

## „Finanzierung der Unternehmung“

Thema 1: Cash Flow als Finanzierungskennzahl sowie Liquiditätsplan

Hier: Optimierung der Finanzierungskosten unter der Bedingung der permanenten Zahlungsfähigkeit

Anwendbar für die Liquiditäts-, Finanz- bzw. Kapitalbedarfsplanung.

Ausgangspunkt der Überlegung: Aufwandsminimierende Finanzierung.

Beispiel: Dauer [t] des Kapitalbedarfs [KB] 7 Monate und Kredite mit zwei unterschiedlichen Laufzeiten (jeweils 1 Monat [Index: k] oder 1 Jahr [Index l]). Wie finanziert man aufwandsminimierend?

Lösung hängt natürlich von der Höhe der Zinssätze  $i_k$  (7%) und  $i_l$  (5%) ab, aber auch vom Habenzins  $i_h$  (4%) ab?

Zinsaufwand für den kurzfristigen Kredit:  $Z_k = i_k \cdot KB \cdot \frac{t}{12}$ . Wenn ich also 120.000€ für sieben Monate zu 7% brauche, zahle ich insgesamt 4.900€

Zinsaufwand für den langfristigen Kredit:  $Z_l = i_l \cdot KB - i_h \cdot KB \cdot \frac{(12-t)}{12}$ , da man den nicht mehr benötigten

Bedarf  $(12-7) = 5$  Monate zum Habenzins  $i_h$  (= 4%) anlegen kann. Wenn ich also 120.000€ für 12 Monate zu 5% (=  $i_l$ ) aufnehmen und für 5 Monate zu 4% (=  $i_h$ ) anlegen kann, zahle ich insgesamt 4.000€

Bei diesen gewählten Zinssätzen ist die langfristige aufwandsminimierend, da die kurzfristige mehr kostet.

Wie berechne ich nun den kritischen Zeitraum? Gesucht ist als t.

Wenn  $Z_l > Z_k$  gilt, finanziere ich kurz, sonst lang. Also:  $Z_l = i_l \cdot KB - i_h \cdot KB \cdot \frac{(12-t)}{12} > i_k \cdot KB \cdot \frac{t}{12} = Z_k$

Oder  $i_l - i_h \cdot \frac{(12-t)}{12} > i_k \cdot \frac{t}{12}$  oder  $12 \cdot i_l - i_h \cdot (12-t) > i_k \cdot t$  oder  $12 \cdot i_l - 12 \cdot i_h + t \cdot i_h > i_k \cdot t$  oder

$12 \cdot i_l - 12 \cdot i_h > i_k \cdot t - t \cdot i_h$  oder  $12 \cdot i_l - 12 \cdot i_h > t \cdot (i_k - i_h)$  oder

$12 \cdot \frac{i_l - i_h}{i_k - i_h} > t$ . [Es muss  $i_k > i_h$  gelten, was realistischweise in der Praxis gilt.]

Wenn dies also gilt, finanziert man aufwandsminimierend lang, sonst kurz.

Für unser Beispiel gilt:  $12 \cdot \frac{5\% - 4\%}{7\% - 4\%} > t$  oder  $12 \cdot \frac{1\%}{3\%} > t$  oder  $4 > t$ . Nur wenn wir den Kredit für

weniger als 4 Monate brauchen, würden wir bei diesen Zinssätzen kurz finanzieren, da wir den Kredit für 7 Monate brauchen finanzieren wir lang (1 Jahr und Anlage der nicht benötigten Mittel).

Vorsicht: Andere Fristigkeiten erfordern leicht abgewandelte Formeln.

Nachzulesen bei: Däumler, Klaus-Peter: Betriebliche Finanzwirtschaft; 8. Aufl., Herne u. Berlin 2002, S. 55-62