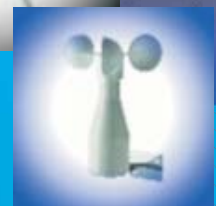


Der ultimative

EIB - Schnellkurs

Direkt vom Praktiker für den Praktiker

Schnell und einfach EIB-Fachmann werden



...Auszug aus ein einem
Thema...

>>>

Die Vorarbeit zu einem EIB Projekt

Ich gehe davon aus, dass Sie jetzt bereits die vorangegangenen Kapitel 1 + 2 bereits gelesen und durchgearbeitet haben. Jetzt lassen Sie uns doch einfach einmal ein EIB Projekt beginnen.

Gehen wir davon aus, dass wir nun gemeinsam ein einfaches Ferienhäuschen für Herrn Meier mit EIB installieren. Hinweis: Ich habe gar kein Ferienhaus...leider.

Bei der Vorarbeit zu einem EIB Projekt müssen Sie ganz genauso vorgehen, wie wenn Sie ein Projekt ohne EIB planen würden! Mit dem Kunden werden die gewünschten Kriterien abgeklärt...fertig!

Für unser Übungsprojekt gehen wir davon aus, dass folgende Kriterien festgelegt wurden...

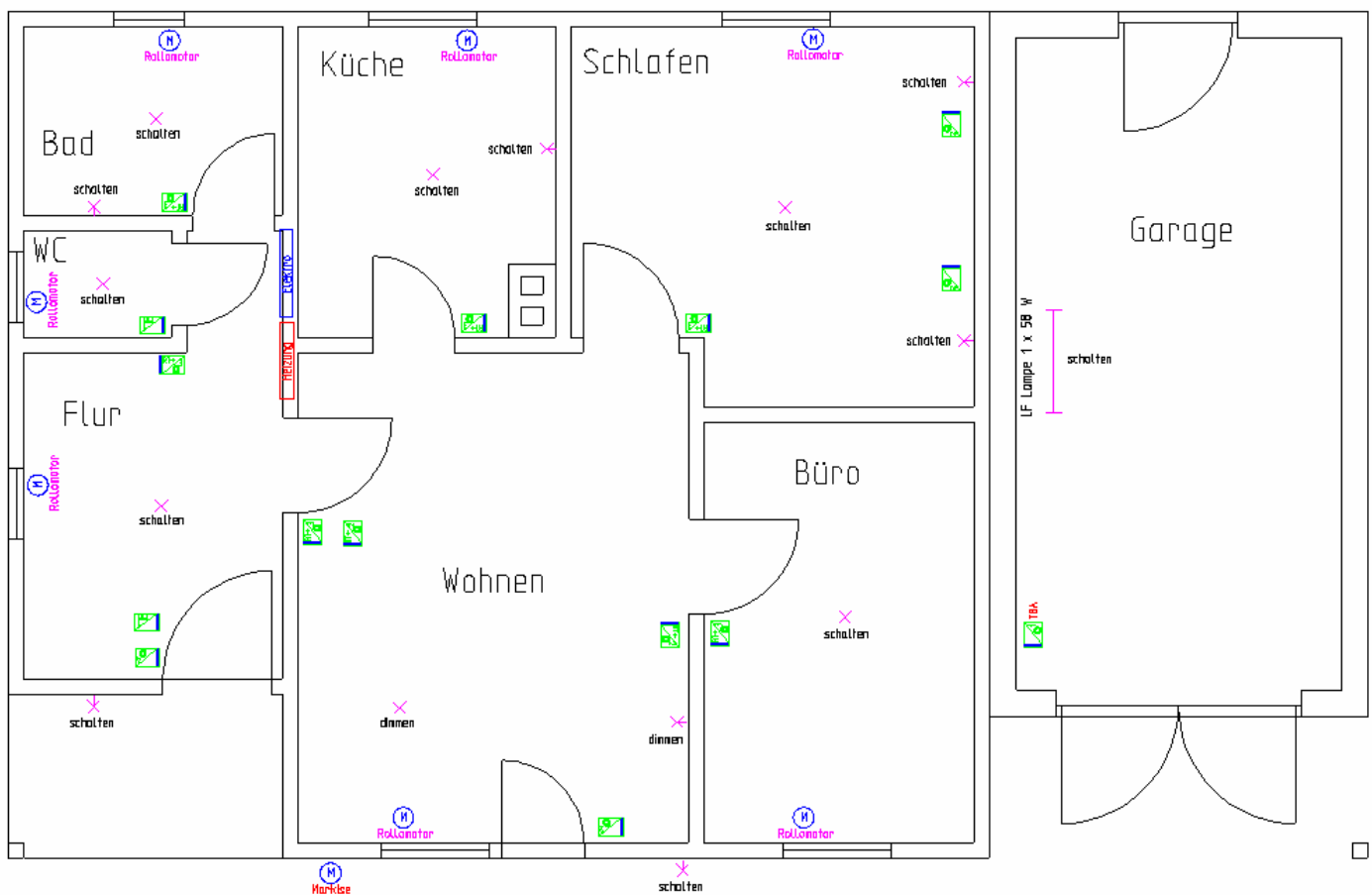
Folgende Gewerke sollen mit EIB gesteuert werden:

1. Die elektrischen Rollos (Einzelbedienung und Zentralbedienung).
2. Die gesamte Beleuchtung (2 Dimmer, der Rest Schaltkanäle) für eine „Alles Lichter Aus Funktion“.
3. Die Fußbodenheizung mit Einzelraumregelung.

Was müssen Sie jetzt tun?

1. Einen Installationsplan erstellen.

Für unser Beispiel habe ich die Steckdosen weggelassen, weil Sie mich dafür sicher nicht brauchen...



Auf der folgenden Seite erstellen wir aus diesem Installationsplan die Stückliste für die erforderlichen Bauteile!

Die Vorarbeit zu einem EIB Projekt

EIB Stückliste und Funktionsbeschreibung					
Raum	Menge	Teilnehmer	Einbauort	Funktion	
Flur	1	TS 4fach	bei der Haustür	Wippe 1 > Alle Lichter AUS	
				Wippe 2 > Außenlampe Haustür Ein/Aus	
				Wippe 3 > Außenlampe Terrasse Ein/Aus	
				Wippe 4 > Markise rein/raus	
	1	PIR UP	bei der Haustür	schaltet das Flurlicht Ein/Aus	
	1	RT + 3fach Sensor (BJ Triton)	an der WC Wand	RT regelt die FB HZ	
				Wippe 1 > Rollo Auf/Zu	
				Wippe 2 > PIR sperren & Dauerlicht Flur	
				Wippe 3 > WC Licht Ein/Aus (als Kontrolle)	
WC	1	PIR UP	bei der Tür	schaltet das WC Licht Ein/Aus	
Bad	1	RT + 3fach Sensor (BJ Triton)	bei der Tür	RT regelt die FB HZ	
				Wippe 1 > Rollo Auf/Zu	
				Wippe 2 > Deckenlicht Ein/Aus	
				Wippe 3 > Spiegellicht Ein/Aus	
Küche	1	RT + 3fach Sensor (BJ Triton)	bei der Tür	RT regelt die FB HZ	
				Wippe 1 > Rollo Auf/Zu	
				Wippe 2 > Deckenlicht Ein/Aus	
				Wippe 3 > Unterschranklicht Ein/Aus	
Schlafen	1	RT + 3fach Sensor (BJ Triton)	bei der Tür	RT regelt die FB HZ	
				Wippe 1 > Rollo Auf/Zu	
				Wippe 2 > Deckenlicht Ein/Aus	
					Wippe 3 > beide Wandlampen Ein/Aus
		1	TS 2fach	beim Bett rechts	Wippe 1 > Deckenlicht Ein/Aus
					Wippe 2 > Wandlampe rechts Ein/Aus
	1	TS 2fach	beim Bett links	Wippe 1 > Deckenlicht Ein/Aus	
				Wippe 2 > Wandlampe links Ein/Aus	
Büro	1	RT + 3fach Sensor (BJ Triton)	bei der Tür	RT regelt die FB HZ	
				Wippe 1 > Rollo Auf/Zu	
				Wippe 2 > Deckenlicht Ein/Aus	
				Wippe 3 > Garagenlicht Ein/Aus (als Kontrolle)	
Wohnen	1	RT + 3fach Sensor (BJ Triton)	bei der Tür	RT regelt die FB HZ	
				Wippe 1 > Rollo Auf/Zu	
				Wippe 2 > Alle Rollo Auf/Zu	
					Wippe 3 > Heizung Standby/Komfort (Alle)
		1	TS 2fach	bei der Tür zum Flur	Wippe 1 > Deckenlicht dimmen
					Wippe 2 > Wandlampe dimmen
	1	TS 2fach	bei der Tür zum Büro	Wippe 1 > Deckenlicht dimmen	
				Wippe 2 > Wandlampe dimmen	
	1	TS 2fach	bei der Terrassentür	Wippe 1 > Außenlampe Terrasse Ein/Aus	
				Wippe 2 > Markise rein/raus	
Garage	1	TBA 1fach	Beim Tor	Schaltet die LF Lampe	

Die Vorarbeit zu einem EIB Projekt

Aus dem vorangegangenen Installationsplan und der obigen Tabelle können wir nun sehr leicht den EIB Umfang dieser Anlage ermitteln.

