

6

Kennzahlen zur Unternehmensbewertung Ratios for Business Valuation

6.1 Bilanzkurs

Formel

$$\frac{\text{ausgewiesenes Eigenkapital}}{\text{gezeichnetes Kapital}}$$

Aussagekraft und Besonderheit nach HGB

Der Bilanzkurs ergibt sich aus der Relation von ausgewiesenem Eigenkapital zu gezeichnetem Kapital und bringt den Wert des Eigenkapitals (einschl. Rücklagen) bezogen auf das gezeichnete Kapital (Grundkapital) zum Ausdruck. Der Bilanzkurs entspricht dem Substanzwert des Unternehmens und gilt als rechnerischer Wert einer Aktie. Ein Vergleich von Bilanz- und → Börsenkurs spiegelt die stillen Reserven und die Ertragserwartungen der Gesellschaft wider. Die stillen Reserven können zum Teil eliminiert werden, wenn anstelle des Bilanzkurses ein um stille Reserven bereinigter Bilanzkurs verwendet wird (→ bereinigtes Eigenkapital). Die Ertragswerterwartungen für das Unternehmen sind umso höher, je größer die Differenz zwischen Börsenkurs und bereinigtem Bilanzkurs ist.

Zu Besonderheiten → Eigenkapitalquote, → bilanzanalytisches Eigenkapital.

Würdigung

- + Einfach zu berechnen. Differenz zwischen Börsen- und Bilanzkurs kann Aufschluss über Ertragserwartungen des Unternehmens geben.
- Statische Kennzahl. Bilanzpolitik und damit verbundene stille Reserven/ Lasten beeinflussen die Höhe des Eigenkapitals.

Balance sheet rate

Formula

$$\frac{\text{reported equity}}{\text{subscribed capital}}$$

Significance in the context of HGB

The balance sheet rate results from the relationship between reported equity and subscribed capital. It expresses the equity's value (including reserves) with regard to subscribed capital (share capital). The balance sheet rate corresponds to the company's net asset value and is considered as calculated stock value. A comparison of the balance sheet and → market rate illustrates the hidden reserves and earnings expectations of the company. Hidden reserves can be partially eliminated by using a balance sheet rate that is adjusted for hidden reserves (→ adjusted equity) instead of the normal balance sheet rate. Earnings expectations of the company are higher when there is a greater difference between the market rate and the adjusted balance sheet rate.

For peculiarities → equity ratio, → balance sheet analytical equity.

Appraisal

- + Easy to calculate; the difference between market and balance sheet rates gives information about the company's earnings expectations.
- Static ratio; accounting policy and thereby associated hidden reserves/liabilities influence the amount of equity.

6.2 Börsenkurs

Formel

$$\frac{\text{Aktienpreis}}{\text{Nominalwert einer Aktie}}$$

Aussagekraft und Besonderheit nach HGB

Der Börsenkurs zeigt die Relation von Aktienpreis zum Nominalwert einer Aktie. Der Börsenkurs ist der an einer Börse festgestellte Preis und stellt somit eine relativ objektive Einschätzung des Unternehmens dar. Die Bewertung kann aber nur für börsennotierte Aktiengesellschaften und Kommanditgesellschaften auf Aktien ermittelt werden. Zudem ist der Aktienpreis u. a. von Geldmarktfaktoren und einzelwirtschaftlichen Vorgängen sowie Spekulationen beeinflusst. Dennoch wird der Börsenkurs im Vergleich zum → Bilanzkurs bzw. bereinigten Bilanzkurs als Indikator für die Ertragskraft herangezogen. Die Ertragskraft eines Unternehmens wird umso besser beurteilt, je höher der Börsenkurs im Vergleich zum Bilanzkurs ist. Die gesamten stillen Reserven eines Unternehmens, d. h. einschließlich nicht aktivierungsfähiger immaterieller Werte, können annähernd aus der Differenz zwischen dem Marktwert des Eigenkapitals (→Marktkapitalisierung) und dem Buchwert des Eigenkapitals abgeleitet werden (→ Markt-Buchwert-Relation).

Würdigung

- + Einfach zu berechnen. Differenz zwischen Börsen- und Bilanzkurs kann Aufschluss über Ertragserwartungen des Unternehmens geben.
- Statische Kennzahl.

Market rate

Formula

$$\frac{\text{share price}}{\text{nominal value per share}}$$

Significance in the context of HGB

The market rate shows the relationship between share price and nominal value per share. Market rate is the price traded at the stock exchange and therefore represents a comparative objective assessment of the company. However, only the share value of listed stock corporations and limited partnerships can be determined. Moreover, stock price is influenced, inter alia, by factors in the money market and microeconomic processes as well as by speculation. Nevertheless, the market rate, in contrast with the → balance sheet rate, is used as an indicator of profitability. The company's profitability is assessed as better when the market rate is higher in comparison with the balance sheet rate. The total of the company's hidden reserves, i.e. including intangible assets that cannot be capitalized, can be derived roughly from the difference between the market value of equity (→ market capitalization) and the balance sheet's equity (→ market to book value).

Appraisal

- + Easy to calculate; the difference between the market and the balance sheet rates may give information about the company's earnings expectations.
- Static ratio

6.3 Marktkapitalisierung

auch Börsenkapitalisierung oder Börsenwert genannt

Formel

Anzahl der Aktien $\times$ Börsenkurs

Aussagekraft und Besonderheit nach HGB

Die Marktkapitalisierung ergibt sich aus der Multiplikation der Anzahl der Aktien mit dem Börsenkurs. Die Marktkapitalisierung bringt den aktuellen Marktwert des Eigenkapitals eines Unternehmens zum Ausdruck. Die Differenz zwischen Marktkapitalisierung und Bilanzwert (= Buchwert des Eigenkapitals) spiegelt die gesamten stillen Reserven eines Unternehmens (einschließlich nicht aktivierungsfähiger immaterieller Werte) und somit den originären Geschäfts- oder Firmenwert wider. Die Differenz kann als Aufgeld für positive Zukunftsaussichten interpretiert werden. Der Differenzbetrag kann durch Betrachtung eines Intellectual Capital Statement bzw. einer Wissensbilanz besser analysiert werden.

Eine hohe Marktkapitalisierung gilt als Indikator für ein hohes Interesse von Investoren an der Aktie und für eine hohe Liquidität der Aktie. Die Marktkapitalisierung bzw. Börsenkapitalisierung ist eine wichtige Komponente für die Zugehörigkeit zu einem Aktienindex.

Die Bewertung kann aber nur für börsennotierte Aktiengesellschaften und Kommanditgesellschaften auf Aktien ermittelt werden. Zudem ist der Aktienpreis u. a. von Geldmarktfaktoren und einzelwirtschaftlichen Vorgängen sowie Spekulationen beeinflusst. Siehe auch $\rightarrow$ Shareholder Value, $\rightarrow$ Marktwert-Buchwert-Relation.

