



## RISK DOCTOR BRIEFING



# QUANTITATIVE RISIKO ANALYSE: WARUM SICH MÜHE MACHEN?

© July 2017, David T. Hulett, Ph.D., FAACE  
david.hulett@projectrisk.com

Häufige Gründe, warum viele Projekte ihre Budget- und Terminvorgaben überschreiten, sind:

- Die Projektpläne sind voreingenommen, in der Regel zu optimistisch.
- Die Projektpläne spiegeln die Auswirkungen von Unsicherheiten und Risiken (einschließlich projektspezifischer Risiken und systemischer Risiken) nicht vollständig wider.

Glücklicherweise kann die quantitative Risikoanalyse helfen, beide Gründe durch eine zweistufige Analyse anzugehen. Die **erste Phase** befasst sich mit den beiden Hauptursachen für unrealistische Pläne:

- **Optimistische oder voreingenommene Pläne.** Alle Projektpläne enthalten Kosten- und Zeitschätzungen, die auf *Annahmen* beruhen und oft zu optimistisch sind. Beispielsweise denken wir, dass frühere Probleme ähnlicher Projekte bei diesem Projekt nicht auftreten werden. Oder wir lassen uns zu *unrealistischen Schätzungen* aufgrund des Drucks des Kunden, des Managements, der Konkurrenz und der Wirtschaftlichkeit hinreißen, was in der Regel zu optimistischen Plänen führt, die wahrscheinlich unerreichbar sind. Im besten Fall könnten wir das Projekt mit einem realistischen Basisplan beginnen, wenn wir Annahmen in Frage stellen und die Auswirkungen von Optimismus oder Voreingenommenheit beseitigen könnten. Möglicherweise gelingt es aber nicht, einer Verzerrung der Schätzung vollständig entgegenzuwirken. In diesem Fall beinhaltet die Unsicherheitskomponente der Risikoanalyse eine Korrektur für optimistische Schätzungen der Kosten oder der Dauer.
- **Unsicherheit und Risiken.** Projektmanager müssen wissen, dass Kosten- und Dauerschätzungen aufgrund von *inhärenter Variabilität*, *Schätzfehlern* und *Schätzverzerrungen* (falls vorhanden) unsicher sind. Darüber hinaus bestehen sowohl *projektspezifische* als auch *systemische Risiken*, die das Erreichen von Termin- und Kostenzielen beeinflussen können. Diese Risiken müssen identifiziert und quantifiziert werden, einschließlich ihrer Wahrscheinlichkeit, ihrer Auswirkungen und der Aktivitäten, die sie beeinflussen werden. Wenn sowohl Unsicherheit als auch Risiken in das Risikoanalysemodell einbezogen werden, zeigen die Ergebnisse der Monte-Carlo-Simulation eine Reihe von möglichen Projektergebnissen, einschließlich des Ergebnisses, das ohne aktives Risikomanagement erwartet werden kann. Diese Ergebnisse sind realistischer (und in der Regel pessimistischer) für den Endtermin und die Gesamtkosten, aber sie sind nicht das Ende der Geschichte.

In der **zweiten Stufe** können die Ergebnisse der quantitativen Risikoanalyse zur *Steuerung des proaktiven Risikomanagements* genutzt werden. Risiken können anhand der Ergebnisse eines Risikoanalysemodells priorisiert werden, die aufzeigen, wo die Maßnahmen des Risikomanagements zur größten Verbesserung des Projektergebnisses führen würden. Die priorisierte Risikoliste bildet den Input für einen Workshop oder eine Reihe von Interviews, in denen effektive Risikoantworten entwickelt werden können. Die Umsetzung dieser Maßnahmen wird zu verbesserten Projektergebnissen führen, obwohl es wahrscheinlich noch Restrisiken geben wird, die weiterer Maßnahmen bedürfen, da relativ wenige Risiken vollständig beherrschbar sind.

Insgesamt hilft die quantitative Risikoanalyse dem Projektleiter in mindestens zweifacher Hinsicht:

- Sie liefert einen realistischeren Satz von prognostizierten Projektergebnissen für den Endtermin und die Endkosten sowie eine Schätzung der Wahrscheinlichkeit, wie der geplante Projektzeitplan und die Kostenziele erreicht werden.
- Sie identifiziert diejenigen Risiken, bei denen Maßnahmen am effektivsten wären, und die die Projektleistung am Besten verbessern, wenn sie umgesetzt würden.

Der Hauptvorteil nur der ersten Stufe der quantitativen Risikoanalyse besteht darin, dass sie realistischere Schätzungen des Endtermins und der Endkosten liefert, anstatt sich auf anfängliche deterministische Werte verlassen zu müssen, die Optimismus, Voreingenommenheit, Unsicherheit und Risiko unterliegen. Aber die Verbesserung der Projektleistung kommt erst durch die Implementierung der zweiten Stufe, einschließlich der Risikopriorisierung und der proaktiven Umsetzung der Antworten, und das ist die eigentliche Antwort auf die Frage "Warum sich die Mühe machen?"