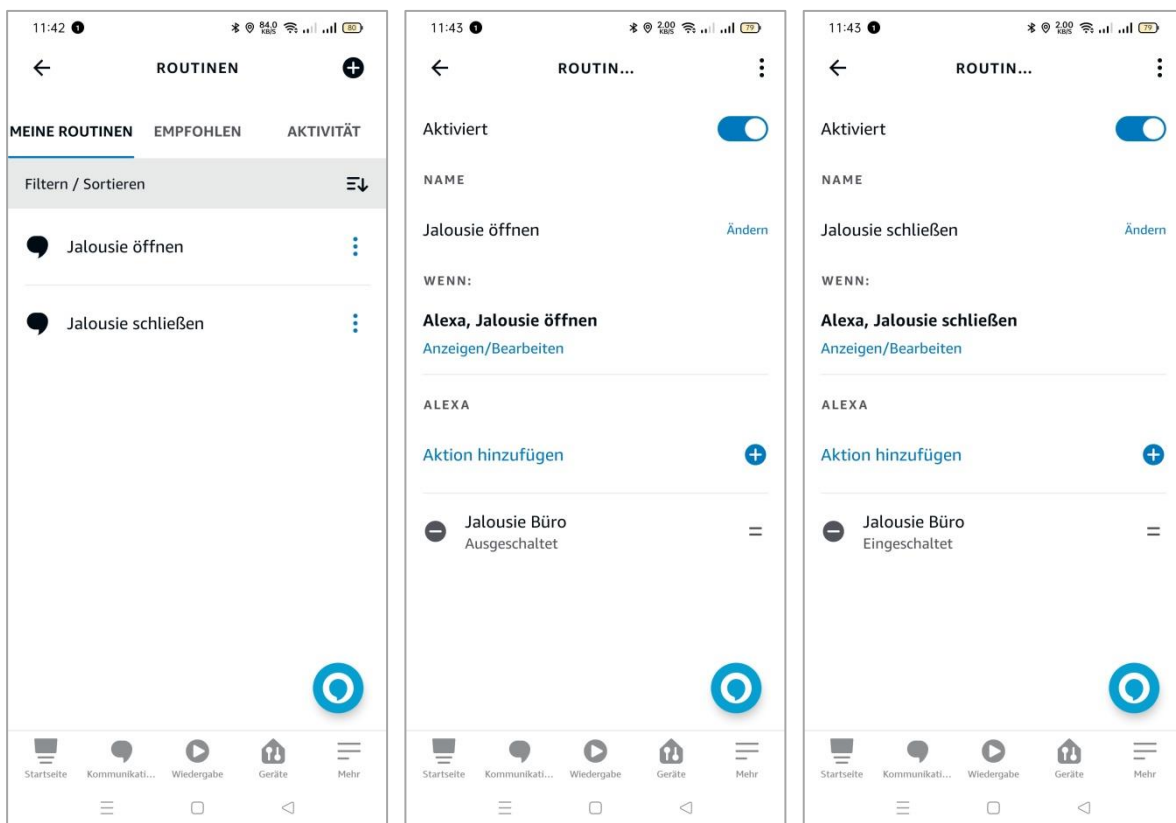
### Einstellungen in der Alexa

Über den Skill „BAB TECHNOLOGIE EIBPORT V3 Skill“ wird das Gerät „Jalousie Büro“ in die Alexa geladen. In der Alexa hat „Jalousie Büro“ die Funktionen Schalten Ein/Aus und Dimmwert in %. Somit können Sie direkt eine Position der Jalousie anfahren: „Alexa, Jalousie Büro auf 60%“.

Für das „Auf“ und „Zu“ könnte man „Aus“ und „Ein“ verwenden, ist jedoch gewöhnungsbedürftig. Über eine Routine können Sie die Aktionsansage nun anpassen. Weisen Sie also jeder erforderlichen Aktion eine Aktionsansage „Stimme“ zu.

### Vorgehensweise:

- Jede Routine bekommt einen Namen, dient nur der eigenen Orientierung. Dieser Name hat keine Funktion, kann aber auch mit der „Stimme“ übereinstimmen.
- Legen Sie die „Stimme“ (Ansage) zum Ausführen der Aktion fest.
- Zuweisung der auszuführenden Aktion/ Befehl. Ob nun „Öffnen“ gleich „Aus“ bedeutet, liegt an der Verhaltensweise der Steuerung Ihrer Geräte, ggf. ist es zu testen.



Nach Abspeicherung der Routine bis zu deren Verfügbarkeit kann es einen Moment dauern. Eine Stopp-Funktion zur Jalousie-Steuerung über Alexa ist nicht empfehlenswert aufgrund zu großer Verzögerung in der Kommunikation zwischen den Aktionsteilnehmern.



