

Veröffentlicht in  
UM Unternehmensbewertung & Management  
01/2005

**“Was ist eine gute Rendite?  
- Ableitung von sinnvollen Renditekennzahlen als  
wesentliche Herausforderung für das Controlling -“**  
Seiten 29 -32

Mit freundlicher Genehmigung der  
UM Redaktion, Verlag Neue Wirtschafts-Briefe, Herne  
([www.nwb.de](http://www.nwb.de))

# Was ist eine gute Rendite?

– Ableitung von sinnvollen Renditekennzahlen als wesentliche Herausforderung für das Controlling –

von Dr. Werner Gleißner, Leinfelden-Echterdingen/  
Nürnberg\*

## I. Einleitung

Der „Werttreiber Rendite“ ist in der Praxis eine der primären Zielgrößen der Unternehmenssteuerung. So werden beispielsweise mithilfe von Renditekennzahlen Investitionen beurteilt und in Geschäftsberichten vielfältige Aussagen über die Höhe der Rendite getroffen. Die **Berechnungsformel für eine (Kapital-)Rendite**, das Verhältnis einer Erfolgsgröße (Ergebnis) zum eingesetzten Kapital einer Periode, ist im Prinzip einfach<sup>1</sup>:

$$\text{Rendite} = \frac{\text{Ergebnis}}{\text{Kapitaleinsatz}}$$

Vor dem Hintergrund der Bedeutung der unterschiedlichen Renditekennzahlen<sup>2</sup> – präziser: Kapitalrenditen – ist es umso erstaunlicher, dass bei deren Interpretation oft eine **Reihe von Fragen offen** bleibt:

- Ist eine erwartete Rendite von 10 % ausreichend für eine Investition?
- Sind tatsächlich realisierte 10 % Eigenkapitalrendite eines Unternehmens positiv zu bewerten und für die Aktionäre Wert steigend?
- Zeigt eine Zunahme der Rendite einen zunehmenden Erfolg?

Die Beantwortung dieser Fragen stellt eine nicht zu unterschätzende Herausforderung (z. B. für Controlling und Unternehmensleitung) dar, die in diesem Beitrag näher betrachtet werden soll.

## II. Probleme bei der Berechnung und Interpretation von Renditen

Die folgenden Aspekte zeigen einige wesentliche Probleme bei der Berechnung (Definition) und Interpretation von Renditen, die in der Praxis oft übersehen werden. Diese führen oft zu gravierenden Interpretations- und Denkfehlern mit der Konsequenz unternehmerischer Fehlentscheidungen, die schlimmstenfalls sogar den Bestand eines Unternehmens gefährden können – zumindest aber die Wertentwicklung beeinträchtigen.

### 1. Das Definitionsproblem

Die teilweise noch immer erkennbare Verwechslung beispielsweise von Gesamtkapital-, Eigenkapital- und Umsatzrendite sowie eine oft unpräzise, unangemessene oder uneinheitliche Operationalisierung der Kenngrößen im Zähler (Ergebnis?) und Nenner (Kapital?) machen die Rendite als Kennzahl in einer erheblichen Bandbreite gestaltbar. Die **Bandbreite des „Ergebnisses“** reicht z. B. vom Gewinn (mit fast beliebigen Bereinigungen) über

### Die Kernaussagen:

- ▶ Vor dem Hintergrund der Bedeutung der unterschiedlichen Renditekennzahlen – präziser: Kapitalrenditen – ist es umso **erstaunlicher, dass bei deren Interpretation oft eine Reihe von Fragen offen bleibt.**
- ▶ Wenn eine klare, interpretationsfähige Ableitung der Rendite erreicht wurde, **bestimmt das Controlling die zugehörigen Kapitalkosten als Mindestrenditeanforderung, die dem mit der erwarteten Rendite verbundenen Risikoumfang entspricht.**
- ▶ Im Controlling sollte mehr Zeit und Kompetenz eingesetzt werden, um **wenige, aber aussagefähige Kennzahlen herzuleiten, anstatt die Unternehmensleitung mit einer Datenflut unbestimmbarer Qualität zu überschütten; Rendite und Kapitalkostensatz sind in diesem Zusammenhang sicherlich als Schlüsselkennzahlen der Unternehmensführung zu interpretieren.**

EBITDA (Earnings before interests, taxes, depreciation and amortization) und EBIT (Earnings before interests and taxes) bis zu Cashflow und Free Cashflow.

