

Kapitel 13 – Die Produktionskosten (Unternehmensverhalten u. Org)

Übersicht

- Die einzelnen Posten der unternehmerischen Produktionskosten untersuchen
- Den Zusammenhang zwischen dem Produktionsprozess und den Produktionskosten der Unternehmung analysieren
- Die Bedeutung von Durchschnittskosten u. Grenzkosten sowie ihre funktionale Verknüpfung kennenlernen
- Den typischen Verlauf einer unternehmerischen Kostenkurve betrachten
- Die Beziehung zwischen kurzfristigen u. langfristigen Kosten untersuchen
- Welche Entscheidungen der Angebotskurve in einem Markt zu Grunde liegen

Allgemein

- Dieser Teil der Nationalökonomie nennt man Industrieökonomie – die unternehmerischen Entscheidungen über Preise u. Mengen unter verschiedenen Gegebenheiten

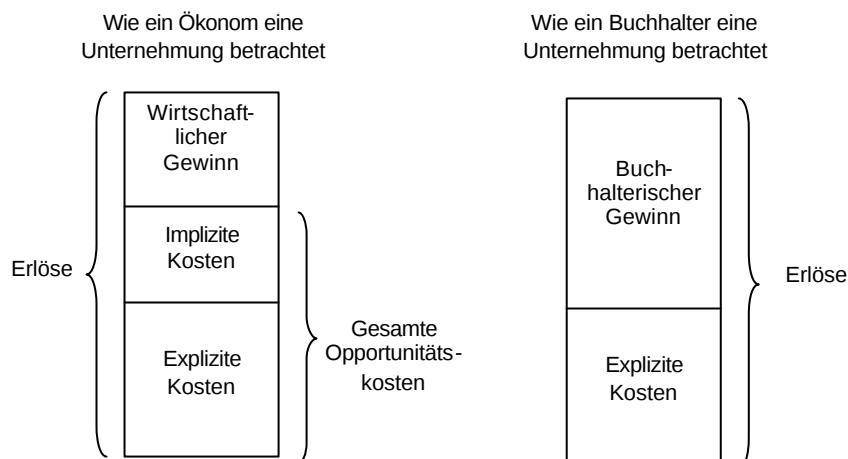
Kosten

Ökonomen setzen für gewöhnlich voraus, das Unternehmensziel bestehe in der Gewinnmaximierung.

Begriff	Erläuterung / Definition
Gesamterlös, Erlös od. Umsatz	Geldbetrag, den eine Unternehmung für den Verkauf ihrer Produktionsmenge erhält
Gesamtkosten od. Kosten	Geldbetrag, den eine Unternehmung für den Einkauf der produktionsnotwendigen Faktoreinsätze bezahlt
Gewinn od. Profit	Gesamterlös minus Gesamtkosten
Offen od. explizite Kosten	Kosten wie Arbeitskraft, Material etc.
Implizite od. stillschweigende Kosten	Kosten durch die nicht direkt Geld fließt (werden von den „Buchhaltern“ meist vernachlässigt); z.B. was würde der Inhaber einer Firma in einem anderen Job verdienen, wenn er den „Inhaber-Job“ aufgeben u. z.B. als Programmierer arbeiten würde

Kosten als Opportunitätskosten

- Regel 2 der zehn volkswirtschaftlichen Regeln
- Die Opportunitätskosten einer Einheit setzen sich aus allem zusammen, was dem Erwerb einer Einheit als Verzicht vorausgeht
- Wenn Ökonomen von den Produktionskosten einer Unternehmung sprechen, meinen sie alle Opportunitätskosten der Erzeugung von Waren u. Dienstleistungen
- Die Unterscheidung zwischen expliziten u. impliziten Kosten beleuchtet einen wichtigen Unterschied darin, wie Ökonome u. wie Buchhalter an die Analyse einer Unternehmung herangehen