Würdigung

- +** Indikator für die Investition in Aktien. Differenz zwischen Marktkapitalisierung und Bilanzwert gibt Aufschluss über die gesamten stillen Reserven (einschließlich nicht aktivierungsfähiger immaterieller Werte) eines Unternehmens.
- Statische Kennzahl; der Börsenwert ist jedoch schnell veränderlich. Aktienpreis u. a. von Geldmarktfaktoren und einzelwirtschaftlichen Vorgängen sowie Spekulationen beeinflusst. Nur für börsennotierte Aktiengesellschaften und Kommanditgesellschaften auf Aktien in dieser einfachen Form ermittelbar.

Market capitalization

also referred to as stock exchange capitalization

Formula

number of shares $\times$ share price

Significance in the context of HGB

Market capitalization results from multiplying the number of shares by the share price. Market capitalization expresses equity's current market value. The difference between market capitalization and balance sheet value (= book value of equity) reflects the company's total hidden reserves (including intangible assets that cannot be capitalized) and thus, original goodwill. The difference can be interpreted as a premium for positive future prospects. The amount of difference can be better analyzed by considering an intellectual capital report.

High market capitalization indicates investor's great interest in the share and high liquidity. Stock market capitalization respectively market capitalization is an important element in belonging to a stock index.

However, valuation is only possible for listed stock corporations and limited partnerships by shares. Moreover, stock price is influenced, inter alia, by factors in the money market and microeconomic processes as well as speculation. See also $\rightarrow$ shareholder value, $\rightarrow$ market to book value.

Appraisal

- + An indicator of stock investment. The difference between market capitalization and balance sheet value (= book value of equity) gives information about the company's total hidden reserves (including hidden reserves that cannot be capitalized).
- Static ratio, stock exchange value can change quickly. Stock price is influenced, inter alia, by factors in the money market and microeconomic processes as well as speculation. Calculation in this simple form is only possible for listed stock corporations and limited partnerships by shares.

6.4 Marktwert-Buchwert-Relation

Formel

$$\frac{\text{Marktwert des Eigenkapitals (Marktkapitalisierung)}}{\text{Buchwert des Eigenkapitals}}$$

Aussagekraft und Besonderheit nach HGB

Die Marktwert-Buchwert-Relation stellt dem Marktwert des Eigenkapitals (→ Marktkapitalisierung) dessen Buchwert gegenüber. Der Marktwert des Eigenkapitals entspricht bei börsennotierten Unternehmen der → Marktkapitalisierung; bei nicht börsennotierten Unternehmen ist dieser mit Hilfe von → Discounted-Cashflow-Modellen (→ Unternehmenswert auf Basis von DCF) abzuleiten. Der Buchwert entspricht dem bilanziellen Eigenkapital. Das Ergebnis bringt zum Ausdruck, mit welchem Vielfachen das Eigenkapital am Markt bewertet ist.

Ein niedriger Kennzahlenwert ist grundsätzlich ein Indikator für ein günstig bewertetes Unternehmen. Allerdings kann in Krisenzeiten, wenn die Unternehmensgewinne einbrechen, der Wert kleiner als 1 sein. Im Normalfall ist der Kennzahlenwert größer als 1, weil für die positiven Zukunftsaussichten ein Agio bezahlt wird. Gründe für positive Zukunftsaussichten können durch Analyse eines Intellectual Capital Statement bzw. einer Wissensbilanz erschlossen werden.

Würdigung

- + Einfache Berechnung für börsennotierte Unternehmen.
- Statische Kennzahl; die Marktkapitalisierung ist jedoch schnell veränderlich. Börsenkurs u. a. von Geldmarktfaktoren und einzelwirtschaftlichen Vorgängen sowie Spekulationen beeinflusst. Nur für börsennotierte Aktiengesellschaften und Kommanditgesellschaften auf Aktien in dieser einfachen Form ermittelbar.

Market to book value

Formula

$$\frac{\text{market value of equity (market capitalization)}}{\text{book value of equity}}$$

Significance in the context of HGB

The market to book value puts the market value of equity (→ market capitalization) into relation with its book value. For listed companies market value of equity corresponds to → market capitalization, for non-listed companies it has to be derived with the help of → discounted cash flow models (→ business value based on DCF). Book value corresponds to balance sheet equity. The outcome expresses the multiple by which equity is valued in the market.

A low value of the ratio indicates an attractively valued company. In times of crisis, however, when corporate profits collapse, the value is less than one. Normally the value of this ratio is greater than one, because a premium is paid for positive future prospects. The reasons for positive future prospects can be deduced by analyzing an intellectual capital report.

Appraisal:

- + Simple calculation for listed companies
- Static ratio; market capitalization can change quickly. Share price is influenced, inter alia, by factors in the money market and microeconomic processes as well as speculation. Calculation in this simple form is only possible for listed stock corporations and limited partnerships by shares.

6.5 Ergebnis je Aktie (unverwässert)

auch Gewinn je Aktie (unverwässert) genannt

Formel

Ergebnis je Aktie (Basisdefinition) =

$$\frac{\text{Ergebnis (aus laufender Geschäftstätigkeit) nach Steuern}}{\text{Anzahl der Aktien}}$$

alternativ:

Ergebnis je Aktie (unverwässert) =

$$\frac{\text{Ergebnis (aus laufender Geschäftstätigkeit) – Vorzugsdividenden}}{\text{durchschnittliche, gewichtete Anzahl ausstehender Stammaktien}}$$

Aussagekraft und Besonderheit nach HGB

Das Ergebnis je Aktie kann als Basisdefinition oder in unverwässerter Form ermittelt werden. Unabhängig von der genannten Ermittlungsform dient der Gewinn je Aktie der Messung der Aktienrentabilität und stellt eine besondere Variante der Eigenkapitalrentabilität dar. In der Aktienanalyse wird die Kennzahl zur Beurteilung der Anlagewürdigkeit einzelner Aktien verwendet.

Ein Problem ist die Ermittlung eines vergleichbaren Ergebnisses. Da das Jahresergebnis als bilanzpolitisch beeinflussbar gilt, ist die Aussagekraft dieser Kennzahl eingeschränkt. Zum Teil wird daher das → Ergebnis nach DVFA/SG verwendet. Zusätzlich ist die Verwendung des → Cashflows aus laufender Geschäftstätigkeit anstelle des Jahresergebnisses zu empfehlen.

Würdigung

- + Zeigt die Aktienrentabilität des Unternehmens.
- ! Cashflow je Aktie eignet sich besser für Unternehmensvergleiche.
- Mangelnde zeitliche und zwischenbetriebliche Vergleichbarkeit. Nur für börsennotierte Aktiengesellschaften und Kommanditgesellschaften auf Aktien ermittelbar.