### 2. Das Bilanzierungsproblem

Bilanzierungswahlrechte, (zum Teil nicht bilanzierte) immaterielle Vermögensgegenstände wie Marken oder Goodwill, steuerliche Sonderabschreibungen sowie Unklarheiten hinsichtlich der Verwendung von Wiederbeschaffungs- und Liquidationswerten beeinflussen den gemessenen Kapitaleinsatz und damit die berechnete Ren-

\* Der Autor ist Geschäftsführer der RMCE RiskCon GmbH & Co. KG und Vorstand der FutureValue Group AG, Leinfelden-Echterdingen und Nürnberg.

1 Bei der Eigenkapitalrendite wird „Gewinn“ auf „Eigenkapital“ bezogen; bei der Gesamtkapitalrendite „Betriebsergebnis“ (EBIT, also Gewinn und Zinsaufwand) auf „Gesamtkapital“. Zu anderen Renditedefinitionen vgl. z. B. Kralicek, Kennzahlen für Geschäftsführer, Wien 1995, S. 102-110.

2 Auf eine Unterscheidung zwischen Rentabilität und Rendite – Letztere wird meist nur als die in Prozent ausgedrückte Rentabilität verstanden – wird hier verzichtet.

dite. Entsprechende **Wirkungen der Bilanzierungspolitik** sind auch auf den Ertrag zu beobachten, wenn die Rendite nicht nur über Zahlungsströme (Cashflow, Free Cashflow) definiert wird.

### 3. Das Zeitstrukturproblem

- ▶ **Wirkungen der Bilanzierungspolitik**
- ▶ **Berechnung durchschnittlicher Renditen**
- ▶ **Inflationsbedingtes „Scheingewinnproblem“**

Die Berechnung von Renditen auf der Basis der bilanziellen Anschaffungs- und Herstellungskosten des Kapitaleinsatzes führt (gerade bei zyklischem Investitionsverhalten) zu einer Fehleinschätzung der tatsächlichen Rentabilität.

Nach einer Investition ist zudem die Rendite (scheinbar) immer niedrig und am Ende des Investitionszyklus bei weitgehend abgeschriebenen Sachanlagen (niedriger Modernitätsgrad) dagegen hoch. Dies erfordert bei mehrperiodigen Investitionen die **Berechnung durchschnittlicher Renditen**, wie z. B. den CFROI (Cashflow Return on Investment).

Entsprechend lassen sich Renditen von Unternehmen mit unterschiedlichen Modernitätsgraden<sup>3</sup> nicht unbereinigt vergleichen. Bei einer solchen Betrachtung einer Zahlungsreihe  $Z_t$ <sup>4</sup> wird die Rendite meist – unter der bekannten Wiederanlageprämisse – durch den „internen Zins“ ( $i^*$ ) bestimmt, bei dem der Barwert (BW) der Zahlungsreihe genau Null ist.

Entsprechend lassen sich Renditen von Unternehmen mit unterschiedlichen Modernitätsgraden<sup>3</sup> nicht unbereinigt vergleichen. Bei einer solchen Betrachtung einer Zahlungsreihe  $Z_t$ <sup>4</sup> wird die Rendite meist – unter der bekannten Wiederanlageprämisse – durch den „internen Zins“ ( $i^*$ ) bestimmt, bei dem der Barwert (BW) der Zahlungsreihe genau Null ist.

$$\text{Rendite} = i^* \quad \text{mit BW} = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{E(Z_t)}{(1+i^*)^t} \stackrel{!}{=} 0$$

### 4. Das Eindeutigkeitsproblem

Die erwartete Rendite einer Investition mit einem „komplexen“ Zahlungsstrom führt zur **Berechnung mehrerer „interner Zinssätze“**, die als erwartete Rendite einer Investition zu interpretieren sind<sup>5</sup>.

