Veröffentlicht in

Controller Magazin

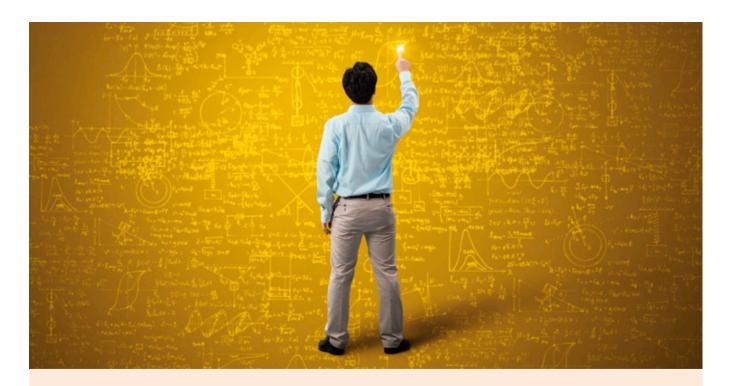
Juli / August 2015

Gleißner, W. (2015): "Controlling und Risikoanalyse bei der Vorbereitung von Top-Management-Entscheidungen" S. 4 – 12

Mit freundlicher Genehmigung der Verlag für ControllingWissen AG, Wörthsee-Etterschlag

www.vcw.de

Ein Service von: FutureValue Group AG E-Mail: fachartikel@FutureValue.de Internet: www.FutureValue.de



# Controlling und Risikoanalyse bei der Vorbereitung von Top-Management-Entscheidungen

Von der Optimierung der Risikobewältigungsmaßnahmen zur Beurteilung des Ertrag-Risiko-Profils aller Maßnahmen

von Werner Gleißner



Mit den Risikomanagement-Fähigkeiten eines Unternehmens, egal ob in einer Risikomanagement-Abteilung, dem Controlling oder in operativen Bereichen angesiedelt, soll das Ertrag-Risiko-Profil des Unternehmens verbessert werden. Der ökonomische Mehrwert des Risikomanagements in einer nicht sicher vorhersehbaren Zukunft erfordert zwar zunächst Transparenz über Chancen und Gefahren (Risiken), wie dies durch das KonTraG gefordert wird. Transparenz ist jedoch eine notwendige Voraussetzung, aber nicht hinreichend für einen ökonomischen Mehrwert. Dieser entsteht erst, wenn durch risikogerechte Entscheidungen Handlungsoptionen oder Maßnahmen durchge-

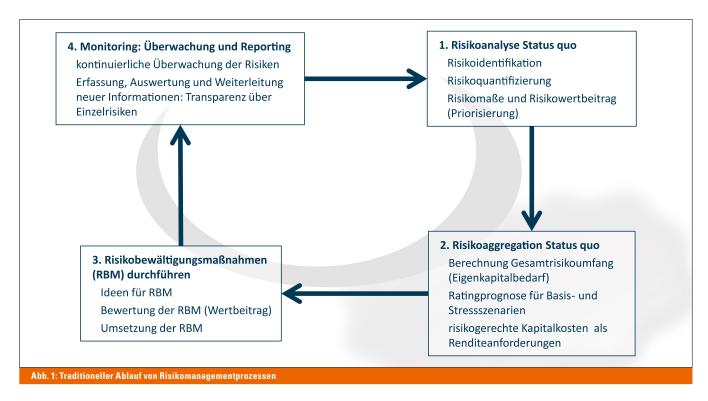
führt werden, die tatsächlich zu einer Verbesserung des Verhältnisses der erwarteten Erträge zum Risikoumfang eines Unternehmens beitragen. Notwendig ist daher ein Zusammenspiel von Controlling und Unternehmensplanung mit dem Risikomanagement vor einer Top-Management-Entscheidung. Das notwendige Abwägen erwarteter Erträge und Risiken<sup>1</sup> bei der Vorbereitung von Entscheidungen kann unterstützt werden durch den Einsatz von Performancemaßen als Erfolgsmaßstab (Entscheidungskriterium), welche die durch eine mögliche Handlungsoption einhergehende Veränderung der zu erwartenden Erträge und des aggregierten Risikoumfangs auf eine Kennzahl verdichtet darstellen.<sup>2</sup> Ein besonders geeignetes Performancemaß ist ein modellbasiert berechneter Unternehmenswert. Er drückt

den sicheren Geldbetrag aus, der äquivalent ist zu dem gesamten unsicheren Zahlungsstrom eines Unternehmens (oder Unternehmensteils oder Projekts). Aufgrund von Kapitalmarktunvollkommenheiten sollte für die Diskontierung der erwarteten Erträge (finanzielle Überschüsse, Cashflows) der Kapitalisierungszinssatz aus den aggregierten Ertragsrisiken<sup>3</sup> abgeleitet werden, und nicht etwa aus historischen Aktienrenditeschwankungen.<sup>4</sup>

### Der richtige Fokus des Risikomanagements: Entscheidungen statt Risiken

Bei einer nicht sicher vorhersehbaren Zukunft ist die Optimierung des Ertrag-Risiko-Profils





des Unternehmens, das Abwägen von Erträgen und Risiken, die zentrale Herausforderung bei der Vorbereitung unternehmerischer Entscheidungen. Aus dieser Perspektive wird offensichtlich, dass der traditionelle Fokus des Risikomanagements eines Unternehmens, nämlich sich neben Risikoanalyse und Risikoüberwachung mit den Risikobewältigungsmaßnahmen zu befassen, viel zu kurz greift. Risikobewältigungsmaßnahmen stellen – naheliegenderweise – Risiken in den Mittelpunkt, und

in den Fokus des Risikomanagements kommen eben gerade diejenigen Maßnahmen, die traditionell primär auf die Veränderungen des Risikoumfangs ausgerichtet sind. Zu nennen sind Versicherungen (Risikotransfer) sowie diverse Strategien zur Risikovermeidung, Risikoverminderung oder Risikobegrenzung.

