



Raumbus Allgemein



Technisches Handbuch



Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit und Garantie.....	3
2	Allgemeines.....	5
2.1	Verkabelung.....	5
2.2	Gateways.....	6
2.3	Netzteile.....	8
2.4	Adressierung.....	9
3	Grundkonfiguration.....	10
3.1	Busmonitor.....	12
3.2	IO Zuweisung.....	13
4	Technischer Anhang.....	14
4.1	Profil RBI (Raumtasterinterface).....	15
4.2	Profil RBB.....	16
4.3	Profil RCS/RWS (Decken-/Wandsensoren).....	17
4.4	Profil RAC (Aktoren).....	18
5	Fehlermeldungen.....	20

1 Sicherheit und Garantie

Die Geräte sind nach den derzeit gültigen Regeln der Technik gebaut und betriebssicher. Sie wurden geprüft und haben das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Dennoch gibt es Restgefahren. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, um Gefahren zu vermeiden.

Für Schäden durch Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen übernimmt die Ekon GmbH keine Haftung.

Verwendete Sicherheitshinweise

Die folgenden Hinweise weisen Sie auf besondere Gefahren im Umgang mit den Geräten hin oder geben nützliche Hinweise:

Hinweise in diesen Boxen sind generelle Tipps zum Text, die etwas hervorgehoben werden.



HINWEIS

Das Signalwort Hinweis kennzeichnet nützliche Tipps und Empfehlungen für den effizienten Umgang mit dem Produkt.



VORSICHT

Gesundheitliche Schäden / Sachschäden

Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort Vorsicht kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten (reversiblen) Verletzungen oder Sachschäden führen kann.



WARNUNG

Schwere gesundheitliche Schäden

Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort Warnung kennzeichnet eine drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führen kann.



GEFAHR

Lebensgefahr / Schwere gesundheitliche Schäden

Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort Gefahr kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führt.

Sicherheitshinweise

Im Folgenden sind die Sicherheitshinweise zum in diesem Dokument beschriebenen Produkt aufgelistet. Bitte beachten Sie diese bei der Verwendung des Produkts.



GEFAHR

Elektrische Spannung !

Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung

Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Bauteile. Die VDE-Bestimmungen beachten. Alle zu montierenden Leitungen spannungslos schalten und Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten treffen. Das Gerät bei Beschädigung nicht in Betrieb nehmen. Das Gerät bzw. die Anlage außer Betrieb nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern, wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.



VORSICHT

Geräteschaden durch äußere Einflüsse !

Feuchtigkeit und eine Verschmutzung der Geräte können zur Zerstörung der Geräte führen.

Schützen Sie die Geräte bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigungen.

Garantie

Das Gerät ist ausschließlich für den sachgemäßen Gebrauch bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch. Nach dem Auspacken ist das Gerät unverzüglich auf mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen. Das Gerät darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld. Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Ekon GmbH nicht haftbar.

2 Allgemeines

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

2.1 Verkabelung

Die Verkabelung vom Gateway zu den Raibus 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 Raibus Geräte angeschlossen werden. (Spezifikationen laut KNX Standard, Netzteil Standard KNX Netzteil)



Die Kommunikation von myGEKKO (Slide 2, Slide, Touch, Compact) mit dem Raibus erfolgt über ein Raibus Gateway.

2.2 Gateways

Unterstützte Gateways

■ 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.



GEK.GAT.RAB.USB1

Technische Daten:

Parameter	Wert
Gehäuse:	Kunststoff, transparent
Abmessungen (B x H x T):	90mm x 21mm x 12mm
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
EMV:	CE gemäß 2014/30/EU - EN50491-3, EN50491-5-1, EN50491-5-2, EN50491-5-3, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN50581
USB Eigenschaften:	USB Verlängerung (10cm)

■ **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.