### 5. Das Durchschnittsproblem

Bei der Berechnung der durchschnittlichen jährlichen Rendite aus Informationen (über Vermögensstände) über einen mehrperiodigen Betrachtungszeitraum ist oft unklar, ob bei der Durchschnittsrendite über den Zeitraum (T) ein **arithmetischer** oder ein **geometrischer Mittelwert** anzusetzen ist. Die nachfolgend aufgeführte Variable  $V_t$  bezeichnet dabei den Wert des betrachteten Vermögens zum Zeitpunkt t.

$$\text{Durchschnittsrendite}_{(\text{arithmetisch})} = \bar{r}_a = \frac{1}{T} \sum_{i=1}^T \left( \frac{V_i}{V_{i-1}} - 1 \right)$$

$$\text{Durchschnittsrendite}_{(\text{geometrisch})} = \bar{r}_g = \sqrt[T]{\frac{V_T}{V_0}} - 1$$

Zudem ist zwischen diskreter Rendite ( $r_d$ ) und stetiger Rendite ( $r_s$ ) zu unterscheiden:

$$r_s = \ln(1 + r_d)$$

### 6. Das Nominal-Real-Problem

Renditen lassen sich grundsätzlich nominal oder real, d. h. inflationsbereinigt berechnen, was unterschiedliche Interpretationen und Benchmarks der so errechneten Werte mit sich bringt. Die inflationsbedingte Wertsteigerung des Kapitaleinsatzes ist als **„Scheingewinnproblem“** bekannt und führt zu einer steigenden nominalen Rendite, aber wegen der Zahlung von Steuern zu einer sinkenden realen Rendite.

### 7. Das Vorzeichenproblem

Bei manchen Rendite-Definitionen kann ein negatives Kapital im Nenner auftreten (z. B. durch den Abzug von Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung bei der Berechnung des „capital employed“), was zu einer – schwer interpretierbaren – negativen Rendite bei positiven Erträgen führt.

### 8. Das Konsolidierungsproblem

Das Zusammenfassen von mehreren Renditen von unterschiedlichen Zeitperioden oder Beurteilungseinheiten wird oft fehlerhaft durchgeführt oder die Ergebnisse werden falsch interpretiert. Beispielsweise kann bei einem Unternehmen, das vollständig durch zwei Geschäftseinheiten beschrieben ist, aus der Verbesserung der Kapitalrendite beider Geschäftsfelder nicht geschlossen werden, dass die Kapitalrendite des Unternehmens insgesamt gestiegen ist, weil Verschiebungen der relativen Größe beider Geschäftseinheiten mit zu berücksichtigen sind.

### 9. Das Zufallsproblem

Für die ex-post-Beurteilung einer Entscheidung ist nicht die tatsächlich eingetretene, sondern **die zum Entscheidungszeitpunkt** (beim damaligen Informationsstand) **zu erwartende Rendite** maßgeblich, weil die tatsächliche Rendite durch unvorhersehbare Zufälle (eingetretene Risiken) beeinflusst wird.

### 10. Das Basisproblem

Eine Erhöhung der Rendite bei gleichzeitiger überproportionaler Reduzierung der Bezugsbasis (Kapitaleinsatz) ist ceteris paribus wertmindernd. Aus einer steigenden Rendite kann damit nicht auf einen steigenden Unternehmenswert geschlossen werden, was als Begründung für die Verwendung von Kennzahlen wie EVA (Economic Value Added = Kapitaleinsatz • (Kapitalrendite – Kapitalkostensatz)) dient.

3 Der Modernitätsgrad ist das Verhältnis des Bilanzwerts der Sachanlagen zu den (historischen) Anschaffungs- und Herstellungskosten.

4  $E(Z_t)$  ist dabei der Erwartungswert der Zahlungsreihe Z zum Zeitpunkt t.

5 Vgl. Franke/Hax, Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt, Berlin 2004, S. 172-177.

## 11. Das Erwartungsproblem

Selbst eine realisierte Rendite oberhalb des Kapitalkostensatzes führt ceteris paribus zu einem Wertverlust eines Unternehmens (Kursrückgang), wenn die Aktionäre eine noch höhere Rendite erwartet haben.