Produktion und Kosten

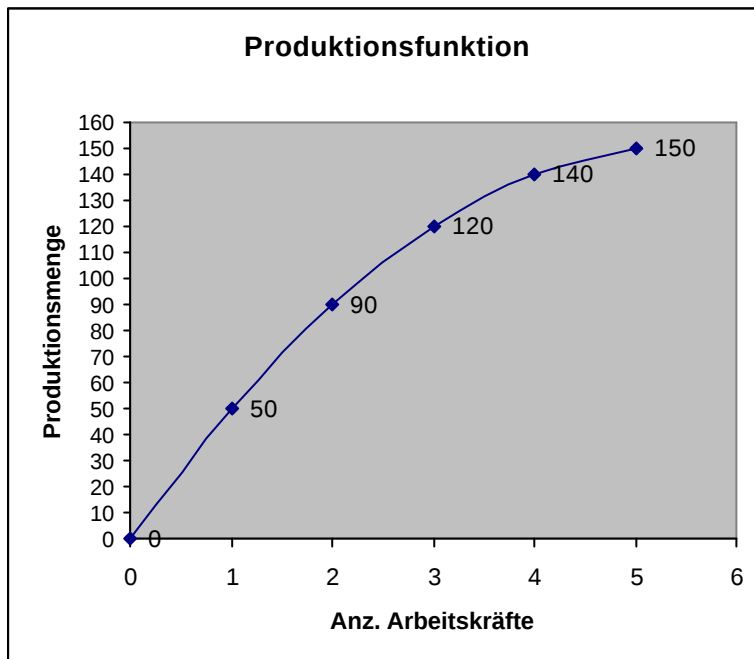
- VW-Regel Nr. 3, rational entscheidende Leute denken in Grenzbegriffen

Begriff	Erläuterung / Definition
Produktionsfunktion	Der Zusammenhang zwischen der Produktmenge eines Gutes u. den dafür verwendeten Faktoreinsätze. Die Kurve der Produktionsfunktion verläuft bei höherem Arbeitseinsatz flacher, woraus man die Abnahme des Grenzprodukts ersieht
Grenzprodukt	Der Zuwachs an Produktmenge, den man durch eine zusätzliche Einheit an Faktoreinsatz erzielt
Abnehmendes Grenzprodukt	Eine Eigenschaft der Produktionsfunktion, so dass die Zunahme der Produktmenge mit zunehmender Menge an Faktoreinsatz kleiner wird – die Kurve wird flacher. Grund: Nach und nach kommt es bei weiteren Einstellungen von Arbeitskräften zu drangvoller Enge u. schliesslich zu gegenseitiger Behinderung der Arbeitskräfte.
Kosten – Gesamtkosten (K)	Mit zunehmender Produktionsmenge wird die Kostenkurve steiler (siehe Grafik Gesamtkosten). Die Gesamtkosten einer Unternehmung bestehen aus fixen u. variablen Kosten.
Fixe Kosten	Kosten, die sich <i>nicht</i> mit der Produktionsmenge verändern
Variable Kosten	Kosten, die mit der Produktionsmenge variieren
Durchschnittliche Gesamtkosten, Durchschnittskosten (DK)	Gesamtkosten (K) dividiert durch die hergestellte Produktmenge (Q) $DK = \text{Gesamtkosten} / \text{Menge} = K/Q$ Die DK drücken die Kosten der typischen Erzeugniseinheit aus, wenn man die K gleichmässig durch alle Q dividiert
Durchschnittliche fixe Kosten (DFK)	Fixe Kosten dividiert durch die hergestellte Produktmenge
Durchschnittliche variable Kosten (DVK)	Variable Kosten dividiert durch die hergestellte Produktmenge
Grenzkosten (GK)	Zunahme der Gesamtkosten für die Herstellung <i>einer</i> zusätzlichen Produkteinheit $GK = (\text{Änderung der Gesamtkosten})/(\text{Änderung der Menge}) = DK/DQ$ Die GK stellen den Anstieg der Gesamtkosten für die Produktion einer zusätzlichen Einheit ($\Delta K/1$) dar