Wir benötigen auf der **Aktoreseite**: (Aktor = Befehlsausführer / „programmierbares Relais“)

- 2 EIB Dimmer oder einen EIB Dimmer 2fach
- 13 EIB Schaltkanäle für die Lampen
- 7 Rollos + 1 Markise = 8 EIB Jalousie/Rollokanäle
- 8 Heizungsregelkreise an 6 Raumthermostaten (Wohnzimmer hat 3 Heizkreise)

Dafür verwenden wir:

- 1 GIRA EIB Dimmer 2fach universal REG
- 2 BERKER Schaltaktoren 6x6A (=12 Kanäle) REG
- 1 BERKER Schaltaktor 2fach 10A (Licht Garage + Reservekanal für Ansteuerung Torantrieb) Einbau
- 1 ABB Jalousieaktor 8fach mit Handbedienung REG
- 1 GIRA Heizungsaktor 6fach REG für 6 Raumthermostate (bis zu je 4 Kreisen)

Die REG-Geräte bauen wir in den Stromkreisverteiler im Flur! Den Einbauaktor 2fach montieren wir AP in der Garage!

Wir benötigen auf der **Sensoreseite**: (Sensor = Befehlsfühler):

- 6 RT Raumtemperatursensoren + 3 Wippen
- 5 TS 2fach (TastSensoren 2fach) = TS 2fach
- 2 PIR UP (Bewegungsmelder UP)
- 1 TS 4fach (TastSensor 4fach) = TS 4fach
- 1 TBA 1fach UP (Taster-Bus-Ankoppler) in der Garage = TBA 1fach

Dafür verwenden wir:

Da die RT's auf 1,4 m einzeln montiert werden, kann man diese auch sehr gut mit Fremdprodukten auf 1,1m Montagehöhe kombinieren! Ich habe in zahlreichen Projekten und bei mir zuhause den B-J Triton Tastsensor 24G (auf 1,4m) mit BERKER Tastsensoren Arsys Polarweis (auf 1,1m) kombiniert. Das sieht echt super aus und bringt so manchen Vorteil, da der Triton sehr flexibel einsetzbar ist!

- 6 Busch Jaeger Triton Tastsensoren 3fach
- 5 BERKER Tastsensoren 2 fach (z.B. S1)
- 2 BERKER PIR UP
- 1 BERKER Tastsensor 4fach Komfort
- 1 BERKER Taster-Busankoppler 1fach

So, wie viele EIB Teilnehmer sind das nun?

1 Dimmer + 2 REG Schaltaktoren + 1 AP/Einbauaktor + 1 Jalousieaktor + 1 Heizungsaktor + 6 RT's + 5 TS 2fach + 2 PIR UP + 1 TS 4fach + 1 TBA = **21 EIB Teilnehmer**

Eine 640 mA EIB Spannungsversorgung darf maximal 64 Teilnehmer versorgen um die einwandfreie Funktion zu gewährleisten. In der Praxis hört man bei ca. 50 Teilnehmern auf und fängt eine neue Linie an.

Faustregel = 10 mA pro Teilnehmer!

Wir kommen in unserem Beispiel bei nur 21 Teilnehmern sogar noch ganz gut mit einer 320 mA Spannungsversorgung aus. 21 Teilnehmer x 10mA = 210 mA, da haben wir sogar noch Reserven frei.

So, auf der nächsten Seite stellen wir nun die Bedarfsliste mit Bestellnummern zusammen und kalkulieren gleich die Preise mit!

...Auszug aus ein einem
Thema...

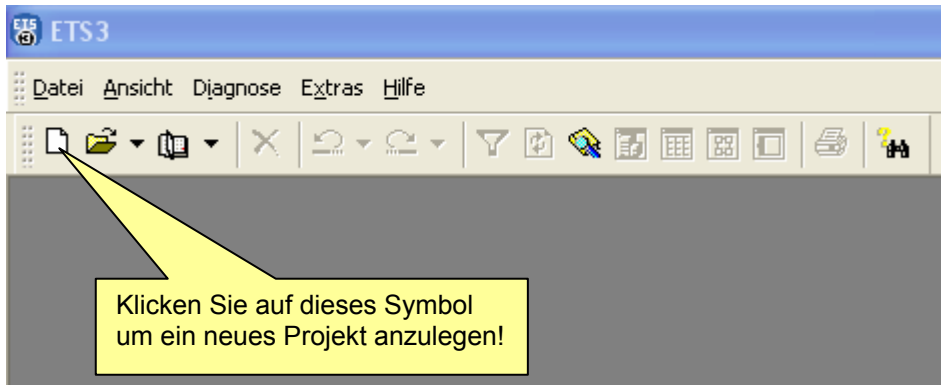
>>>

ETS 3 Anlegen eines Projektes

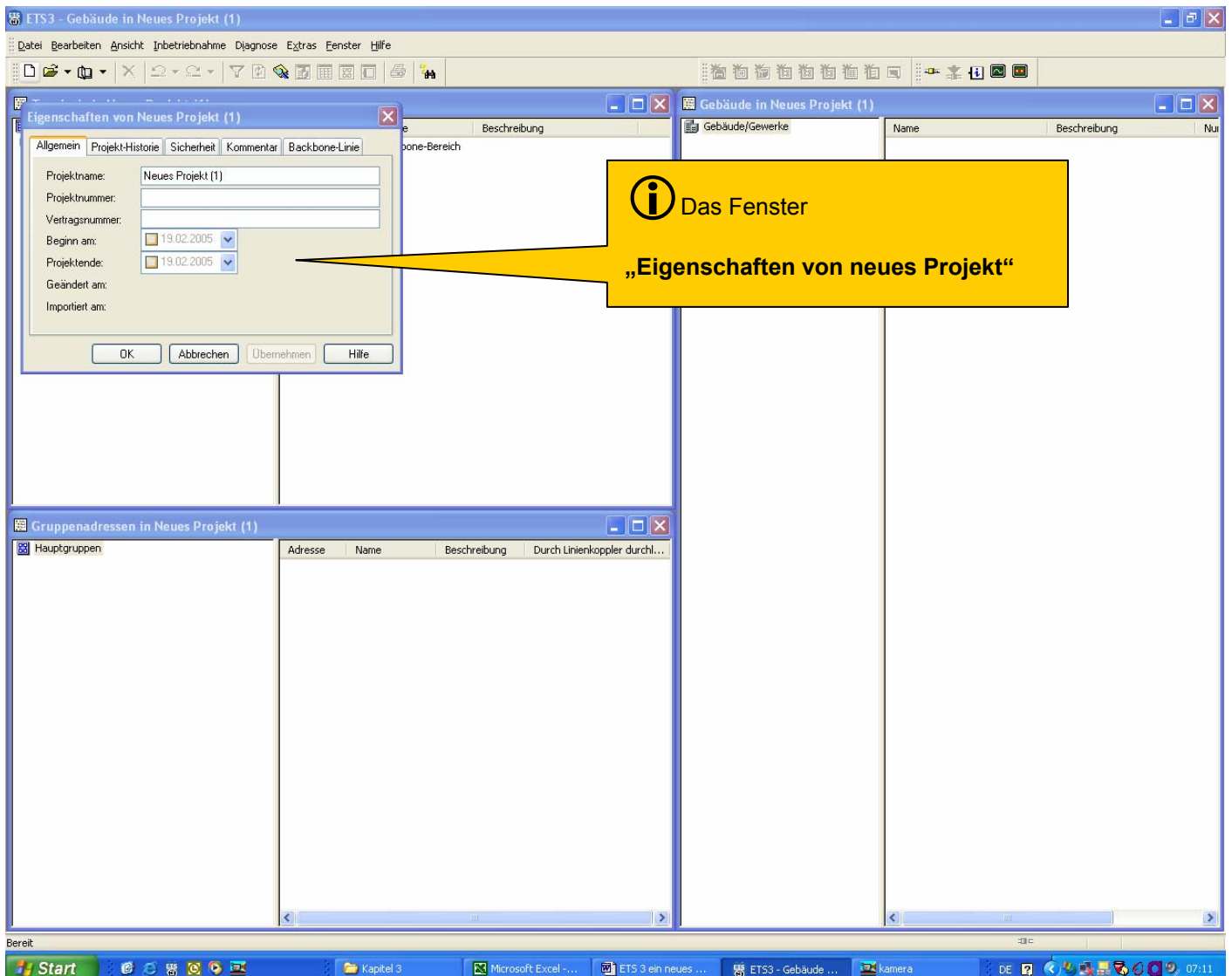
Nachdem wir in den vorangegangenen Unterkapiteln bereits die Vorarbeit für ein EIB Projekt, in Form eines Installationsplanes und einer Stückliste, geleistet haben können wir nun mit Hilfe dieser Vorgaben, unser erstes EIB Projekt in der ETS 3 anlegen.

