

Verfahren der konjugierten Gradienten (Fletcher + Reeves, 1964)

$$v^{(0)} = -\nabla F(x^{(0)})$$

$$v^{(k)} = \alpha v^{(k-1)} - \nabla F(x^{(k)}) \quad 1 \leq k \leq n$$

$$\alpha = \frac{\{\nabla F(x^{(k)})\}^T \nabla F(x^{(k)})}{\{\nabla F(x^{(k-1)})\}^T \nabla F(x^{(k-1)})} \quad \text{Korrektur-}$$

faktor

↳ im quadratischen Fall

n Iterationen mit ~~Ihr Text~~ line search

Qu

(muß exakt sein)

z.B. Hermite'sche Interpolation

nicht quadratisch:

"Neustart" mit einfacher Gradientenrichtung
nach jeweils n Iterationen