



Elektro

AUFGABE 26: KNX Feldbus zur Gebäudeautomation

Aufgabenstellung:

- › Nennen Sie drei Systemkomponenten des KNX-Systems.
- › Welche Schutzmaßnahme muss die Spannungsversorgung eines KNX-Systems erfüllen?
- › Welche Aufgabe hat die Drossel bei der Spannungsversorgung?
- › Nennen Sie die Bezeichnung einer geeigneten Busleitung für das KNX-System.

LÖSUNGSWEG

LÖSUNGSINHALT

1

Anklicken eines Tastsensors oder einer Lampe/Leuchte im Erdgeschoss in der 3D-Anwendung und Sprung auf die Wiki-Seite [Bustechnik](#).

i

Systemkomponenten

- › Spannungsversorgung
- › Drossel
- › Datenschnittstelle
- › Busankoppler

2

Informationen unter der Überschrift „Buskomponenten“ entnehmen.

i

Schutzmaßnahme der Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung muss kurzschlussfest sein und als Schutzmaßnahme ist Schutzkleinspannung (SELV) erforderlich. Die Ausgangsspannung beträgt 28-30 V DC.

3

Informationen unter der Überschrift „Technologie des KNX“ und dem Unterpunkt „Spannungsversorgung der Busteilnehmer“ entnehmen.

i

Aufgabe der Drossel

Die Drossel verhindert, dass die Datentelegramme über die Spannungsversorgung kurzgeschlossen werden. Sie entkoppelt die Spannungsversorgung der Busteilnehmer von der Kommunikation.

4

Informationen unter der Überschrift „Buskomponenten“ und dem Unterpunkt „Busleitungstypen“ entnehmen.

i

Busleitung

- › J-Y(St)Y 2x2x0,8
- › YCYM 2x2x0,8