

**Risikomanagement in Bauunternehmen:**

# Risiken beherrschen, nicht ertragen

von Nadine Haid\* und Andreas Schneidewind\*

**Mit durchschnittlich 1% Rendite sind die Bauunternehmen von allen am Bau Beteiligten diejenigen, die am wenigsten verdienen. Gleichzeitig müssen sie einen Großteil der Risiken schultern. Wer diese in den Griff bekommt, für den wird die Zukunft kalkulierbar. Mit einer systematischen Analyse der Chancen und Gefahren lassen sich bessere Projektentscheidungen treffen und letztlich Erträge sichern.**

Fragt man Bauunternehmer nach den größten Risiken in den Bauprojekten, bekommt man häufig als Antwort: „Das größte Risiko ist der Auftraggeber“. Der Umgang zwischen Auftraggeber

von den tatsächlichen Kosten von 20% und mehr sind keine Seltenheit. Während die reinen Kostenansätze bei der klassischen Kalkulation sehr exakt ermittelt werden – etwas überspitzt gesagt bis zum letzten Nagel – herrscht bei der Beurteilung von Projektrisiken, mit Blick auch auf die Marktpreise, großer Optimismus.

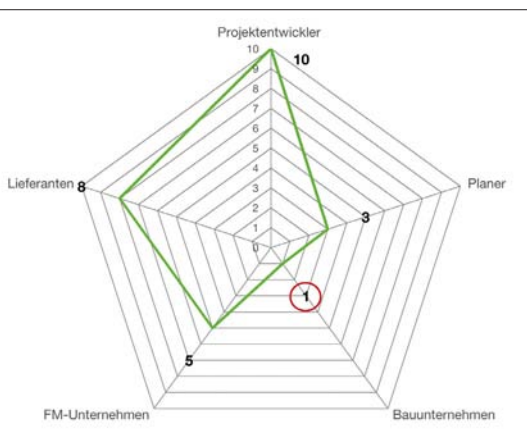
Arbeiten unter Verkehr, witterungsbedingte Arbeitsbehinderungen und -unterbrechungen, nicht angemessen kalkulierter Bodenaushub, weil die angegebenen Bodenklassen oder deren Mengen anders eingeschätzt werden, Behinderungen durch Dritte, die zusätzliche Arbeitszeit oder Stillstand erzeugen z.B. bei beengten Baustellen in Städten oder in Industriegeländen, sowie nicht aus dem Plan ersichtliche Versorgungsleitungen

– alles Risiken, die den Bauablauf empfindlich stören. In diesen Fällen werden die Risikokosten grundsätzlich vernachlässigt.

Es wird immer vom besten Fall ausgegangen. Nach dem Motto „Ist ja immer gut gegangen“ wird so teilweise zu ruinösen Bedingungen kalkuliert. Nachträgliche Änderungen oder Störungen können dann katastrophale Folgen haben.

## Wenig Eigenkapital erhöht die Insolvenzgefahr

Zusätzlich werden die Finanzierungskosten von Bauprojekten vernachlässigt. Fakt ist: Was in den Projekten verdient wird, reicht nicht aus, um sich eine vernünftige Eigenkapitalausstattung aufzubauen. Die Gefahr einer Insolvenz liegt dadurch dramatisch höher als in anderen Branchen. Mehr als jede andere Branche hat die Baubranche eine Tendenz zum unauskömmlichen Preis. Das hat verschiedene Gründe, die sich gegenseitig verstärken: Überkapazitäten, der Zwang zum Anschlussauftrag sowie die Tatsache, dass in der