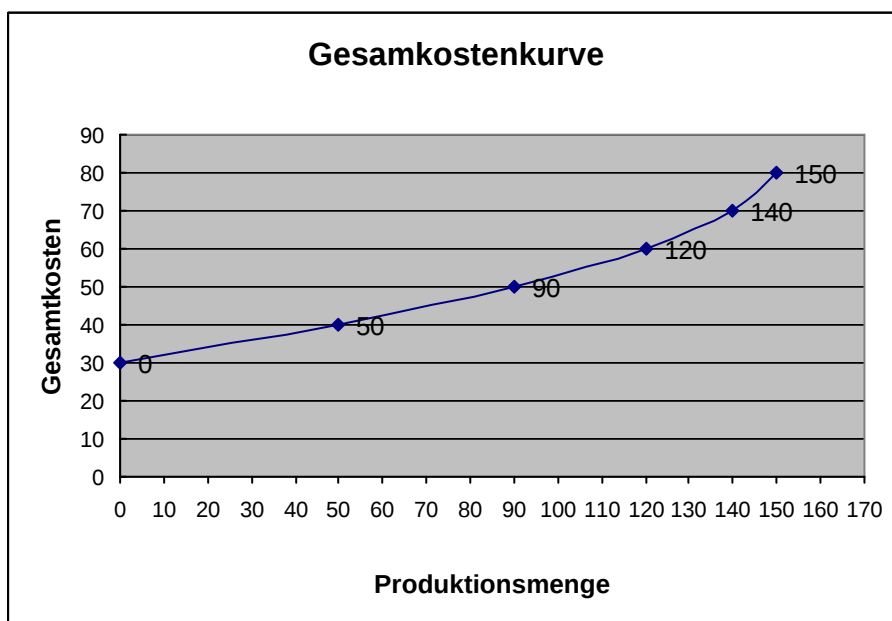
Die Tabelle zeigt die Produktionsfunktion u. die Gesamtkosten am Beispiel einer Keksfabrik.

Anzahl der Arbeitskräfte	Output (produzierte Kekse / Std.)	Grenzprodukt der Arbeit	Kosten der Fabrikanlage (DM)	Kosten der Arbeitskräfte (DM)	Gesamtkosten des Faktoreinsatzes (DM)
0	0		30	0	30
1	50	50	30	10	40
2	90	40	30	20	50
3	120	30	30	30	60
4	140	20	30	40	70
5	150	10	30	50	80

Die nachfolgende Grafik zeigt die Produktionsfunktion am Beispiel einer Keksfabrik.



Die nachfolgende Grafik zeigt die Gesamtkostenkurve am Beispiel einer Keksfabrik.
(Seite 296)



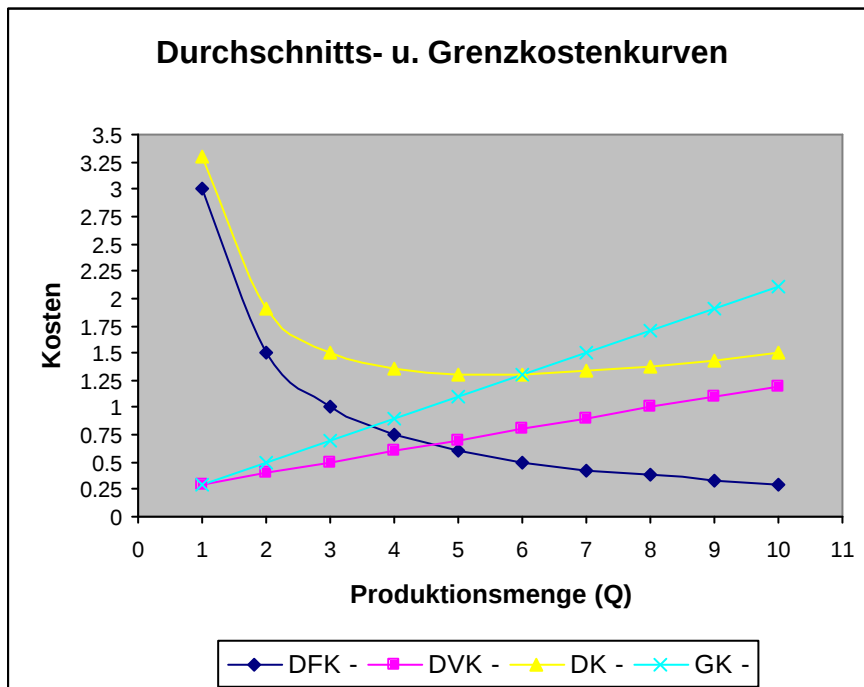
Kostenkurven und ihre Verläufe

Die nachfolgende Grafik zeigt die durchschnittlichen Grenzkosten (DK), die durchschnittlichen fixen Kosten (DFK), die durchschnittlichen variablen Kosten (DVK) und die Grenzkosten (GK) am Beispiel der Limonadenherstellung.