## 12. Das Risikoproblem

Ohne **Kenntnis über die eingegangenen Risiken** lässt sich die (erwartete) Rendite einer Investition nicht beurteilen, weil der risikoabhängige Kapitalkostensatz als Benchmark (Opportunitätskosten als Mindestrenditeanforderung) fehlt. Risiken können dabei als Umfang möglicher Abweichungen vom Erwartungswert der Rendite interpretiert und durch Risikomaße wie Standardabweichung, Value-at-Risk oder Eigenkapitalbedarf beschrieben werden. Bekanntlich erhöht sich speziell der Risikoumfang des Eigenkapitals – und damit dessen Renditeanforderungen – mit zunehmender Verschuldung („**Financial Leverage**“).

## 13. Das Informationsproblem

Die Ableitung von Kapitalkostensätzen als Mindestrenditeanforderung lässt sich oft nicht sinnvoll mit traditionellen Kapitalmarktmodellen (wie dem CAPM-Modell) erreichen, weil in unvollkommenen Märkten die Unternehmensleitung einen Informationsvorsprung gegenüber dem Kapitalmarkt z. B. bezüglich des Risikos hat und infolge unzureichend diversifizierter Portfolios auch unsystematische (unternehmensspezifische) Risiken relevant werden<sup>6</sup>.

## 14. Das Benchmarkproblem

Bei der Beurteilung von Investitionen anhand von (erwarteter) Rendite und Kapitalkostensätzen können Situationen auftreten, in denen Letztere nicht sinnvoll bestimmt werden können. Dieses Problem tritt vor allem bei im Vergleich zur erwarteten Rendite hohen Risiken und beim Auftreten negativer Zahlungsströme auf und erfordert z. B. die Berechnung von Sicherheitsäquivalenten oder die Investitionsbewertung durch Replikation<sup>7</sup>.

## 15. Das Steuerproblem

Oft ist nicht leicht erkennbar, ob eine Rendite auf der Basis des Ergebnisses „vor Steuer“ oder „nach Steuer“ entscheidungsrelevant ist und welche Annahmen bezüglich der Besteuerung (gerade bei verschiedenen Investoren) festzusetzen sind.

## 16. Das Marktwertproblem

Die Berechnung von Renditen auf der Basis der Marktwerte des Kapitaleinsatzes führt zur tautologischen Aussage, dass **erwartete Rendite und Kapitalkostensätze in vollkommenen Märkten immer übereinstimmen**. In unvollkommenen Märkten können sich Marktwerte (bedingt durch psychologische Einflüsse auf die Kursentwicklung) dagegen weit vom fundamentalen – „planungskonsistenten“ – Wert entfernen („**Bubbles**“) und

verlieren so ihre Aussagekraft für die Rendite-Berechnung und die Unternehmenssteuerung<sup>8</sup>.

## 17. Das Flexibilitätsproblem

Bei der Berechnung der erwarteten Rendite aus einer Zahlungsreihe (z. B. für eine Investition) wird meist von einer Handlungsflexibilität bei neuen Informationen (Realoptionen) abstrahiert, deren Existenz aber rentabilitäts- und wertsteigernde Wirkungen haben kann<sup>9</sup>.

## 18. Das Bedingtheitsproblem

Prognostizierte Renditen werden beispielsweise für Unternehmen oft als „**bedingte Renditen**“ ausgewiesen, bei denen a priori von der Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit einer Insolvenz (siehe Rating) abgesehen wird, was zu einer nicht erwartungstreuen Prognose der Rendite führt. Beispielsweise werden die erwartete Fremdkapitalrendite (oder Fremdkapitalkosten) und der vertragliche Fremdkapitalzinssatz, der die Insolvenzwahrscheinlichkeit erfasst, oft verwechselt.

## 19. Das Diversifikations- und das Synergieproblem

Die separierte Betrachtungsweise der Rendite eines einzelnen Entscheidungsobjekts (z. B. Investition) vernachlässigt oft die in die Interpretation einzubeziehenden Synergien mit anderen Entscheidungsobjekten und die Diversifikationseffekte der Risiken. Das führt insgesamt zu einer Reduzierung des Gesamtrisikoumfangs und damit der Kapitalkostensätze als Benchmark für die Rendite („**externe Effekte**“).

