

# Raumbus



Connected 

**Technisches Handbuch**

**myGEKKO Raumbus**

**Allgemein & Technischer Anhang**

Version 1.0

22.01.2019

Softwareversion: ab V4795

Art. Nr. MRK.THB.BUS.0001

*my* **GEKKO**<sup>®</sup> 

## Änderungen

Datum	Dok. Version	Bearbeiter	myGEKKO Version	Änderungen
22.01.19	1.0	Marc Grass	Ab V4795	Erstellung Handbuch

## Inhaltsverzeichnis

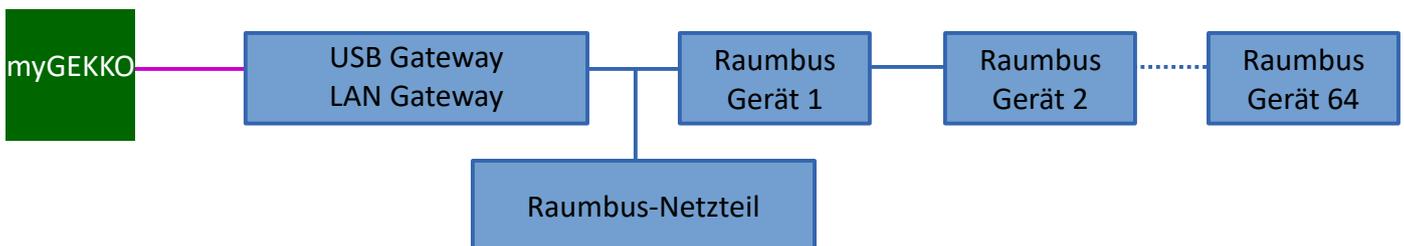
Änderungen.....	2
1. Allgemeines zu myGEKKO Raumbus .....	4
1.1 Verkabelung .....	4
1.2 Adressierung .....	6
2. Konfiguration und Inbetriebnahme .....	7
2.1 Grundkonfiguration.....	7
2.2 IO Zuweisung.....	9
3. Fehlermeldungen .....	10
4. Technischer Anhang .....	11
4.1 Profil RBI (Raumtasterinterface) .....	11
4.2 Profil RBB (Raumbustaster).....	12
4.3 Profil RCS/RWS (Decken-/Wandsensoren).....	13
4.4 Profil RCA (Aktoren) .....	14

## 1. Allgemeines zu myGEKKO Raumbus

myGEKKO Raumbus ist ein KNX basiertes Installationskonzept, welches den Schwerpunkt auf Kabel sparende Verlegung und einfachste Konfiguration legt.

### 1.1 Verkabelung

Die Verkabelung vom Gateway zu den Raumbus Geräten erfolgt über ein J-Y(ST)Y 2x2x0,8 Kabel, welches sternförmig oder strangförmig bis zu ca. 1000m verlegt werden kann. Es können maximal, je nach verwendetem Netzteil, bis zu 64 Raumbus Geräte angeschlossen werden. (Spezifikationen laut KNX Standard, Netzteil Standard KNX Netzteil)



Die Kommunikation von myGEKKO (Slide2, Slide, Touch, Compact) mit dem Raumbus erfolgt über ein Raumbus Gateway.

#### **Folgende Gateways werden unterstützt:**

##### – **RAB USB zu RAUMBUS Schnittstelle GEK.GAT.RAB.USB1**

Der USB Stick dient als bidirektionale Datenschnittstelle zwischen dem myGEKKO Gebäuderegler und den myGEKKO RAUMBUS Geräten. Der USB Anschluss ist vom RAUMBUS galvanisch getrennt. Ab der RAUMBUS USB Schnittstelle wird mit Twisted-Pair Technik verkabelt.



