

Lesen der Zweistoffschaubilder

Anteil der Atome A und B in der Legierung K:

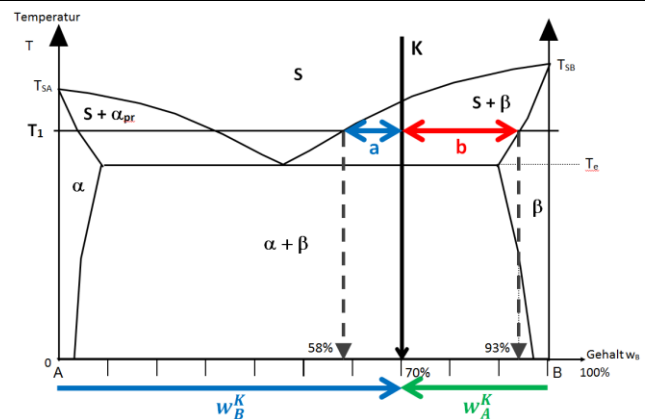
Senkrecht nach unten gehen und ablesen

$$\rightarrow w_B^K = 70\%$$

$$\rightarrow w_A^K = 30\%$$

Und es gilt:

$$w_A^K + w_B^K = 100\% !$$



Anteil der Phasen β und S in der Legierung K:

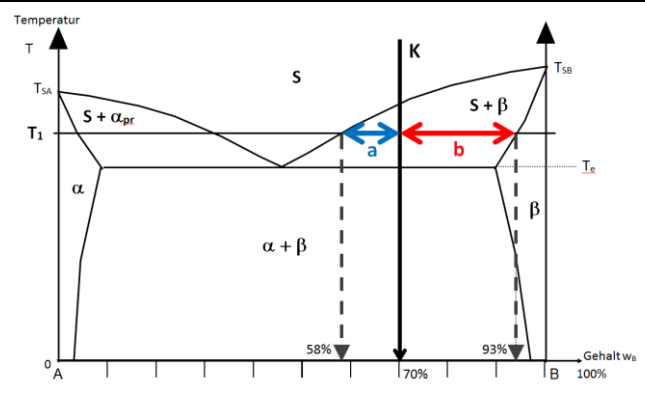
Anwenden des Hebelgesetzes

$$\rightarrow w_S^K = \frac{b}{a+b} = \frac{93-7}{93-58} = 66\%$$

$$\rightarrow w_\beta^K = \frac{a}{a+b} = \frac{70-58}{93-58} = 34\%$$

Und es gilt:

$$w_S^K + w_\beta^K = 100\% !$$



Zusammensetzung der Phasen β und S:

Horizontal zu den jeweiligen Phasengrenzen gehen und senkrecht nach unten und ablesen.

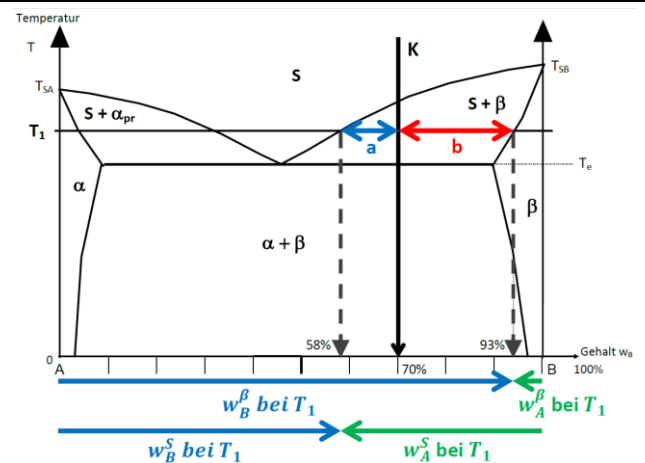
$$\rightarrow w_B^S = 58\% \quad \text{und} \quad \rightarrow w_A^S = 42\%$$

$$\rightarrow w_B^\beta = 93\% \quad \text{und} \quad \rightarrow w_A^\beta = 7\%$$

Und es gilt:

$$w_A^S + w_B^S = 100\% !$$

$$w_A^\beta + w_B^\beta = 100\% !$$



Zum Schluss kann man noch eine kleine Rechenkontrolle machen. Denn es gilt:

$$w_B^K = w_S^K * w_B^S + w_\beta^K * w_B^\beta = 0.66 * 0.58 + 0.34 * 0.93 = 0.7 = 70\% \quad (\text{wie erwartet})$$

$$w_A^K = w_S^K * w_A^S + w_\beta^K * w_A^\beta = 0.66 * 0.42 + 0.34 * 0.07 = 0.3 = 30\% \quad (\text{wie erwartet})$$