Die Kostenkurven weisen drei typische Merkmale auf:

1. **Die GK steigen mit zunehmender Produktionsmenge**
Umstand abnehmender Grenzprodukte (je mehr Faktoreinsätze desto höher GK)
2. **Die Kurve der Durchschnittskosten verläuft U-förmig**
Je grösser Menge desto kleiner FK („erster Teil des U“), ab Scheidepunkt (Grenzprodukt sinkt) aber steigende VK („zweiter Teil des U“)
3. **Die GK-Kurve schneidet die Durchschnittskosten in ihrem Minimum**
Die Talsohle (Scheidepunkt) wird als effiziente Produktmenge, auch effiziente Betriebsgrösse bzw. Betriebsoptimum definiert
=> liegt dort, wo die Produktionsmenge die DK minimiert

Die nachfolgende Grafik zeigt die Kurven der Durchschnittskosten u. der Grenzkosten am Beispiel einer Limonadefabrik (Seite 300).



Das Verhältnis von Grenzkosten u. Durchschnittskosten

Die oben aufgeführte Grafik zeigt das folgende:

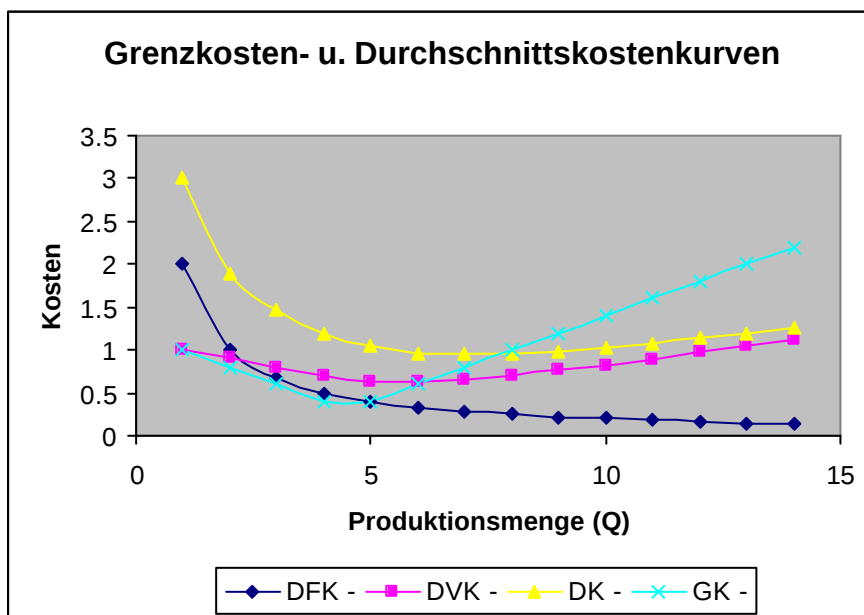
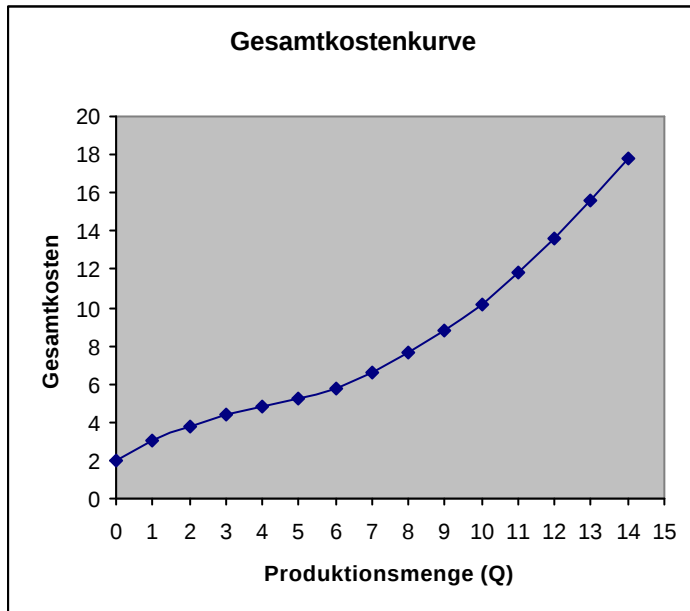
- Wo die GK niedriger sind als die DK, fallen die DK.
 - Wo die GK höher sind als die DK, steigen die DK an.
- => Diese Kurveneigenschaft gilt für alle Unternehmungen mit abnehmendem Grenzprodukt

Das Verhältnis von GK u. DK hat eine bedeutsame Kehrseite:

Die GK-Kurve schneidet die DK-Kurve bei der effizienten Produktmenge.

