

Blatt-Nr.: Wi16_2.2	BKT Moers	Arbeitsblatt EIB/KNX KNX/EIB - Planung	Datum: _____
------------------------	-----------	---	-----------------

Aufgabe 2.2 Multimedia Raum mit Erweiterung KNX-Anlage

In der Fabrikantenvilla muss der Multimedia-Präsentationsraum (Kinoraum) neu mit KNX/EIB-Komponenten installiert werden. Eine Fremdfirma liefert Ihnen die fertig programmierten Betriebsmittel an. Sie sollen einen Fehler im System beheben und eine zusätzliche Erweiterung um eine Jalousiesteuerung im Kinoraum vornehmen.

Die Fremdfirma zeigt die KNX/EIB-Struktur der Villa mit folgendem Bild auf:

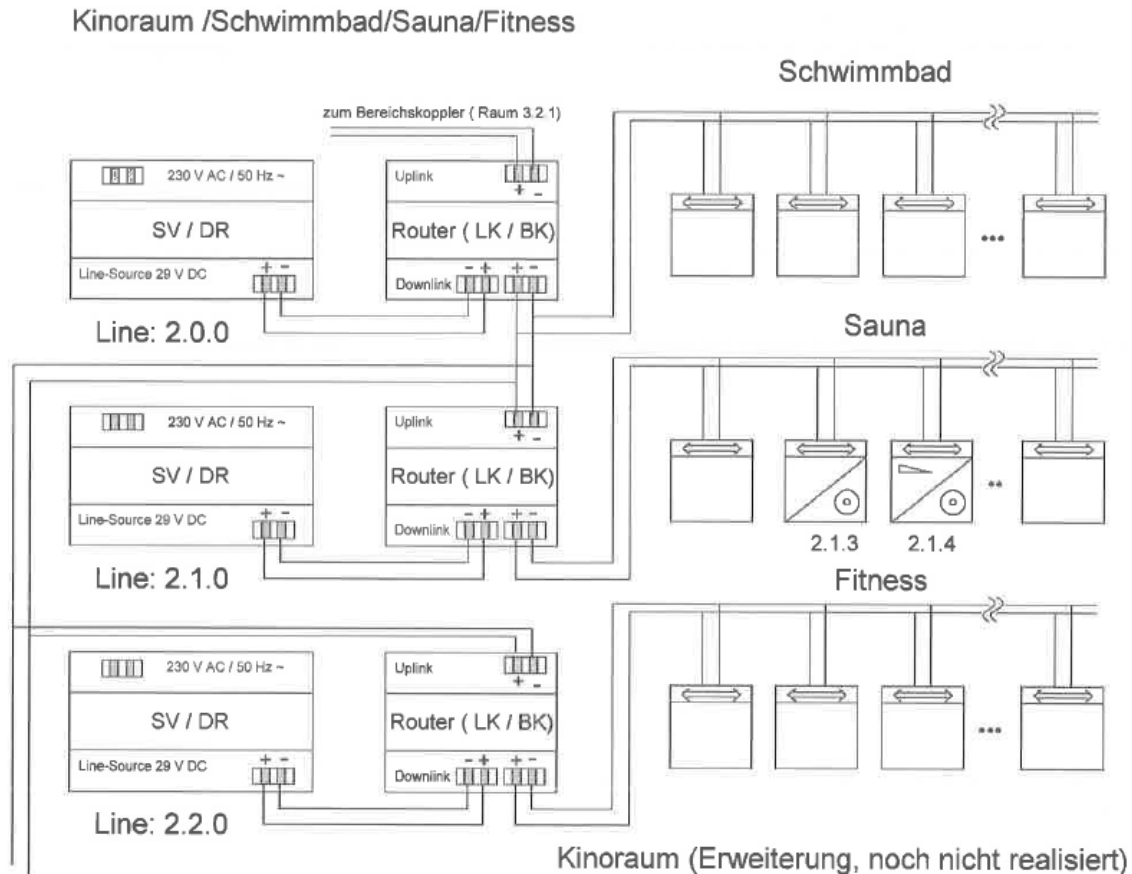


Abb. 1: Ausschnitt Systemstruktur KNX/EIB Villa

Von der Fremdfirma werden alle KNX/EIB-Komponenten geliefert, um folgende Funktionen zu realisieren:

- > Taster 1 (TIn 1, 2.3.1) schaltet den Binäraktor (TIn 30, 2.3.30) für Lampe -E1 (Ausschaltung).
- > Taster 2 (TIn 2) und Taster 3 (TIn 3) dimmen beide den Dimmaktor (TIn 31) für Lampe -E2.
- > Ein Wippentaster (TIn 4) schaltet den Motor -M1 (Aktor TIn 32) für die Leinwand (Jalousieschaltung).
- > Ein Raumthermostat (TIn 5) schaltet das Heizungsventil -V1 (Aktor TIn 33).

2.2.1 Der Systemstrukturplan (Abb.: 1) zeigt die Anbindung der KNX/EIB-Komponenten des Schwimmbades. Diese Anbindung ist unüblich aber technisch möglich. Erläutern Sie, warum die Anbindung unüblich ist!

2.2.2 In der Systemstruktur werden Systemgeräte (z.B. Stromversorgung/Drossel) gezeigt. Nennen Sie ein weiteres Systemgerät für KNX/EIB!

2.2.3 Ergänzen Sie die rechte Abbildung mit den Angaben der physikalischen Adresse und den grafischen Symbolen gemäß der Systemstruktur und der Funktionsbeschreibung! Tragen Sie auch die Adressen für die von Ihnen zu planende Jalousiesteuerung ein! Der Jalousiemotor soll nur von einer Stelle aus geschaltet werden können.

2.2.4 Ergänzen Sie die rechte Abbildung mit den logischen Adressen (Gruppenadresse) in dreistufiger Schreibweise gemäß Funktionsbeschreibung und zusätzlicher Jalousiesteuerung! Verwenden Sie das übliche Nummerierungsschema für die Hauptgruppen und tragen Sie in der nachfolgenden Tabelle das von Ihnen verwendete Nummerierungsschema ein! Als Mittelgruppe für den Kinoraum wird die Nummer 5 verwendet.

Hauptgruppe	Bezeichnung
0	Sicherungsfunktionen
1	Zentralfunktionen
2	
3	
4	
5	

2.2.5 Sie überprüfen, ob im Busankoppler mit der physikalischen Adresse 2.1.3 (Bereich Sauna) die korrekte physikalische Adresse einprogrammiert worden ist. Erläutern Sie Ihr fachgerechtes Vorgehen!

