

Leitungsschutz 1 (Schmelzsicherung)

Informieren Sie sich anhand ihres Fachbuches und bearbeiten Sie folgende Aufgaben:

- 1 Erläutern Sie den Unterschied zwischen *Überlast* und *Kurzschluss*.



Bildquelle: Siemens AG

- 2 Welche Folgen hat es, wenn eine Leitung oberhalb der zulässigen Betriebstemperatur betrieben wird?

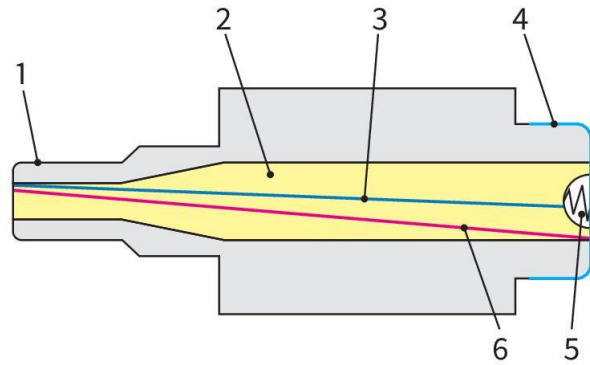
- 3 An welchen Stellen einer Energieverteilung müssen Überstrom-Schutzgeräte

eingebaut werden?

- 4 Beschreiben Sie die Funktionsweise einer Schmelzsicherung und geben Sie das Schaltzeichen an.

5 Benennen Sie die Teile des dargestellten Schmelzeinsatzes.

1
2
3
4
5
6



Bildquelle: Lithos

6 Erläutern Sie die Funktion der Teile 2 und 6 der obigen Darstellung.

7 Erläutern Sie die Begriffe *Neozed* und *Diazed*.

8 Wozu darf eine Schmelzsicherung der Betriebsklasse gG verwendet werden?

9 Was ist beim Auswechseln von NH-Sicherungen zu beachten?

10 Gegeben ist der dargestellte Schmelzeinsatz.

Ermitteln Sie mithilfe der Auslösekennlinie im Buch, nach welcher Zeit er *spätestens* auslöst, wenn er von folgenden Stromstärken durchflossen wird:



Bildquelle: Siemens AG

- a. $I = 100 \text{ A}$
- b. $I = 200 \text{ A}$
- c. $I = 600 \text{ A}$.