## 20. Das Steuerungsproblem

Um die Zielgröße Rendite für die Unternehmenssteuerung nutzen zu können, muss sie nachvollziehbar **mit anderen Kennzahlen verbunden** werden (z. B. mathematische Ableitung wie das Du-Pont-Schema), um Abweichungen analysieren und Ursache-Wirkungs-Beziehungen für eine gezielte Beeinflussung der Rendite durch geeignete Maßnahmen, wie z. B. mithilfe einer Balanced Scorecard, nutzen zu können. Ebenso steuerungsrelevant – aber anspruchsvoll – ist die Aufteilung von Ertrag und Kapital auf Geschäftsbereiche, Projekte oder Kunden.

- ▶ **Kenntnis über die Risiken vorhanden?**
- ▶ **Gefahr der Existenz von „Bubbles“**
- ▶ **Rendite: Verknüpfung mit anderen Kennzahlen sinnvoll**

6 Vgl. Gleißner, FutureValue, 12 Module für eine strategische wertorientierte Unternehmensführung, Wiesbaden 2004, S. 111.

7 Vgl. Spremann, Valuation – Grundlagen moderner Unternehmensbewertung, München 2004, S. 253-262.

8 Vgl. Shleifer, Inefficient Markets – An introduction to behavioral finance, Oxford 2004.

9 Vgl. Hommel/Scholich/Vollrath, Realoptionen in der Unternehmenspraxis, Berlin 2001.

### III. Fazit und Ausblick

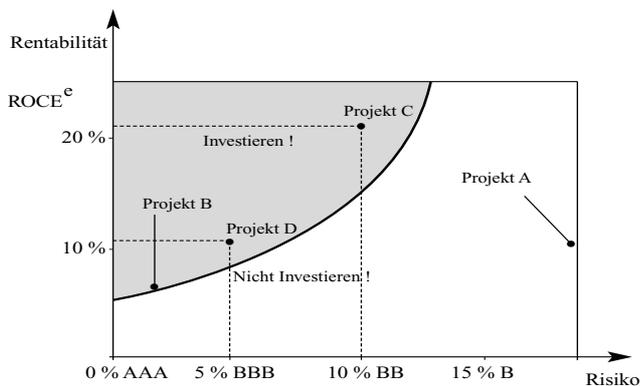
Die **Quintessenz** dieser – sicher nicht vollständigen – Liste von erheblichen Operationalisierungs-, Interpretations- und Anwendungsproblemen bei der Verwendung von Renditen in der Unternehmenssteuerung ist folgende:

- ▶ **Gezieltes Abwägen von Rendite und Risiko notwendig**
- ▶ **Ableitung „risikoadjustierter Renditen“**
- ▶ **Forderung: wenige, dafür aber aussagefähige Kennzahlen**

Sicherlich ist ein **sehr kritischer Umgang** mit den für die Unternehmenssteuerung in der Praxis so maßgeblichen Renditekennzahlen **erforderlich**. Die Berechnung (erwarteter) Renditen bietet eine Vielzahl von Gefahren einer bewussten oder unbewussten Manipulation, die sich in grundlegenden unternehmerischen Fehlentscheidungen auswirken können. Das Controlling als Instrument der betriebswirtschaftlichen Rationalitätssicherung und Entscheidungsvorbereitung<sup>10</sup> muss sich intensiv mit der Prognose von aussagefähigen Renditen befassen. Die Rendite wird weiterhin einen hohen Stellenwert im Controlling haben, wobei diese Kennzahl alleine keinesfalls als sinnvoller Maßstab für Unternehmenserfolg (Performance Measurement) interpretiert werden kann. Eine wichtige Aufgabe einer wertorientierten Unternehmensführung ist das **gezielte Abwägen der erwarteten Rendite einer Investition oder (strategischen) Handlungsoption und der damit verbundenen Risiken (Kapitalkostensätze)**. Wenn eine klare, interpretationsfähige Ableitung der Rendite erreicht wurde, stellt sich für das Controlling damit sofort die nächste Aufgabe: Es ist notwendig, die zugehörigen Kapitalkosten als **Mindestrenditeanforderung** zu bestimmen, die dem mit der erwarteten Rendite verbundenen Risikoumfang entspricht (vgl. Übersicht 1).