**Abbildung 1: Für Bauunternehmen fällt mit nur 1% Rendite der kleinste Teil des Rendite-Kuchens ab.**

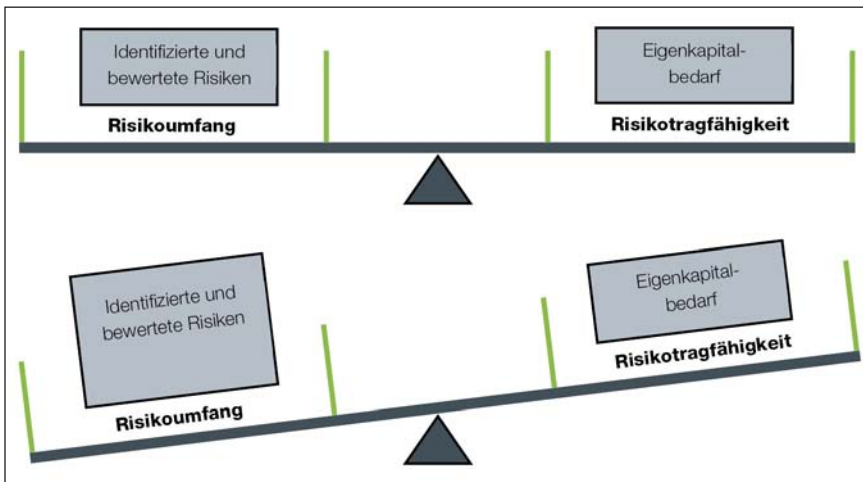
*(Quelle: Dipl.-Ing. Helmut Kölzer, Die größten Renditevernichter: Risiken im Bauprozess – Ursachen und Auswirkungen, BRZ-Mittelstandsseminar 12.03.2010)*

und Auftragnehmer ist sehr oft durch wenig partnerschaftliche Verhältnisse geprägt. Das liegt auch daran, dass Auftraggeber nicht bereit sind, irgendeine Art von Risiko zu tragen, sondern alle Risiken auf das Bauunternehmen abwälzen. Auf Dauer wird das nicht funktionieren können.

## Jedes Bauprojekt ist ein Unikat

Jedes Bauprojekt stellt ein Unikat dar, dessen Ablauf in vielen Details nicht präzise vorhersehbar ist. Es muss mit Wahrscheinlichkeiten kalkuliert werden. Abweichungen der kalkulierten Kosten

\*BRZ Deutschland GmbH, Nürnberg



**Abbildung 2: Für den langfristigen Unternehmenserfolg muss der Risikoumfang vom Eigenkapital oder von anderen geeigneten Maßnahmen getragen werden können. Ist der Risikoumfang höher als die Risikotragfähigkeit, ist das Unternehmen latent bedroht**

Regel derjenige den Zuschlag erhält, der am günstigsten anbietet.

Aber nicht alles müssen Bauunternehmen als marktgegeben hinnehmen. Im Gegenteil: Sie haben es teilweise selbst in der Hand, etwas an der Situation zu ändern.

Die systematische Auseinandersetzung mit Risiken wird deshalb zu einer der wichtigsten aller Aufgaben im Bauunternehmen. Nur so lassen sich die richtigen Projekte akquirieren, eine Risikostrategie entwickeln und sinnvolle Preisuntergrenzen ableiten, kurz: langfristig die Erträge sichern.

### Projektrisiken – die größten Renditevernichter

Die schlechten Ergebnisse in den Bauunternehmen lassen sich oft auf einige wenige Projekte zurückführen. Auf zehn gute Projekte kommt nicht selten eines, das das gesamte Ergebnis vermagt. Das kennen alle Bauunternehmen, von den kleinen bis zu den ganz großen wie beispielsweise Hoch-tief. Dort hat man durch eine nachträgliche Projektanalyse die Abweichungen von den Planrenditen untersucht und dabei die größten Renditevernichter identifiziert.