So geht's:

Starten Sie die ETS 3 wie gewohnt:



Die ETS 3 öffnet die wichtigsten 3 Bearbeitungsfenster und legt das Fenster „Eigenschaften von neues Projekt“ darüber. Dieses Fenster bearbeiten wir als erstes!



ETS 3 Anlegen eines Projektes

i Die Registerkarte „Allgemein“

1.
Geben Sie einen Projektnamen ein...

i Ich benütze die Felder Projektnummer und Vertragsnummer nicht. Wenn Sie diese benützen wollen, dann tragen Sie hier die erforderlichen Daten ein!

... und **2.**
aktivieren Sie dieses Häkchen indem Sie hier klicken!

Im Grunde genommen war es das schon!

Ich erläutere im Anschluss nur noch die anderen Registerkarten!

Sie können jetzt auch gleich mit den Button „OK“ zu der **Sprungmarke 1** springen!

Erläuterungen zu den anderen Registerkarten (allgemeine Erklärung).

Wenn Sie auf die Registerkarte „Projekt-Historie“ klicken, sehen Sie...

i In der Registerkarte „Projekt-Historie“ geben wir jetzt **nichts** von Hand ein.

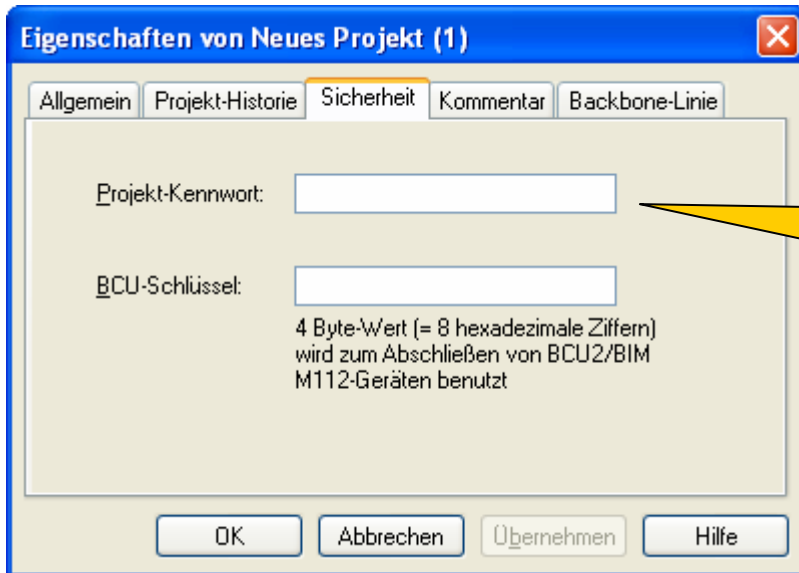
Bei jedem Beenden der ETS werden Sie zu einer Eingabe in die Projekthistorie aufgefordert. Geben Sie dann einen ordentlichen und aussagekräftigen Text ein, so haben Sie immer einen Überblick, was Sie gemacht haben oder einen „Arbeitsnachweis“.

Ich persönlich verwende die Projekthistorie nicht immer so genau. Wenn ich es eilig habe tippe ich meist nur ddd ein, damit ich den Button zum Beenden aktiviert bekomme.

Für Projekte, bei denen mehrere Personen programmieren ist diese Funktion u. U. sehr brauchbar. Entscheiden Sie selbst!

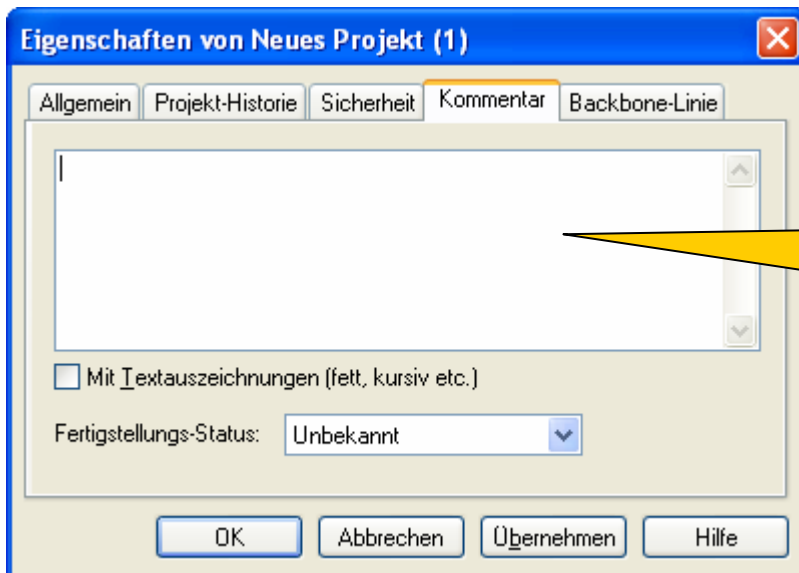
ETS 3 Anlegen eines Projektes

Als nächstes klicken wir die Registerkarte „Sicherheit“ an und sehen...



i
Für mehr Information können Sie mal auf den Button „Hilfe“ klicken.

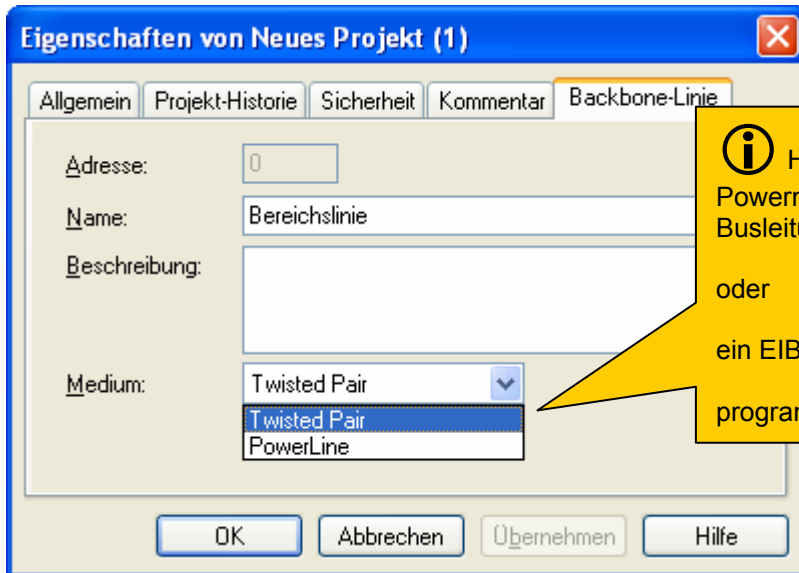
Nun klicken wir die Registerkarte „Kommentar“ an und sehen...



i
Für mehr Information können Sie mal auf den Button „Hilfe“ klicken.