Earnings per share (undiluted)

Formula

$$\text{earnings per share (basic definition)} = \frac{\text{earnings after tax}}{\text{number of shares}}$$

alternative:

$$\text{earnings per share (undiluted)} =$$

$$\frac{\text{earnings} - \text{preferred stock dividend}}{\text{average weighted number of ordinary shares outstanding}}$$

Significance in the context of IFRS

Earnings per share (EPS) can be calculated by using the basic formula or in its undiluted form. Regardless of the calculation method, earnings per share serves as a measure of stock profitability and represents a particular variant of return on equity. In stock analysis this ratio is used to determine investment worthiness of individual stocks.

It is difficult to determine comparable results. Since the annual result can be influenced by accounting policy the informative value of this ratio is limited. Therefore, → earnings according to DVFA/SG are also used. In addition to that, using → cash flow from operating activities instead of annual result is recommended.

Appraisal

- + Shows the company's stock profitability.
- ! Cash flow per share is more suited for inter-company comparison.
- Lacks temporal and inter-company comparability; calculation is only possible for listed stock corporations and limited partnerships by shares.

6.6 Ergebnis je Aktie (verwässert)

auch Gewinn je Aktie (verwässert) genannt

Formel

Ergebnis je Aktie (verwässert) =

$$\frac{\text{Ergebnis} - \text{Vorzugsdividenden} + \text{Zinsaufwand für potenzielle Stammaktien (t - 1)}}{\text{durchschnittl., gewichtete Anzahl ausstehender Stammaktien} + \text{potenzielle Stammaktien}}$$

Aussagekraft und Besonderheit nach HGB

Das verwässerte Ergebnis je Aktie ist eine Kennzahl zur Messung der Aktienrentabilität.

Im Vergleich zum unverwässerten Ergebnis je Aktie werden Zähler und Nenner um entsprechende Effekte aus potenziellen Stammaktien (angenommene Ausübung aller Options- und Wandelrechte) angepasst. Wenn potenzielle Stammaktien in Aktien gewandelt werden, erhöht sich die Anzahl der ausstehenden Aktien, was negativ auf das verwässerte Ergebnis je Aktie wirkt. Die Differenz zwischen verwässertem und unverwässertem Ergebnis je Aktie spiegelt den Einfluss von Entscheidungen des Managements betreffend Kapitalmaßnahmen oder Aktienoptionsplänen wider. Da das Ergebnis aber als bilanzpolitisch beeinflussbar gilt, ist die Aussagekraft dieser Kennzahl eingeschränkt. Zusätzlich ist daher die Verwendung des → Ergebnisses nach DVFA/SG oder des → Cashflows aus laufender Geschäftstätigkeit anstelle des Jahresergebnisses zu empfehlen.

Würdigung

- + Zeigt die Aktienrentabilität des Unternehmens. Berücksichtigt im Vergleich zum → Ergebnis je Aktie (unverwässert) die Kapitalverwässerung auf Grund der Ausgabe junger Aktien (ohne Gratisaktien) bei Kapitalerhöhung ohne Bezugsrechte.
- ! Cashflow je Aktie eignet sich besser für Unternehmensvergleiche.
- Mangelnde zeitliche und zwischenbetriebliche Vergleichbarkeit. Nur für börsennotierte Aktiengesellschaften und Kommanditgesellschaften auf Aktien ermittelbar.

Earnings per share (diluted)

Formula

earnings per share (diluted) =

$$\frac{\text{result} - \text{preferred dividends} + \text{interest expense for potential ordinary shares (t - 1)}}{\text{average weighted number of ordinary shares outstanding} + \text{potential ordinary shares}}$$

Significance in the context of HGB

Diluted earnings per share is a ratio for measuring stock profitability.

In comparison with undiluted earnings per share, the numerator and denominator are adjusted for effects resulting from potential ordinary shares (assuming all options and conversion rights are exercised). If potential ordinary shares are converted into shares, the amount of shares outstanding increases, which in turn, affects diluted earnings per share negatively. The difference between diluted and undiluted earnings, per share, reflects the influence of management decisions regarding capital measures or stock option plans. Since the result can be influenced by accounting policy, the informative value of this ratio is limited. Using → result according to DVFA/SG or → cash flow from operating activities instead of annual result is recommended.

Appraisal

- + Shows the company's stock profitability. In comparison with → earnings per share (undiluted) it also considers capital dilution due to the issue of new shares (without bonus shares) for capital increases without subscription rights.
- ! Cash flow per share is more suited for inter-company comparison.
- Lacks temporal and inter-company comparability; calculation is only possible for listed stock corporations and limited partnerships by shares.

6.7 Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV)

Formel

$$\frac{\text{Börsenkurs je Aktie}}{\text{Ergebnis je Aktie (verwässert)}}$$

Aussagekraft und Besonderheit nach HGB

Das Kurs-Gewinn-Verhältnis zeigt die Relation von Börsenkurs zum → Ergebnis je Aktie (verwässert) und bringt zum Ausdruck, mit welchem Vielfachen des Ergebnisses die Aktie an der Börse bewertet wird. Das KGV gilt als Maßstab zur Beurteilung des Aktienwertes und spielt bei Anlageempfehlungen eine große Rolle.

Vereinfachend ist ein niedriges KGV als eine preiswerte, ein hohes KGV als eine vergleichsweise teure Kapitalanlage zu interpretieren. Bei vergleichsweise teuren Aktien dauert es länger, bis der Kaufpreis durch den Gewinn amortisiert wird. Ein hohes KGV gilt als Indiz für hohe künftige Gewinnerwartungen. Ein Vergleich mit branchendurchschnittlichen KGVs kann Hinweise auf ein angemessenes KGV des betrachteten Unternehmens geben. Da der Gewinn aber als bilanzpolitisch beeinflussbar gilt, ist die Aussagekraft dieses KGVs eingeschränkt. Zusätzlich ist daher die Verwendung des Cashflows je Aktie anstelle des Ergebnisses je Aktie zu empfehlen.

Würdigung

- + Einfach zu ermitteln. Schnelle Vergleichbarkeit.
- Ergebnis kann bilanzpolitisch verzerrt sein. Statische Kennzahl; der Börsenwert ist jedoch schnell veränderlich. Börsenkurs u. a. von Geldmarktfaktoren und einzelwirtschaftlichen Vorgängen sowie Spekulationen beeinflusst. Nur für börsennotierte Aktiengesellschaften und Kommanditgesellschaften auf Aktien ermittelbar.

