

# Die Auswirkung eines Multiprojektportfolios auf die Projekt-Priorisierung unter Risikoaspekten

Bearbeitet von  
Michael Kunze

Erstauflage 2015. Taschenbuch. 124 S. Paperback

ISBN 978 3 95935 148 5

Format (B x L): 15,5 x 22 cm

[Wirtschaft > Management > Projektmanagement, Zeitmanagement](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](http://beck-shop.de) ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

# Leseprobe

## Textprobe

### Kapitel 5. Risikomanagementkreislauf

Die Aufgabe der Projektleitung besteht u. a. darin, in der Zukunft liegende Risiken mittels Risikoanalyse zu verifizieren. Die dabei angewandte Methode kann analytisch und/oder mit Hilfe von Computersimulationen erfolgen. Als Vorgehensmethodik bieten sich dabei der „Top-Down“- bzw. „Bottom-up“-Ansatz an. Während beim „Top-Down“-Ansatz die Risikofolgen im Vordergrund stehen, wobei vorhandene Daten wie Kosten und Erträge auf deren Volatilität hin untersucht werden und dadurch ein schneller Überblick über strategischen Hauptrisiken ermöglicht wird, stehen beim „Bottom-up“-Ansatz die Risikoursachen im Fokus

Das Simulationsmodell als Basis für die Bewertung wird z. B. in einem Bottom-Up-Ansatz realisiert. Die Computersimulation basiert dabei auf einer EDV-gestützten Berechnungsgrundlage nach einem Vorschlag von David B. Hertz. Kern dieser Methodik, die sich am Grundmodell der Entscheidungstheorie orientiert, ist die Monte-Carlo-Simulation, um über eine Wahrscheinlichkeitsverteilung sowohl voneinander abhängige als auch unabhängige Inputgrößen zu verarbeiten, welche aufgrund der komplexen Datenberechnungen und der hohen Datenmengen nur von Computern zu bewältigen sind.

Die allgemeine Vorgehensweise zur Durchführung einer Monte-Carlo-Simulation, welche zur Aggregation von Risiken führt, ist in mehreren Schritten zu vollziehen

1. Erzeugen der für die Monte-Carlo-Simulation benötigten Zufallszahlen
2. Umwandeln der Zufallszahlen in die benötigte Verteilung (z. B. Normalverteilung oder Binominalverteilung mit Schadenshöhe und Eintrittswahrscheinlichkeit)
3. Berechnung eines Szenarios einer Monte-Carlo-Simulation gemäß den gezogenen Zufallszahlen und der zugehörigen Verteilung
4. Wiederholung der ersten drei Schritte bis eine ausreichende Anzahl von Simulationen (z. B. 20.000 Szenarien) generiert wird, die eine Ableitung stabiler Verteilungen und statistischer Kennzahlen erlaubt
5. Berechnung von Mittelwert, Standardabweichung und Quantilen etc. bzw. des Value at Risk der insgesamt simulierten Szenarien (Auswertung)

Zur Risikoquantifizierung gehört die Definition und Berechnung eines einheitlichen Risikomaßes, das zum Vergleich und zur Priorisierung von Risiken geeignet ist und das beispielsweise durch die Standardabweichung oder den „Value at Risk“ dargestellt wird. Ein einheitlicher Bewertungsmaßstab ist z. B. durch die Verwendung des „Value at Risk“ (VaR) möglich. Der VaR stellt dabei die in Geldeinheiten gemessene negative Veränderung eines Wertes dar, die mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit innerhalb eines festgelegten Zeitraumes nicht überschritten wird. Die Grundidee des VaR ist, beispielsweise mit einer 99%igen Wahrscheinlichkeit zu ermitteln, wie hoch der maximale Verlust der Engagements ist. Dabei definiert der VaR den zahlenmäßigen Verlust, den das Portfolio oder eine definierte Anzahl von Risikoindikatoren, mit einer vorgegebenen statistischen Wahrscheinlichkeit von z. B. 99% nicht überschreitet. Die vorgegebene Wahrscheinlichkeit wird als Konfidenzniveau des VaR bezeichnet. Den Input, als den „Value“ für die Verlustverteilungsfunktion, ergeben reale oder in einer statistischen Modellannahme simulierte Verlustfälle des betrachteten Umfeldes. Zwei wesentliche Wahrscheinlichkeitsverteilungen, die Normalverteilung und die Dreiecksverteilung, werden bei dieser Form der Risikoquantifizierung genutzt