#### **Technische Daten:**

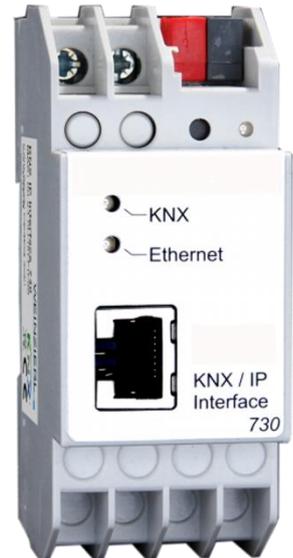
- Art. Nr.: GEK.GAT.RAB.USB1
- Gehäuse: Kunststoff, transparent
- Abmessungen: B x H x T 90x21x12 mm
- Anzeigeelemente: LED grün für USB-Verbindung / LED grün für RAUMBUS-Verbindung
- Spannungsversorgung: LA von USB: < 200 mW/ LA von RAUMBUS: < 100 mW
- Anschlüsse: RAUMBUS über steckbare Schraubklemme/ USB Stecker Typ A
- USB Eigenschaften: USB Verlängerung (10cm)
- EMV: CE gemäß 2014/30/EU - EN50491-3, EN50491-5-1, EN50491-5-2, EN50491-5-3, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN50581

## – RAB LAN zu RAUMBUS Schnittstelle GEK.GAT.RAB.LAN1

Das RAUMBUS IP Interface mit 24V DC Spannungsversorgung dient als Schnittstelle vom myGEKKO Gebäuderegler über das TCP/IP Netzwerk zum RAUMBUS. Die IP-Adresse des Interfaces kann durch einen DHCP-Server bzw. durch manuelle Konfiguration über die ETS zugewiesen werden. Die Spannungsversorgung erfolgt extern mit 24 VDC oder alternativ über Power-over-Ethernet.

### Technische Daten:

- Art. Nr.: GEK.GAT.RAB.LAN1
- Gehäuse: Kunststoff
- Montage: Reiheneinbau DIN Schiene, Einbaubreite 2 TE
- Bedienelemente: Lerntaster für KNX
- Anzeigeelemente: Lern-LED (rot)
- Anzeige: LED (grün) für KNX-bus/ KNX, LED (grün) für LAN
- Ethernet: 10BaseT (10Mbit/s)
- Spannungsversorgung: Externe Versorgung 12-24V AC oder 12-30V DC, alternativ Power-over-Ethernet
- Leistungsaufnahme: < 800 mW
- Anschlüsse: KNX-Anschlussklemme
- LAN-Anschlussbuchse: RJ-45, Schraubklemmen für Versorgungsspannung



**POS RAUMBUS Stromversorgung 640mA GEK.EBU.POS.6401**

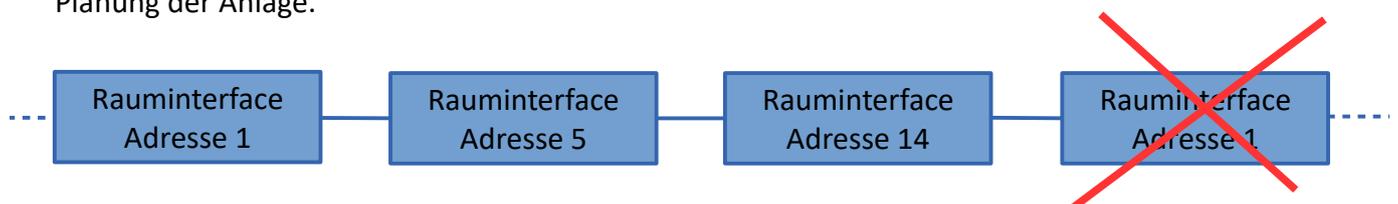
myGEKKO RAUMBUS POS Stromversorgung mit 640mA bei 29V für DIN-Schienenmontage und REG Einbau wird für die Spannungsversorgung der myGEKKO RAUMBUS Geräte benötigt.

