

## Investitionsrechnung

### b) Statische Investitionsrechnung

#### V. Amortisationsrechnung, Variante Rückflusszahl

*Zweck* Ermittlung der Bevorzugung einer Investitionsvariante aufgrund des Vergleichs der Wiedergewinnungszeit im Verhältnis zur Nutzungsdauer (Rückflusszahl), die bei den verschiedenen Varianten entsteht.

*Einleitung* Vergleiche sollen bekanntlich stets unter gleichartigen Varianten stattfinden. Wenn nun die Nutzungsdauer in den verschiedenen Varianten zu sehr voneinander abweicht, kann nicht mehr von Gleichartigkeit gesprochen werden. Hier bedarf es noch der Feststellung, in welchem Verhältnis die Wiedergewinnungszeit zur Nutzungsdauer besteht.

*Kurzübersicht,  
Schema*

$$\text{Rückflusszahl} = \frac{\text{Nutzungsdauer}}{\text{Wiedergewinnungszeit}}$$

Die **Rückflusszahl** gibt die Häufigkeit an, in der die Investitionssumme während der Nutzungsdauer mit den erarbeiteten Cashflows zurückbezahlt wird.

Die **Nutzungsdauer** (in Jahren) steht aus der jeweiligen Situation fest, die **Wiedergewinnungszeit** (ebenfalls in Jahren) muss gemäss dem vorhergehenden Kapitel erst berechnet werden.

**Die beste Variante** im Rückflusszahlvergleich ist diejenige mit der grössten Rückflusszahl.

*Vorgehen im Detail*

Hier stehen zum Vergleich mit der vorhergehenden Methode der Wiedergewinnungszeit nochmals die selben Zahlen wie im vorangegangenen Kapitel, mit Ausnahme der Nutzungsdauer, die bei Variante y von 4 auf 6 Jahre vergrössert worden ist.

<u>Angaben</u>	Variante x	Variante y
Erlös pro Jahr (CHF)	600	500
Investitionssumme (CHF)	220	200
Betriebskosten pro Jahr (CHF)	450	400
Nutzungsdauer (Jahre)	4	6
Zinssatz (%)	5	5
Liquidationserlös (CHF)	0	50
Umlaufvermögenserhöhung (CHF)	20	0
<u>Berechnung</u>		
Erlös pro Jahr	600	500
- Betriebskosten pro Jahr	450	400
<u>= Cashflow pro Jahr</u>	<u>150</u>	<u>100</u>
<u>= Wiedergewinnungszeit</u>	<u>1.6</u>	<u>2</u>
<u>= Rückflusszahl</u>	<u>2.5</u>	<u>3</u>
Rang	2	1

Die **Wiedergewinnungszeit** wird gemäss dem vorangegangenen Kapitel ausgerechnet.

Die **Rückflusszahl** ergibt sich aus der Division Nutzungsdauer durch Wiedergewinnungszeit, also 4 durch 1,6 = 2,5 bei Variante x, sowie 6 durch 2 = 3 bei Variante y.

Sie gibt an, wie oft die Investitionssumme während der jeweiligen Nutzungsdauer mit den Cashflows zurückbezahlt wird.

Die Variante y hat hier die grössere Rückflusszahl erreicht und somit den **Rang 1** erhalten - im Unterschied zum vorangegangenen Kapitel, wo sie mit der blossen Betrachtung der Wiedergewinnungszeit schlechter abgeschnitten hat (dort musste aber die Nutzungsdauer auch noch nicht berücksichtigt werden, die dort dem Beispiel zuliebe auf die gleiche Länge wie Variante x begrenzt wurde).

*Hinweise*

- Um ein positives Ergebnis zu erhalten, muss die **Rückflusszahl** mindestens 1 betragen, das heisst, die Wiedergewinnungszeit muss mindestens so gross sein wie die Nutzungsdauer.

*Kurz-zusammenfassung*

<u>Formel</u>	<u>Schema</u>	<u>Berechnung</u>
	Rückflusszahl	Nutzungsdauer / Wiedergewinnungszeit
<b>Erster Rang</b>	grösste Rückflusszahl	
<b>Eignung</b>	bei den meisten Investitionsvarianten, sofern der Erlös und die Kosten bekannt sind	