Die Abstrahierung und Assoziation der Marktrisiken auf das Multiprojektportfolio, welche bei der Identifikation der Risiken erfolgt, schafft die Voraussetzung für eine realistische Prioritätenverwaltung von Projekten. Verschiedene Ansätze der Identifikation und Bewertung von Markt- und Projektrisiken können den Ausgangspunkt für die qualitativ bzw. quantitativ notwendige Analyse bilden

### 5.1. Identifikation von Risiken

In der ersten Phase müssen die Risiken und Chancen erkannt werden. Die Aussage, wo Risiken sind, sind auch Chancen, stimmt nur bedingt, weil es neben den bidirektionalen auch unidirektionale Risiken gibt, denen keine Chancen gegenüberstehen. Dabei bedeutet unidirektional, dass aufgrund eines Ereignisses auch die Wirkung eintreten kann. Wenn dieses Ereignis dagegen nicht eintritt und somit die Wirkung ausbleibt, gilt die Parität von Risiken und Chancen nicht. Beispielsweise existiert beim Risiko des Wegfalls strategischer Kunden oder des Hauptlieferanten die Abweichung in nur eine Richtung. Hingegen bedeutet bidirektional, dass eine Abweichung sowohl zum Besseren als auch zum Schlechteren eintreten kann, also Chancen und Risiken gleichermaßen bestehen. Als Beispiel ist das Einführen von neuen, innovativen Produkten repräsentativ, wo die Marktetablierung gelingen oder verfehlt werden kann.

Die Risiken eines Multiprojektbündels sind auf zwei Ebenen zu identifizieren. Zum einen birgt die Ausrichtung und Konzeption an sich ein Risiko, sofern strategische Entwicklungen oder Technologietrends nicht vollends berücksichtigt wurden, so dass mitunter der bisherige Ressourceneinsatz abgeschrieben werden muss, wenn ein Turnaround nötig wird. Dabei gilt es,

die Gefahr, dass Projekte nicht auf dem aktuellen Stand sind, zu erkennen und möglichst schnell mittels Maßnahmen zu bannen. Zum anderen basiert die zweite Ebene der Risikoidentifikation auf einem methodisch ausgereiften System der Einzelprojektebene. Hierbei ist das RM der Einzelprojekte von Anfang an auf die Belange des gesamten Projektportfolios auszurichten. Diese Risiken, die den Prozess der Zielfindung und Zielerreichung begleiten und Einfluss auf die negative Abweichung haben können, sind zu systematisieren. Die verifizierten Risiken sind durch projektübergreifende, einheitliche Kriterien sowie eine Kategorisierung zu ordnen

Bei der Definition der Risikofaktoren sind folgende Mindestanforderungen zu beachten

1. Transparenz: leichte Feststellbarkeit und Messbarkeit der Risikoindikatoren. 2. Objektivität: möglichst genaue Nachvollziehbarkeit der Risikoindikatoren, die sich nicht ausschließlich auf eine subjektive Einschätzung beziehen sollten. 3. Wirtschaftlichkeit: finanzielle Integration der Risikoindikatoren in den Managementprozess sowie deren leichte Überwachung und Aktualisierung. 4. Relevanz: Risikoindikatoren mit möglichst direktem Einfluss auf die beobachtete Risikokategorie