Das Ergebnis: In allen Projektphasen waren Risiken aus den folgenden Bereichen eskaliert, die man so gar nicht im Fokus hatte (Quelle: Dipl.-Ing. Helmut Kölzer, Die größten Renditevernichter: Risiken im Bauprozess – Ursachen und Auswirkungen, BRZ-Mittelstandsseminar 12.03.2010). Dazu zählen:

- unzureichende Bedarfsplanung,
- unauskömmliche Budgetbildung,
- mangelhafte Ressourcen-Bereitstellung,
- lückenhafte und fehlerhafte Bausoll-Definition,
- risikoreiches Vertragsmodell,

- verspätete und unkoordinierte Planung,
- die Baulogistik zerstörende Änderungen,
- keine ausreichende Lieferanten- und NU-Einbindung sowie
- fehlende Instrumentarien bei Konfliktskandalen.

**Systematischer Umgang mit Risiken**

Der Erfolg oder Misserfolg eines Bauunternehmens hängt entscheidend von den Ergebnissen der einzelnen Projekte ab. Würde man durch gezielte Akquisition generell auf diese Ausreißerbaustellen verzichten, würde sich die Ertragsituation dramatisch verbessern. Aber welche Projekte sind das? Wie lassen sich Verlustbaustellen so weit wie möglich vermeiden? Durch die systematische und bewusste Beschäftigung mit Risiken lassen sich frühzeitig Gefahren vom Unternehmen abwenden und gleichzeitig mögliche Chancen nutzen. Es wird möglich, die Summe der Projektrisiken zu jedem Zeitpunkt zu ermitteln oder anders ausgedrückt: Man erhält Auskunft über den Risikoumfang, dem sich das Unternehmen aussetzt.

Für jedes Projekt und auch für das gesamte Unternehmen lässt sich sagen, wie viel Eigenkapital gerade „im Feuer steht“, ob man sich das eine oder andere Projekt überhaupt noch leisten kann oder ob damit bereits das Unternehmen gefährdet wäre. Schließlich lässt sich auch eine Preisuntergrenze ermitteln, die den Risikoumfang berücksichtigt.

**Risikomanagement auf Bauprojektebene**

BRZ hat gemeinsam mit dem BWI-Bau und der Fachhochschule Oldenburg in einem Pilotprojekt mit der Unternehmensgruppe Ludwig Freytag eine IT-gestützte Methode entwickelt, mit der sich die Risiken – speziell die Bauprojektrisiken – identifizieren und bewerten lassen. Das System sollte so flexibel sein, dass es für alle Unternehmen der Gruppe einsetzbar ist, die durch verschiedene Tätigkeitsfelder und Auftraggeberstrukturen gekennzeichnet sind.

