

Hinweis: Zins- und Kostensätze in Dezimal- oder Prozentschreibweise; z. B. 0,05 oder 5 %

Einkommens- und Vermögensverteilung sowie Geldschöpfung

$$\text{Ginikoeffizient (G)} = 1 - \frac{1}{n} \left(2 \sum A_i - 1 \right)$$

$$\text{Normierter Gini-} \\ \text{koeffizient (G}_n) = \frac{n}{(n-1)} \cdot G$$

n: Anzahl der Einkommensgruppen

A: kumulierte Einkommensanteile

$$\text{Geldschöpfungsmöglichkeit der Geschäftsbanken} = \frac{1}{r} \cdot \text{ÜR}$$

r: Reservesatz

ÜR: Überschussreserve

Bestellpunktverfahren und optimale Bestellmenge

$$\text{Meldebestand} = \text{Tagesverbrauch} \cdot \text{Beschaffungszeit} + \text{Sicherheitsbestand}$$

$$\text{Lagerhaltungskostensatz} = \text{Zinssatz} + \text{Lagerkostensatz}$$

$$\text{Optimale Bestellmenge} = \sqrt{\frac{2 \cdot \text{Jahresbedarf} \cdot \text{fixe Bestellkosten}}{\text{Einstandspreis} \cdot \text{Lagerhaltungskostensatz}}}$$

Investitionsrechenverfahren

$$\text{Kalkulatorische Abschreibung} = \frac{\text{Wiederbeschaffungswert}}{\text{Nutzungsdauer}}$$

$$\text{Wiederbeschaffungswert} = \text{Anschaffungskosten} \cdot \frac{\text{Preisindex}^1}{100}$$

¹bezogen auf das Jahr der Anschaffung ($\cong 100$)

$$\text{Kalkulatorische Zinsen} = \frac{\text{Anschaffungskosten} \cdot \text{Zinssatz}}{2}$$

$$\text{Rentabilität} = \frac{(\text{Gewinn} + \text{kalkulatorische Zinsen}) \cdot 100\%}{\text{Anschaffungskosten} \cdot \frac{1}{2}}$$

$$\text{Amortisationsdauer} = \frac{\text{Anschaffungskosten}}{\text{Gewinn} + \text{kalkulatorische Abschreibungen}}$$

$$\text{Abzinsungsfaktor (AZF) für das Jahr } n = \frac{1}{(1 + \text{Zinssatz})^n}$$

$$\text{Kapitalwert} = (-\text{Anschaffungskosten}) + \text{Überschuss Jahr 1} \cdot \text{AZF Jahr 1} \\ + \dots + \dots + \text{Überschuss Jahr } n \cdot \text{AZF Jahr } n$$

Bilanzanalyse, Liquiditätsanalyse, Analyse der Finanz- und Ertragskraft und weitere beispielhafte Messgrößen im Zusammenhang mit der Balanced Scorecard

a) Analyse der vertikalen Bilanzstruktur

$$\text{Anlagequote} = \frac{\text{Anlagevermögen} \cdot 100\%}{\text{Gesamtvermögen}}$$

$$\text{Umlaufquote} = \frac{\text{Umlaufvermögen} \cdot 100\%}{\text{Gesamtvermögen}}$$

$$\text{Eigenkapitalquote} = \frac{\text{Eigenkapital} \cdot 100\%}{\text{Gesamtkapital}}$$

$$\text{Fremdkapitalquote} = \frac{\text{Fremdkapital} \cdot 100\%}{\text{Gesamtkapital}}$$

$$\text{Statischer Verschuldungsgrad} = \frac{\text{Fremdkapital} \cdot 100\%}{\text{Eigenkapital}}$$

b) Analyse der horizontalen Bilanzstruktur

$$\text{Anlagendeckungsgrad I} = \frac{\text{Eigenkapital} \cdot 100\%}{\text{Anlagevermögen}}$$

$$\text{Anlagendeckungsgrad II} = \frac{(\text{Eigenkapital} + \text{langfristiges Fremdkapital}) \cdot 100\%}{\text{Anlagevermögen}}$$

$$\text{Working Capital} = \text{Umlaufvermögen} - \text{kurzfristiges Fremdkapital}$$

c) Analyse der Liquidität

$$\text{Liquiditätsgrad 1 (Barliquidität)} = \frac{\text{liquide Mittel 1. Grades} \cdot 100\%}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}}$$

$$\text{Liquiditätsgrad 2 (einzugsbedingte Liquidität)} = \frac{\text{liquide Mittel 2. Grades} \cdot 100\%}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}}$$

$$\text{Liquiditätsgrad 3 (umsatzbedingte Liquidität)} = \frac{\text{liquide Mittel 3. Grades} \cdot 100\%}{\text{kurzfristiges Fremdkapital}}$$