Bei der Bestimmung der angemessenen Risikoindikatoren sowie der Erstellung einer realistischen Risikolandkarte ist die Informationsbeschaffung die schwierigste Phase im gesamten RM-Prozess und hat somit eine Schlüsselfunktion. Durch eine optimierte Risikobewältigungsstrategie ist es möglich u. a. die Gesamtrisikokosten, die „Total Costs of Risk“ und damit die risikoadäquaten Kapitalkostensätze zu senken, was eine höhere Bestandssicherheit impliziert

Zur Identifikation der Risiken und Chancen stehen im Wesentlichen drei Methoden zur Verfügung, die sich nicht ausschließen, sondern aufeinander aufbauen und sich ergänzen:

1. durch Checklisten auf Erfahrungen zurückgreifen, 2. mit offenen Fragen Suchfelder bearbeiten sowie 3. Kreativtechniken einsetzen

Die Wahl der Methodik zur Risikoidentifikation hängt von den spezifischen Risikoprofilen des Unternehmens und der Branche ab. In der betrieblichen Praxis werden die einzelnen Identifikationsmethoden häufig kombiniert.

Beim Einsatz von Checklisten ist die vorrangigste Aufgabe das Ermitteln von „Risikotreibern“, also Faktoren, die den rechtzeitigen Projektabschluss, die Einhaltung des Projektbudgets und die Erreichung der Leistungsziele gefährden können. Mithilfe von Risikochecklisten können die Projektbeteiligten systematisch Risiken identifizieren einschätzen. Angelehnt an ein semantisches Differential, das die Auswertung von Fragen nach einer Bewertungsskala vorsieht, werden z. B. je gestellter geschlossener Frage drei potentiell mit unterschiedlichem Risikogehalt versehene Antworten zur Auswahl gestellt, welche für die nachfolgende Phase der Risikobewertung

notwendig sind. Weitere markante Elemente der Checkliste sind beispielsweise die Beschreibung der Risikoursache, der etwaigen Konsequenzen sowie der einzuleitenden Maßnahmen.

Der Fokus ist auf das Projektbündel gerichtet, was die Prozedur des Risk-Check-Up für alle im Portfolio befindlichen Projekte erfordert. Projektverzahnungen bzw. Abhängigkeiten der Projekte untereinander, vor allem der Ressourcenzugriff, sind im Anschluss zu verifizieren. Die einfache Auswertbarkeit, Nachvollziehbarkeit und der gesamtheitliche Überblick über die Risikothematik stellen Vorteile dar. Als erster und effizienter Schritt werden somit Risiken festgestellt, weitere Schritte sollten jedoch folgen, da aufgrund des Einmaligkeitscharakters von Projekten, stets Situationen auftreten können, die es vorher noch nicht gegeben hat.

Bei einem hohen Innovations- und Neuigkeitsgrad von Projekten sind Standardchecklisten von geringem Wert. Somit bilden die Checklisten die Grundlage für die nächste Methode, die systematische Betrachtung einzelner Suchfelder. Obwohl das Spektrum der Risikomöglichkeiten größer wird, aufgrund der offen gestalteten Fragestellung, wird dem individuellen Charakter des Projektes durch gezielte Einbeziehung von Risikofeldern Rechnung getragen

„Wer Störfaktoren frühzeitig erkennt, hat bessere Chancen die Ziele seines Unternehmens zu erreichen. Wer sie jedoch übersieht, bringt es fast mit Sicherheit in große Gefahr.“ Die Identifikation von projektgefährdenden Planungsfehlern, welche bis zum Scheitern führen können, ist damit eine Kernaufgabe der Risikoanalyse. Einige der markantesten Fehlerbereiche sind:

1. Verbindliche Zusagen werden zu früh getroffen, ohne genaue Kenntnis von zu erwartenden Unsicherheiten zu besitzen.
2. Änderungen werden auf Zuruf ohne fachliche Prüfung durchgeführt, so dass die Anwendung eines konsequent realisierten Änderungsmanagements erforderlich wird.
3. Risiken werden eingegangen, die nicht selbst beeinflusst werden und dadurch wird der Grundsatz, dass Projektleiter Unternehmer für das Projekt sind, missachtet

