

Rentabilitätsrechnung

Art:

Statisches quantitatives Rechenverfahren.

Ziel:

Das Ziel ist, mit Hilfe dieses Rechenverfahrens, in der Literatur auch als Rentabilitätsvergleichsrechnung bezeichnet, das Investitionsobjekt auszuwählen, welches die geforderte oder die höchste Durchschnittsverzinsung erbringt. Diese wird aus den Ergebnissen der Kosten- oder der Gewinnvergleichsrechnung ermittelt.

Vorgehen:

Es werden die Eingangsgrößen ermittelt. Anschließend wird der durchschnittliche Gewinn auf das gebundene Kapital der Investition bezogen.

Es gilt folgende Formel bei abnutzbaren Anlagegütern:

$$\text{Rentabilität} = \text{Gewinn} * 100 / \text{Durchschnittlicher Kapitaleinsatz}$$

Es gilt folgende Formel bei nicht abnutzbaren Anlagegütern wie z. B. Grundstücken:

$$\text{Rentabilität} = \text{Gewinn} * 100 / \text{Anschaffungskosten}$$

Ein Investitionsobjekt gilt nach dieser Rechenmethode dann als vorteilhaft, wenn seine Rentabilität über der geforderten Mindestrentabilität liegt. Werden mehrere Investitionsobjekte miteinander verglichen, so ist das Objekt mit der höchsten Rentabilität am vorteilhaftesten.

Begriffe:

■ **Bruttorentabilität** = Gewinn (nach kalk. Zinsen) + kalk. Zinsen / Durchschnittliche Kapitalbindung.

■ **Nettorentabilität** = Gewinn (nach kalk. Zinsen) / Durchschnittliche Kapitalbindung.

Eingangsgrößen:

Kosten und Erlösgrößen, Gewinn, Kapitaleinsatz.

Vorteil:

Das Verfahren gibt dem Investor die Möglichkeit, die Investitionen gewichtet zum Kapitaleinsatz zu beurteilen. Damit zeigt es die absolute Vorteilhaftigkeit von Investitionen an, während die Kosten- oder Gewinnvergleichsrechnung nur die relative Vorteilhaftigkeit der Investition anzeigt, d. h. ob der Gewinn sich verbessert oder die Kosten minimiert werden.

Die Nettorentabilität zeigt die Überrendite an, d. h. der Investor weiß, wie hoch die Verzinsung im Verhältnis zu seiner geforderten Mindestverzinsung ist.



Nachteil:

Das Verfahren führt nur dann bei mehreren Investitionen zu vergleichbaren Ergebnissen, wenn die Nutzungsdauer und der Kapitaleinsatz der Investitionen vergleichbar sind.

Praktische Relevanz:

Dieses Rechenverfahren wird in der Praxis häufig verwendet.

Beispielhafte Anwendung:

Beurteilung einzelner oder mehrere Investitionsobjekte.

Besonders zu beachten:

- Es gelten die gleichen Bedenken wie bei der Kostenvergleichs- und Gewinnvergleichsrechnung.
 - Der Rentabilitätsvergleich berücksichtigt nur ein Jahr und geht von Durchschnittswerten aus. Es werden also keine Veränderungen der Daten im Zeitablauf berücksichtigt. Für die Praxis ist dementsprechend eine repräsentative Periode auszuwählen.
 - Die Zurechenbarkeit der Erlöse kann problematisch werden, wenn zur Erstellung eines Produktes mehrere Maschinen benötigt werden.
 - Sind die Anschaffungsbeträge von zwei Investitionsobjekten unterschiedlich, so unterstellt die Vergleichsrechnung, dass die Differenzbeträge zur gleichen Verzinsung wie die errechnete Rentabilität angelegt werden. Dieser Aspekt wird in der Rentabilitätsrechnung vernachlässigt.
 - Sie vernachlässigt eine eventuelle Kapitalknappheit zum Anschaffungszeitpunkt.
 - Die Rendite ist eine relative Kennzahl, die nichts über den absoluten Gewinn aussagt.
 - Es gibt unter Umständen Ermittlungsprobleme bei dem tatsächlich gebundenen Kapital.
-

Literatur:

- Bleis, Christian (2006): Grundlagen Investition und Finanzierung, München, S. 9.
- Olfert, Klaus/Reichel, Christopher (2006): Investition, 10. Aufl., Leipzig, S. 184 ff.
- Reichmann, Thomas (2006): Controlling mit Kennzahlen und Management-Tools, 7. Aufl., München, S. 303.
- Witt, Frank-Jürgen (2002): Controlling Lexikon, München, S. 693.

Beispielrechnung 1:

Mit dieser Berechnungsmethode wird der Gewinn auf das **durchschnittlich gebundene Kapital** bezogen. Diese Methode wird so angewandt bei Investitionsgütern die einem Verschleiß unterliegen und abgeschrieben werden. Dementsprechend werden die Abschreibungen als Kosten berücksichtigt, und die Rentabilität wird auf das durchschnittliche Kapital bezogen.