Tatsächlich sollte das Risikomanagement eines Unternehmens sich jedoch mit allen geplanten Maßnahmen bzw. Handlungsoptionen der Unternehmensführung befassen. Und zwar bevor die Entscheidungen für eine solche Handlungsoption getroffen werden.

Der Grund dafür ist einfach: Prinzipiell können nämlich alle Handlungsoptionen und Maßnahmen des Unternehmens, wie z.B. Investitionen, Akquisitionen, Strategie-Veränderungen oder Großprojekte, Ertrag und Risiko eines Unternehmens beeinflussen. Und im Allgemeinen haben sie auch Auswirkungen auf den Risikoumfang. Gegenstand von Risikoanalysen und

## INTELLIGENTE SOFTWARELÖSUNGEN

DREI LÖSUNGEN / EIN KONZEPT / EINE DATENBANK

Nutzen Sie als Geschäftsführer, Top-Manager oder Controller einfach bedienbare, hochflexible und kosteneffiziente Business Lösungen!

Wir bieten Ihnen eine ganzheitliche, modular aufgebaute Softwareplattform für **Analyse**, **Reporting**, **Planung und Konsolidierung**.

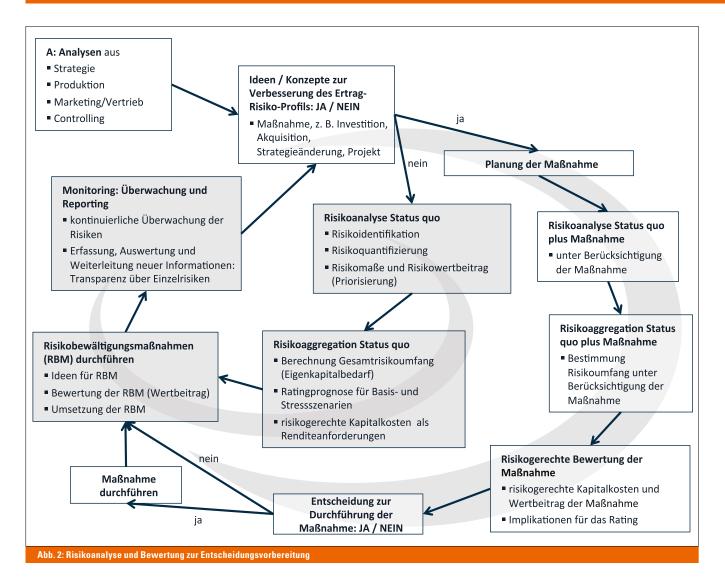






elKomSolutions GmbH Bahnhofstraße 20 78532 Tuttlingen

Tel. +49(0)7461 / 9 66 11-0 www.elkomsolutions.de



einer risikogerechten Bewertung müssen damit alle wesentlichen, insbesondere strategischen Handlungsalternativen (Maßnahmen-Bündel) des Unternehmens sein. Und eine risiko- und wertorientierte Unternehmenssteuerung muss sich – im Zusammenspiel zwischen Controlling und Risikomanagement - damit primär mit anstehenden wichtigen Entscheidungen und nicht nur mit bestehenden Risiken befassen: Es sind nämlich die Entscheidungen, z.B. über Investitionen oder andere Groß-Projekte, die den Risikoumfang stark beeinflussen - und diese Entscheidungen beziehen sich auf Handlungsoptionen und Maßnahmenbündel, die typischerweise mehrere Risikoarten beeinflussen, was wiederum eine gemeinsame Betrachtung und Aggregation der Auswirkungen für Marktrisiken, Leistungsrisiken und Finanzrisiken erfordert (und keine "Silobetrachtung" einzelner Risikoarten und der diesen zuordenbaren Risikobewältigungsmaßnahmen).

### Vom Risikomanagement zu risikoorientiertem Controlling

Die hier umrissenen grundlegenden Überlegungen werden nachfolgend ausgebaut und in den Implikationen für eine risiko- und wertorientierte Unternehmenssteuerung, und damit für Controlling und ein modernes Risikomanagement<sup>5</sup>, diskutiert.

Ausgangspunkt der Betrachtung ist die in <u>Abbildung 1</u> dargestellte "traditionelle" Risikomanagement-Sichtweise.<sup>6</sup>

Ein im Unternehmen etabliertes, an die Anforderungen von KonTraG und IDW PS 340 ausgerichtetes Risikomanagement<sup>7</sup> umfasst zunächst die Identifikation und Quantifizierung der Risiken (Risikoanalyse), um die wesentlichen Einzelrisiken zu erkennen und z.B. in Form eines Risikoinventars priorisiert zusammenzufassen. Ein leistungsfähiges und "Kon-

TraG-konformes" Risikomanagement aggregiert anschließend diese Risiken zur Bestimmung des Gesamtrisikoumfangs, z.B. ausgedrückt im Eigenkapitalbedarf, was eine Monte-Carlo-Simulation erfordert.<sup>8,9</sup> Nur durch die Aggregation der Risiken, also der Berechnung einer großen risikobedingt möglichen Anzahl von Zukunftsszenarien, können die Kombinationseffekte von Risiken ausgewertet werden. Und gerade solche Kombinationen von Risiken – und nicht Einzelrisiken – sind es, die meist Unternehmenskrisen oder Insolvenzen auslösen.

Der dritte Prozessschritt im Risikomanagement ist die Initiierung von Risikobewältigungsmaßnahmen. Dabei werden typischerweise die bestehenden Risiken betrachtet und Maßnahmen initiiert, die auf die Vermeidung, Verminderung der Eintrittswahrscheinlichkeit, Begrenzung der Schadenshöhe oder den Transfer der Risiken ausgerichtet sind (z.B. Versicherungen



oder das redundante Auslegen von Produktionsanlagen).