ETS 3 Anlegen eines Projektes

In der Registerkarte „Backbone-Linie“ sehen Sie ...



i Hier können Sie einstellen, ob Sie ein Powernet EIB Projekt (230 V AC Netzleitung als Busleitung) oder ein EIB Projekt auf EIB-Busleitung (29V DC) programmieren wollen.



i Hier sind auch keine Eintragungen und Einstellungen für unser erstes Projekt notwendig!

Da wir nun bereits alle Einstellungen erledigt haben, klicken wir auf den Button „OK“ um die Einstellungen zu übernehmen!

...Auszug aus ein einem
Thema...

>>>

ETS 3 Verknüpfen der Gruppenadressen

Den Tastsensor 4fach Komfort verknüpfen...

Bitte stellen Sie die Fenster der ETS wieder genauso ein wie hier gezeigt...

The screenshot shows the ETS3 software interface with two main windows. The top window, 'Gruppenadressen in mein erstes EIB Projekt', displays a tree view of groups on the left and a table of group addresses on the right. The bottom window, 'Gebäude in mein erstes EIB Projekt', displays a tree view of building components on the left and a table of button functions on the right. Red, blue, and green dashed arrows indicate the mapping between buttons and groups.

Adresse	Name	Beschreibung	Durch Linienkoppler durchl...
0	Zentral		Nein
1	Beleuchtung		Nein
2	Rollo & Markise		Nein
3	Heizen		Nein

Nummer	Name	Funktion	Beschreibung	Länge	Gruppenadressen
0	Taste 1	Schalten		1 bit	
1	Taste 2	Schalten		1 bit	
2	Taste 3	Schalten		1 bit	
3	Taste 4	Schalten		1 bit	
4	Taste 5	Schalten		1 bit	
5	Taste 6	Schalten		1 bit	
6	Taste 7	Kurzzeitbetrieb		1 bit	
7	Taste 8	Kurzzeitbetrieb		1 bit	
14	Taste 7	Langzeitbetrieb		1 bit	
15	Taste 8	Langzeitbetrieb		1 bit	

Verknüpfen Sie...

1. Die Taste 2 mit der Gruppenadresse → „Zentral Aus (Alle Lichter)“
2. Die Taste 3 mit der Gruppenadresse → „Außenlampe Hautür“
3. Die Taste 4 ebenfalls mit der Gruppenadresse → „Außenlampe Haustür“
4. Die Tasten 5 + 6 mit der Gruppenadresse → „Außenlampe Terrasse“

ETS 3 Verknüpfen der Gruppenadressen

Den Tastsensor 4fach Komfort verknüpfen...

Bitte stellen Sie die Fenster der ETS wieder genauso ein wie hier gezeigt...

The screenshot shows the ETS3 software interface with three main windows:

- Gruppenadressen in mein erstes EIB Projekt:** A tree view on the left shows a hierarchy of groups. A table on the right lists addresses 0-3 with names and descriptions.

Adresse	Name	Beschreibung	Durch Linienkoppler durchl...
0	Zentral		Nein
1	Beleuchtung		Nein
2	Rollo & Markise		Nein
3	Heizen		Nein
- Gebäude in mein erstes EIB Projekt:** A tree view on the left shows building components. A table on the right lists buttons 0-15 with names, functions, and lengths.

Nummer	Name	Funktion	Beschreibung	Länge	Gruppenadressen
0	Taste 1	Schalten		1 bit	
1	Taste 2	Schalten		1 bit	
2	Taste 3	Schalten		1 bit	
3	Taste 4	Schalten		1 bit	
4	Taste 5	Schalten		1 bit	
5	Taste 6	Schalten		1 bit	
6	Taste 7	Kurzzeitbetrieb		1 bit	
7	Taste 8	Kurzzeitbetrieb		1 bit	
14	Taste 7	Langzeitbetrieb		1 bit	
15	Taste 8	Langzeitbetrieb		1 bit	

Verknüpfen Sie...

1. Die Tasten 7 + 8 Kurzzeitbetrieb mit der Gruppenadresse → „Markise rein/raus (tippen(kurz))“
2. Die Tasten 7 + 8 Langzeitbetrieb mit der Gruppenadresse → „Markise rein/raus (Fahrt/Lang)“

ETS 3 Verknüpfen der Gruppenadressen

Den Tastsensor 4fach Komfort verknüpfen...

Wenn Sie wieder alles richtig gemacht haben...

Nummer	Name	Funktion	Beschreibung	Länge	Gruppenadressen
0	Taste 1	Schalten	frei / unbesetzt	1 bit	
1	Taste 2	Schalten	ALLE LICHTER AUS	1 bit	0/0/1
2	Taste 3	Schalten	Außenlicht Haustür EIN	1 bit	1/0/0
3	Taste 4	Schalten	Außenlicht Haustür AUS	1 bit	1/0/0
4	Taste 5	Schalten	Außenlicht Terrasse EIN	1 bit	1/0/1
5	Taste 6	Schalten	Außenlicht Terrasse AUS	1 bit	1/0/1
6	Taste 7	Kurzzeitbetrieb	Markise AUF	1 bit	2/1/0
7	Taste 8	Kurzzeitbetrieb	Markise AB	1 bit	2/1/0
14	Taste 7	Langzeitbetrieb	Markise AUF	1 bit	2/0/0
15	Taste 8	Langzeitbetrieb	Markise AB	1 bit	2/0/0

An diesem Beispiel kann man sehr schön sehen, dass **NICHT** die Gruppenadresse die Funktion vorgibt. Einzig und **alleine** die **Parametereinstellung eines Sensors gibt die Funktion** vor. Deshalb mussten wir z.B. beim Außenlicht Haustür die **Taste 3 und 4** mit der Gruppenadresse „Außenlicht Haustür“ verknüpfen. Wir haben **in den Parametern** eingestellt, dass die Wippe 3 EIN-schalten soll und die Taste 4 AUS-schalten soll.

Deshalb müssen beide Tasten mit der Gruppenadresse verbunden sein. Die Taste 3 sendet ja nur ein Telegramm „Außenlicht Haustür“ → „AUS“ und die Taste 4 sendet nur das Telegramm „Außenlicht Haustür“ → „Aus“.

Und da wir ja auch inzwischen wissen, dass der **Name der Untergruppe** nur der Übersichtlichkeit dient, senden die Tasten in Wirklichkeit

Taste 3 beim drücken → 1/0/0 → „1“ → alle mit 1/0/0 verknüpften Teilnehmer schalten ein.

Taste 4 beim Drücken → 1/0/0 → „0“ → alle mit 1/0/0 verknüpften Teilnehmer schalten aus.

ETS 3 Verknüpfen der Gruppenadressen

Den Wächter/PIR im Flur verknüpfen...

Bitte stellen Sie die Fenster der ETS wieder genau ein wie hier gezeigt...

The screenshot shows the ETS3 software interface with three windows open:

- ETS3 - Gebäude in mein erstes EIB Projekt**: The main application window with a menu bar and toolbar.
- Gruppenadressen in mein erstes EIB Projekt**: A table window showing the configuration of group addresses.

Adresse	Name	Beschreibung	Durch Linkenkoppler durchlassen
0	Schalten (Ein/Aus)		Nein
1	Schalten (Dimmer)		Nein
2	Dimmen (Dimmer)		Nein
3	Wert (Dimmer)		Nein
- Gebäude in mein erstes EIB Projekt**: A tree view window showing the building structure. The 'Wächter' device is selected under the 'Flur' (Hallway) group.

Red and blue dashed arrows indicate the mapping of functions to group addresses: a red arrow points from 'Schalten' (Address 0) to 'Flur Licht E/A', and a blue arrow points from 'Sperren' (Address 1) to 'Flur Sperre PIR & Dauerlicht E/A'.

Verknüpfen Sie...

3. Die Funktion „Schalten“ mit der Gruppenadresse → „Flur Licht E/A“
4. Die Sperren mit der Gruppenadresse → „Flur Sperre PIR & Dauerlicht E/A“

Moment mal,

die Gruppenadresse „Flur Sperre PIR & Dauerlicht“ ... was bewirkt denn die?