Übersicht 1: Zusammenhang zwischen Rendite und Risiko

Übersicht 1: Zusammenhang zwischen Rendite und Risiko



Auch diese Aufgabe ist durchaus anspruchsvoll. So ist bei den in der Realität anzutreffenden unvollkommenen Märkten – mit Konkurskosten, Informationsasymmetrie und schlecht diversifizierten Portfolios – eine Ableitung von Kapitalkostensätzen mithilfe der traditionellen Kapi-

talmarktmodelle für vollkommene Märkte (wie im CAPM) meist wenig zielführend. Aufgrund der überlegenen Informationen der Unternehmensführung selbst sollte der risikoangemessene Kapitalkostensatz, der als Benchmark für die Rendite herangezogen wird, mittels Aggregation der Risiken und der Ableitung eines risiko-bedingten Eigenkapitalbedarfs auf der Basis unternehmensinterner Informationen bestimmt werden<sup>11</sup>. Mit diesen Informationen über den Risikoumfang ist es möglich, „**risikoadjustierte Renditen**“ abzuleiten, die dann als Performancemaße interpretiert werden können<sup>12</sup>, aber auch wieder viele Herausforderungen bei der Operationalisierung und Interpretationen mit sich bringen. Dabei bezeichnet  $R^U$  die Überrendite (Spread), RORAC den Return on Risk-Adjusted Capital<sup>13</sup>, RAROC den Risk-Adjusted Return on Capital<sup>14</sup> sowie RORACE den Return on Risk-Adjusted Capital Employed<sup>15</sup>:

- $R^U = \text{Rendite} - \text{Kapitalkostensatz}$
- $\text{RORAC} = \frac{\text{Ergebnis}}{\text{Eigenkapitalbedarf}}$
- $\text{RAROC} = \frac{\text{Ergebnis} - \text{Zinssatz} \cdot \text{Eigenkapitalbedarf}}{\text{Eigenkapitalbedarf}}$
- $\text{RORACE} = \frac{\text{Ergebnis}}{\text{Kapitaleinsatz} + \text{Eigenkapitalbedarf}}$

Insgesamt zeigt sich, dass selbst die scheinbar so einfache **Aufgabe der Ableitung und Interpretation aussagefähiger (erwarteter) Renditen** für eine rationale Unternehmenssteuerung **durchaus nicht trivial** ist. Sinnvolle unternehmerische Entscheidungen, die langfristig den Erfolg des Unternehmens sichern, erfordern jedoch eine Informationsgrundlage, die eine adäquate Beschreibung der realen Situation darstellt. In dieser Hinsicht sollte im Controlling mehr Zeit und Kompetenz eingesetzt werden, um **wenige, aber aussagefähige Kennzahlen** herzuleiten, anstatt die Unternehmensleitung mit einer Datenflut unbestimmbarer Qualität zu überschütten. Rendite und Kapitalkostensatz (Risiko) sind in diesem Zusammenhang sicherlich als Schlüsselkennzahlen (Werttreiber) der Unternehmensführung zu interpretieren.

- 10 Vgl. Weber/Schäffer (Hrsg.), Rationalitätssicherung der Führung, Wiesbaden 2004, S. 46-73.
- 11 Vgl. Gleißner, a. a. O. (Fn. 6), S. 119 ff., sowie Gleißner/Berger, Die Ableitung von Kapitalkostensätzen (WACC) aus dem Risikoinventar eines Unternehmens, UM 4/2004 S. 143-147.
- 12 Vgl. z. B. Fröhling, KonTraG und Controlling, München 2004, S. 79-90.
- 13 Teilweise wird beim Ergebnis bereits die risikolose Verzinsung des Kapitals abgezogen und an die Stelle des Eigenkapitalbedarfs der Value-at-Risk gesetzt.
- 14 Bezüglich des geeigneten Zinssatzes existieren unterschiedliche Varianten.
- 15 Beim RORACE wird der Nenner um den Eigenkapitalbedarf ergänzt, weil dieser als „Nachschussverpflichtung“ zur Abdeckung möglicher risikobedingter Verluste interpretiert werden kann.