

EVOP

evolutionary operation

G.E.P. Box



x

x



x

x



Δ Start

x 1. Versuchsreihe

⊗ bester Versuch

□ 2. Versuchsreihe

full factorial design

$$2^n + 1$$

$$2^n - 1$$

Start
Versuche/Runde
später

Fractional factorial design

$$2^m - 1$$

$$m < n$$

" später

gute Idee: nicht alle mögl. ausprobieren, sondern sequentiell an Opt. herantasten

($2^m - 1$ Tests können gleichz. durchgeführt werden)

REVOP random EVOP (Satterthwaite)

nur $n+1$ zufällige Proben / Versuchsreihe

? Evolution

1 Elter, 2^m Nachkommen
Elter kann überleben

$$(1 + 2^m) - E.S.$$

weitere Varianten: Simplex-Strat. Nelder + Mead

Complex-Strat. M.J. Box