Die typischen Risikofelder ergeben sich aus den Hauptbereichen Technik, Projektdurchführung, Verträge, Zulieferer, Personal und Organisation, Kommerz, politische Voraussetzungen sowie die Beachtung von Besonderheiten im Ausland. Zum Beispiel führen technologische Revolutionen, die über Projekte realisiert werden häufig zu grundlegenden Marktumwälzungen und setzen die Messlatte für Produktleistung oder Vertriebseffizienz höher

Die wichtigsten Risikofelder bei der Risikoanalyse sind strategische Risiken, z. B. die akute Gefährdung wichtiger Wettbewerbsvorteile, Marktrisiken, z. B. konjunkturelle Absatzmenschwankungen, Finanzmarktrisiken, z. B. Zinsveränderungen, rechtlich und politische Risiken, z. B. Änderung von Steuergesetzen, Risiken aus Corporate Governance, z.B. unklare Kompetenzregelungen und Leistungsrisiken, z.B. Kalkulationsfehler oder Ausfall der EDV

Projektabhängige Budget- bzw. IT-Ressourcen steigern den Risikocharakter des Projektes und

des Projektportfolios. Die Ermittlung der Risiko- und Suchfelder symbolisiert den komplexen Charakter der potentiellen Gefahrenfelder des Projektportfolios und stellt das Bindeglied zwischen den Checklisten mit den geschlossenen Fragen und den Kreativtechniken dar.

Der Einsatz von differenzierten Kreativtechniken ist vor allem durch offene Fragestellungen und die aufwändige Durchführung geprägt. Aus der Vielzahl von Verfahren sind zwei, die in der Praxis am häufigsten Verwendung finden und sich bewährten, hervorzuheben – das Brainstorming und die nominale Gruppentechnik (NGT). Beide Methoden verfolgen im Kern das Nutzen der Vorteile aus der Einzel- und Gruppenarbeit. Während beim Brainstorming der Grundtenor ist, durch Sammeln spontaner Einfälle die beste Lösung für ein Problem zu finden, steht beim NGT das Erstellen einer Liste mit bereits priorisierten und mit Punktwerten quantifizierten Risiken als Grundlage im Fokus

Eine weitere bewährte Methode der Identifikation von z. B. Leistungsrisiken, ist der Risikoworkshop, in welchem eine kritische Auseinandersetzung mit den Risiken erfolgt, die ursächlich bei einer Abweichung von den tatsächlichen Prozessabläufen verantwortlich sind und Auswirkungen auf die Unternehmensziele haben. Folgerichtig sind die konkreten, detaillierten und projektspezifischen Risiken, die als Ergebnis der Analyse aus den Risikofeldern vorliegen, zu beleuchten und aufzustellen.

Die einzelnen Risikofaktoren ergeben sich aus dem Multiprojektumfeld, in welchem sowohl interne als auch externe Faktoren von Bedeutung sind. Die Zuordnung der internen Faktoren, welche u.a. aus der Definition der Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten und der exakten, realistischen und frühzeitigen Planung von Ressourcen, Kosten und Zeiten bestehen, sowie der externen Faktoren, die sich u.a. aus dem Kunden-Input und den Wettbewerbern ergeben, mündet in einer Kategorisierung. Dabei sind zum Beispiel die Dimensionen Benefit-Management, Risikomanagement, Leistungsfähigkeit, Kommunikation, Ressourcenmanagement, Organisation und Struktur von Relevanz.

Das Sichtbarmachen von Abhängigkeiten und Verzahnungen der jeweiligen Projekte ist für die Projektpriorisierung von entscheidender Maßgabe. Um eine differenzierte Betrachtungsweise zu erhalten, wird die Gewichtung der Risikofaktoren durch die Entscheidungsgremien vorgenommen. Die Identifizierung und Gewichtung der Risikofaktoren bildet die Voraussetzung für die nächste Phase der Risikoanalyse, die Risikobewertung.