Bis jetzt ist diese Gruppenadresse nur mit dem PIR verknüpft. Laut unserer Excelliste „EIB Stückliste und Funktionsbeschreibung“ soll die Wippe 2 vom Triton Tastsensor im Flur die Sperre aktivieren und gleichzeitig auf Dauerlicht im Flur schalten.

Wie realisieren wir das?

...über 400 Screenshots auf
341 Seiten zeigen zu allen
Themen alles ganz genau
nachvollziehbar...

>>>

ETS 3 Verknüpfen der Gruppenadressen

Um eine Sperre mit gleichzeitigem Dauerlicht zu realisieren müssen Sie folgendermaßen vorgehen.

1. Die Funktion als Gruppenadresse anlegen
(ist bei uns bereits geschehen!)
2. Die Gruppenadresse mit dem PIR verknüpfen, der gesperrt werden soll (haben wir gerade gemacht!).
(Parametereinstellung Sperre bei logisch „1“ aktiv bei logisch „0“ inaktiv)
3. Um die Funktion auszulösen benötigen wir eine Wippe.
(bekommt unser Triton im Flur)

Bis jetzt würde die Funktion folgendes bewirken. Wenn die sendende Wippe gedrückt wird, wird eine logische „1“ auf den Bus gesendet. Der PIR „hört“ mit seinem Verknüpfungsobjekt (Sperre) dieses Signal, „schaut“ in seine Parametereinstellungen und „sieht“ dort die Anweisung „bei logisch 1 → Sperre aktiv“. Er sperrt und reagiert somit auf keine Bewegungen mehr. Und sonst...?tut sich nix!

Verflixt, es soll doch noch das Licht im Flur auf Dauerlicht geschaltet werden!

Wenn wir mit logisch „1“ die Sperre aktivieren, dann müssten wir doch auch gleichzeitig, also mit dem gleichen Signal, den Aktorkanal einschalten können, oder?

Genau! Das ist der ganze „Trick“ mit dieser Schaltung. Die Gruppenadresse „Flur Sperre PIR & Dauerlicht E/A“ verknüpfen wir einfach als 2. Gruppenadresse (nur hörend) auf den gleichen Aktorschaltkanal, den der PIR normalerweise ansteuert.

Der Vollständigkeit halber muss also...

4. Die Gruppenadresse „Flur Sperre PIR & Dauerlicht E/A“ zusätzlich als 2. Gruppenadresse auf den Aktorschaltkanal, der auf Dauerlicht schalten soll!

Da wir mit der Verknüpfung der Aktoren bereits fertig sind, wollen wir diesen Punkt sofort nachholen...

...verknüpfen Sie den **Ausgang 1 (Flur Licht)** vom **1. Schaltaktor 6x6** mit der Gruppenadresse **„Flur Sperre PIR & Dauerlicht E/A“**

Nummer	Name	Funktion	Beschreibung	Länge	Gruppenadressen	K	L
0	Ausgang 1	Schalten	Flur Licht	1 bit	1/0/2, 0/0/1	K	-
1	Ausgang 2	Schalten	WC Licht	1 bit	1/0/4, 0/0/1	K	-
2	Ausgang 3	Schalten	Bad Deckenlicht	1 bit	1/0/5, 0/0/1	K	-
3	Ausgang 4	Schalten	Bad Spiegellicht	1 bit	1/0/6, 0/0/1	K	-
4	Ausgang 5	Schalten	Küche Deckenlicht	1 bit	1/0/7, 0/0/1	K	-
5	Ausgang 6	Schalten	Küche Unterschranklicht	1 bit	1/0/8, 0/0/1	K	-

ETS 3 Verknüpfen der Gruppenadressen

Automatisches Dauerlicht bei einer Sperre...

Nummer	Name	Funktion	Beschreibung	Länge	Gruppenadressen
0	Ausgang 1	Schalten	Flur Licht	1 bit	1/0/2, 0/0/1, 1/0/3
1	Ausgang 2	Schalten	WC Licht	1 bit	1/0/4, 0/0/1
2	Ausgang 3	Schalten	Bad Deckenlicht	1 bit	1/0/5, 0/0/1
3	Ausgang 4	Schalten	Bad Spiegellicht	1 bit	1/0/6, 0/0/1
4	Ausgang 5	Schalten	Küche Deckenlicht	1 bit	1/0/7, 0/0/1
5	Ausgang 6	Schalten	Küche Unterschranklicht	1 bit	1/0/8, 0/0/1

Sehen Sie? Der Ausgang 1 hat jetzt bereits 3 Gruppenadressen!

- Die erste Gruppenadresse ist sendend und hörend (sollte das „direkte“ Telegramm sein, also vom PIR das Ein/Aus – Signal bei Bewegung)
- Die zweite Gruppenadresse (0/0/1) ist unsere „Alles Aus Befehl“ (nur hörend = keine Rückmeldung).
- Die dritte Gruppenadresse ist unsere Sperre & Dauerlicht Funktion (nur hörend).

Wird die Gruppenadresse „Flur Sperre PIR & Dauerlicht E/A“ wieder ausgeschaltet, so sendet der Tastsensor eine logische „0“. Das heißt für den PIR im Flur die Sperre inaktiv zu schalten und der Aktorschaltkanal der das Licht im Flur schaltet „hört“ diese „0“ ebenfalls und schaltet das Licht aus.

Laut unserer List geht es weiter mit dem Triton Tastsensor (RT + 3fach Tastsensor) im Flur...

...Auszug aus ein einem
Thema...

>>>

ETS 3 Programmieren der physikalischen Adressen

Nachdem wir nun schon mit der Vergabe der physikalischen Adressen fertig sind, ist es an der Zeit mal richtigen Kontakt mit EIB zu bekommen.

Sie haben grundsätzlich 3 Möglichkeiten die EIB Teilnehmer zu programmieren.

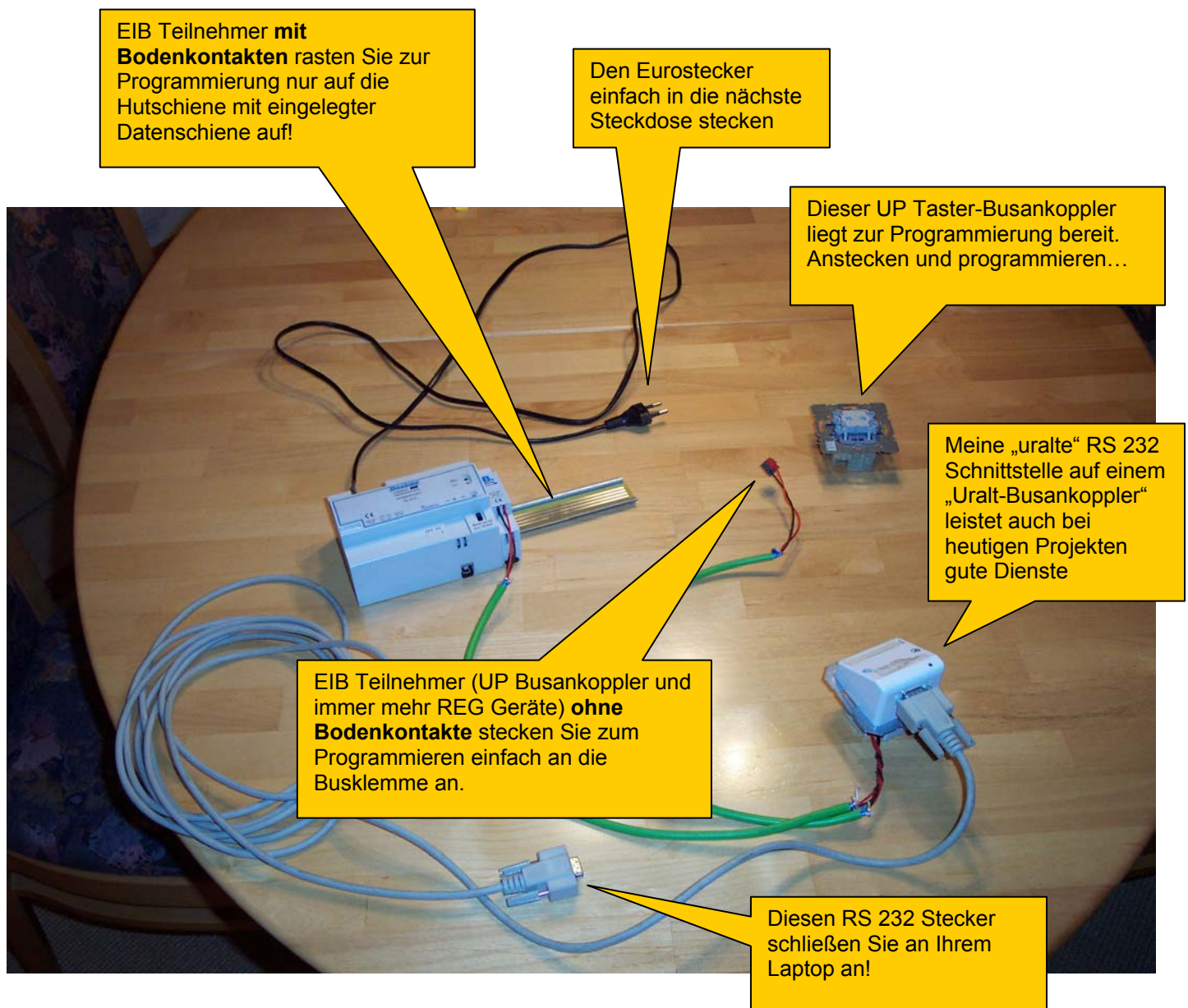
1. Sie programmieren die Teilnehmer in Ihrem Büro oder in Ihrer Werkstatt.
2. Sie programmieren die Teilnehmer auf der Baustelle.
3. Sie mischen die beiden obigen Arten (Vorprogrammierung im Büro, Endprogrammierung auf der Baustelle).