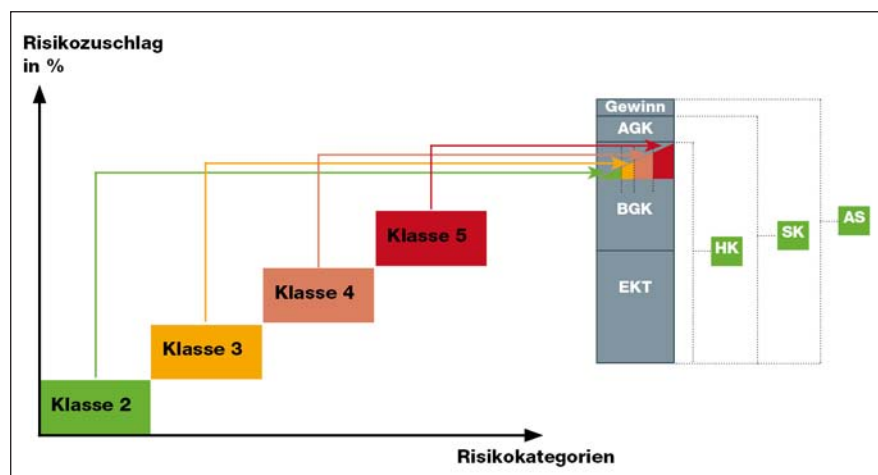
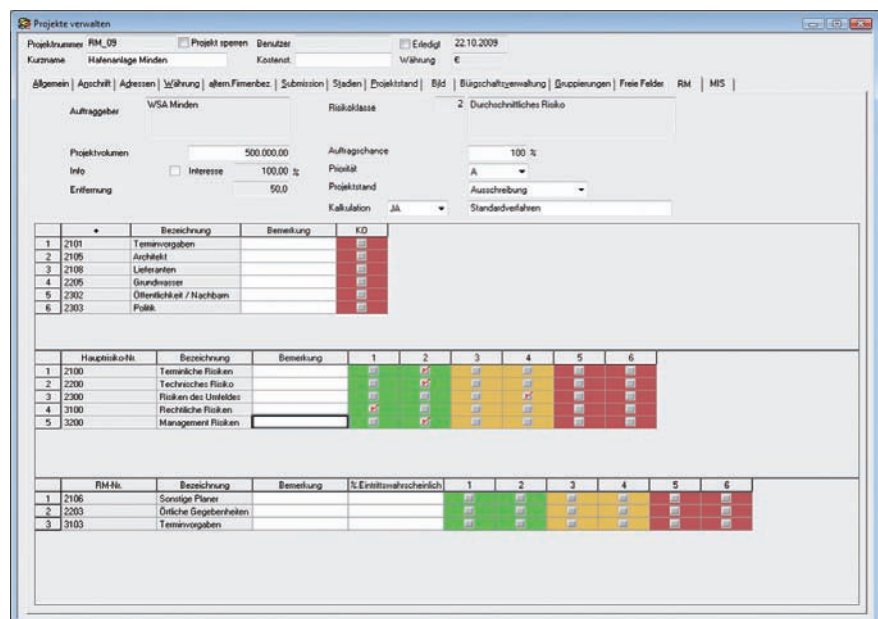
Besonders wichtig war dem Unternehmen dabei, dass es sich um eine pragmatische Lösung handelt, die keine Mehrbelastung für den Kalkulator darstellt. Schließlich sollten die gewonnenen Erkenntnisse auch für zukünftige Projekte zur Verfügung stehen, d.h. die Erkenntnisse aus den Schlussgesprächen sollten in einer Wissensdatenbank gesammelt werden. So entstand ein Risikomanagementsystem, das sich aus den drei Phasen Risikoidentifikation, Risikobewertung und Risikobeurteilung zusammensetzt.

**Risikoidentifikation**

Zunächst wird systematisch und strukturiert analysiert, von welchen konkreten Risiken das

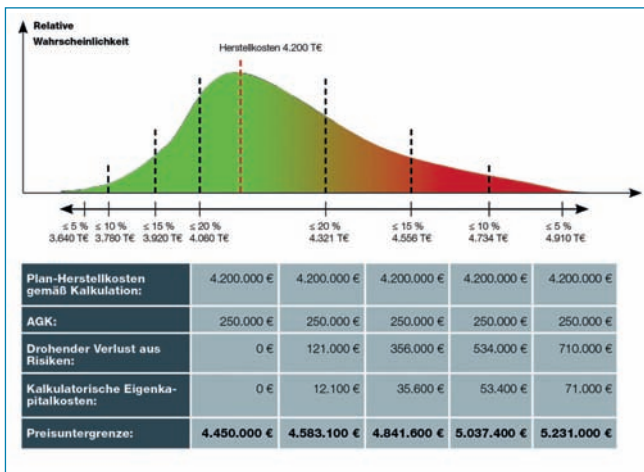
Unternehmen bedroht sein kann. Diesem Risikoinventar werden K.-o.-Kriterien zugewiesen. Das sind diejenigen Risiken, die als nicht tolerierbar eingestuft werden. Risiken, die nicht beherrschbar sind und die den sofortigen Abbruch der Projektbearbeitung nach sich ziehen. Die gewonnenen Informationen fließen in eine gezielte Vorselektion von Bauprojekten ein. Aus der Einschätzung auf Einzelrisikoebene lässt sich das Projekt dann einer Risikoklasse zuordnen. Den Risikoklassen sind Handlungsanweisungen zugeordnet, in denen festgelegt ist, wie mit dem Projekt umgegangen werden soll. So könnte beispielsweise für Projekte einer bestimmten Risikoklasse definiert sein, dass die Kalkulation einem Gegencheck unterzogen werden muss oder dass das Projekt von dem Bauleiter mit der größten Erfahrung durchzuführen ist.