Hier wird deutlich: Die Fokusse der nun gerade durch das Risikomanagement initiierten Aktivitäten sind meist die bekannten Einzelrisiken und nicht etwa Veränderungen der Gesamtrisikoposition, ausgelöst durch die Entscheidung bezüglich neuer Aktivitäten (wie Investitionen).

Andere wesentliche Handlungsoptionen und Maßnahmenbündel, über die die Unternehmensführung in der Vorbereitung einer Entscheidung nachdenkt, werden oft nicht konsequent daraufhin untersucht, welche Veränderungen des aggregierten Risikoumfangs diese zur Konsequenz haben würden. Stattdessen wird versucht, durch traditionelle Risikobewältigungsmaßnahmen die Risikoposition zu verändern - und hier wird oft sogar durch die singuläre Betrachtung von "Sicherheits-Zielen" angestrebt, den Risikoumfang zu minimieren. Dies ist natürlich nicht sinnvoll, da Unternehmertum mit dem Eingehen von Chancen und Gefahren (Risiken) verbunden ist und eine "optimale Risikoposition" eine Optimierung des Ertrag-Risiko-Profils, also des risikogerechten Unternehmenswerts, anstreben sollte. Die laufende Risikoüberwachung wird flankiert durch eine kontinuierliche oder regelmäßige Überprüfung des Gesamtrisikoprofils, also Risikoidentifikationsaktivitäten, sowie eine Überarbeitung der Risikoguantifizierung (Risikoanalyse). Traditionell wird in einem isolierten Risikomanagement-Ansatz<sup>10</sup> viel Energie aufgewendet, um geeignete Prozesse und (Software-) Tools vorzuhalten, um diese Risiken kontinuierlich zu überwachen. Eine Veränderung des Risikoumfangs sollte durch eine Überwachung natürlich erkannt werden. Allerdings erfährt das Risikomanagement oft von Veränderungen des Risikoumfangs erst im Detail, wenn risikopositionsverändernde Entscheidungen der Unternehmensführung bereits getroffen sind.

Wie man sieht, ist der traditionelle Fokus des Risikomanagements ausgerichtet auf Einzelrisiken und Risikoarten und eben nicht auf anstehende Entscheidungen bezüglich Handlungsoptionen oder Maßnahmen, die den Risikoumfang beeinflussen. Der ökonomische Mehrwert des Risikomanagements ergibt sich jedoch im erheblichen Teil gerade dadurch, dass bei der

Vorbereitung wesentlicher (strategischer) unternehmerischer Entscheidungen Risikoanalysen vorgenommen werden, um aufzuzeigen, welcher Risikoumfang sich ergeben wird, falls eine zu beurteilende Entscheidung getroffen würde (Was-wäre-wenn-Analyse).

Diese Denkweise einer integrierten, an Entscheidungen orientierten "risiko- und wertorientierten Unternehmensführung", die das traditionelle Risikomanagement als Baustein einbezieht, zeigt die Abbildung 2.<sup>11</sup>

In <u>Abbildung 2</u> findet man wieder den "traditionellen" Risikomanagement-Kreis. In dem hier erläuterten ganzheitlichen, entscheidungsorientierten Ansatz leisten die Managementsysteme jedoch mehr. Es wird der Beitrag von Risikomanagement-Fähigkeiten, unabhängig von der Zuordnung auf eine spezifische Abteilung, bei der fundierten Vorbereitung wichtiger unternehmerischer Entscheidungen erwartet.

Wie man am Einstiegspunkt A sehen kann, sind zunächst "Ideen" für mögliche wesentliche Handlungsoptionen und Maßnahmenbündel der Unternehmensführung aus allen Themenfeldern - Strategie, Investition und Finanzierung, Produktentwicklung etc. - systematisch zu erfassen. Nun ist es die Aufgabe von Controlling und Risikomanagement, im Zusammenspiel aufzuzeigen, welche Implikationen eine Entscheidung für die zukünftige Entwicklung des Ertrags und des Risikoumfangs haben würde. Es ist also insbesondere eine Risikoanalyse bezogen auf die geplante Handlungsoption vorzunehmen. Man erkennt den Unterschied: Fokus der Analyse ist nicht der aktuelle Status quo des Unternehmens oder eines laufendes Projekts. Fokus ist nun die Analyse einer möglichen Handlungsoption, um aufzuzeigen, wie sich die Ertragslage und der aggregierte Gesamtrisikoumfang des Unternehmens verändern würden, wenn die Unternehmensführung sich für diese Handlungsoption entscheiden würde. Eine solche Vergleichsrechnung kann man in der Abbildung 3 sehen, die die Implikationen einer Handlungsoption -Investition in einen neuen Ausgangsmarkt – auf Ertrag, aggregierten Gesamtrisikoumfang (Eigenkapitalbedarf), Rating (für Basis- und Stressszenarien) und eben den Unternehmenswert als Performancemaß zeigt.





### **BPS-ONE®**

Prozessoptimierung, Planungssicherheit, valides Zahlenwerk und die intelligente Vernetzung aller Unternehmensbereiche vereint in einer Software.

"Die mit BPS-ONE® erreichte Zeitersparnis kann durchaus in der Größenordnung einer Mannwoche pro Monat bewertet werden."