GEK.GAT.RAB.LAN1

Technische Daten:

Parameter	Wert
Gehäuse:	Kunststoff
Montage:	Reiheneinbau DIN Schiene, Einbaubreite 2 TE
Spannungsversorgung:	Externe Versorgung 12-24V AC oder 12-30V DC, alternativ Power-over-Ethernet
Leistungsaufnahme:	< 800 mW
Ethernet:	10Baset (10MBit/s)
Anschlüsse:	KNX-Anschlussklemme
LAN-Anschlussbuchse:	RJ-45, Schraubklemmen für Versorgungsspannung
Bedienelemente:	Lerntaster für KNX
Anzeigeelemente:	Lern-LED (rot)
Anzeige:	LED (grün) für KNX-Bus / KNX, LED (grün) für LAN

2.3 Netzteile

Raumbus Netzteil 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.

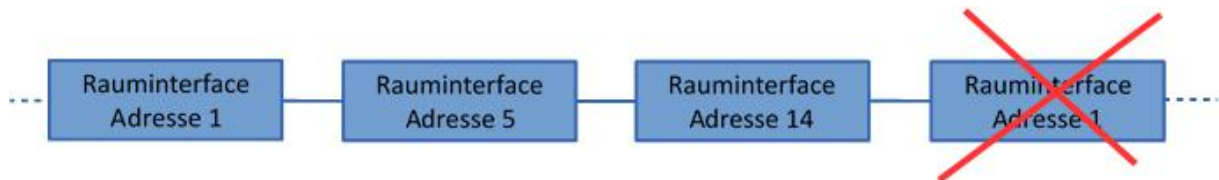


Abbildung 1: GEK.EBU.POS.6401

Parameter	Wert
Gehäuse:	Kunststoff
Montage:	Reiheneinbau DIN Schiene, REG Einbaubreite 7 TE
Abmessungen (B x H x T):	120mm x 90mm x 54.5mm
Gewicht:	215g
Eingangsspannung:	AC 100V bis 240V
Ausgangsspannung:	DC 29V bis 26V (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

2.4 Adressierung

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



3 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 Raumtasterinterface 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".

Raibusgeräte			
ID	PROFILE	NAME	
1	1	RBI – Interface	Küche
2	19	RBI – Interface	Wohnraum
3	13	RBI – Interface	WC

Ok
05.04.19 15:07:21
Ok
05.04.19 15:07:37
Ok
05.04.19 15:07:34
NC
NC
NC
NC
NC
NC

Speichern
Neu Laden
Zurück

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.

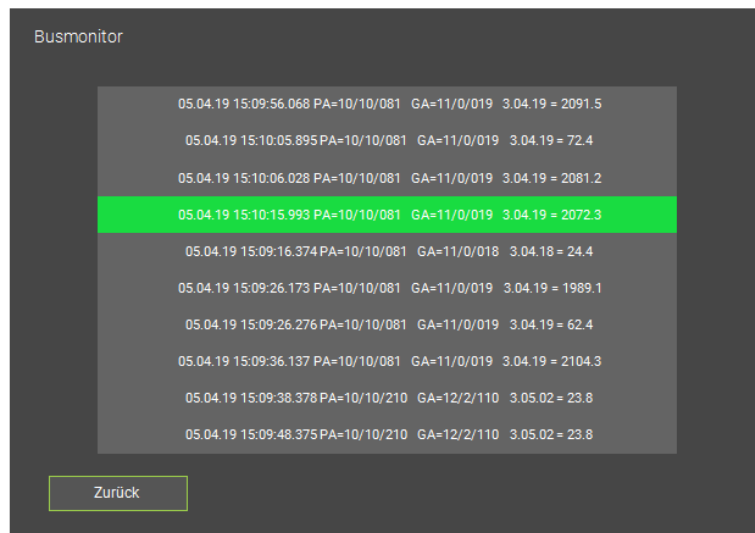
3.1 Busmonitor

Über den Busmonitor können die Telegramme betrachtet werden, welche über den Raumbus gesendet werden

Das Format ist wie folgt:

05.04.19 15:10:15.993 PA=10/10/081 GA=11/0/019 3.04.19 = 2072.3

Parameter	Wert
Zeitstempel	05.04.19 15:10:15.993
Physikalische Adresse	10/10/081
Gruppenadresse	11/0/019
IOStation Nr.3, Modul Nr.4, Element Nr. 19	3.04.19
Wert	2072.3