Price-earnings ratio (P/E ratio or PER)

Formula

$$\frac{\text{stock market rate}}{\text{earnings per share, diluted}}$$

Significance in the context of HGB

The price-earnings ratio shows the relationship between stock market price and earnings per share (diluted). It expresses the multiple by which earnings are valued in the market. P/E ratio is a unit of value for assessing share worth, it plays an important role for investment advice.

In simple terms, a low P/E ratio can be interpreted as a comparatively inexpensive capital investment and a high P/E ratio indicates high priced capital investment. With comparatively expensive shares it takes longer for the buying price to be amortized by earnings. A high P/E ratio indicates high future earnings expectations. Comparison with sector-average P/E ratios may give a clue to the company's appropriate P/E ratio. Since profit can be influenced by accounting the informative value of the P/E ratio is limited. Therefore, an additional application of cash flow per share instead of earnings per share is recommended.

Appraisal

- + Easy to calculate; allows for quick comparison.
- Earnings may be distorted due to accounting policy. Static ratio, stock exchange value can change quickly. Share price is influenced, inter alia, by factors in the money market and microeconomic processes as well as speculation. Calculation is only possible for listed stock corporations and limited partnerships by shares.

6.8 Dynamisches Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV)

Formel

$$\text{Dynamisches KGV} = \frac{\text{KGV}}{\text{durchschnittlich erwartete Gewinnwachstumsrate}}$$

Aussagekraft und Besonderheit nach HGB

Das dynamische KGV zeigt das Verhältnis von KGV ($\rightarrow$ Kurs-Gewinn-Verhältnis) zum durchschnittlich erwarteten Gewinnwachstum. Das durchschnittlich erwartete Gewinnwachstum wird i. d. R. für einen Zeitraum der künftigen drei bis fünf Jahre ermittelt. Die Zukunftsschätzungen berücksichtigen die Vergangenheitsentwicklung des Unternehmens sowie die Unternehmens- und Branchenprognosen.

Die Berücksichtigung der Gewinnentwicklung ermöglicht eine Einschätzung darüber, ob das KGV für die Aktie angemessen ist. Das dynamische KGV eignet sich vor allem für junge Wachstumsunternehmen. Ein dynamisches KGV von über 1 deutet auf eine Überbewertung des Unternehmens hin, da das KGV größer ist als die prognostizierte Wachstumsrate. Ein Kennzahlenwert kleiner 1 deutet auf Potenzial einer Aktie hin, zukünftig eine Höherbewertung zu erfahren.

Würdigung

- + Einfache Ermittlung. Berücksichtigung einer dynamischen Komponente (durchschnittliche Gewinnwachstumsrate).
- Basiert auf statischem KGV. Aktienpreis u. a. von Geldmarktfaktoren und einzelwirtschaftlichen Vorgängen sowie Spekulationen beeinflusst.

Dynamic P/E ratio

Formula

$$\frac{\text{P/E ratio}}{\text{average expected earnings growth}}$$

Significance in the context of HGB

The dynamic P/E ratio shows the relationship between the P/E ratio (→ price-earnings ratio) and average expected earnings growth. Average expected earnings growth is usually determined for a time period of three to five years. Estimations for the future consider the company's past development as well as company and sector forecasts.

Consideration of earnings development enables an assessment about whether the stock's P/E ratio is reasonable. Dynamic P/E ratio is especially suited for young growth companies. Dynamic P/E ratio greater than one indicates an overvaluation of the company, because P/E ratio is greater than the growth rate prognosed. A value below one indicates potential for rising share prices.

Appraisal

- + Easy to calculate. Also considers a dynamic component (average earnings growth).
- Based on static P/E ratios. Share price is influenced, inter alia, by factors in the money market and microeconomic processes as well as speculation.

6.9 Ausschüttungsquote

Formel

$$\frac{\text{Dividendenausschüttung}_t}{\text{Gewinn oder Verlust (Ergebnis nach Steuern)}_{t-1}} \times 100$$

Aussagekraft und Besonderheit nach HGB

Die Ausschüttungsquote zeigt den Anteil des Jahresergebnisses nach Steuern (Gewinn oder Verlust)_{t-1}, der an die Anteilseigner ausgeschüttet wird.

Grundsätzlich kann der Gewinn entweder einbehalten, reinvestiert und/oder ausgeschüttet werden. Der nicht ausgeschüttete Ergebnisanteil verdeutlicht die Selbstfinanzierung des Unternehmens gemessen am Jahresergebnis.

Die Ausschüttungsquote hängt u. a. vom Selbstfinanzierungsbedarf des Unternehmens und der Renditeerwartung der Aktionäre ab. Rentable Unternehmen haben i. d. R. eine höhere Reinvestitionsquote, sodass die Ausschüttungsquote geringer ausfällt. Allerdings können weniger rentable Unternehmen per se weniger ausschütten als rentable Unternehmen.

Würdigung

- + Zeigt die realisierte Rendite der Anteilseigner.
- Gewinnausweis ist Voraussetzung (ansonsten müssten Rücklagen aufgezehrt werden). Kann im Zeitablauf schwanken.

Payout ratio

Formula

$$\frac{\text{dividend payout}_t}{\text{profit or loss}_{t-1}} \times 100$$

Significance in the context of HGB

The payout ratio shows the share of profit or loss (annual result after tax)_{t-1} distributed to shareholders.

Principally, profits can either be retained, reinvested and/or distributed. The part of the profit not distributed shows the company's self-financing in relation to the annual result.

The payout ratio, inter alia, depends on the company's need for self-financing and shareholders' return expectations. Profitable companies usually have a higher reinvestment rate, which leads to a lower payout ratio. Less profitable companies, however, can distribute less in comparison to profitable companies.

Appraisal

- + Indicates realized shareholder returns
- Profit reporting is a prerequisite (otherwise reserves have to be drained).
May vary over time

6.10 Dividendenrendite

Formel

$$\frac{\text{Dividende je Aktie}}{\text{Börsenkurs}} \times 100$$

Aussagekraft und Besonderheit nach HGB

Die Dividendenrendite ergibt sich aus der Relation von Dividende je Aktie zum Börsenkurs je Aktie. Als Börsenkurs ist für potenzielle Kapitalanleger der aktuelle Börsenkurs, für Anteilseigner der Kaufkurs zu verwenden. Die Dividendenrendite ist eine Kennzahl der fundamentalen Aktienanalyse und zeigt die effektive Verzinsung des in Wertpapieren angelegten Kapitals und somit die realisierte Rendite der Aktie eines Unternehmens. Neben der Dividendenrendite profitieren Anteilseigner von einem Anstieg des Aktienkurses (unrealisierte Gewinne bis zum Verkauf).

