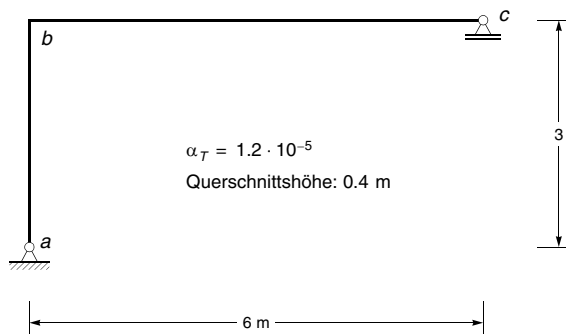


**Aufgabe 1**

Das dargestellte System ist durch folgende Einwirkungen beansprucht:

- Lastfall 1: Gleichmäßige Erwärmung des Stabes  $a - b$  um  $T_0 = 60^\circ$ .
  - Lastfall 2: Temperaturdifferenz von  $30^\circ$  (links wärmer) im Stab  $a - b$ .
1. Ermitteln Sie die horizontale und vertikale Verschiebung des Punktes  $b$  infolge Lastfall 1.
  2. Ermitteln Sie die horizontale Verschiebung des Riegels infolge Lastfall 2.
  3. Skizzieren Sie die Verformungen infolge beider Lastfälle.

**Aufgabe 2**

Gegeben ist das dargestellte System.

1. Ermitteln Sie die horizontale Verschiebung des Riegels infolge der angegebenen Horizontalkraft.
2. Ermitteln Sie die vertikale Verschiebung des Gelenkpunktes  $c$  infolge der angegebenen Horizontalkraft.
3. Ermitteln Sie die Drehung des Punktes  $d$  infolge der angegebenen Horizontalkraft.
4. Skizzieren Sie die Verformungsfigur des Systems infolge der angegebenen Horizontalkraft.