Ich bin offen gesagt ein richtiger „Baustellenprogrammierer“ habe aber auch Freude daran, mal ein paar Funktionen im Büro vorzubereiten und dann zur Baustelle zu fahren und die Funktionen in die Anlage einzuladen.

Wir gehen jetzt davon aus, dass Sie die Produkte in Ihrem Büro oder Ihrer Werkstatt programmieren.

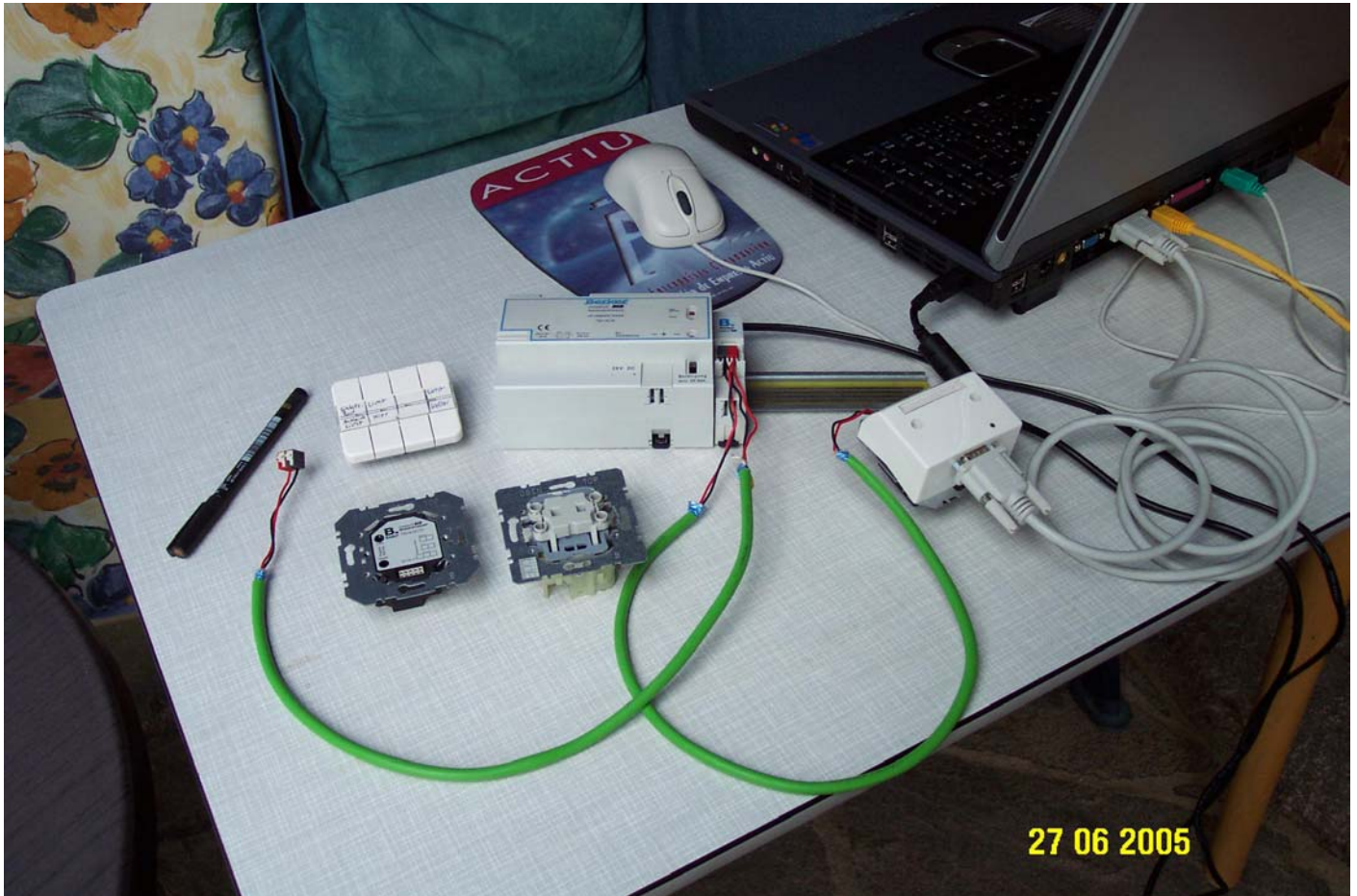
Erinnern Sie sich noch, was wir dazu brauchen?

Und so machen Sie es ...



ETS 3 Programmieren der physikalischen Adressen

Ich habe die EIB Anlage aufgebaut und 2 Teilnehmer liegen zur Programmierung bereit...



Hinweis:

Ich habe (noch) keine USB Schnittstelle, wie wir sie in unserem Übungsprojekt verwendet haben. Somit könnte ich die Anlage gar nicht in Betrieb nehmen. Ich gehe daher einfach her, nehme meine RS232 Baustellen-Schnittstelle und füge diese mit der Adresse 1.1.251 in unser Übungsprojekt ein. Außerdem habe ich auch nicht alle die Teilnehmer zur Verfügung, welche wir im Übungsprojekt verwendet haben. Aber ich habe einen BERKER UP Busankoppler und eine Tastsensor 4fach Komfort – Wippe. Damit können wir unseren Flur TS komplett in Betrieb nehmen. Zusätzlich habe ich noch einen BERKER Taster-Bus-Ankoppler UP (für die Garage). So können wir gemeinsam 2 Teilnehmer in Betrieb nehmen. Bei den anderen funktioniert das ja sowieso wieder ganz gleich. Also brauche ich Ihnen das nicht öfter zeigen.

Um eine EIB Anlage programmieren zu können muss diese mindestens so weit aufgebaut sein, dass...

- die Spannungsversorgung an 230V~ angeschlossen ist,
- die Busleitung an der Spannungsversorgung angeschlossen ist,
- mind. eine Schnittstelle am Bus angeschlossen sein (USB oder RS 232).

