

Übung intelligenter Lichtschalter

Aufgabenstellung

E/A:

Taste

Schaltausgang

Anzeige (im Taster)

Funktion:

- Kurzer Tastendruck: Schaltausgang wird umgeschaltet (Stromstoßschalter)
- Eingeschalteter Schaltausgang wird nach einer eingestellten Zeit ausgeschaltet
- Anzeige: Eingeschalteter Zustand wird durch Blinken (1Hz) angezeigt und zeigt an, dass nach einer Zeit automatisch ausgeschaltet wird.
- Der Schaltzustand bzw. die abgelaufene Zeit soll remanent sein.

Programmierung im FB mit Aufrufchnittstelle für mehrmalige Verwendung im Programm.

Inhalte:

- Programmstruktur, Linear, Strukturiert
- Bausteintypen, OB, FC, FB, DB
- Bausteinschnittstelle
- Flankenbewertung
- Umschaltung (speicherndes Verhalten)
- Takt (System, programmiert)
- Zeitfunktionen
- Remanenz