

## Aufgabe 1: Das eutektische Zustandsdiagramm

Erstellen Sie mit Hilfe der in Abbildung 1 wiedergegebenen Abkühlkurven und den in der Tabelle angegebenen Legierungen das Zustandsdiagramm für das Legierungssystem Ag-Cu und tragen Sie die in den Zustandsfeldern existierenden Phasen ein. Kennzeichnen Sie Liquidus- und Soliduslinie.

## Aufgabe 2: Gefügerechteck

Tragen Sie für  $T=200^\circ\text{C}$  die Gefügeanteile als Funktion der Legierungskonzentration  $c_{\text{Cu}}$  auf (Gefügerechteck für  $200^\circ\text{C}$ ).

## Aufgabe 3: Gefügeentwicklung

Skizzieren Sie für eine Legierung mit  $c_{\text{Cu}}=60 \text{ Ma-\%}$  das Gefüge bei  $800^\circ\text{C}$  und  $700^\circ\text{C}$ .

## Aufgabe 4: Hebelgesetz

Bestimmen Sie die Massenanteile der Phasen dieser Legierung bei den in Aufgabe 3 genannten Temperaturen.

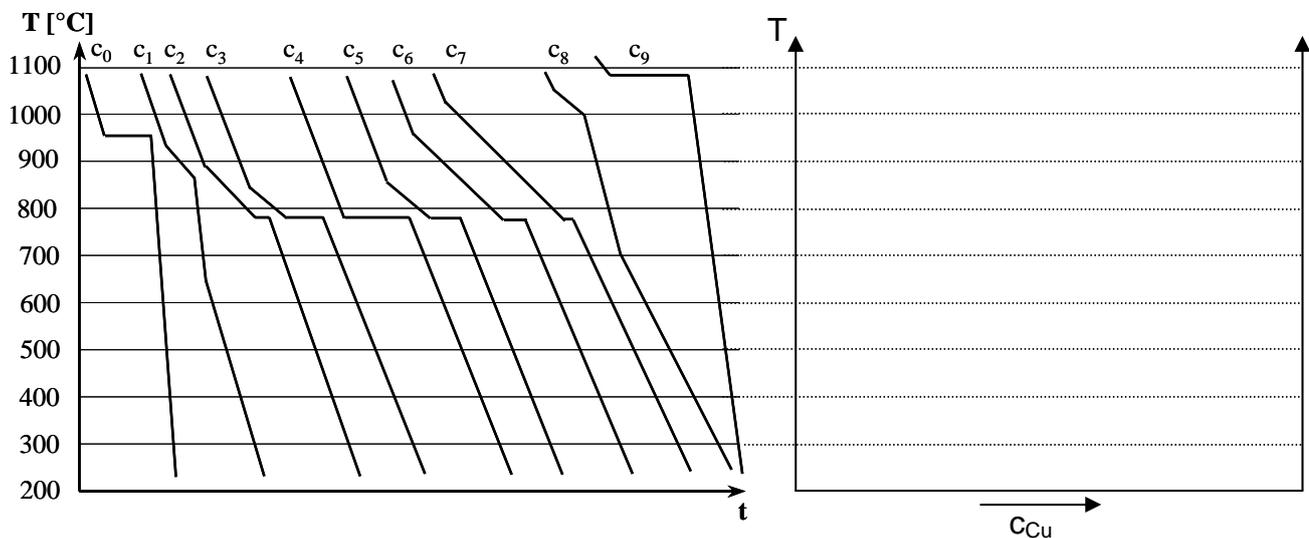


Abbildung 1

$c_{\text{Cu}}$ [Ma-%]	
$c_0$	0
$c_1$	5
$c_2$	8,3
$c_3$	15
$c_4$	28,2
$c_5$	50
$c_6$	75
$c_7$	92
$c_8$	95
$c_9$	100