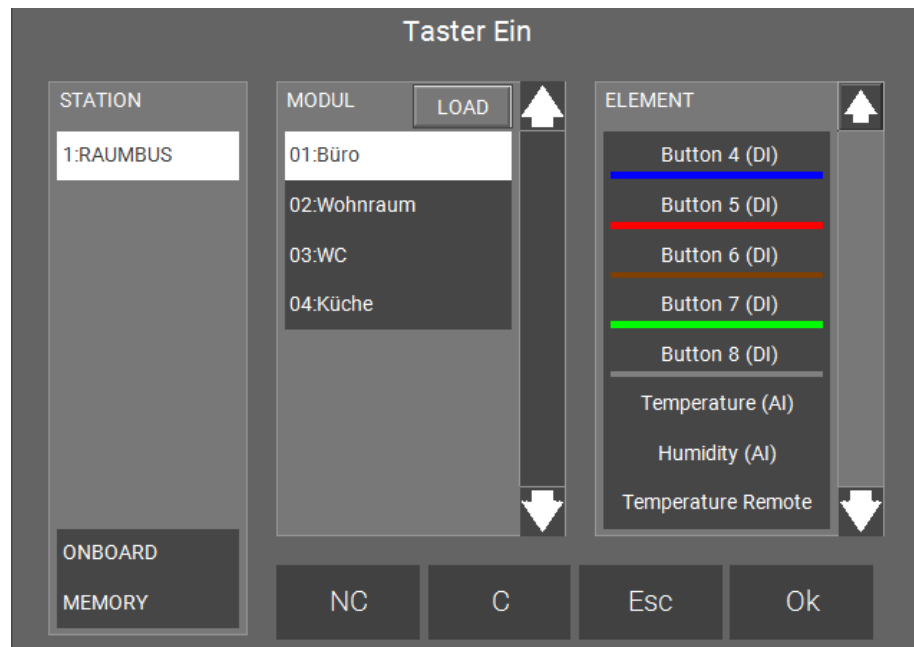


3.2 IO Zuweisung

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 Raamtasterinterface

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



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 addresses RBI	Description	HG	MG	GA
Device N.1				
	Button 1(DI) DPT1	10	0	1
	Button 1(DI) DPT1	10	0	2
	Button 1(DI) DPT1	10	0	3
	Button 1(DI) DPT1	10	0	4
	Button 1(DI) DPT1	10	0	5
	Button 1(DI) DPT1	10	0	6
	Button 1(DI) DPT1	10	0	7
	Button 1(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
Device N.2				
	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

Group addresses RBB	Description	HG	MG	GA
	Device N.1			
	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
	Device N.2			
	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
Device N.1				
	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
Device N.2				
	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
21 ... 40	12	1	1 ... 250
41 ... 60	12	2	1 ... 250
61 ... 80	12	3	1 ... 250

Physical addresses Start: 10.10.161

End: 10.10.240

4.4 Profil RAC (Aktoren)

Group addresses RAC	Description	HG	MG	GA
	Device N.1			
	Out 1	13	0	1
	Out 2	13	0	2
	Out 3	13	0	3
	Out 4	13	0	4
	Reserved	13	0	5
	Button 1 (DI)	13	0	6
	Button 2 (DI)	13	0	7
	Button 3 (DI)	13	0	8
	Button 4 (DI)	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
	Device N.2			
	Out 1		0	1
	Out 2		0	2
	Out 3		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



HINWEIS

Um eine Not-Zentralfunktion realisieren zu können, werden bei den Ausgängen unserer Schalt-/Jalousieaktoren die Zentralgruppenadresse 13/7/253 bzw. 13/7/254 zugewiesen.

5 Fehlermeldungen

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

Einstellungen: IOStation X

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.

Technisches Handbuch *Raumbus Allgemein*

MRK.THB.BUS.0001 - Version 1.1 - Stand 2019-09-18

myGEKKO | Ekon GmbH

St. Lorenznerstr. 2
I-39031 Bruneck (BZ)
Tel. +039 0474 551820
info@my.gekko.com

www.my-gekko.com

Ekon Vertriebs GmbH
Fürstenrieder Str. 279a, D-81377 München

Vertriebsbüro Eislingen
Schillerstr. 21, D-73054 Eislingen