Lothar von Arnim, Borries GmbH, Pliezhausen

www.denzhorn.de

|                                       | Status quo Handlungsoption: Auslandsexpa |       | ption: Auslandsexpansion    |
|---------------------------------------|--|-------|-----------------------------|
| Ertrag (EBIT, Plan 2017)              | 16                                       | 18,5  | deutlicher Ertragsanstieg   |
| Risiko (Variationskoeffizient FCFnSt) | 19%                                      | 21%   | moderat erhöhtes Risiko     |
| Kapitalkostensatz                     | 5,50%                                    | 5,70% |                             |
| Ratingprognose (Plan)                 | BB+                                      | BB+   |                             |
| Rating (Stressszenario)               | ВВ                                       | BB-   | ausreichend stabiles Rating |
| Wert (in Mio. €)                      | 153                                      | 168   | klare Wertsteigerung        |
| Strategisches Fitting                 |  |       | Kompetenzen vorhanden       |

Abb. 3: Bewertung einer strategischen Handlungsoption (Fallbeispiel)

Die notwendigen Berechnungen zur Beurteilung des Ertrag-Risiko-Profils einer Entscheidungsvorlage, wie in <u>Abbildung 3</u> gezeigt, werden im folgenden Abschnitt erläutert.

### Risikogerechte Bewertung von Strategien, Maßnahmen und Handlungsoptionen

Grundlage der Berechnung des Wertbeitrags einer analysierten Handlungsoption ist die Veränderung des Ertragsrisikos des Unternehmens, womit Risikodiversifikationseffekte im Unternehmenskontext berücksichtigt werden.<sup>12</sup> Im Gegensatz zur traditionellen "kapitalmarktorientierten" Bewertung wird bei der Bewertung von Handlungsoptionen (Projekten) der Kapitalkostensatz unmittelbar aus dem Ertragsrisiko abgeleitet, und nicht etwa aus historischen Aktienrendite-Schwankungen (wie üblicherweise beim Beta-Faktor des CAPM)<sup>13</sup>. Auf diese Weise werden die Insiderinformationen der Unternehmensführung, speziell auch über die Risiken eines Projektes, im Entscheidungskalkül berücksichtigt. So wird für jede Handlungsoption ein dazu passender Kapitalkostensatz für die Bewertung berechnet. der die risikogerechte Anforderung an die Rendite zeigt (vgl. Abbildung 3).14

Ein Kapitalkostensatz (Diskontierungszinssatz) k kann also ausgehend vom "Ertragsrisiko"  $\sigma_{\it Ertrag}$ , z. B. der Standardabweichung des Ertrags, als Ergebnis der Risikoaggregation berechnet werden. Mit diesen können die "traditionellen" Ertragswert- oder Discounted-Cashflow-Formeln für die Bewertung von Handlungsoptionen genutzt werden. Dabei wird z. B. vereinfachend nur für ein "repräsentatives" Jahr der Sachverhalt genutzt, dass man den

Wert W auf zwei Wegen berechnen kann: Durch Diskontierung mittels risikoadjustiertem Zinssatz k oder über einen Risikoabschlag vom erwarteten Ergebnis (Ertrag  $(E^{\circ})$ ). Mit einem von der Risikomenge der Erträge oder der freien Cashflows – z. B.  $\sigma_{\rm Ertrag}$  – abhängigen Risikoabschlag werden Sicherheitsäquivalente berechnet, die sich aus der Replikation ergeben. Sicherheitsäquivalente sind mit dem risikolosen Zinssatz (Basiszinssatz)  $r_{\rm e}$  zu diskontieren.

(1) 
$$W(E^e) = \frac{E^e}{1+k} = \frac{E^e - \lambda \sigma_{Errog} d}{1+r_e}$$

Da die Eigentümer nicht unbedingt alle Risiken des Unternehmens  $\sigma_{\it Ertrag}$  tragen, muss der Risikodiversifikationsfaktor (d) berücksichtigt werden. Er zeigt den Anteil der Risiken, den der Eigentümer zu tragen hätte, also bewertungsrelevant ist. Im CAPM ist d gerade die Korrelation  $\rho$  zum Marktportfolio. Man kann zeigen, dass bei Verwendung der Standardabweichung als Risikomaß  $\lambda$ , der "Marktpreis des Risikos", gerade dem bekannten Sharpe-Ratio $^{16}$  entspricht. Es ist abhängig von der erwarteten Rendite des Marktindex  $r_m^e$ , deren Standardabweichung  $\sigma_{r_m}$  und dem risikolosen Basiszins  $r_f$ 

(2) 
$$\lambda = \frac{Marktrisikoprämie}{\sigma_{r_m}} = \frac{r_m^e - r_f}{\sigma_{r_m}}$$

 $\lambda$  ist mit plausiblen Werten etwa 0,25. Mit dem Erwartungswert des "Ertrags"  $E^{\epsilon}$  ergibt sich durch Auflösen von (1) folgende Gleichung für den risikogerechten Kapitalkostensatz (als Anforderung an die Rendite):<sup>18</sup>

(3) 
$$k = \frac{1 + r_f}{1 - \lambda \cdot \frac{\sigma_{Ertrag}}{F^e} \cdot d} - 1 \approx r_f + \lambda \cdot V \cdot d$$

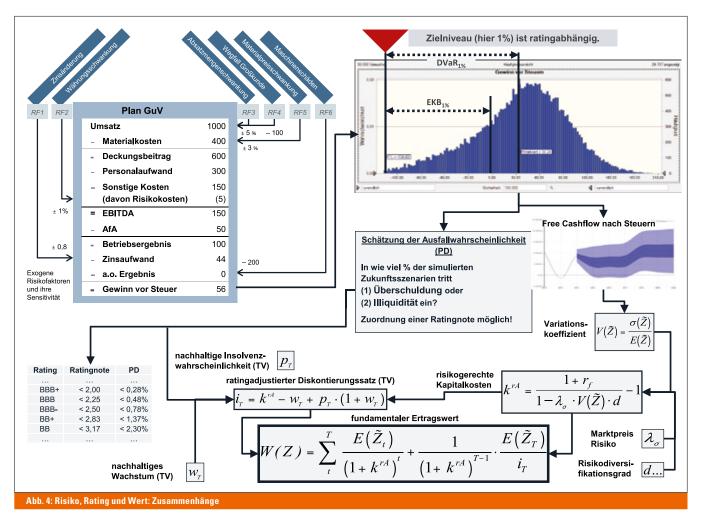
Das Verhältnis von Ertragsrisiko  $\sigma_{\rm Ertrag}$  zum erwarteten Ertrag  $E^{\rm e}$ , die beide von Chancen und Gefahren abhängig sind, nennt man Variations-