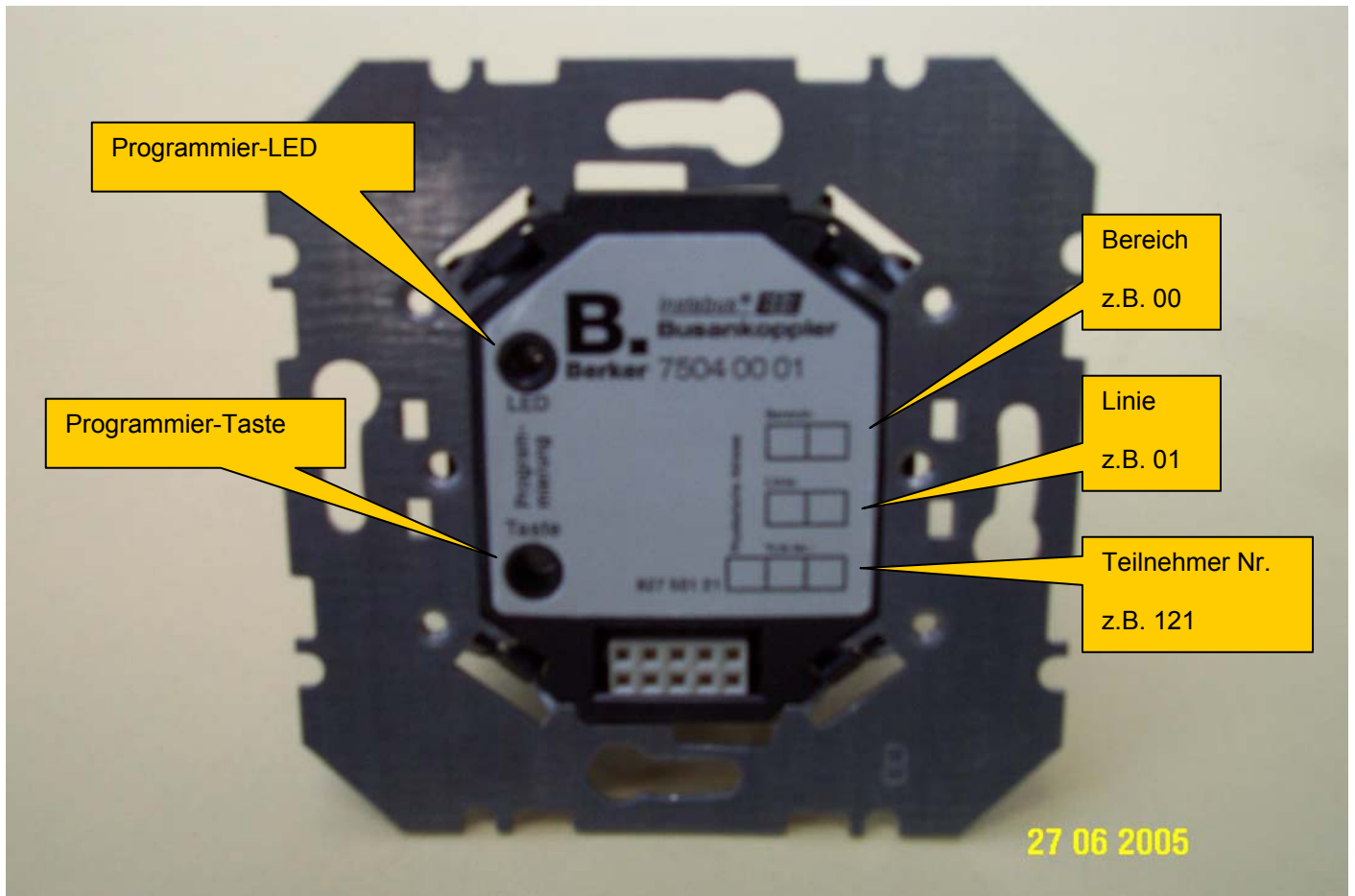
Bauen Sie Ihre Übungsanlage so weit auf, dass diese Kriterien erfüllt sind!

Ich habe dies bereits getan und auch die Verbindung zum PC hergestellt.

Nun geht es los...

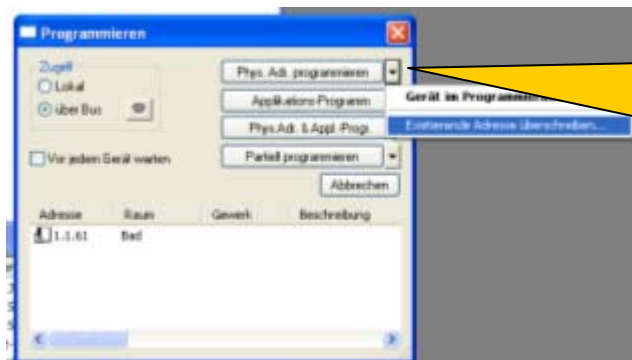
ETS 3 Programmieren der physikalischen Adressen

Sie haben die EIB Minianlage aufgebaut, an Spannung gelegt und mit dem PC verbunden!



Busankoppler UP der Fa. BERKER

Mindestens einmal im Leben eines EIB Teilnehmers muss die Programmierertaste gedrückt werden. Bei der Programmierung der physikalischen Adressen dient dieses drücken der Programmierertaste der eindeutigen Identifizierung des Teilnehmers. Hat dieser dann einmal seine physikalische Adresse erhalten, ist er über diese immer wieder zu erkennen. Die physikalische Adresse kann man mit der IP Adresse eines Computers in einem Netzwerk vergleichen. Die physikalische Adresse kann auch überschrieben werden. Entweder durch erneutes drücken der Programmierertaste und einladen einer neuen physikalischen Adresse oder durch überschreiben einer vorhandenen Adresse.



So können Sie eine physikalische Adresse überschreiben ...

Rechtsklick auf den Teilnehmer...

Öffnen des Untermenüs durch Klick auf dieses Dreieck...

„Existierende Adresse überschreiben“...

ETS 3 Programmieren der physikalischen Adressen

Als erster Teilnehmer wird immer die Schnittstelle zum EIB programmiert!

Nun werden Sie vielleicht sagen...

Wie komme ich bei einer UP-Schnittstelle bitte an die Programmierertaste...

Sobald Sie die RS232 oder USB Schnittstelle auf einen UP Busankoppler gesteckt haben, ist die Programmierertaste nicht mehr erreichbar. Für dieses Problem hat die ETS eine geniale Lösung. Man kann bei jeder Programmierung einstellen, ob man „über den Bus“ oder „lokal“ programmieren möchte. Für den Fall, dass man die Programmierertaste nicht erreicht, kann man „lokal“ programmieren.

Bei lokaler Programmierung wird immer der Busankoppler programmiert, der direkt hinter der Schnittstelle (USB oder RS232) angeschlossen ist!

...das komplette
Inhaltsverzeichnis...

>>>

Unterverzeichnis Inhalt Kapitel 1

„Vorbereitungen und Entscheidungshilfen“

Wer kann EIB?

Endverbraucher die EIB selbst programmieren
EIB kann sich keiner leisten
Trennung von Spreu und Weizen

K1-T1-S1

K1-T1-S1
K1-T1-S1
K1-T1-S1

Was brauche ich, um mit EIB anfangen zu können?

Was sollte ich dabei beachten
Bei einem Laptop/Notebook
Bei der ETS
Bei EIB Produkten
Bei Produktdatenbanken

K1-T2-S1

K1-T2-S1
K1-T2-S1
K1-T2-S1
K1-T2-S1
K1-T2-S1

Wie viel muss ich dafür investieren?

Wie man es nicht machen sollte
Beim Laptop/Notebook
Bei der ETS
Bei EIB Produkten
Wie man es machen sollte

K1-T3-S1

K1-T3-S1
K1-T3-S1
K1-T3-S1
K1-T3-S1
K1-T3-S2

Woher bekomme ich das alles?

Einkaufsmöglichkeiten...
Für den Laptop/Notebook
Für die ETS
Für EIB Produkten

K1-T4-S1

K1-T4-S1
K1-T4-S1
K1-T4-S1
K1-T4-S1

Die EIBA in Brüssel und die europäische Ust. ID. Nr?

Wie können Sie sich die belgische Mwst. sparen
Wie bekommen Sie eine europäische Ust. ID

K1-T5-S1

K1-T5-S1
K1-T5-S1

Wie Sie sich Produktdatenbanken im Internet besorgen können?

Beispiel Fa. BERKER im www

K1-T6-S1

K1-T6-S1

Checkliste > Habe ich jetzt alles?

