

Schema zum Lösen von Extremwertaufgaben

Planskizze erstellen

Hauptbedingung $f(x,z)$

Was soll minimal (bzw. maximal) werden?
(Volumen, Fläche, Umfang, Gewinn etc.)

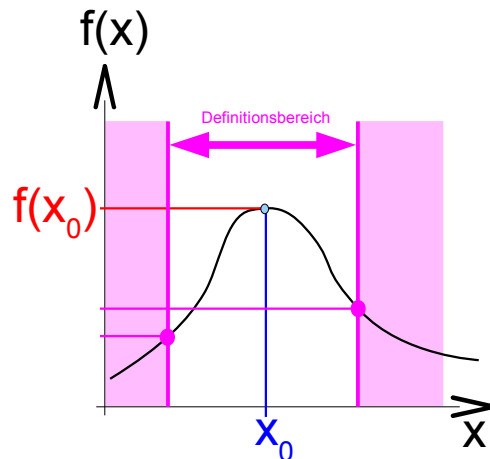
Nebenbedingung(en)

Gleichung aufstellen, in der
x und z vorkommen

Nach der Variablen z aufgelöst

Zielfunktion $f(x)$

Hier auch **Definitionsbereich** bestimmen



Zielfunktion ableiten, gleich Null setzen
und nach x auflösen (→ Kurvendiskussion.pdf)

Ergebniswerte

X-Koordinate von
Extremwert

$$x_0 =$$

Mit 2. Ableitung überprüfen
ob Min. oder Max. vorliegt

Extremalwert
(Y-Koordinate von Extremwert)

$$f(x_0) =$$

Der Extremalwert muss mit den
Y-Koordinaten der **Definitionsbereichs-**
grenzen verglichen werden.

Z-Koordinate von
Extremwert

$$z =$$

Druckversion

