

Einstieg kubische Funktionen

Ein Unternehmen (Fly Bike GmbH) produziert Fahrräder.

Situation:

- Die Nachfrage nach einem bestimmten Modell steigt.
- Durch die höheren Verkaufszahlen steigen die Umsätze (Erlöse)
- Die Gewinne sinken trotz der hohen Nachfrage.
- Die Angestellten müssen Überstunden machen und erhalten dafür Überstundenzuschläge oder Zuschläge für Wochenendarbeit und Nachtschichten.
- Es entstehen höhere Materialkosten, z.B. für den Einkauf von Ketten, Klingen, Rahmen, Rädern,
- Insgesamt steigen die Kosten durch die erhöhte Produktion.
- Die Fixkosten betragen 10.000 €
- In den letzten beiden Monaten wurden jeweils 250 Fahrräder produziert.

Fragestellungen:

- Bei welcher Produktionsmenge fallen die geringsten variablen Stückkosten an?
- Bei welcher Produktionsmenge wird kein Gewinn mehr erzielt?
- Der Verkaufspreis von 245 € soll unverändert bleiben. Ist das sinnvoll?
- Genauere Analyse der Kosten.

Begriffsklärung:

Stückkosten = Gesamtkosten / Produktionsmenge

→ Die Gesamtkosten beinhalten variable Kosten und Fixkosten!

Variable Stückkosten = Variable Kosten / Produktionsmenge

→ Bei den variablen Kosten sind die Fixkosten nicht mit eingerechnet.

Beispiel:

Produktionsmenge: 100 Stück

Gesamtkosten (variable Kosten + Fixkosten) für die Produktion von 100 Stück: 30.000 €

⇒ Stückkosten = 30.000 € / 100 Stück = 300 € / Stück

⇒ Von den 30.000 € sind 10.000 € Fixkosten.

Variable Kosten für die Produktion von 100 Stück: 20.000 €

⇒ Variable Stückkosten = 20.000 € / 100 Stück = 200 € / Stück.

Merkregel: Die Stückkosten sind immer größer als die variablen Stückkosten, weil man mehr Kosten durch die Menge teilt.