## 7.3 DATENTYPEN

### Anhang: EIS Typen

Pos.	EIS-Typ	Beschreibung	Auflösung	Datentyp	Wertebereich
1	EIS 1	Schalten	1 Bit	DPT 1.001	[0 ... 1]
2	EIS 2	Schalten	1 Bit	DPT 1.001	[0 ... 1]
3	EIS 2	Dimmen relativ	4 Bit	DPT 3.007	[Heller ... Dunkler ... Stopp]
4	EIS 2	Dimmwert absolut	1 Byte	DPT 5.001	[0% ... 100%] (Schrittgröße 0,4%)
5	EIS 3	Zeit	3 Byte	DPT10.001	
6	EIS 4	Datum	3 Byte	DPT 11.001	
7	EIS 5	Fließkommazahl	2 Byte	DPT 9.xxx	[-671088.64 ... 670760.96]
8	EIS 6	Skalierung	1 Byte	DPT 5.xxx	[0x ... 255x] (Schrittgröße x)
9	EIS 6	Prozent	1 Byte	DPT 5.001	[0% ... 100%] (Schrittgröße 0,4%)
10	EIS 6	Winkel	1 Byte	DPT 5.003	[0° ... 360°] (Schrittgröße 1,41°)
11	EIS 7	Antriebskontrolle Fahrt (Richtung)	1 Bit	DTP 1.008	[Auf (0) ... Ab (1)]
12	EIS 7	Antriebskontrolle Schritt (Richtung) / Stopp	1 Bit	DTP 1.007	[Auf (0) ... Ab (1)]
13	EIS 9	Fließkommazahl (hohe Genauigkeit)	4 Byte	DPT 14.xxx	[- 3.4028*10 <sup>38</sup> ... 3.4028*10 <sup>38</sup> ]
14	EIS 10	Ganzzahl ohne Vorzeichen	2 Byte	DPT 7.001	[0 ... 65535]
15	EIS 10	Ganzzahl mit Vorzeichen	2 Byte	DPT 8.001	[-32768 ... 32767]
16	EIS 11	Ganzzahl ohne Vorzeichen (großer Wertebereich)	4 Byte	DPT 12.001	[0 ... 4294967296]
17	EIS 11	Ganzzahl mit Vorzeichen (großer Wertebereich)	4 Byte	DPT 13.001	[-2147483648 ... 2147483647]
18	EIS 14	Ganzzahl ohne Vorzeichen (kleiner Wertebereich)	1 Byte	DPT 5.010	[0 ... 255]
19	EIS 14	Ganzzahl mit Vorzeichen (kleiner Wertebereich)	1 Byte	DPT 6.001	[-128 ... 127]
20	EIS 15	Zeichenkette (14 ASCII Zeichen)	14 Byte	DPT 16.000	



## Anhang: DTP (data point type)

Pos.	Datentyp	Beschreibung	Auflösung	EIS Typ	Wertebereich
1	DPT 1.001	Schalten	1 Bit	EIS 1	[0 ... 1]
2	DPT 1.001	Schalten	1 Bit	EIS 2	[0 ... 1]
3	DTP 1.007	Antriebskontrolle Schritt (Richtung) / Stopp	1 Bit	EIS 7	[Auf (0) ... Ab (1)]
4	DTP 1.008	Antriebskontrolle Fahrt (Richtung)	1 Bit	EIS 7	[Auf (0) ... Ab (1)]
5	DPT 3.007	Dimmen relativ	4 Bit	EIS 2	[Heller ... Dunkler ... Stopp]
6	DPT 5.xxx	Skalierung	1 Byte	EIS 6	[0x ... 255x] (Schrittgröße x)
7	DPT 5.001	Dimmwert absolut	1 Byte	EIS 2	[0% ... 100%] (Schrittgröße 0,4%)
8	DPT 5.001	Prozent	1 Byte	EIS 6	[0% ... 100%] (Schrittgröße 0,4%)
9	DPT 5.003	Winkel	1 Byte	EIS 6	[0° ... 360°] (Schrittgröße 1,41°)
10	DPT 5.010	Ganzzahl ohne Vorzeichen (kleiner Wertebereich)	1 Byte	EIS 14	[0 ... 255]
11	DPT 6.001	Ganzzahl mit Vorzeichen (kleiner Wertebereich)	1 Byte	EIS 14	[-128 ... 127]
12	DPT 7.001	Ganzzahl ohne Vorzeichen	2 Byte	EIS 10	[0 ... 65535]
13	DPT 8.001	Ganzzahl mit Vorzeichen	2 Byte	EIS 10	[-32768 ... 32767]
14	DPT 9.xxx	Fließkommazahl	2 Byte	EIS 5	[-671088.64 ... 670760.96]
15	DPT 10.001	Zeit	3 Byte	EIS 3	
16	DPT 11.001	Datum	3 Byte	EIS 4	
17	DPT 12.001	Ganzzahl ohne Vorzeichen (großer Wertebereich)	4 Byte	EIS 11	[0 ... 4294967296]
18	DPT 13.001	Ganzzahl mit Vorzeichen (großer Wertebereich)	4 Byte	EIS 11	[-2147483648 ... 2147483647]
19	DPT 14.xxx	Fließkommazahl (hohe Genauigkeit)	4 Byte	EIS 9	[-3.4028*10 <sup>38</sup> ... 3.4028*10 <sup>38</sup> ]
20	DPT 16.000	Zeichenkette (14 ASCII Zeichen)	14 Byte	EIS 15	