**Technische Daten:**

- Art. Nr.: GEK.EBU.POS.6401
- Gehäuse: Kunststoff
- Montage: Reiheneinbau DIN Schiene, REG Einbaubreite 7 TE
- Abmessungen: B x H x T 120 x 90 x 54,5mm
- Gewicht: 215g
- Eingangsspannung: AC 100 V bis 240 V
- Ausgangsspannung: DC 29 V bis 26 V (SELV) mit integrierter Drossel
- Ausgangsstrom: 640mA
- Pufferzeit: ca.200ms
- Schutzklasse: I
- Schutzart: IP20
- Anzeigeelemente: 1 grüne LED: fehlerfreier Betrieb  
1 rote LED: Kurzschluss oder zu hohe Teilnehmerlast

**1.2 Adressierung**

Sämtliche Raumbusgeräte sind bei Auslieferung bereits vorkonfiguriert und besitzen bereits eine feste physikalische Geräteadresse. Der Adressbereich der einzelnen Raumbusgerätetypen ist in den jeweiligen Artikelanleitungen vermerkt. Keinesfalls dürfen zwei Raumbusgeräte desselben Adressprofils und der identischen Geräteadresse installiert werden. Bitte beachten Sie dies bei Planung der Anlage.



**Achtung:** Der Deckensensor RCS und der Wandsensor RWS besitzen dasselbe Adressprofil RCS/RWS

## 2. Konfiguration und Inbetriebnahme

### 2.1 Grundkonfiguration

1. Melden Sie sich als Konfigurator an Ihrem myGEKKO an und wechseln Sie in Haupteinstellungen → IO Konfiguration und definieren Sie „myGEKKO Raumbus“ als Typ der IO-Station.
2. Wählen Sie: als Typ „USB“, wenn Sie das USB Gateway verwenden oder „LAN/TCP“, wenn Sie das IP Gateway verwenden.
3. Tippen Sie anschließend auf „Module >>“ um mit der Modulkonfiguration zu beginnen.



4. Die Module werden automatisch innerhalb 2 Minuten mit der jeweiligen physikalischen Adresse (ID) erkannt. Sofern ein Modul nicht gelistet ist, können Sie das Erkennen auch Beschleunigen indem Sie z.B. beim Raumbusterinterface einen Taster drücken. Über den Zeitstempel rechts in der Ansicht, sehen Sie den Status und wann zuletzt ein Telegramm des jeweiligen Moduls empfangen wurde.
5. Vergeben Sie jedem Modul einen passenden Namen und tippen Sie abschließend auf „Speichern“.



- 6. Rechts neben dem Namen wird angezeigt, welches Raibusgerät das letzte Telegramm gesendet hat, dies gilt aber nur für DI (Bei analogen Telegrammen wird dies nicht angezeigt) Die Funktion dient dazu um Taster und weitere Geräte zu identifizieren.
- 7. Sind die Module noch nicht am Raibus angeschlossen, so können Sie diese auch händisch ein konfigurieren indem Sie die jeweilige ID mit passendem PROFIL und NAME eintragen.
- 8. Über den Busmonitor können die Telegramme betrachtet werden, welche über den Raibus gesendet werden.

Das Format ist wie folgt:

25.01.16 10:20:32: 2.2.9 = 22.1

25.01.16 10:20:32 = ZEITSTEMPEL

2.2.9 = IO Station Nr. 2, Modul Nr. 2, Element Nr. 9

22.1 = Wert

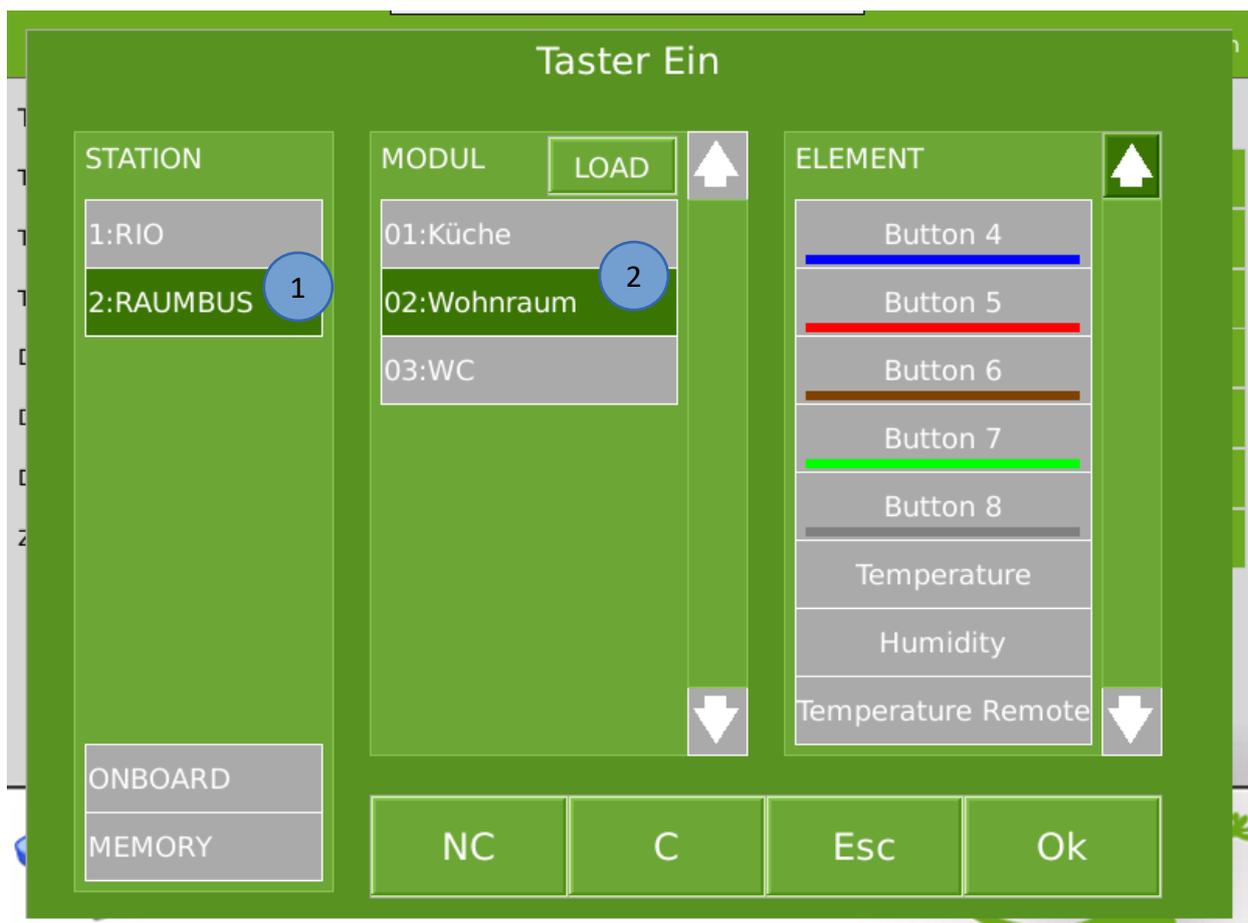


## 2.2 IO Zuweisung

1. Haben Sie die Grundkonfiguration 2.1 abgeschlossen, können Sie in das jeweilige System wechseln und die IO Zuweisung vornehmen.
2. In der Zuweisungsansicht sehen Sie die konfigurierten Module. Tippen Sie auf das gewünschte Modul und eventuell beim ersten Mal auf LOAD sofern nicht alle eingetragenen Module sichtbar sind.
3. In der Elementübersicht sehen Sie die für den jeweiligen Raumbusgerät verfügbaren Elemente:

z.B: für das **Raumtasterinterface**:

- 8 Digitaleingänge (Button 1-8)
- Temperaturfühler (Temperature)
- Feuchtesensor (Humidity)
- Zusatztemperaturfühler (Temperature Remote).



### 3. Fehlermeldungen

Sämtliche unten genannten Fehlermeldungen erscheinen als gewohntes Alarmpopup am myGEKKO und werden in der Alarmhistory geloggt.