Typische Kostenkurven

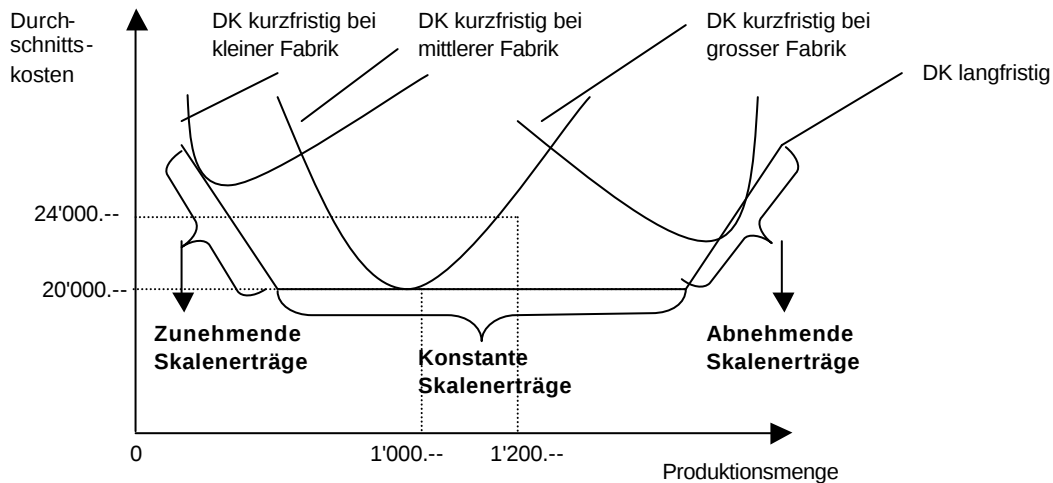
Je nach den besonderen Umständen können beim zweiten u. dritten Beschäftigten höhere Grenzprodukte als beim ersten Beschäftigten anfallen. Solche Unternehmungen verzeichnen bei der Produktionsausdehnung erst steigende u. dann sinkende Grenzprodukte (Grafik Seite 303).



Kurzfristige u. langfristige Kostenverläufe

Für die meisten Unternehmungen hängt die Unterscheidung zwischen fixen u. variablen Kosten vom Zeithorizont der Betrachtung ab.

Da zahlreiche Kostenarten kurzfristig fix u. langfristig variabel sind, unterscheiden sich die kurzfristigen u. die langfristigen Kostenkurven der Unternehmungen (Grafik Seite 305).



Wie man aus der Grafik entnimmt, sind kurzfristige u. langfristige Kurven systematisch verknüpft. Im übrigen verläuft die langfristige Kurve unterhalb aller kurzfristigen gültigen Kurven. Dies folgt aus der grösseren Flexibilität, die Unternehmungen auf lange Sicht haben.

Zunehmende Skalenerträge (economies of scale):

- Rückgang der langfristigen DK bei wachsender Betriebsgrösse
- Bei kleiner Betriebsgrösse
- Können sich z.B. dadurch ergeben, dass moderne Fertigungsstrassen eine bestimmte Grösse der Belegschaft erfordern, wobei ein hoher Spezialisierungsgrad für bestimmte Aufgaben.

Abnehmende Skalenerträge (diseconomies of scale):

- Anstieg der langfristigen DK bei wachsender Betriebsgrösse
- Bei grossen Betrieben
- Können sich z.B. dadurch ergeben, dass durch die grössere Produktionsmenge der „Verwaltungswasserkopf“ grösser würde u. zu höheren DK führen

Konstante Skalenerträge (constant returns to scale):

- Gleichbleiben der langfristigen DK bei wachsender Betriebsgrösse
- Bei mittlerer Betriebsgrösse