Beispielaufgabe:

Ein Unternehmen der Metallverarbeitung möchte eine Maschine zum Schleifen eines Metallteiles anschaffen. Es stehen zwei Maschinen zur Auswahl. Die Maschinen haben unterschiedliche Kapazitäten und können in einer Schicht 16.000 Stück (Maschine 1) bzw. 11.000 Stück/Jahr (Maschine 2) schleifen. Der Liquidationserlös am Ende der Nutzungsperiode ist für beide Maschinen Null. Maschine 1 kostet in der Anschaffung 100.000 €, Maschine 2 kostet 50.000 €. Es wird mit einem kalkulatorischen Zinssatz von 10 % gerechnet und linear abgeschrieben.

Es entstehen folgende Kosten jeweils in einem Jahr:

Methode der Berechnung: die Rentabilität wird jeweils auf das durchschnittliche Kapital bezogen. Die Abschreibungen werden berücksichtigt.

Eingangsdaten Maschine	Daten pro Stück		Gesamtdaten	
			Maschine 1	Maschine 2
Anschaffungskosten			100.000 €	50.000 €
Liquidationserlös am Ende			0 €	0 €
Nutzungsdauer			10,00 Jahre	10,00 Jahre
Ausbringung p.a.			16.000 Stück	11.000 Stück
Erlös	2,50 €	2,50 €		
Sonstige fixe Kosten p.a.			1.000 €	600 €
Löhne und Lohnnebenkosten	0,50 €	1,00 €	8.000 €	11.000 €
Materialkosten	0,18 €	0,20 €	2.880 €	2.200 €
Energie und sonst. Var. Kosten	0,14 €	0,36 €	2.240 €	3.960 €
Erlöse p.a.	2,50 €	2,50 €	40.000,00 €	27.500,00 €
Variable Kosten	0,82 €	1,56 €	13.120,00 €	17.160,00 €
Deckungsbeitrag p.a.	1,68 €	0,94 €	26.880,00 €	10.340,00 €
Fixe Kosten inkl. Abschreibungen ohne Zinsen			11.000 €	5.600,00 €
Gewinn vor Zinsen	0,68 €	0,20 €	15.880 €	4.740,00 €
Bruttorentabilität			31,76 %	18,96 %
Kalkulatorischer Zinssatz			10,00 %	10,00 %
Zinsen p.a.			5.000,00 €	2.500,00 €
Gewinn nach kalkulatorischen Zinsen			10.880,00 €	2.240,00 €
Nettorentabilität			21,76 %	8,96 %

Beispielrechnung 2:

In dieser Berechnungsmethode werden die Gewinne ohne Berücksichtigung der Abschreibungen auf das ursprünglich vorhandene Kapital bezogen. Dies wird zum Beispiel bei Investitionen, die sich nicht abnutzen, so gemacht – beispielsweise Grundstücke.

Kalkulatorischer Zinssatz

10,00 %

	Daten pro Stück		Gesamtdaten	
Eingangsdaten Maschine/Bezeichnung			0	0
Anschaffungskosten			100.000 €	50.000 €
Liquidationserlös am Ende			0,00 €	0,00 €
Nutzungsdauer			10,00 Jahre	10,00 Jahre
Ausbringung p.a.			16.000 Stück	11.000 Stück
Erlös/Stück	2,50 €	2,50 €		
Sonstige fixe Kosten p.a.			1.000 €	600 €
Personalkosten (variabel)	0,50 €	1,00 €	8.000,00 €	11.000,00 €
Materialkosten (variabel)	0,18 €	0,20 €	2.880,00 €	2.200,00 €
Energie und sonst. Var. Kosten	0,14 €	0,36 €	2.240,00 €	3.960,00 €
Lösung		Daten pro Stück	0	0
Erlöse p.a.	2,50 €	2,50 €	40.000,00 €	27.500,00 €
Summe variable Kosten	0,82 €	1,56 €	13.120,00 €	17.160,00 €
Deckungsbeitrag (Stück/p.a.)	1,68 €	0,94 €	26.880,00 €	10.340,00 €
Sonstige fixe Kosten p.a.			1.000,00 €	600,00 €
Gewinn vor Abschreibungen und Zinsen p.a.			25.880,00 €	9.740,00 €
Anschaffungskosten			100.000,00 €	50.000,00 €
Bruttorentabilität (Anschaffungskapital)			25,88 %	19,48 %
Kalkulatorischer Zinssatz			10,00 %	10,00 %
Zinskosten (auf das Anfangskapital)			10.000,00 €	5.000,00 €
Gewinn vor Abschreibungen p.a.			15.880,00 €	4.740,00 €
Nettorentabilität (Anschaffungskapital)			15,88 %	9,48 %