#### Network.Station IO 2:

Bedeutet, dass die Verbindung zum Raumbus unterbrochen ist.  
Dafür kann es mehrere Gründe geben:

1. Überprüfen Sie bei USB Gateways ob diese richtig am myGEKKO angeschlossen sind.
2. Bei IP Gateways prüfen Sie die Netzwerkeinstellungen am myGEKKO, die Netzwerkeinstellungen des IP Gateways, sowie die Kabelverbindungen zu den Routern/Switches.
3. Prüfen Sie die Busspannungsversorgung und das Netzteil
4. Prüfen Sie, ob das Raumbuskabel richtig am Raumbus Gateway und an allen Raumbusgeräten angeschlossen ist.

## 4. Technischer Anhang

Das myGEKKO Raumbuskonzept basiert auf der Standard KNX Kommunikation. Sämtliche Geräte des Raumbus werden seitens myGEKKO vorkonfiguriert und mit Seriennummern beschriftet ausgeliefert, sodass keine ETS zur Programmierung der Geräte erforderlich ist. Die Raumbusgeräte werden von myGEKKO automatisch auf Basis der physikalischen Adresse in Kombination mit der Gruppenadresse erkannt und dem passenden Profil zugeordnet. Die ETS Produktdatenbanken der Produkte sind auf Anfrage bei myGEKKO erhältlich und können bei Bedarf die ETS importiert werden. Sollte es notwendig sein die Raumbusgeräte umzuprogrammieren, oder möchten Sie andere KNX Geräte als Raumbusgerät konfigurieren, so müssen diesen laut nachfolgenden Profilen konfiguriert werden:

### 4.1 Profil RBI (Raumtasterinterface)

#### Group addressesRBI

Description	HG	MG	GA
<b>Device N.1</b>			
Button 1 (DI) DPT1	10	0	1
Button 2 (DI) DPT1	10	0	2
Button 3 (DI) DPT1	10	0	3
Button 4 (DI) DPT1	10	0	4
Button 5 (DI) DPT1	10	0	5
Button 6 (DI) DPT1	10	0	6
Button 7 (DI) DPT1	10	0	7
Button 8 (DI) DPT1	10	0	8
Temperature (AI) DPT9	10	0	9
Humidity (AI) DPT9	10	0	10
Temperature Remote (AI) DPT9	10	0	11
Reserved	10	0	12
Reserved	10	0	13
Reserved	10	0	14
Reserved	10	0	15
Reserved	10	0	16
Reserved	10	0	17
Reserved	10	0	18
Reserved	10	0	19
Reserved	10	0	20
<b>Device N.2</b>			
Button 1 (DI) DPT1	10	0	21
Button 2 (DI) DPT1	10	0	22
Button 3 (DI) DPT1	10	0	23

Group address overview			
Device N.	HG	MG	GA
1 ... 10	10	0	1 ... 200
11 ... 20	10	1	1 ... 200
21 ... 30	10	2	1 ... 200
31 ... 40	10	3	1 ... 200
41 ... 50	10	4	1 ... 200
51 ... 60	10	5	1 ... 200
61 ... 70	10	6	1 ... 200
71 ... 80	10	7	1 ... 200