Die Beurteilung der erzielten Dividendenrendite erfolgt im Vergleich mit alternativen Anlagemöglichkeiten, z. B. Anleihen. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass (zukünftige) Dividendenausschüttungen im Vergleich zu Couponzahlungen von Rentenpapieren unsicherer sind. Außerdem wird bei einer Dividendenausschüttung die gezahlte Dividende vom Börsenkurs abgezogen, was durch künftige Aktienkurssteigerungen wieder eingeholt werden muss.

Würdigung

- + Hinweis für die Attraktivität eines Unternehmens aus Investorensicht.
- Nur ermittelbar bei Dividendenzahlung. Höhe der Rendite ist abhängig vom individuellen Kaufzeitpunkt.

Dividend yield

Formula

$$\frac{\text{dividend per share}}{\text{market rate}} \times 100$$

Significance in the context of HGB

Dividend yield arises from the relationship between dividend per share and market price per share. The actual stock exchange rate is employed as the market rate by potential investors, while shareholders use the purchase price. Dividend yield is a ratio of fundamental analysis, it shows effective return of capital invested in securities and, thus, realized return on a company's stock. As well as the dividend yield shareholders also benefit from rising stock prices (unrealized profits until selling).

Assessing realized dividend yield is conducted in comparison with alternative investment opportunities, e.g. bonds. However, it must also be considered that (future) dividend distribution is less certain in comparison with coupon payments from fixed-interest securities. Moreover, dividend distribution is reduced from the share price, which has to catch up again by increases in share prices.

Appraisal

- + Hints at the company's attractiveness from an investor's point of view.
- Can only be determined with dividend payments; return depends on individual purchase date.

6.11 Gewichtete durchschnittliche Kapitalkosten (WACC: Weighted Average Cost of Capital)

Formel

$$\frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Eigenkapital} + \text{zinstragendes Fremdkapital}} \times \text{Eigenkapitalkosten} + \frac{\text{zinstragendes Fremdkapital}}{\text{Eigenkapital} + \text{zinstragendes Fremdkapital}} \times \text{Fremdkapitalkosten}$$

(Eigenkapitalkosten = risikofreier Zinssatz + (Marktrisikoprämie × Beta))

(Fremdkapitalkosten = risikofreier Zinssatz + (Corporate Bond Spread) × (1 – Steuersatz))

oder – falls kein Rating vorhanden ist:

$$(\text{Fremdkapitalkosten} = \frac{\sum (\text{Kreditsumme} \times \text{Zinssatz})}{\sum \text{Gesamtkredite}} \times (1 - \text{Steuersatz}))$$

Aussagekraft und Besonderheit nach HGB

Dieser Kapitalkostensatz zeigt die gesamten Kapitalkosten gewichtet nach dem Eigen- und Fremdkapital des Unternehmens. Hierbei findet i. d. R. das bilanzielle Eigenkapital und das zinstragende Fremdkapital Berücksichtigung. Der WACC wird für die Ermittlung des Unternehmenswertes, z. B. nach der DCF-Methode, verwendet. Der Eigenkapitalkostensatz nach dem sog. Capital Asset Pricing Model (CAPM) entspricht den kalkulatorischen Opportunitätskosten und berücksichtigt neben einem risikofreien Zinssatz eine Marktrisikoprämie, die die erwartete Zusatzrendite durch Investition in andere Anlagen verkörpert, und ein Beta (= Kovarianz der Aktie zum Vergleichswert/(Volatilität des Vergleichswerts)²), das die Schwankungsintensität einer Aktie im Vergleich zu einem Index für einen Zeitraum der Vergangenheit misst. Der Fremdkapitalkostensatz ergibt sich aus einem risikofreien Zinssatz zzgl. Risikozuschlag (aus Rating abgeleitet) unter Berücksichtigung des Steuereffekts.

Würdigung

- + Mindestrendite auf das investierte Kapital. Abzinsungsfaktor für Unternehmensbewertung.
- Vergangenheitsorientiert. Keine einheitliche Berechnung und bilanzpolitisch beeinflussbar.

Weighted average cost of capital (WACC)

Formula

$$\frac{\text{equity}}{\text{equity} + \text{interest-bearing borrowed capital}} \times \text{cost of equity} \\ + \frac{\text{interest-bearing borrowed capital}}{\text{equity} + \text{interest-bearing borrowed capital}} \times \text{cost of borrowed capital}$$

(cost of equity = risk-free interest rate + (market risk premium $\times$ beta))

(cost of borrowed capital = risk-free interest rate + (corporate bond spread) $\times$ (1 – tax rate))

or – if rating is not available:

$$(\text{cost of borrowed capital} = \frac{\sum (\text{credit amount} \times \text{interest rate})}{\sum \text{total credits}} \times (1 - \text{tax rate}))$$

Significance in the context of HGB

This capital cost rate shows the total capital cost weighted according to the company's equity and borrowed capital. Balance sheet equity and interest-bearing borrowed capital are normally considered here. WACC is employed to determine business value, for example, following the DCF-methods. Cost of equity, according to the capital asset pricing model (CAPM), corresponds to imputed opportunity costs and, as well as a risk-free interest rate, also considers a market-risk premium. This embodies the expected, additional return from investments in other assets and beta (= covariance of the stock to reference value / (volatility of the reference value)²), which measures stock's volatility compared to an index for a time period in the past. Cost of borrowed capital results from a risk-free interest rate plus risk premium (derived from ratings) under consideration of tax effects.

Appraisal

- + Minimum return on capital employed; discount rate for business valuation
- Past-oriented; calculation is not consistent and is susceptible to accounting policy.

6.12 Economic Value Added (EVA)

Formel

Normalform:

$$\text{EVA}_t = \text{NOPAT}_t - \text{EBV}_{t-1} \times \text{WACC}$$

Spread-Form:

$$\text{EVA}_t = \left(\frac{\text{NOPAT}_t}{\text{EBV}_{t-1}} - \text{WACC} \right) \times \text{EBV}_{t-1}$$

→ NOPAT; → ROCE;

(EBV = Economic Book Value)

Aussagekraft und Besonderheit nach HGB

Der EVA ist eine sog. Übergewinngröße, die in der angloamerikanischen Praxis häufig zur Messung der Managementleistung herangezogen wird. EVA basiert auf dem Ansatz, dass ein Unternehmen nur dann Wert oder ökonomischen Mehrwert für den Investor in einer Periode generiert, wenn die Rendite auf das eingesetzte Kapital den zu Grunde liegenden Kapitalkostensatz (Eigen- und Fremdkapitalkosten) übersteigt. Diese Rendite multipliziert mit dem investierten Kapital (hier: EBV_{t-1}) führt zur jährlichen Wertsteigerung bzw. Wertvernichtung.

