

Veröffentlicht in  
**MARSH MONITOR**  
Ausgabe 3 / Oktober 2008

„Risikomanagement mit Simulationsverfahren:  
Beurteilung von Planungssicherheit und Eigenkapitalbedarf“

S. 4

Mit freundlicher Genehmigung  
der MONITOR-Redaktion,  
Marsh GmbH, Frankfurt am Main

([www.marsh.de](http://www.marsh.de))

# Risikomanagement mit Simulationsverfahren: Beurteilung von Planungssicherheit und Eigenkapitalbedarf

Das Zusammenfassen von Risiko-  
informationen (Aggregation)  
mithilfe von Simulationsverfahren  
trägt maßgeblich dazu bei, dass  
bessere unternehmerische Ent-  
scheidungen getroffen werden  
können. Es ermöglicht das Abwä-  
gen erwarteter Erträge mit den  
damit verbundenen Risiken und  
ist die Basis einer wertorientierten  
Unternehmensführung.

Bei der Planung und Entscheidungsvor-  
bereitung stoßen Unternehmensleiter  
immer wieder auf einige zentrale Fra-  
gen: „Wie sicher sind die Planwerte?“,  
„Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit,  
dass unvorhergesehene Entwicklungen  
in der Zukunft das Rating des Unter-  
nehmens beeinträchtigen?“ oder „Wie  
viel Eigenkapital ist erforderlich, um die  
möglichen risikobedingten Verluste einer  
Tochtergesellschaft zu tragen?“ Simu-  
lationsverfahren, mit denen risikobedingte  
Zukunftsszenarien eines Unternehmens  
berechnet werden können, sind bei  
der Beantwortung dieser und weiterer  
Fragen behilflich. Solche Simulations-  
verfahren sind die Grundlage u. a. für  
Ratingprognosen, Unternehmensbe-  
wertungen und den risikoadjustierten  
Eigenkapitalbedarf.

## Krisendiagnose und -prävention

Risikoaggregationsverfahren sind der  
Kernbaustein des Risikomanagements,  
da sie, ausgehend von Einzelrisiken,  
den Gesamtrisikoumfang eines Unter-  
nehmens berechnen. Dieser lässt sich  
durch spezielle Risiko Maße ausdrücken,  
wie den Value-at-Risk, also die Angabe  
zur Höhe des Verlustpotenzials, oder  
durch den leichter zu interpretierenden  
Eigenkapitalbedarf, der erforderlich ist,  
um risikobedingte Verluste abzudecken.  
Damit ist gerade die Risikoaggregation  
ein notwendiges Verfahren, um beur-  
teilen zu können, ob ein Unternehmen  
existenziell bedroht ist. Gleichzeitig  
dient es als zentrales Instrument zur  
Krisendiagnose und -prävention. Auch  
im Prüfungsstandard 340 des Instituts  
der deutschen Wirtschaftsprüfer (IdW),  
der im Zuge des Kontroll- und Trans-  
parenzgesetzes (KonTraG) entwickelt



Mithilfe von Simulationsverfahren kann eine realistische Bandbreite zu erwartender Zukunftsszenarien des Unternehmens berechnet werden.

wurde, sind sowohl die Quantifizierung  
als auch die Aggregation von Risiken als  
zwingend notwendige Anforderungen an  
das Risikomanagement festgehalten.  
Überraschend ist, dass trotz dieser klaren  
Forderung auch viele börsennotierte  
Unternehmen noch immer nicht über  
Risikoaggregationsmodelle verfügen –  
und dennoch ein Testat, also eine positive  
Beurteilung, der Wirtschaftsprüfer  
erhalten.

## Einfache Umsetzung in der Praxis

Viele Unternehmen unterschätzen den  
ökonomischen Mehrwert simulationsbasi-  
erter Risikoaggregationsverfahren oder  
empfinden den Aufwand für die prak-  
tische Umsetzung als relativ groß. Dieser  
ist jedoch überschaubar: Ausgehend  
von der bestehenden Unternehmenspla-  
nung, Erfolgsrechnung und Bilanz wer-  
den die einzelnen Planungspositionen  
im nächsten Schritt mit jenen Risiken  
verknüpft, die Planabweichungen auslö-  
sen können. Mithilfe einer sogenannten  
„Monte-Carlo-Simulation“ berechnet  
anschließend ein Computer für unter-  
schiedliche Kombinationen von Risiken  
die sich hieraus ergebenden Zukunftss-  
zenarien des Unternehmens und die  
entsprechenden Konsequenzen für Cash  
Flow und Finanzkennzahlen. Auf diese  
Weise kann eine realistische Bandbreite  
der zu erwartenden Zukunftsszenarien

des Unternehmens berechnet werden.  
Eine Scheingenauigkeit wird vermieden,  
und es entsteht Transparenz hinsichtlich  
der Planungssicherheit.

Aus der Bandbreite der zukünftig erwar-  
teten Gewinne kann zudem unmittelbar  
abgeleitet werden, wie hoch der Eigen-  
kapitalbedarf ist und welche Insolvenz-  
wahrscheinlichkeit sich als Resultat von  
Planung und Risikoprofil ergibt. Für die  
technische Durchführung der Risikoag-  
gregation können Standardsoftware-  
Systeme wie Excel – ergänzt um eine  
spezielle Simulationssoftware – genutzt  
werden. Auch wenn Simulationsverfah-  
ren für sehr unterschiedliche Fragestel-  
lungen in Unternehmen genutzt wer-  
den, gibt häufig das Risikomanagement  
den Anstoß, weil dort diese Verfahren  
für die Risikoaggregation zwingend  
notwendig sind. Der Aufbau simu-  
lationsbasierter Risikoaggregationsmodel-  
le ist eine der Kernleistungen von Marsh  
Risk Consulting, die in Zusammenarbeit  
mit der FutureValue Group AG als strate-  
gischem Partner angeboten werden.

**Kontakt:**  
Dr. Werner Gleißner  
Leiter Risikoforschung  
Telefon: (069) 6676-273  
werner.gleissner@marsh.com