**Abbildung 3: Ergebnis der Vorselektion ist die Zuordnung des Projektes zu einer Risikoklasse sowie die Entscheidung, ob das Projekt kalkuliert wird oder nicht**



**Abbildung 4: Bei der qualitativen Risikobewertung werden die Risikokosten in Form von prozentualen Zuschlägen auf die ermittelten Herstellkosten festgelegt**





**Abbildung 5: Die aggregierte Wahrscheinlichkeitsverteilung zeigt, mit welcher Wahrscheinlichkeit welche Herstellkosten entstehen. Daraus lässt sich ableiten, welche Verluste aus Risiken drohen und welche Preisuntergrenze unter Risikogesichtspunkten anzusetzen ist**

zelrisiken separat bewertet. Vorteil dieser Methode ist, dass die Risiken genau am Ort ihrer Entstehung bewertet werden. In der Praxis ist für diese detaillierte Risikobewertung eine Kalkulation erforderlich, in der neben dem Planwert des Projektes – also den zu erwartenden spekulationsfreien Herstell- und Selbstkosten – auch die Bandbreite möglicher Abweichungen angegeben werden kann.

Dies soll keine Mehrbelastung für den Kalkulator bedeuten. Ganz im Gegenteil: Im Prinzip ist es nichts anderes, als die Überlegungen, die sich Kalkulatoren bei der Kostenermittlung ohnehin machen, zu dokumentieren und damit transparent zu machen. Sieht der Kalkulator die Möglichkeit der Abweichung in den einzelnen LV-Positionen, dann erfolgt die Bewertung auch genau an dieser Stelle. Es wird eine Bandbreite von „größte Chance“ bis „größte Gefahr“ erfasst. So erhält man neben dem Planwert zusätzlich einen „Mindestwert“ und einen „Maximalwert“.

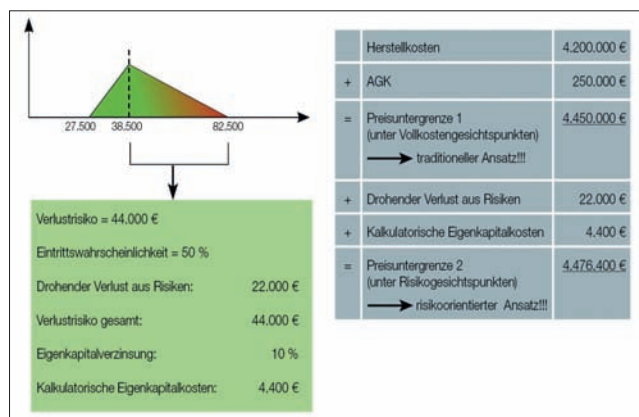
**Zusammenfassen von Risiken**

Durch die Vielzahl an Möglichkeiten, wie die Risiken wirken können, ergeben sich unendlich viele Risiko-Szenarien. Welche Kosten zu erwarten sind und wie das Projekt „im Mittel“ verlaufen wird, lässt sich nur sinnvoll mit Hilfe der IT berechnen. Denn ohne den IT-Einsatz lässt sich die Komplexität der Auswirkung mehrerer gleichzeitig wirkender Projektrisiken nicht mehr nachvollziehen. In Simulationsrechnungen werden – durch Berechnung einer großen repräsentativen Anzahl aller möglichen Szenarien des Projektausgangs – die Erwartungswerte ermittelt. Im Ergebnis erhält man eine aggregierte Wahrscheinlichkeitsverteilung, die das Risikopotenzial transparent macht.