EVA kann als absolute Größe in der Normalform oder als sog. Spread-Form berechnet werden. Nach der Normalform ergibt sich EVA, indem von der Ergebnisgröße NOPAT die gesamten Kapitalkosten (= $\text{EBV} \times \text{WACC}$) in Abzug gebracht werden.

Nach der Spread-Form wird von einer Renditegröße (z. B. → ROCE, ROIC oder RONA) der WACC (→ Gewichtete durchschnittliche Kapitalkosten) in Abzug gebracht. Dieser Value Spread wird mit dem EBV_{t-1} multipliziert, um die gesamte Wertsteigerung/Wertvernichtung der Periode zu ermitteln. Diese Kennzahl wird auch für die Segmentanalyse eingesetzt.

Würdigung

- + Zeigt die Wertsteigerung bzw. Wertvernichtung der Periode. Marktbezogene Gesamtkapitalkosten werden berücksichtigt.
- Vielzahl von Korrekturen (sog. Conversions) notwendig. Keine einheitliche Berechnung und bilanzpolitisch beeinflussbar.

Economic value added (EVA)

Formula

normal form:

$$EVA_t = NOPAT_t - EBV_{t-1} \times WACC$$

spread-form:

$$EVA_t = \left(\frac{NOPAT_t}{EBV_{t-1}} - WACC \right) \times EBV_{t-1}$$

→ NOPAT; → ROCE;

(EBV = economic book value)

Significance in the context of HGB

EVA is referred to as an excess profit factor and is often used for measuring management performance in Anglo-American practice. EVA is based on the approach that the company only generates value, or economic added value, for the investor in one period, if return on capital employed exceeds the underlying capital cost rate (cost of equity and borrowed capital). This return multiplied by the invested capital (here: EBV_{t-1}) leads to annual value increase or decrease.

EVA can be calculated in its' normal form as absolute size or as spread-form. According to the normal form EVA is calculated by subtracting total capital cost (= $EBV \times WACC$) from the earnings parameter NOPAT.

According to the spread-form, WACC (→ weighted average cost of capital) is subtracted from a return factor (e.g. → ROCE, ROIC or RONA). This value spread is multiplied by EBV_{t-1} in order to determine the period's total value increase/destruction. This ratio is also used for segment analysis.

Appraisal

- + Shows the period's value increase respectively value destruction. Market-related cost of total capital is considered.
- Multiple corrections (referred to as conversions) are necessary. Calculation is not consistent and is susceptible to accounting policy.

6.13 Market Value Added ($MVA_{\text{ex ante}}$)

Formel

$$\sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{EVA_t}{(1 + WACC)^t}$$

Aussagekraft und Besonderheit nach HGB

Der $MVA_{\text{ex ante}}$ ergibt sich aus der Diskontierung zukünftiger, jährlicher $\rightarrow$ EVA mit den $\rightarrow$ gewichteten, durchschnittlichen Kapitalkosten. Alternativ kann der $MVA_{\text{ex post}}$ als Differenz aus dem Börsenwert ($\rightarrow$ Marktkapitalisierung) und Zeitwert des ausgewiesenen Eigenkapitals ermittelt werden. Der MVA wird bspw. von Stern Stewart & Co. für die Ermittlung der 1000 größten US-Unternehmen verwendet. Der $MVA_{\text{ex post}}$ und der $MVA_{\text{ex ante}}$ müssen wertmäßig nicht gleich groß sein. Ein im Vergleich zum $MVA_{\text{ex post}}$ höherer $MVA_{\text{ex ante}}$ kann als zukünftiges Wertsteigerungspotenzial interpretiert werden, das noch nicht im Börsenwert eingepreist und u. a. aus den im Unternehmen vorhandenen immateriellen Werten resultieren kann. Ist dagegen der $MVA_{\text{ex ante}}$ niedriger als der $MVA_{\text{ex post}}$, kann eine Überbewertung des Unternehmens an der Börse vorliegen bzw. können negative Zukunftsaussichten bestehen, die in der Börsenkapitalisierung noch nicht eingepreist sind.

Der MVA verkörpert im Wesentlichen den originären Geschäfts- oder Firmenwert und zeigt den kumulierten Betrag, um den der Aktionärswert gesteigert wurde. Eine tiefergehende Analyse des MVA kann durch eine strukturierte Darstellung von in der Bilanz nicht erfassten immateriellen Werten erfolgen, z. B. Wissensbilanzen oder andere Intellectual Capital Statements.

Würdigung

- ⊕ Branchenübergreifende Vergleichbarkeit. Maßstab zur Bewertung der Managementleistung.
- ! MVA ist nur für börsennotierte Gesellschaften geeignet.
- MVA wird vom Gesamtmarkt beeinflusst.

Market value added ($MVA_{\text{ex ante}}$)

Formula

$$\sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{EVA_t}{(1 + WACC)^t}$$

Significance in the context of HGB

$MVA_{\text{ex ante}}$ results from discounting future, annual $\rightarrow$ EVA with $\rightarrow$ weighted average cost of capital. $MVA_{\text{ex post}}$ as an alternative is the difference between market value ($\rightarrow$ market capitalization) and present value of reported equity. Stern Stewart & Co., for example, apply MVA for determining the top 1,000 US-companies. $MVA_{\text{ex post}}$ and $MVA_{\text{ex ante}}$ do not necessarily have the same value. A higher value of $MVA_{\text{ex ante}}$ in comparison with $MVA_{\text{ex post}}$, inter alia, resulting from intangible assets, can be interpreted as future potential of value increase which is not yet priced into market value. If, however, $MVA_{\text{ex ante}}$ is less than $MVA_{\text{ex post}}$, the company may be overvalued by the market or it might indicate negative future prospects not yet priced into market capitalization.

In general, MVA embodies original goodwill and shows the cumulated amount by which shareholder value is increased. A deeper analysis of MVA can be made by a structured description of intangible assets not recorded in the balance sheet, e.g. intellectual capital reports.

Appraisal

- + Inter-sectoral comparison is possible. A measure to evaluate management performance
- ! MVA only suited for listed corporations
- MVA is influenced by the overall market.