koeffizient (*V*). Er ist eine Kennzahl für die Planungssicherheit. Diese sogenannte "semi-investitionstheoretische Bewertung"<sup>19</sup> ist nicht aufwändiger als die kapitalmarktorientierte Bewertung, unterstellt (sofern gewünscht) die gleichen Alternativinvestments, hat aber den zentralen Vorteil: Die Bewertung ist unmittelbar abhängig vom Risikoumfang des Bewertungsobjekts bzw. der zu beurteilenden Handlungsoptionen (Ertragsrisiko) und nicht von historischen Aktienrenditeschwankungen. Damit sind Kapitalmarktunvollkommenheiten, soweit sie die Aktien des zu bewertenden Unternehmens betreffen, irrelevant.<sup>20</sup>

Über die Berechnung der Kapitalkosten mit Gleichung (3) werden somit die Risiken in der Beurteilung von Handlungsoptionen erfasst. Ebenfalls berücksichtigt werden schon bei der Vorbereitung einer Entscheidung (und nicht erst ex post im Rahmen des Risikoreportings) die möglichen Auswirkungen der Handlungsoption für das zukünftige Rating, das die Insolvenzwahrscheinlichkeit eines Unternehmens beschreibt. Zu beachten ist, dass die Insolvenzwahrscheinlichkeit p (Rating) auch einen Werttreiber darstellt und wie eine negative Wachstumsrate (in der Fortführungsphase eines Bewertungsmodells) wirkt.<sup>21</sup>

Zu beurteilende Handlungsoptionen haben potenziell Wirkung auf (1) erwartete Erträge, (2) aggregiertes Ertragsrisiko und gegebenenfalls auch (3) Risikodeckungspotenzial (Eigenkapital- und Liquiditätsreserven) – und damit insgesamt auf Rating (Gläubiger-Perspektive) und Wert (Eigentümersperspektive), was Abbildung 4 zusammenfassend zeigt. Durch die Berechnung von Ratingprognosen für ein Basis- sowie ein risikoabhängiges Stressszenario und eine ergänzende Risikosimulation kann





untersucht werden, ob bzw. in welchem Umfang durch die Maßnahmen, über die das Top-Management entscheiden will, die Krisenanfälligkeit des Unternehmens zunehmen würde. Es erfolgt also eine klare Beurteilung der Implikationen von angedachten Maßnahmen - bevor über diese entschieden und sie durchgeführt werden - auf den Grad der Bestandsbedrohung des Unternehmens. Und gerade diese Beurteilung möglicher bestandsbedrohender Auswirkungen, also Gefährdungen des zukünftigen Ratings, sind der Kern der gesetzlichen Anforderung aus dem Kontroll- und Transparenzgesetz (KonTraG), was auch in den Anforderungen des IDW Prüfungsstandards 340 deutlich wird.

### Haftungsrisiken durch fehlende Risikoanalysen und Ratingprognosen

Es ergeben sich potenziell erhebliche Haftungsrisiken für die Unternehmensführung, wenn nicht bereits vor der Durchführung wesentlicher (strategischer) Entscheidungen die Auswirkungen für den aggregierten Risikoumfang und das zukünftige Rating als Maßstab für die Bedrohungslage des Unternehmens betrachtet und bei der Entscheidungsfindung nachvollziehbar berücksichtigt werden. <sup>22</sup> Hier zeigen sich bei den in der Praxis aufgebauten traditionellen, "silo-orientierten" Risikomanagementsystemen gravierende Schwächen. Oft findet nicht einmal die geforderte Risikoaggregation statt. Häufig werden die Implikationen der kombinierten Wirkung verschiedener Einzelrisiken für das zukünftige Rating (Ratingprognosen) nicht beurteilt und so potenziell bestandsbedrohende Entwicklungen übersehen.

Besonders problematisch ist es potenziell, wenn das Risikomanagement – mit Risikoanalyse und Risikoüberwachung – immer nur die aktuelle Situation des Unternehmens betrachtet und eben nicht präventiv aktiv wird, also bei der Vorbereitung unternehmerischer Entscheidungen deren mögliche Auswirkungen auf die zukünftige Risikosituation anzeigt. Gerade daher ist der in Abbildung 2 dargestellte Managementansatz notwendig, der die Einbeziehung von quantitativen Risikoanalysen – des Risikomanagements oder auch des Controllings – bei der Vorbereitung aller wesentlichen unternehmerischen Entscheidungen gewährleistet.

# Autor

### Prof. Dr. Werner Gleißner

ist Vorstand bei der FutureValue Group AG in Leinfelden-Echterdingen und Honorarprofessor für Betriebswirtschaft, insb. Risikomanagement, an der TU Dresden. Er ist Mitglied im Internationalen Controller Verein (ICV) und im Beirat der Risk Management Association.

E-Mail: kontakt@futurevalue.de www.werner-gleissner.de

### Fazit und Implikationen für die Praxis

Traditionelle Risikomanagement-Ansätze haben oft schwerwiegende Konstruktionsfehler, die einen praktischen Nutzen in Frage stellen und potenziell sogar schwerwiegende persönliche Haftungsrisiken für die Unternehmensführung implizieren können. Es ist unzureichend, wenn das Risikomanagement (im Zusammenspiel mit Controlling, Qualitätsmanagement oder Treasury) lediglich die in einem Unternehmen bereits vorhandenen Risiken überwacht und in Risikoreports für die Unternehmensführung (und den Aufsichtsrat) turnusmäßig zusammenfasst.