#### Physical addresses:

Start: 10.10.001  
End: 10.10.080

4.2 Profil RBB (Raumbustaster)**Group addresses RBB**

Description	HG	MG	GA
<b>Device N.1</b>			
Button 1 (DI) DPT1	11	0	1
Button 2 (DI) DPT1	11	0	2
Button 3 (DI) DPT1	11	0	3
Button 4 (DI) DPT1	11	0	4
Button 5 (DI) DPT1	11	0	5
Button 6 (DI) DPT1	11	0	6
Button 7 (DI) DPT1	11	0	7
Button 8 (DI) DPT1	11	0	8
LED 1 (DO) DPT1	11	0	9
LED 2 (DO) DPT1	11	0	10
LED 3 (DO) DPT1	11	0	11
LED 4 (DO) DPT1	11	0	12
LED 5 (DO) DPT1	11	0	13
LED 6 (DO) DPT1	11	0	14
LED 7 (DO) DPT1	11	0	15
LED 8 (DO) DPT1	11	0	16
LED Brightness (AO) DPT5.001	11	0	17
Temperature (AI) DPT9	11	0	18
Brightness (AI) DPT9	11	0	19
Reserved	11	0	20
Reserved	11	0	21
Reserved	11	0	22
Reserved	11	0	23
Reserved	11	0	24
Reserved	11	0	25
<b>Device N.2</b>			
Button 1 (DI) DPT1	11	0	26
Button 2 (DI) DPT1	11	0	27
Button 3 (DI) DPT1	11	0	28

Group address overview			
Device N.	HG	MG	GA
1 ... 10	11	0	1..250
11 ... 20	11	1	1..250
21 ... 30	11	2	1..250
31 ... 40	11	3	1..250
41 ... 50	11	4	1..250
51 ... 60	11	5	1..250
61 ... 70	11	6	1..250
71 ... 80	11	7	1..250

**Physical addresses:**

Start: 10.10.081

End: 10.10.160

...

4.3 Profil RCS/RWS (Decken-/Wandsensoren)**Group addresses RCS/RWS**

Description	HG	MG	GA
<b>Device N.1</b>			
PIR (DI) DPT1	12	0	1
Temperature (AI) DPT9	12	0	2
Humidity (AI) DPT9	12	0	3
Brightness (AI) DPT9	12	0	4
Air Pressure (AI) DPT14	12	0	5
CO2 (AI) DPT9	12	0	6
Dew point (AI) DPT9	12	0	7
Reserved	12	0	8
Reserved	12	0	9
Reserved	12	0	10
Reserved	12	0	11
Reserved	12	0	12
<b>Device N.2</b>			
PIR (DI) DPT1	12	0	13
Temperature (AI) DPT9	12	0	14
Humidity (AI) DPT9	12	0	15
...			

Group address overview			
Device N.	HG	MG	GA
1 ... 20	12	0	1..250
31..40	12	1	1..250
41..60	12	2	1..250
61..80	12	3	1..250

**Physical addresses:**

Start: 10.10.161

End: 10.10.241

4.4 Profil RCA (Aktoren)**Groupaddresses RAC**

Description	HG	MG	GA
<b>Device N.1</b>			
Out 1	13	0	1
Out 2	13	0	2
Out 3	13	0	3
Reserved	13	0	4
Reserved	13	0	5
Reserved	13	0	6
Reserved	13	0	7
Reserved	13	0	8
Reserved	13	0	9
Reserved	13	0	10
Reserved	13	0	11
Reserved	13	0	12
Reserved	13	0	13
Reserved	13	0	14
Reserved	13	0	15
Reserved	13	0	16
Reserved	13	0	17
Reserved	13	0	18
Reserved	13	0	19
Reserved	13	0	20
Reserved	13	0	21
Reserved	13	0	22
Reserved	13	0	23
Reserved	13	0	24
Reserved	13	0	25

<b>Device N.2</b>			
Out 1	13	0	1
Out 2	13	0	2
Out 3	13	0	3

Group address overview			
Device N.	HG	MG	GA
1 ... 10	13	0	1..250
11 ... 20	13	1	1..250
21 ... 30	13	2	1..250
31 ... 40	13	3	1..250
41 ... 50	13	4	1..250
51 ... 60	13	5	1..250
61 ... 70	13	6	1..250
71 ... 80	13	7	1..250

**Physical addresses:**

Start: 10.11.01

End: 10.11.80

myGEKKO ist ein Produkt, gewachsen aus langjähriger Erfahrung und Entwicklung in Europa – mit Partnern in Ihrer Nähe.



Italien



Deutschland



Schweiz



Österreich

[www.my-gekko.com](http://www.my-gekko.com)



**A first class product of Europe!**

The result of a close collaboration between Italy, Switzerland and Germany