6.14 Cashflow Return On Investment (CFROI)

Formel

$$\frac{\text{Brutto-Cashflow}}{\text{Bruttoinvestitionsbasis (Investitionswert)}} \times 100$$

Brutto-Cashflow (BCF) =

- Gewinn oder Verlust (Ergebnis nach Steuern)
- + Zinsaufwand (inkl. Miet- und Leasingaufwendungen)
- + Abschreibungen
- +/- Erhöhung/Verminderung langfristiger Rückstellungen
- +/- Inflationsgewinn/-verlust aus Netto-Liquiditätsposition

Brutto-Investitionsbasis (BIB) =

- Bilanzsumme
- + kumulierte Abschreibungen auf abnutzbares SAV
- + Inflationsanpassung des abnutzbaren SAV
- + kapitalisierte Miet- und Leasingkosten
- unverzinsliches Fremdkapital (einschl. aller Rückstellungen)

Aussagekraft und Besonderheit nach HGB

Der CFROI ist eine dynamische Kennzahl, die die Verzinsung des eingesetzten Kapitals (= BIB) widerspiegelt. Der CFROI ist jener Zinssatz, bei dem die Summe der diskontierten BCF gleich der Bruttoinvestition ist. Der BCF wird über die Nutzungsdauer konstant gehalten. Die BIB entspricht dem Investitionswert. Die Berechnung des CFROI erfolgt in der Praxis anhand unterschiedlicher Konzepte. Die vorgenannten Definitionen von BCF und BIB sind daher nur exemplarisch zu verstehen. Die Differenz zwischen CFROI und WACC (→ Gewichtete durchschnittliche Kapitalkosten) ist der cashflowbasierte Value Spread, der unter Berücksichtigung der Brutto-Investitionsbasis den → Cash Value Added ergibt.

Würdigung

- + Zeigt die interne Verzinsung des eingesetzten Kapitals. Marktbezogene Gesamtkapitalkosten werden berücksichtigt.
- Keine einheitliche Berechnung.

Cash flow return on investment (CFROI)

Formula

$$\frac{\text{gross-cash flow}}{\text{gross investment base (investment value)}} \times 100$$

gross cash flow (GCF) =

- profit or loss (result after tax)
- + interest expense (incl. rental and leasing expenses)
- + depreciation
- +/- increase/decrease non-current provisions
- +/- inflation gain/-loss from net liquid position

gross investment base (GIB) =

- balance sheet total
- + cumulated depreciation on tangible fixed assets
- + inflation adjustment of tangible fixed assets
- + capitalized rental and leasing expenses
- non-interest bearing borrowed capital (including all provisions)

Significance in the context of HGB

CFROI is a dynamic ratio reflecting return on invested capital (GIB). CFROI is the interest rate at which the sum of discounted GCF equals gross investment. GCF is a constant. GIB corresponds to investment value. In practice, CFROI is calculated using various concepts. The GCF and GIB definitions mentioned above are therefore only to be taken as an example. The difference between CFROI and WACC (→ weighted average cost of capital) is the cash flow-based value spread, which, under consideration of gross investment base, gives → cash value added.

Appraisal

- + Shows the internal return on invested capital; market-related cost of total capital is considered.
- Calculation is not consistent.

6.15 Cash Value Added

Formel

Normalform :

$$CVA_t = BCF_t - BIB_t \times WACC$$

Spread – Form :

$$CVA_t = \left(\frac{BCF_t}{BIB_t} - WACC \right) \times BIB_t$$

Ermittlung BCF und BIB → Cashflow Return On Investment

Aussagekraft und Besonderheit nach HGB

Der CVA ist eine zahlungsbasierte Übergewinngröße und basiert auf dem Ansatz, dass ein Unternehmen nur dann Wert für den Investor generiert, wenn die Rendite (hier: → CFROI) auf das eingesetzte Kapital die zu Grunde liegenden Kapitalkosten (Eigen- und Fremdkapitalkosten) übersteigt. Die Differenz aus CFROI (→ Cashflow Return On Investment) (= BCF/BIB) und WACC (→ Gewichtete durchschnittliche Kapitalkosten) multipliziert mit der Bruttoinvestitionsbasis zeigt die jährliche cashflowbasierte Wertsteigerung bzw. Wertvernichtung.

CVA kann als absolute Größe in der Normalform oder als sog. Spread-Form berechnet werden. Nach der Normalform ergibt sich der CVA, indem vom Brutto-Cashflow die gesamten Kapitalkosten (= BIB × WACC) in Abzug gebracht werden. Nach der Spread-Form wird vom CFROI als Renditegröße der WACC in Abzug gebracht. Dieser Value Spread wird mit der Brutto-Investitionsbasis multipliziert, um die gesamte Wertsteigerung/Wertvernichtung der Periode zu ermitteln. Diese Kennzahl wird auch für die Segmentanalyse eingesetzt.

Würdigung

- ⊕ Zeigt die Wertsteigerung bzw. Wertvernichtung der Periode. Marktbezogene Gesamtkapitalkosten werden berücksichtigt.
- ⊖ Keine einheitliche Berechnung.

Cash value added

Formula

normal form :

$$\text{CVA}_t = \text{GCF}_t - \text{GIB}_t \times \text{WACC}$$

spread – form :

$$\text{CVA}_t = \left(\frac{\text{GCF}_t}{\text{GIB}_t} - \text{WACC} \right) \times \text{GIB}_t$$

For calculating GCF and GIB → cash flow return on investment

Significance in the context of HGB

CVA is an excess profit factor based on payments. It follows the approach that a company only generates value for the investor if return (here: → CFROI) on invested capital exceeds the underlying cost of capital (equity and borrowed capital cost). The difference between CFROI (→ cash flow return on investment) (= GCF/GIB) and WACC (→ weighted average cost of capital) multiplied by the gross investment base shows the annual increase or decrease of value based on cash flow.

CVA can be calculated as an absolute factor in normal form or in spread form. According to the normal form CVA is calculated by subtracting total capital cost (= GIB × WACC) from gross cash flow. According to the spread form WACC is subtracted from the return factor CFROI. This value spread is multiplied with the gross investment basis in order to determine the period's total value increase/destruction. This ratio is also used for segment analysis.

Appraisal

- + Shows the period's value increase respectively value destruction. Market-related cost of total capital is considered.
- Calculation is not consistent.

6.16 Shareholder Value

Formel

Brutto-Konzept:

$$\begin{array}{lcl} \text{Barwert der Free Cashflows} & & \\ \text{(vor Zinsaufwand) im Planungszeitraum} & & \\ + \text{ diskontierter Fortführungswert am Ende des} & \left. \vphantom{\begin{array}{l} \text{Barwert der Free Cashflows} \\ \text{(vor Zinsaufwand) im Planungszeitraum} \end{array}} \right\} & \text{abgezinst mit WACC} \\ \text{Planungszeitraums} & & \\ - \text{ Barwert des Fremdkapitals} & & \\ \hline = \text{ Shareholder Value} & & \end{array}$$

Entity-Konzept:

$$\begin{array}{lcl} \text{Barwert der Free Cashflows} & & \\ \text{(nach Zinsaufwand) im Planungszeitraum} & & \\ + \text{ diskontierter Fortführungswert am Ende des} & \left. \vphantom{\begin{array}{l} \text{Barwert der Free Cashflows} \\ \text{(nach Zinsaufwand) im Planungszeitraum} \end{array}} \right\} & \text{abgezinst mit} \\ \text{Planungszeitraums} & & \text{EK-Kostensatz} \\ - \text{ Barwert des Fremdkapitals} & & \\ \hline = \text{ Shareholder Value} & & \end{array}$$

