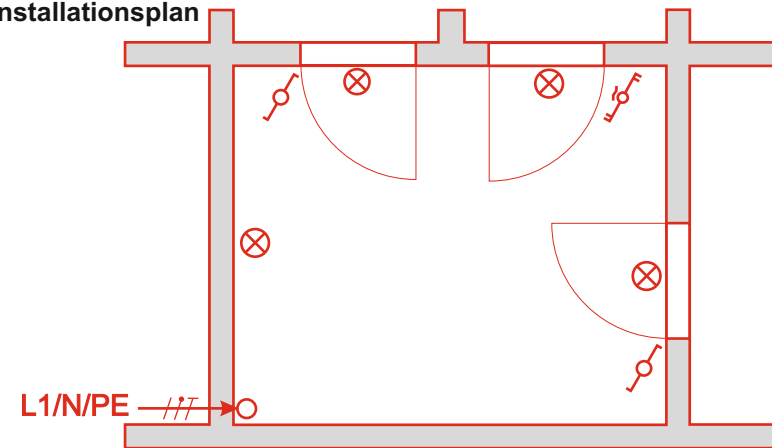
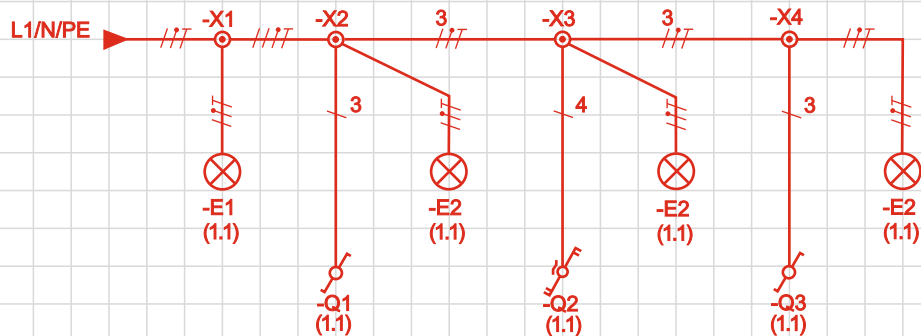


Installationsplan



Übersichtsschaltplan



Beschreibung:

Die Ansicht zeigt eine Kreuzschaltung, bei der von drei Betätigungsstellen vier Lampen bzw. Lampengruppen ein- und ausgeschaltet werden können.

Die beiden Wechselschalter sind mit dem Kreuzschalter durch je zwei korrespondierende Leiter verbunden. Zu der Wurzel des Wechselschalters Q1 führt noch der Außenleiter. Der Schalter-Lampen-Draht verbindet die Wurzel des zweiten Wechselschalters Q3 und die beiden Lampenauslässe.

Zwischen den Verteilerdosen X1 und X2 laufen Außen-, Neutral- und Schutzleiter sowie der Schalter-Lampen-Draht.

Zwischen den Verteilerdosen X2, X3 und X4 führen Neutral- und Schutzleiter, Schalter-Lampen-Draht und zwei korrespondierenden Leitern.

**Aufgabe:**

1. Zeichnen Sie im 3D-Plan die möglichen Stromwege ein.
2. Entwickeln Sie aus der angeführten Ansicht den Installationsplan.
3. Zeichnen Sie den dazugehörigen Übersichtsschaltplan.
4. Beschreiben Sie die Schaltung in Worten!