Hinweis zum Erwerb der ETS

K1-T7-S1

K1-T7-S1

Goldene Regeln für EIB > einfach erklärt

Regel # 1 und 2
Regel # 3 bis 5
Regel # 6 bis 8
EIB ist nicht SPS einmal näher erklärt und Regel # 9
Regel # 10
Regel # 11 und 12

K1-T8-S1

K1-T8-S1
K1-T8-S2
K1-T8-S3
K1-T8-S4
K1-T8-S5
K1-T8-S6

Mit etwas Grundwissen kann es losgehen

EIB Busleitung
Leitungslängen & Topologie

K1-T9-S1

K1-T9-S1
K1-T9-S2

Wie einfach Sie an EIB Aufträge kommen können

Nicht warten, sondern starten
Was andere tun um EIB Aufträge zu bekommen

K1-T10-S1

K1-T10-S1
K1-T10-S1

Unterverzeichnis Inhalt Kapitel 2

„Die ETS 3 Toolsoftware“

ETS 3 Installation der Software	K2-T1-S1 bis S7
ETS 3 Patch installieren	K2-T2-S1 bis S6
ETS 3 Erststart und Lizenzierung	K2-T3-S1 bis S14
ETS 3 Freischalten	K2-T4-S1 bis S8
ETS 3 Optimal einstellen	K2-T5-S1 bis S13
ETS 3 Produktdatenbanken importieren	K2-T6-S1 bis 23

Unterverzeichnis Inhalt Kapitel 3

„Die ersten Schritte“

ETS 3 Vorarbeit zu einem Projekt

Festlegung der EIB Bereiche	K3-T1-S1
Installationsplan erstellen	K3-T1-S1
EIB Stückliste und Funktionsbeschreibung	K3-T1-S2
Erklärung des benötigten EIB Materials	K3-T1-S3
EIB Stückliste und Preise	K3-T1-S4
Das brauchen Sie...	K3-T1-S5
Und so machen Sie es...	K3-T1-S6

ETS 3 Anlegen eines Projektes

Erläuterung zu den Registerkarten	K3-T2-S1
Karte Allgemein	K3-T2-S2
Karte Projekt-Historie	K3-T2-S2
Karte Sicherheit & Kommentar	K3-T2-S3
Karte Backbone-Linie	K3-T2-S4

ETS 3 Aufbau der Gebäudestruktur

Das Fenster Gebäude	K3-T3-S1
Gebäude hinzufügen	K3-T3-S2
Dem Gebäude einen Namen geben	K3-T3-S4
Gebäudeteile hinzufügen	K3-T3-S5
Dem Gebäudeteil einen Namen geben	K3-T3-S6
Räume hinzufügen	K3-T3-S7
Den Räumen Namen geben	K3-T3-S8

ETS 3 Einfügen der Teilnehmer

Vorbemerkungen	K3-T4-S1
Schaltschrank hinzufügen	K3-T4-S2
Den Schaltschrank einen Namen geben	K3-T4-S3
Geräte hinzufügen	K3-T4-S4
Der Produktsucher	K3-T4-S5
Mit dem Produktsucher arbeiten	K3-T4-S7
Anzeigen der eingefügten Geräte	K3-T4-S9
Die Gebäudeansicht im Vollbildmodus	K3-T4-S11

ETS 3 Parametrieren der Teilnehmer

Merksatz	K3-T5-S1
Menü Parameter bearbeiten öffnen	K3-T5-S8
Tastsensor 4fach Komfort im Flur	K3-T5-S9
Wächter 180° UP im Flur	K3-T5-S19
Triton Tastsensor im Flur	K3-T5-S22
Wie funktioniert die zyklische Überwachung	K3-T5-S27
Wächter 180° UP im WC	K3-T5-S29
Triton Tastsensor im Bad	K3-T5-S31
Triton Tastsensor in der Küche	K3-T5-S33
Triton Tastsensor im Wohnzimmer	K3-T5-S36
Gleichen Teilnehmern eindeutige Namen geben	K3-T5-S40
So ändern Sie das Applikationsprogramm	K3-T5-S43
Die richtige Applikation für den Tastsensor 2fach einstellen...	K3-T5-S45
Schaltaktor 2fach in der Garage	K3-T5-S48
Passive EIB Teilnehmer ohne physikalische Adresse	K3-T5-S49
Der Jalousieaktor	K3-T5-S50
Der Dimmaktor	K3-T5-S55
Der Heizungsaktor	K3-T5-S56

Unterverzeichnis Inhalt Kapitel 3

„Die ersten Schritte“

ETS 3 Anlegen der Gruppenadressen

Was sind überhaupt Gruppenadressen	K3-T6-S1
Gibt es verschiedene Gruppenadressen	K3-T6-S1
Übersichtstabelle häufiger Gruppenadressen	K3-T6-S1
Typentabelle Gruppenadressen	K3-T6-S2
Vorbereitung der Fenster	K3-T6-S3
Hauptgruppe anlegen	K3-T6-S5
Mittelgruppe anlegen	K3-T6-S8
Untergruppe/Gruppenadresse anlegen	K3-T6-S10
Kopieren von Gruppenadressen	K3-T6-S17
Liste der noch anzulegenden Gruppenadressen	K3-T6-S19
Ergebnis	K3-T6-S20

ETS 3 Verknüpfen der Gruppenadressen

Vorbereitung der Fenster	K3-T7-S1
Fenster optimal anordnen	K3-T7-S3
Verknüpfen per Drag & Drop	K3-T7-S5
Beschriften der Verknüpfungsobjekte	K3-T7-S7
Verknüpfung per Rechtsklick	K3-T7-S12
Wie realisiert man eine Alles Aus Funktion	K3-T7-S14
Mehrfache Auswahl verknüpfen	K3-T7-S20
Sperre mit Dauerlicht verknüpfen	K3-T7-S29
Prioritätsfolge eines Raumtemperaturreglers	K3-T7-S35
Gruppenfunktionen verknüpfen	K3-T7-S40

ETS 3 Vergabe der physikalischen Adressen

So machen Sie es...	K3-T8-S1
Die Linie einstellen	K3-T8-S4
Tabelle mit Teilnehmernummern	K3-T8-S6
Physikalische Adresse einstellen	K3-T8-S7

ETS 3 Programmieren der physikalischen Adressen

Beispiel einer Minianlage	K3-T9-S1
Die Schnittstelle lokal programmieren	K3-T9-S2
Einen EIB Teilnehmer programmieren	K3-T9-S3
	K3-T9-S7

ETS 3 Programmieren der Applikation & Funktionstest

Das Fenster Gebäude im Vollbildmodus	K3-T10-S1
Den Tastsensor 4fach Komfort die Applikation programmieren	K3-T10-S2
Erklärung der Programmierzustände	K3-T10-S4
Noch einmal etwas verändern	K3-T10-S5

ETS 3 Datensicherung eines Projektes

Vorbereitung	K3-T11-S1
So sichern Sie Ihr Projekt	K3-T11-S2
Eine Produktdatenbank exportieren	K3-T11-S4

ETS 3 Busfunktionen mit der ETS ansteuern

Unterschied Busmonitor und Gruppentelegramme	K3-T12-S1
Mit Busmonitor Telegramme anzeigen	K3-T12-S2
Gruppentelegramme senden/empfangen	K3-T12-S3
Gruppentelegramme direkt senden	K3-T12-S5

Unterverzeichnis Inhalt Kapitel 4

„Anhang“

Praktische Tipps zur Ausführung

K4-T1-S1

Kopieren über die Zwischenablage
Tipps zur Ausführung am Bau

K3-T1-S1
K3-T1-S3

Fehlersuche > wenn es mal nicht so funktioniert

K3-T2-S1

Beispiel eines Pflichtenheftes

K3-T3-S1

Wie muss ein Pflichtenheft aussehen

K3-T3-S1

ETS 3 Dokumentation erstellen

K3-T4-S1

Erklärung nichtmodaler Eigenschaftsdialog

K3-T5-S1

ETS 2 Projekte in die ETS 3 importieren

K3-T6-S1

Beispiele/Muster

K3-T7-S1

Muster: Textliche Beschreibung der Kundenwünsche
Muster: Graphisches Pflichtenheft senkrecht
Muster: Graphisches Pflichtenheft waagrecht
Muster: Lichtszenenblatt
Beispiel: Stromlaufplan Küche
Beispiel: Stromlaufplan Heizungsaktor
Beispiel: Installationsplan

K3-T7-S1
K3-T7-S2
K3-T7-S3
K3-T7-S4
K3-T7-S5
K3-T7-S6
K3-T7-S7