

Aufgabe 20

Entwickeln Sie ein Programm für eine Treppenhausbeleuchtung. Falls mehrere Taster notwendig sein sollten, werden diese alle als ODER-Schaltung angeschlossen. Die Taster sollen:

- a) nur das Licht einschalten und die voreingestellte Zeit ablaufen lassen
- b) wie a), aber wenn der Taster länger als 15 s gedrückt wird, soll auf Dauerlicht geschaltet werden. Ein erneuter kurzer Tastendruck schaltet das Dauerlicht wieder ab.

Über 4 Taster sollen Einzeiten zwischen 15 sec und 4 Minuten einstellbar sein. Erstellen Sie ein Zustandsdiagramm und das Assemblerprogramm. Lösen Sie dabei auch folgendes Problem: wie erkennt man, dass nun das Dauerlicht ein- bzw. wieder ausgeschaltet ist?