

Lineare Optimierung

Lineare Optimierung und Projektion einer Schnittmenge auf die Ebene am Beispiel der Erlösfunktion

$$E(x_1, x_2) = 30x_1 + 20x_2,$$

wobei x_1 die Menge des produzierten Produktes I ist und x_2 die Menge des produzierten Produktes II ist, bei folgendem Restriktionssystem:

- (1) $x_1 \leq 10$;
- (2) $x_2 \leq 6$;
- (3) $2x_1 + 4x_2 \leq 32$;
- (4) $x_1, x_2 \geq 0$

Mit den Knöpfen links kann man eine Animation starten, anhalten, schrittweise vorwärts oder zurück ablaufen lassen und an den Anfangs- beziehungsweise Endpunkt setzen. Bei automatischen Ablaufen ist bei Z=360 ein Stopp programmiert. Rechts kann die Geschwindigkeit der Animation reguliert werden - in der Mittel Zurück zur Voreinstellung