Eigenkapitalkostensatz: siehe → Gewichtete durchschnittliche Kapitalkosten, WACC

Aussagekraft und Besonderheit nach HGB

Der Shareholder Value verkörpert den Marktwert des Eigenkapitals. Er kann nach dem sog. Entity- oder Brutto-Konzept ermittelt werden. Ein Vergleich von → bilanzanalytischem Eigenkapital, → bereinigtem Eigenkapital und Shareholder Value gibt Hinweise auf Wertlücken im Jahresabschluss aufgrund von stillen Reserven und nicht bilanzierungsfähigen immateriellen Werten. In aller Regel übersteigt der Shareholder Value häufig deutlich das ausgewiesene Eigenkapital. Bei börsennotierten Unternehmen besteht zudem die Möglichkeit, den Shareholder Value mit der → Marktkapitalisierung zu vergleichen, um Hinweise auf eine Über- und Unterbewertung des Unternehmens durch den Kapitalmarkt, gemessen am Shareholder Value, zu erhalten. → Unternehmenswert auf Basis von DCF.

Würdigung

- + Zeigt den Marktwert des Eigenkapitals.
- Schätzung von Free Cashflow, Restwert und Abzinsungssatz unterliegt Einschätzungsspielräumen.

Shareholder value

Formula

Gross-concept:

$$\begin{array}{rcl}
 & \text{present value of free cash flows} & \\
 & \text{(before interest expenses) in planning period} & \\
 + & \text{discounted terminal value at the end of the} & \\
 & \text{planning period} & \\
 - & \text{borrowed capital at present value} & \\
 \hline
 = & \text{shareholder value} &
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{rcl} & \text{present value of free cash flows} & \\ & \text{(before interest expenses) in planning period} & \\ + & \text{discounted terminal value at the end of the} & \\ & \text{planning period} & \\ - & \text{borrowed capital at present value} & \end{array}} \right\} \begin{array}{l} \text{discounted} \\ \text{with WACC} \end{array}$$

Entity-concept:

$$\begin{array}{rcl}
 & \text{present value of free cash flows} & \\
 & \text{(after interest expenses) in planning period} & \\
 + & \text{discounted terminal value at the end of the} & \\
 & \text{planning period} & \\
 - & \text{borrowed capital at present value} & \\
 \hline
 = & \text{shareholder value} &
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{rcl} & \text{present value of free cash flows} & \\ & \text{(after interest expenses) in planning period} & \\ + & \text{discounted terminal value at the end of the} & \\ & \text{planning period} & \\ - & \text{borrowed capital at present value} & \end{array}} \right\} \begin{array}{l} \text{discounted with} \\ \text{cost of equity} \end{array}$$

Capital cost of equity: see also → weighted average cost of capital, WACC

Significance in the context of HGB

Shareholder value embodies the market value of equity. It can be calculated according to entity or gross concept. A comparison between → balance sheet analytical equity, → adjusted equity and shareholder value gives information about value gaps in the annual financial statement, due to hidden reserves and intangible assets that cannot be reported. Normally shareholder value exceeds reported equity significantly. There is an additional possibility for listed corporations to compare shareholder value with → market capitalization in order to receive additional information about the market's over- and undervaluation of the company, measured by shareholder value → business value based on DCF.

Appraisal

- + Shows equity's market value
- Free cash flows, terminal value and discounting rate are subject to estimations.

6.17 Unternehmenswert auf Basis von Discounted Cashflow (DCF)

Formel

$$\sum_{t=1}^n \frac{\text{Free Cashflow}_t}{(1 + \text{WACC})^t} + \frac{\text{Restwert}_n}{(1 + i)^n}$$

Aussagekraft und Besonderheit nach HGB

Der DCF stellt den aktuellen Unternehmenswert dar und wird aus der Summe der diskontierten zukünftigen → Free Cashflows und dem diskontierten Restwert ermittelt. Der Free Cashflow wird i. d. R. für die nächsten fünf Jahre geschätzt und mit dem WACC (→ Gewichtete durchschnittliche Kapitalkosten) abgezinst. Der Restwert verkörpert die konstanten Rückflüsse aller weiteren Jahre, wird als ewige Rente (= Free Cashflow/WACC) ermittelt und ebenfalls mit dem WACC abgezinst.

Nach Abzug des zum Marktwert bewerteten Fremdkapitals vom Unternehmenswert ergibt sich der → Shareholder Value. Der Gesamtunternehmenswert errechnet sich ausgehend vom Unternehmenswert nach der DCF-Methode zuzüglich des Barwerts des nicht betriebsnotwendigen Vermögens.

Ein Vergleich von → bereinigtem Eigenkapital, → Marktkapitalisierung und Unternehmenswert gibt zum einen Aufschluss über nicht aktivierungsfähige immaterielle Werte und liefert zum anderen Informationen über die zukünftige Werteinschätzung des Unternehmens.

Der Unternehmenswert kann vereinfacht über Multiplikatorverfahren als ein x-faches des Ergebnisses, z. B. ordentliches Jahresergebnis oder EBITDA, abgeleitet werden.

Würdigung

- + Zeigt den aktuellen Unternehmenswert.
- Schätzung von Free Cashflow, Restwert und Abzinsungssatz unterliegt Einschätzungsspielräumen und ist somit beeinflussbar. Restwert hat nachhaltigen Einfluss auf die Höhe des Unternehmenswertes.

Business value based on discounted cash flows (DCF)

Formula

$$\sum_{t=1}^n \frac{\text{free cash flow}_t}{(1 + \text{WACC})^t} + \frac{\text{terminal value}_n}{(1 + i)^n}$$

Significance in the context of HGB

DCF constitutes current business value, determined by the sum of discounted future → free cash flow and discounted terminal value. Free cash flow is normally estimated for the following five years and discounted with → WACC (→ weighted average cost of capital). Terminal value embodies the constant backflow of all the years after that. It is calculated as perpetuity (free cash flow/WACC) and also discounted with WACC.

After deducting borrowed capital, priced at market value, from business value follows → shareholder value. The total business value results from business value (according to the DCF method) plus the present value of non-operating assets.

A comparison of → adjusted equity, → market capitalization and business value gives information about intangible assets that cannot be capitalized and a future value estimation of the company.

Put more simply, business value can be derived from a multiples method by an x-fold of profit, e.g. ordinary annual result or EBITDA.

Appraisal

- + Shows current business value
- Free cash flows, terminal value and discounting rate are subject to estimations and, therefore, can be influenced. Terminal value has a lasting influence on business value.

