

## Sporthallenbeleuchtung mit Zeitschaltuhr

### Aufgabenstellung

Mit easy soll die Beleuchtung in einer Sporthalle gesteuert werden.

Bei der Sporthalle ist es möglich, eine Unterteilung in drei Einzelsektionen vorzunehmen. Die Beleuchtung kann entweder für die gesamte Halle oder aber für jede Sektion einzeln geschaltet werden. Über den Schlüsselschalter S1 wählen Sie zwischen Handbetrieb (ohne Zeitbegrenzung, z. B. bei einer bestimmten Veranstaltung) oder Automatikbetrieb (mit Zeitschaltuhr).

Die Nutzungsdauer der Halle ist von Montags bis Samstags jeweils von 8.00 bis maximal 22.00 Uhr vorgesehen.

Um 21.50 Uhr ertönt für fünf Sekunden eine Hupe um auf die endende Hallennutzung hinzuweisen.

Um 22.00 Uhr erfolgt die Abschaltung der Beleuchtung in den Sektionen 1 und 3.

Die Sektion 2 wird noch bis 22.05 Uhr beleuchtet, weil sich in diesem Hallenteil der Durchgang zu den Umkleideräumen und der für die Beleuchtungssteuerung zuständige Schaltraum befinden.

### Verdrahtung

#### 1. Eingänge

I1 Schlüsselschalter S1 (Hand/Automatik)

I2 Lichtschalter S2 (Sektion 1)

I3 Lichtschalter S3 (Sektion 2)

I4 Lichtschalter S4 (Sektion 3)

I5 Lichtschalter S5 (Sektionen 1-3)

I6 Lichttaster S6

(Nur bei Hand, Sektionen 1-3 ohne 🖱️)

#### 2. Ausgänge

Q1 Beleuchtung H1 (Sektion 1)

Q2 Beleuchtung H2 (Sektion 2)

Q3 Beleuchtung H3 (Sektion 3)

Q4 Hupe P1

#### 3. Parameter

T1 Impulsdauer des Hupsignals

H1 Beleuchtungszeit Sektionen 1+3

H2 Beleuchtungszeit Sektion 2

H3 Einschaltzeitpunkt der Hupe