



KNX – Intelligentes Haus

Projektpartner: Franz-Oberthür-Schule
Projektbeauftragter: Konstantin Klukin

Projektbeschreibung:

Aufbau einer Haussimulationsplatte mit KNX Aktoren, sowie die Programmierung des Systems mit Hilfe der ETS4 Software.

Verwendung:

Die Simulationsplatte soll für Lernversuche der Schüler an der Franz-Oberthür-Schule im Bereich der KNX Steuerung dienen.

Zielsetzung:

KNX – Intelligentes Haus soll einen ganz gewöhnlichen Haushalt simulieren in dem die ganzen elektrischen Bauteile wie z.B. Leuchten oder Jalousien werden über ein Bussystem gesteuert.

Aufbau:

Die Montage erfolgt auf einer Platte, auf der die unterschiedlichen Komponenten des Systems wie Leuchten, Bewegungsmelder, Temperaturfühler, Taster, Steckdose, Jalousieanzeiger so wie der Unterverteiler drauf montiert sind. Der Unterverteiler beinhaltet einen Sicherungsautomaten, Busspannungsversorgung, Energiezähler, Busschaltaktoren für Steuerung der Leuchten, Jalousieaktor für Steuerung der Jalousien, Busdimmer, IP-Router für die Kommunikation der Busteilnehmer untereinander und einen FacilityWeb Server für die Visualisierung des Systembetriebs im Browserformat.



Programmierung:

Die Programmierung erfolgt mit der Software ETS4 von KNX Association.

Objekt	Nummer	Name	Objektfunktion	Beschreibung	Gruppenadre	Länge	K	L	S	Ü	A	Datentyp	Priorität
Sicherheit	16	Sicherheit1	Sicherheit			1 bit	K	-	S	-	-	-	Niedrig
Sicherheit	17	Sicherheit 2	Sicherheit			1 bit	K	-	S	-	-	-	Niedrig
Ausgang	0	Ausgang 1	Kurzzeitbetrieb			1 bit	K	-	S	-	-	Alarm	Niedrig
Ausgang	4	Ausgang 1	Langzeitbetrieb			1 bit	K	-	S	-	-	-	Niedrig
Ausgang	1	Ausgang 2	Kurzzeitbetrieb			1 bit	K	-	S	-	-	-	Niedrig
Ausgang	5	Ausgang 2	Langzeitbetrieb			1 bit	K	-	S	-	-	-	Niedrig
Ausgang	2	Ausgang 3	Kurzzeitbetrieb			1 bit	K	-	S	-	-	-	Niedrig
Ausgang	6	Ausgang 3	Langzeitbetrieb			1 bit	K	-	S	-	-	-	Niedrig
Ausgang	3	Ausgang 4	Kurzzeitbetrieb			1 bit	K	-	S	-	-	-	Niedrig
Ausgang	7	Ausgang 4	Langzeitbetrieb			1 bit	K	-	S	-	-	-	Niedrig