**Risikobeurteilung**

Die Risiken sind identifiziert und bewertet. Welche Kosten sie nach sich ziehen und mit welcher Wahrscheinlichkeit diese entstehen, steht fest. Welcher Preis soll nun angesetzt werden? Welche Verluste drohen? Das ist die Phase der Risikobeurteilung. Die Risikoaggregation gibt Aufschluss, welche Verlustrisiken mit welcher Wahrscheinlichkeit auftreten, welche kalkulatorischen Eigenkapitalkosten sie nach sich ziehen und wie die Preisuntergrenzen anzusetzen sind.

Je kleiner das Restrisiko sein soll, das man bereit ist einzugehen, umso höher ist die Preisuntergrenze anzusetzen. Aber lassen sich die unter Risikogesichtspunkten ermittelten Preise überhaupt durchsetzen?



**Abbildung 6: Der klassische Weg zur Ermittlung der Preisuntergrenze berücksichtigt weder drohende Verluste aus Risiken noch Eigenkapitalkosten. Im Mittel der Projekte führen die traditionellen Preisuntergrenzen so zu Verlusten**

**Preisuntergrenzen am Markt durchsetzen**

Fakt ist: Bauunternehmen, die risikoorientiert kalkulieren, haben gegenüber traditionell kalkulierenden Unternehmen den Vorteil, High-Risk-Projekte zu identifizieren, was zu einer anderen Projektauswahl führt. Risikoreiche Projekte werden mit deutlichen Preiszuschlägen versehen, während risikoarme Projekte zu niedrigeren Preisen angeboten werden können – möglicherweise sogar niedriger als traditionell kalkuliert. Die Wahrscheinlichkeit von Projekten, die das Gesamtergebnis negativ beeinflussen, verringert sich. Das führt insgesamt zu einer höheren mittleren Rendite.

Identifizierte und bewertete Risiken können zudem mit dem Auftraggeber besprochen werden. Gemeinsam kann dann analysiert werden, wie sich

Risiken vermeiden oder zumindest verringern lassen, wer die Risiken tragen soll und ob dafür eine Versicherung eingeschaltet werden kann. Dies kann zu sehr partnerschaftlichen Verhältnissen führen.

Natürlich kann es notwendig sein, einen Preis abzugeben, der von der ermittelten Preisuntergrenze abweicht, sei es, weil es sich um ein besonders wichtiges Kunden handelt. Die Festlegung des Preises bleibt nach wie vor eine unternehmerische, strategische Entscheidung. Festzuhalten bleibt: Wenn es bei bestimmten Projekttypen dauerhaft nicht gelingt, Angebotspreise zu platzieren, die die Risiken adäquat abbilden, dann stellen diese Projekttypen auf Dauer eine große Gefahr für die Zukunftssicherung des Unternehmens dar.

**Resumée**

Ein praktiziertes Risikomanagement wird nicht nur in Normen und Vorschriften gefordert. Es wird auch in den Ratinganalysen berücksichtigt und verbessert so die Konditionen der Unternehmensfinanzierung. Unabhängig von externen Anforderungen muss es aber ureigenstes Interesse jedes

Unternehmens sein, Risiken in den Griff zu bekommen.

Eine risikoorientierte Kalkulation wird zur Grundlage fundierter und nachvollziehbarer unternehmerischer Entscheidungen. Über die Berechnung von Szenarien des Projektausgangs lassen sich Aussagen zum benötigten Eigenkapital zur Risikoabsicherung sowie zu Preisuntergrenzen treffen, die neben den Produktionskosten auch den risikobedingten Eigenkapitalbedarf berücksichtigen. Erst mit diesem Kenntnisstand kann betriebswirtschaftlich sinnvoll darüber entschieden werden, ob und zu welchem Preis man sich um Projekte bewirbt.

**Info:**

E-Mail: [nhaid@brz.de](mailto:nhaid@brz.de)  
[www.brz.de/risiko.html](http://www.brz.de/risiko.html)