d) Analyse der Finanz- und Ertragskraft

$$\text{Eigenkapitalrentabilität} = \frac{\text{Jahresüberschuss} \cdot 100\%}{\text{Eigenkapital (AB)}}$$

$$\text{Gesamtkapitalrentabilität} = \frac{(\text{Jahresüberschuss} + \text{Fremdkapitalzinsen}) \cdot 100\%}{\text{Gesamtkapital (AB)}}$$

$$\begin{array}{l} \text{Umsatzrentabilität} \\ \text{(Jahresüberschussbezug)} \end{array} = \frac{\text{Jahresüberschuss} \cdot 100\%}{\text{Umsatzerlöse}}$$

$$\begin{array}{l} \text{Umsatzrentabilität} \\ \text{(Kapitalertragsbezug)} \end{array} = \frac{(\text{Jahresüberschuss} + \text{Fremdkapitalzinsen}) \cdot 100\%}{\text{Umsatzerlöse}}$$

$$\text{Kapitalumschlag des Eigenkapitals} = \frac{\text{Umsatzerlöse}}{\text{Eigenkapital (AB)}}$$

$$\text{Kapitalumschlag des Gesamtkapitals} = \frac{\text{Umsatzerlöse}}{\text{Gesamtkapital (AB)}}$$

$$\text{Return-on-Investment} = \text{Umsatzrentabilität} \cdot \text{Kapitalumschlag}$$

$$\begin{array}{l} \text{Cashflow} \\ \text{+ Erhöhung (-Verminderung) von langfristigen Rückstellungen} \end{array} = \text{Jahresüberschuss} + \text{Abschreibungen (-Zuschreibungen)}$$

$$\begin{array}{l} \text{Nettoverbindlichkeiten} \\ \text{(Effektivverschuldung)} \end{array} = \text{Fremdkapital} - \text{Kundenanzahlungen} - \text{flüssige Mittel}$$

$$\text{Dynamischer Verschuldungsgrad} = \frac{\text{Nettoverbindlichkeiten}}{\text{Cashflow}}$$

$$\text{Kapazitätserweiterungsfaktor} = \frac{2 \cdot \text{Nutzungsdauer}}{\text{Nutzungsdauer} + 1}$$

e) weitere beispielhafte Messgrößen im Zusammenhang mit der Balanced Scorecard

$$\text{Wiederbestellungsquote} = \frac{\text{Stammkunden} \cdot 100 \%}{\text{gesamte Kundenzahl}}$$

$$\text{Reklamationsquote} = \frac{\text{Zahl der Reklamationen} \cdot 100 \%}{\text{Zahl der Aufträge}}$$

$$\text{Weiterempfehlungsquote} = \frac{\text{Weiterempfehlungen} \cdot 100 \%}{\text{Zahl der Befragungen}}$$

$$\text{Durchlaufzeit} = \frac{\text{Umlaufbestand}}{\text{Durchsatz}}$$

$$\text{Fehlerquote} = \frac{\text{Ausschuss} \cdot 100 \%}{\text{Produktionsmenge}}$$

$$\text{Produktivität} = \frac{\text{Output}}{\text{Input}}$$

$$\text{Budgeterfüllung} = \frac{\text{tatsächliche Produktionskosten} \cdot 100 \%}{\text{Budgetvorgabe}}$$

$$\text{Fluktuationsrate} = \frac{\text{Abgänge} \cdot 100 \%}{\text{Personalbestand Anfang Periode} + \text{Zugänge}}$$

Plankostenrechnung

$$\text{Plankosten} = \text{Fixkosten} + \text{variable Stückkosten} \cdot \text{Planbeschäftigung}$$

$$\text{Sollkosten} = \text{Fixkosten} + \text{variable Stückkosten} \cdot \text{Istbeschäftigung}$$

$$\text{Plankostenverrechnungssatz} = \frac{\text{Plankosten}}{\text{Planbeschäftigung}}$$

$$\text{verrechnete Plankosten} = \text{Plankostenverrechnungssatz} \cdot \text{Istbeschäftigung}$$

$$\text{Beschäftigungsabweichung} = \text{verrechnete Plankosten} - \text{Sollkosten}$$

$$\text{Beschäftigungsabweichung} = \frac{\text{Fixkosten}}{\text{Planbeschäftigung}} \cdot (\text{Istbeschäftigung} - \text{Planbeschäftigung})$$

$$\text{Verbrauchsabweichung} = \text{Sollkosten} - \text{Istkosten}$$

$$\text{Gesamtabweichung} = \text{Beschäftigungsabweichung} + \text{Verbrauchsabweichung}$$