Sichergestellt werden muss, dass das Risikomanagement sich nicht nur mit den bestehenden Risiken beschäftigt, sondern insbesondere auch mit Handlungsoptionen sowie geplanten Projekten und Maßnahmen. Es ist auch wenig hilfreich erst nach einer Entscheidung festzustellen, welche Implikationen diese für das Unternehmen – speziell für Risiken und Rating – nun gehabt hat. Bereits vor einer Entscheidung für eine solche Handlungsoption (wie Investition) ist aufzuzeigen, wie sich durch diese der aggregierte Gesamtrisikoumfang eines Unternehmens verändern und welche Implikationen diese Veränderungen für den Grad der Bestandsbedrohung eines Unternehmens haben würde, ausgedrückt durch eine Ratingprognose. Eine risiko- und wertorientierte Unternehmensführung erfordert ein Abwägen erwarteter Erträge und Risiken bei der Vorbereitung von Entscheidungen.

Quantitative Risikoanalyse und Risikoaggregation sind Grundlage für eine tatsächlich risikoorientierte Bewertung mit risikoadäquaten Kapitalkosten, da aufgrund der empirisch vielfach belegten Kapitalmarktunvollkommenheiten traditionelle "kapitalmarktorientierte" Bewertungsverfahren (wie z.B. das CAPM) unzureichend sind. Durch die Risikoanalyse erhält man auch erst die für die Bewertung nötigen "erwartungstreuen" Schätzer der Erträge, die von den Planwerten abweichen, wenn z.B. Gefahren gegenüber Chancen dominieren.

Unabhängig davon, wie die Aufgaben für Risikoanalyse und risikogerechte Bewertung in einem Unternehmen auf Controlling und Risikomanagement verteilt sind, ist das wichtigste Einsatzfeld der Risikoanalysen die Vorbereitung von Entscheidungen, insbesondere des Top-Managements.

#### Literatur

Angermüller, N.O./Gleißner, W. (2011): Verbindung von Controlling und Risikomanagement: Eine empirische Studie der Gegebenheiten bei H-DAX Unternehmen, in: Controlling, 6 / 2011, S. 308-316

Berger, T./Gleißner, W. (2013): Modernes Risikomanagement, in: wisu, 4 / 2013, S. 525-530

Brühwiler, B. (2011): Risikomanagement als Führungsaufgabe: ISO 31000 mit ONR 49000 wirksam umsetzen, Haupt Verlag, Bern

Carhart, M. M. (1997): On Persistence in Mutual Fund Performance, in: Journal of Finance 52, S. 57-82

Chen, L. / Novy-Marx, R. / Zhang, L. (2011): An Alternative Three-Factor Model. Working paper, Washington University St. Louis, available at http://ssrn.com/abstract=1418117 (Stand 12.05.2014)

Crasselt, N. / Pellens, B. / Schmidt, A. (2010): Zusammenhang zwischen Wert- und Risikomanagement – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, in: Controlling, 22. Jg. (2010), S. 405-410

Cyrus, R. / Gleißner, W. (2013): Haftungsfalle bei Managemententscheidungen: Maßnahmenpaket zur Vermeidung und Abwehr einer persönlichen Haftung, in: ZRFC Zeitschrift für Risk, Fraud & Compliance, 5 / 2013, S. 180-186

Diederichs, M. (2012): Risikomanagement und Risikocontrolling, 3. Auflage, Vahlen Verlag, München 2012

Fama, E. F. / French, K. R. (1993): Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds, in: Journal of Financial Economics, Jg. 33, Nr. 1, S. 3-56

Fama, E. F. / French, K. R. (2008): Dissecting Anomalies, in: Journal of Finance, volume 63, issue 4. August 2008, S. 1653-1678

Füser, K. / Gleißner, W. / Meier, G. (1999): Risikomanagement (KonTraG) – Erfahrungen aus der Praxis, in: Der Betrieb, Heft 15/1999, S. 753-758 Gleißner, W. (2001): Identifikation, Messung und Aggregation von Risiken, in: Gleißner, W./ Meier, G. (Hrsg.) Wertorientiertes Risikomanagement für Industrie und Handel, Gabler Verlag, Wiesbaden 2001, S. 111-137

Gleißner, W. (2004): Die Aggregation von Risiken im Kontext der Unternehmensplanung, in: ZfCM – Zeitschrift für Controlling & Management, Heft 5/2004, S. 350-359

Gleißner, W. (2005): Kapitalkosten: Der Schwachpunkt bei der Unternehmensbewertung und im wertorientierten Management, in: FINANZ BETRIEB, 4/2005, S. 217-229

Gleißner, W. (2011): Risikoanalyse und Replikation für Unternehmensbewertung und wertorientierte Unternehmenssteuerung, in: WiSt, 7 / 11, S. 345-352

Gleißner, W. (2013a): Unsicherheit, Risiko und Unternehmenswert, in: Petersen, K./Zwirner, C./Brösel, G. (Hrsg.), Handbuch Unternehmensbewertung, Bundesanzeiger Verlag, Köln 2013, S. 691-721

Gleißner, W. (2013b): Die risikogerechte Bewertung alternativer Unternehmensstrategien: ein Fallbeispiel jenseits CAPM, in: Bewertungspraktiker, 3 / 2013, S. 82-89

Gleißner, W. (2014a): 10 Gebote für gute unternehmerische Entscheidungen, in: Controller Magazin, 4 / 2014, S. 34-41

Gleißner, W. (2014b): Kapitalmarktorientierte Unternehmensbewertung: Erkenntnisse der empirischen Kapitalmarktforschung und alternative Bewertungsmethoden, in: Corporate Finance, 4 / 2014, S. 151-167

