

Investition:

Anlage des im Rahmen der Finanzierung beschafften Kapitals in Betriebsvermögen. Die Aktivseite der Bilanz gibt Auskunft über die Verwendung des Kapitals.

Die **Investitionsrechnung** soll zeigen, welche Investition bei mehreren Alternativen vorteilhaft ist.



<p>Statische Investitionsrechnung:</p> <p>Es werden nur die Daten <u>einer Periode</u> beachtet.</p>	<p>Dynamische Investitionsrechnung:</p> <p>Es werden die Daten <u>mehrerer künftiger Perioden</u> beachtet.</p>
<p>1. Kostenvergleichsrechnung 2. Statische Amortisationsrechnung</p>	<p>3. Kapitalwertmethode</p>

Die Kostenvergleichsrechnung

a. Entscheidung bei einer „Alternativinvestition“:

Sämtliche fixe und variable Kosten zweier (mehrerer) Investitionsobjekte werden zusammengerechnet. Das Objekt, das die geringeren Kosten verursacht, ist das vorteilhaftere.

Fixe Kosten	Kalkulatorische Abschreibungen, kalkulatorische Zinsen, Raumkosten (z. B. Miete), Instandhaltung, Gehälter, sonstige fixe Betriebskosten. → bei Kfz z. B.: kalk. Abschreibungen, kalk. Zinsen, Kfz-Steuer, Haftpflichtversicherung, Wartung/ TÜV
Variable Kosten	Löhne, Material, Energie, sonstige variable Betriebskosten. → bei Kfz z. B.: Kraftstoffverbrauch, Motorölverbrauch, Reifenverschleiß.

Berechnung kalkulatorische Abschreibungen:

$$\frac{\text{Anschaffungswert} - \text{Restwert}}{\text{Nutzungsdauer}}$$

Achtung: Anschaffungswert, nicht der Wiederbeschaffungswert!

Berechnung kalkulatorische Zinsen:

$$\frac{(\text{Anschaffungswert} + \text{Restwert})}{2} \cdot \frac{\text{Zinssatz}}{100}$$

Erläuterung: Eine Sachanlage verliert im Laufe der Zeit an Wert und wird regelmäßig abgeschrieben. Dadurch dass der Anschaffungswert (+evtl. der Schrottwert oder Restwert) durch 2 geteilt wird, wird der durchschnittliche Wert der SA während seiner Nutzungsdauer errechnet. Die Multiplikation mit dem Zinssatz symbolisiert die „Opportunitätskosten“, also den fiktiv entgangenen Ertrag, wenn das Geld anstatt in die Sachanlage in eine andere Gewinn bringende Geldanlage investiert worden wäre (z. B. festverzinsliche Wertpapiere).

Merke: Bei den Abschreibungen und den kalkulatorischen Zinsen spricht man von den „**Kapitalkosten**“. Bei den restlichen Kosten spricht man von den „**Betriebskosten**“.

→ Grundsätzlich können einfach alle Kosten (=Gesamtkosten) der beiden Anlagen zusammengerechnet werden. Die Anlage, die die geringeren Gesamtkosten verursacht, ist die vorteilhaftere.
→ Es kann auch auf die Stückkosten umgerechnet werden. Dabei teilt man die Gesamtkosten durch die Produktionsmenge. Die Anlage mit den geringeren Stückkosten ist die vorteilhaftere.

Berechnung der kritischen Produktionsmenge:

Schritte	Berechnung/ Vorgehensweise
1. Sämtliche Kosten werden zunächst getrennt nach fixen und variablen Kosten zusammengerechnet.	<p><u>Bsp.:</u></p> <p>Fixe Kosten Anlage 1: 30 000,00 € Variable Kosten Anlage 1: 326 000,00 €</p> <p>Fixe Kosten Anlage 2: 47 000,00 € Variable Kosten Anlage 2: 295 000,00 €</p>
2. Aufstellung der Kostenfunktionen	<p><u>Bsp.:</u> Jede der beiden Anlagen kann 20 000 Stück produzieren. Also: Variable Kosten werden durch 20 000 geteilt.</p> <p>→ K 1: 30 000,00 + 16,30 * x → K 2: 47 000,00 + 14,75 * x</p>
3. Gleichsetzen der Kostenfunktionen und Auflösen nach x (x = kritische Produktionsmenge)	<p>30 000,00 + 16,30 * x = 47 000,00 + 14,75 * x</p> <p>1,55 x = 17 000,00</p> <p>x = 10 968</p>

Ergebnis: Unter einer Produktionsmenge von 10 968 ist Anlage 1 kostengünstiger (denn sie hat die niedrigeren Fixkosten), darüber Anlage 2.

Achtung z. B. beim Vergleich von zwei Kfz:

Haben die beiden Kfz unterschiedliche Kilometerleistungen pro Jahr, so muss die Kostenvergleichsrechnung auf einer sinnvoll vergleichbaren Basis, wie hier z. B. die Kosten je Kilometer berechnet werden. Ähnlich wäre es auch z. B. beim Vergleich zweier Produktionsanlagen bei unterschiedlichen Stück-Kapazitäten pro Jahr. Hier müsste man auf die Stückkosten umrechnen.