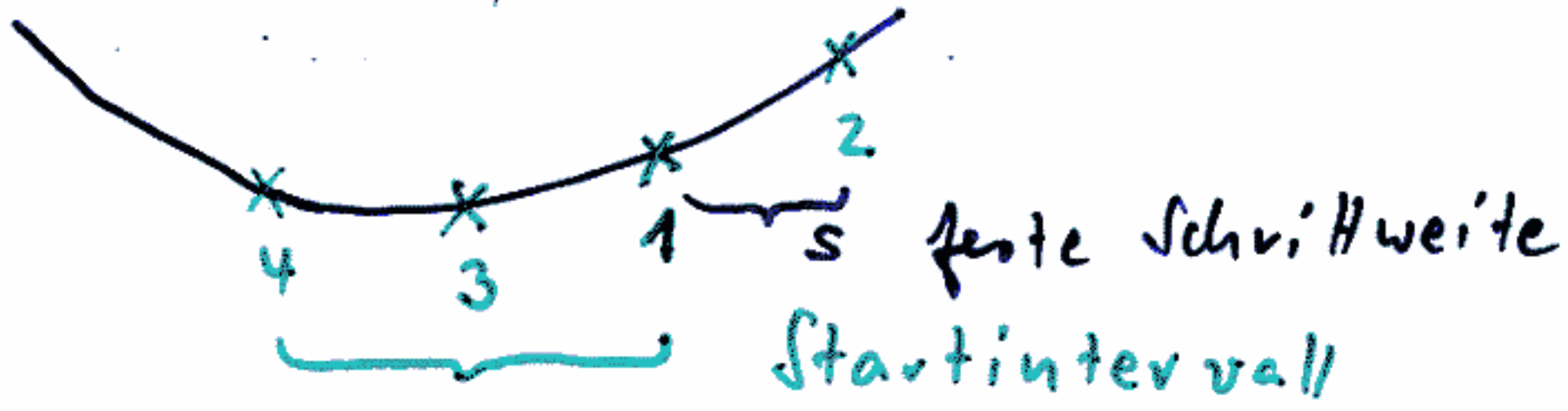


Einschachtelungsverfahren (für Start-Intervall)



evtl. Schrittweite verdoppeln, wenn es 'abwärts' geht nach Richtungsumkehr halbieren

2.2 Interpolationsverfahren

benötigen kein Startintervall

Konvergenz meist nur dann gesichert, wenn Start nahe Minimum

Verfahren wie bei Nullstellen - Bestimmung

2.2.1 Regula falsi

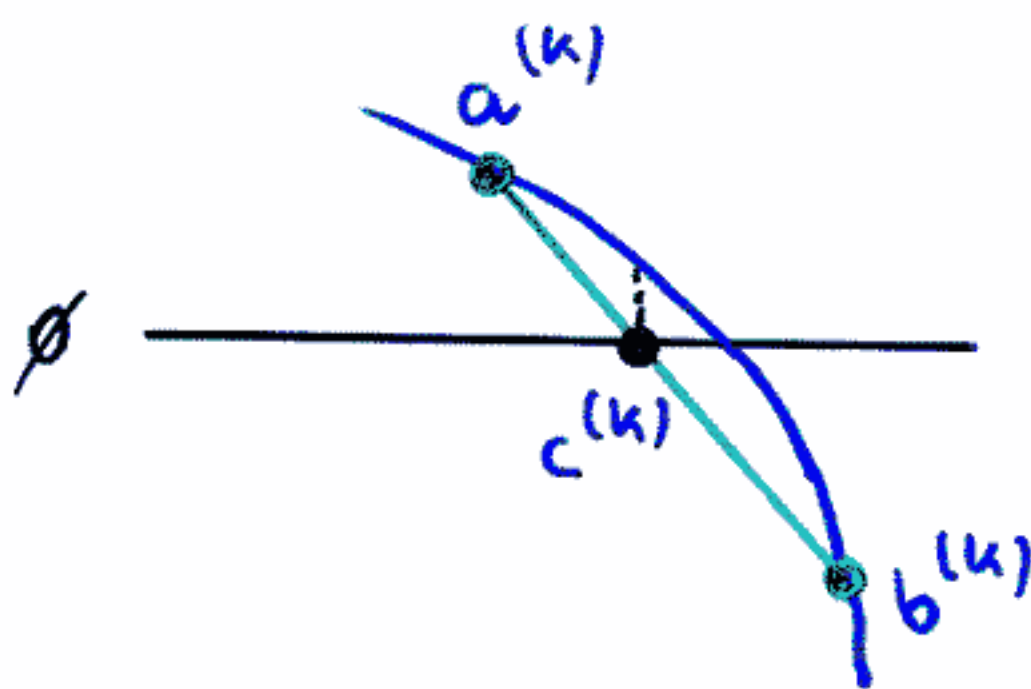
a. für Nullstelle

2 Stützpunkte

2 Funktionswerte

$a^{(k)}, b^{(k)}$

$F(a^{(k)}), F(b^{(k)})$



$$c^{(k)} = a^{(k)} - F(a^{(k)}) \frac{b^{(k)} - a^{(k)}}{F(b^{(k)}) - F(a^{(k)})}$$

$c^{(k)}$ ersetzt $a^{(k)}$ oder $b^{(k)}$ so daß

$$\text{sign}(F(c^{(k)})) \neq \text{sign} \begin{cases} F(a^{(k)}) \\ F(b^{(k)}) \end{cases}$$

Wenn $\text{sign}(F(a^{(k)})) = \text{sign}(F(b^{(k)}))$: Sekantenmeth

Abbruch, wenn
 $F(x^{(k)}) = 0$ bzw.
 $|F(x^{(k)})| \leq \epsilon > 0$