Gleißner, W. (2014c): Quantifizierung komplexer Risiken – Fallbeispiel Projektrisiken, in: Risiko Manager, 22/2014, S. 1, 7-10

Gleißner, W. / Kalwait, R. (2010): Integration von Risikomanagement und Controlling – Plädoyer für einen völlig neuen Umgang mit Planungssicherheit im Controlling, in: Controller Magazin, Ausgabe 4, Juli/August 2010, S. 23-34

Gleißner, W. / Pflaum, R. (2008): Risiken konzernweit managen – Die organisatorische Verankerung des Risikomanagements bei EnBW, in: Roselieb, F./Dreher, M. (Hrsg.), Krisenmanagement in der Praxis. Von erfolgreichen Krisenmanagern lernen, Erich Schmidt Verlag, 2008, S. 181-208

Gleißner, W. / Romeike, F. (2012): Gute Frage: Was sind die "Grundsätze ordnungsgemäßer Planung (GoP)"?, in: Risk, Compliance & Audit 1/2012, S. 14-16



Gleißner, W. / Wolfrum, M. (2008): Eigenkapitalkosten und die Bewertung nicht börsennotierter Unternehmen: Relevanz von Diversifikationsgrad und Risikomaß, in: Finanz Betrieb, 9/2008, S. 602-614

Günther, T. (2014): Planungs- und Kontrollinstrumente zur unternehmenswertorientierten Führung in mittelständischen Unternehmen, in: Controlling, 26. Jg., Heft 4/5, S. 220-227

Henschel, T. / Busch, S. (2015): Benchmark-studie zum Stand und zu Perspektiven des Risi-komanagements in deutschen KMU, in: Controller Magazin, 1 / 2015, S. 66-73

Knabe, M. (2012): Die Berücksichtigung von Insolvenzrisiken in der Unternehmensbewertung, EUL Verlag, Lohmar 2012

Krüger, P. / Landier, A. / Thesmar, D. (2011): The WACC Fallacy: The Real Effects of Using a Unique Discount Rate, in: IDEI Working Papers 629, Institut d'Économie Industrielle (IDEI), Toulouse

Loughran, T. / Wellman, J. W. (2011): New Evidence on the Relation between the Enterprise Multiple and Average Stock Returns, in: Journal of Financial and Quantitative Analysis, 6 / 2011, S. 1629-1650

Mai, M. J. (2006): Mehrperiodige Bewertung mit dem Tax-CAPM Kapitalkostenkonzept, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB), 76. Jg., H.12, S. 1225-1253

Romeike, F. (2008): Rechtliche Grundlagen des Risikomanagement Haftungs- und Strafvermeidung für Corporate Compliance, Erich Schmidt Verlag, Berlin 2008

Romeike, F. / Hager, P. (2013): Erfolgsfaktor Risikomanagement 3.0: Lessons learned, Methoden, Checklisten und Implementierung, Springer Verlag, Wiesbaden 2013

Rubinstein, M. E. (1973): A Mean-Variance Synthesis of Corporate Financial Theory, in: The Journal of Finance, 1/1973, S. 167-181

Spremann, K. (2004): Valuation: Grundlagen moderner Unternehmensbewertung, Oldenburg Verlag, München 2004

Vanini, U. (2012): Risikomanagement – Grundlagen, Instrumente, Unternehmenspraxis, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart 2012

Walkshäusl, C. (2013): Fundamentalrisiken und Aktienrenditen – Auch hier gilt, mit weniger Risiko zu einer besseren Performance, in: CORPORATE FINANCE biz, 3/2013, S.119-123

Winter, P. (2007): Risikocontrolling in Nicht-Finanzunternehmen – Entwicklung einer tragfähigen Risikocontrolling-Konzeption und Vorschlag zur Gestaltung einer Risikorechnung (Dissertation Universität Mannheim 2006), Josef Eul Verlag, Lohmar 2007

### **Fußnoten**

- <sup>1</sup> Siehe Gleißner (2014a und 2011).
- <sup>2</sup> Siehe zu Performancemaßen Gleißner (2014c).
- <sup>3</sup> Z.B. Variationskoeffizient der Gewinne, siehe Gleißner (2011, 2013a und 2013b).
- <sup>4</sup> Siehe Gleißner (2014b) und Walkshäusl (2013) zu den schwerwiegenden Kapitalmarkt-Anomalien, der fehlenden Prognosefähigkeit, speziell des Capital Asset Pricing Modells (CAPM) für die zukünftigen Aktienrenditen und zur sogenannten "Volatilitätsanomalie", der zufolge gerade risikoarme Unternehmen überdurchschnittliche Renditen zeigen.
- <sup>5</sup> Siehe Berger / Gleißner (2013) und Gleißner / Kalweit (2010).
- <sup>6</sup> Siehe eine ähnlich gelagerte Darstellung z.B. Diederichs (2012), Brühwiler (2011) und Vanini (2012).
- <sup>7</sup> Siehe dazu z.B. Füser / Gleißner / Maier (1999) und Romeike (2008).
- <sup>8</sup> Siehe Gleißner (2004 und 2001).
- <sup>9</sup> In der Praxis gibt es aber gerade bei der Risikoaggregation und der dafür notwendigen Verknüpfung von Risiken mit Planungspositionen noch erhebliche Defizite, siehe Henschel/Busch (2015) sowie Crasselt/Pellens/Schmidt (2010) und Angermüller/Gleißner (2011).
- $^{\rm 10}$  Siehe dazu auch Gleißner / Pflaum (2008) für Alternativen.
- <sup>11</sup> Siehe Gleißner / Kalwait (2010) für einen integrierten Ansatz und die entsprechende Sichtweise einer Verknüpfung von Planung und Risikomanagement in den neuen "Grundsätzen ordnungsgemäßer Planung", z.B. Gleißner / Romeike (2012).
- <sup>12</sup> Man spricht hier von einer "inkrementalen" Risikoallokation. Eine konservativere Beurteilung einer Handlungsoption bzw. eines Projektes ist möglich, wenn Risikodiversifikationseffekte vernachlässigt werden. Eine noch progressivere Bewertung berücksichtigt zudem auch ergänzende Risikodiversifikationseffekte auf Ebene des Portfolios der Eigentümer eines Unternehmens. Diese Vorstellung entspricht

### Haufe. AKADEMIE

Alles wird leicht.

Erreichen
Sie Ihre
beruflichen
Ziele
schneller.

Zukunftsgestaltung für Unternehmen

Kompetenz für Fach- und Führungskräfte

Wir begleiten Sie mit topaktuellen Weiterbildungsangeboten für Controller:

- Praxisorientierte Seminare, Trainings und Workshops
- Schulungen mit Zertifikat
- Lehrgang Geprüfte/r Controller/in
- Schriftlicher Lehrgang
- Kompakte e-Trainings

Mehr unter www.haufe-akademie.de/ controlling

derjenigen im Capital Asset Pricing Modell (CAPM), das aufgrund der getroffenen Annahmen durchgängig – allerdings wenig realistisch – von perfekt diversifizierten Eigentümern ausgeht (siehe zur Risikodiversifikation im Portfolio-Kontext Gleißner / Wolfrum, 2008).

<sup>13</sup> Die empirischen Resultate der letzten rund 25 Jahre zeigen, dass der Beta-Faktor einen geringen oder gar keinen Beitrag zur Erklärung von Aktienrenditen leistet, aber eine Vielzahl anderer Einflüsse empirisch belegt sind. Das Drei-Faktoren-Modell (Fama / French, 1993 und 2008), das Vier-Faktoren-Modell (Carhart, 1997) und das "fundamentale" Q-Theorie-Modell von Chen, Novy-Marx und Zhang (2011) zeigen sich in praktisch allen Untersuchungen leistungfähiger als das CAPM. Interessant ist, dass recht simple (und in der Praxis übliche) Kennzahlen, wie das EBITDA-Multiple, einen recht hohen Erklärungsbeitrag bei den Aktienrenditen bieten, möglicherweise einfach deshalb, weil sie eine korrekturbedürftige Überoder Unterbewertung einer Aktie auf einem unvollkommenen Kapitalmarkt operationalisieren (Loughran / Wellman, 2010).

<sup>14</sup> Krüger / Landier / Thesmar (2011) zeigen, dass unternehmenseinheitliche Kapitalkosten zu schwerwiegenden Fehlentscheidungen führen können.

<sup>15</sup> Oft wird angenommen, dass die Korrelation des Ergebnisses zur Rendite des Marktportfolios genauso hoch ist wie die Korrelation zwischen den Aktien des Unternehmens und dem Marktportfolio (siehe zu den entsprechenden Annahmen über die Korrelation zwischen Cashflow-Schwankungen der Aktienrenditen z. B. Mai (2006). Vgl. auch das Fallbeispiel in Gleißner (2013b), wo d statistisch aus historischen Ergebnisschwankungen abgeleitet wird.

16 
$$k^{CAPM} = r_f + \beta \left(r_m^e - r_f\right) = r_f + \lambda \rho \sigma_i$$

 $^{17}$  Gleißner (2011) und Gleißner / Wolfrum (2008) zur Herleitung mittels unvollständiger "Replikation" sowie Rubinstein (1973) und Spremann (2004). Für die übliche Diskontierung über die Zeit t mit (1+k)' benötigt man weitere Annahmen über die zeitliche Entwicklung des Risikos.

$$18 \quad \lambda \cdot \frac{\sigma_{Ertrag}}{E^e} \cdot d < 1$$

<sup>19</sup> Siehe als Spezialform der semi-investitionstheoretischen Bewertung unter Berücksichtigung von Rating- und Finanzierungsrestriktionen den sogenannten "Risikodeckungsansatz" gemäß Gleißner (2005).

<sup>20</sup> Will man – trotz aller Probleme – den Annahmen des CAPM treu bleiben, kann die "Risikoabschlagvariante des CAPM" genutzt werden, bei der der Risikoumfang ebenfalls über das Ertragsrisiko (Standardabweichung der Gewinne bzw finanzielle Überschüsse) erfasst wird. Siehe z. B. Rubinstein (1973). Spremann (2004) und Gleißner / Wolfrum (2008) zeigen, dass diese CAPM-Variante unter den spezifischen CAPM-Annahmen mit den Bewertungsgleichungen gemäß "unvollkommener Replikationen" übereinstimmt.

 $^{21}$  Sie ist jedoch nicht als Komponente von k zu verstehen (vgl. Gleißner, 2011b und Knabe, 2012)

<sup>22</sup> Vgl. Cyrus / Gleißner (2013) und Romeike (2008).

### Ein Jubiläum wurde gefeiert – ganz in GOLD – 40. Congress der Controller und das Controller Magazin ist auch 40 geworden!

Beides "aus der Wiege gehoben" von Dr. Albrecht Deyhle mit intensiver Unterstützung seiner Frau Hannelore Deyhle-Friedrich, die viele Jahre den Verlag geleitet hat.

Es war uns "Controller Magazin-Damen" eine große Freude, dass die Beiden uns am Congress-Stand besucht haben. Sie leben jetzt im Ruhestand mit Kindern und Enkelkindern, und wir freuen uns sehr, wenn sie, so wie am Jubiläums-Congress, noch ein bißchen am Puls ihrer Lebenswerke Controller Akademie, Controller Verein und Controlling-Verlag teilhaben und mitmachen können.



v.l. Gundula Wagenbrenner, Hannelore Deyhle-Friedrich, Dr. Dr. h.c. Albrecht Deyhle, Susanne Eiselmayer u. Silvia Fröhlich

