

Teufelskreis Risiko-Management bei Bauprojekten.

Bauprojekte enthalten immer Risiken. Die Bereitschaft, ein Wagnis einzugehen, kann erhebliche Kosten verursachen. Die werden jedoch oftmals vorher nicht kalkuliert und mindern dann die schon schmale Marge.

Daher lohnt es, sich aktiv mit dem Thema Risikomanagement auseinanderzusetzen und zu versuchen, die auftretenden Kosten zu minimieren oder gänzlich zu vermeiden. Die Konsequenzen eines Risikos müssen nicht eintreten. Dazu sind allerdings Maßnahmen erforderlich, die auch Geld kosten. Ein Teufelskreis? Zunächst muß man abwägen, welchen Risiken man mit Maßnahmen begegnen möchte und wie aufwendig die sind. Dazu sind die Risiken, mögliche Risikokosten, Maßnahmen und Kosten der Maßnahmen erst einmal zu identifizieren. Dabei hilft vor allem Erfahrung. Nützlich ist, wenn diese Erfahrung nicht nur im Kopf, sondern auch für andere verfügbar dokumentiert ist. Also gilt es, Erfahrungen aus Bauprojekten zu sammeln - in unserem Fall Fehler und die von ihnen verursachten Kosten.

Fehler dokumentieren

Natürlich gibt niemand gerne Fehler zu, denn sie kosteten schon Geld. Aber es kostet noch viel mehr, wenn der gleiche Fehler immer wieder passiert, nur weil niemand festgehalten hat, wie er entstanden ist, welches typische Risiko zugeschlagen hat. Auch müssen geeignete Maßnahmen definiert werden, mit denen diese Fehler in Zukunft vermeidbar sind. Innerhalb des Projektinformationssystems »rivera« der Nemetschke Bausoftware GmbH existiert eine eigene Datenbank für das Risikomanagement. In dieser werden Erfahrungen aus der Auftrags-, Ausführungs- und Gewährleistungsphase gesammelt. Dieses Wissen wiederum wird für die Angebots-, Auftrags- und Ausführungsphase zur Verfügung gestellt. Für die Angebotsphase deshalb, weil oft gerade vertragliche Risiken nicht erkannt oder vernachlässigt werden. Und das kann sehr teuer werden. Wesentlich ist es, sich über unterschiedliche grundsätzliche Risiken klar zu werden. Diese können dann mit Eintrittswahrscheinlichkeiten versehen werden. Dem Anwender darf dabei jedoch nicht zugemutet werden, ein Risiko mit einer prozentualen Eintrittswahrscheinlichkeit wie z.B. 12,5% oder 23,4% zu beurteilen. Es muß ausrei-

chen, ein Risiko als hoch, mittel oder unwahrscheinlich einzustufen. Welche tatsächlichen Werte sich dahinter verbergen, belegt die Erfahrung.

Risiken erkennen und bewerten

Jedes Risiko erhält als klassifizierendes Merkmal einen »Risikotyp«, wie z.B. »Baugrund«. Schließlich sollen über dieses Management die typischen Risiken erkannt werden. Welche Summen hinter diesen Risiken stehen, ist projektspezifisch festzulegen. Hierzu werden einem Risiko mögliche Konsequenzen zugeordnet. Jede Folge ist gesondert zu beurteilen und dient als Ausgangspunkt für die Festlegung der Maßnahmen zur Minderung oder Vermeidung dieses Risikos. Die Unterteilung in Risiken, Konsequenzen und Maßnahmen gliedert

Abb.: Nemetschke

ein Baurisiko also gedanklich in kleinere und projektspezifisch variierbare Einheiten. Dadurch lassen sich sowohl die Risikobeschreibung als auch die Definition geeigneter Maßnahmen präziser fassen. Eine grobe Beschreibung zieht in der Regel auch nur grobe Maßnahmenbeschreibungen nach sich und hilft dann im Notfall auch entsprechend wenig. Die Maßnahmen verursachen natürlich ebenfalls Kosten. Um hier ein vernünftiges Verhältnis von Vorbeugaufwand und möglichen Schadenskosten zu gewährleisten, ist ein entsprechendes Bewerten dieser Handlungen unbedingt erforderlich. Dies gilt für Versicherungskosten ebenso wie für Kosten einmaliger oder periodischer Aktivitäten. Gerade letztere sind natürlich schwerer zu ermitteln als ein Versicherungsbeitrag. Aber auch hier hilft erstens die Erfahrung und zweitens das Aufgliedern in klar überschaubare Einheiten. Die Risiko-Datenbank von Rivera bietet hierzu einen Pool von Vorschlägen möglicher Maßnahmen für bestimmte Risikotypen. Welche mit welchen Kosten und Durchführungs-

parametern zum Tragen kommen sollen, legt der Anwender projektspezifisch fest.

Alle Aspekte berücksichtigen

Bei der Ermittlung der Gesamtgefahr eines Projekts können versicherte Risiken bis zur Versicherungssumme zahlenmäßig unberücksichtigt bleiben. Ob die Gesamtgefahr aus allen erkannten Risiken projekt- oder sogar unternehmensgefährdend ist, dafür sollten allerdings nicht nur die reinen potentiellen Kosten Anhaltspunkt sein. Qualitative Aspekte sind ebenfalls von Bedeutung. Denn Fehler können nicht nur Kosten verursachen, sondern auch die Beziehung zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer nachhaltig beeinflussen. Dies gilt für das Verhältnis Bauherr zum Bauauftragnehmer ebenso, wie für das Verhältnis von Bauauftragnehmer zu Nachunternehmer. Schließlich verlangt die ISO 9000 auch die Führung von Auftragnehmerkarteien.

Vorbereitet für den Schadensfall

Auch wenn die richtigen Maßnahmen definiert sind und durchgeführt werden, kann sich aus einem Risiko immer noch ein Schadensfall entwickeln. Deshalb sollte zu jedem Risiko ein Notfallplan hinterlegt werden. Der muß neben den durchzuführenden Notfall-Maßnahmen u.a. alle zu benachrichtigenden Personen mit Adresse und Telefonnummern beinhalten. Um die Wirksamkeit der Maßnahmen beurteilen zu können, lassen sich Kenngrößen ermitteln. Dazu wird den Fehlerkosten der finanzielle Aufwand der Maßnahmen gegenübergestellt. Tatsächliche Fehlerkosten sind die entstandenen, aber »nicht versicherten« Anteile dieser Aufwendungen. Die Gesamtkosten der Maßnahmen ermitteln sich aus Versicherungs- und Maßnahmenkosten. In dem die vermiedenen Fehlerkosten auf die Kosten der Maßnahmen bezogen werden, läßt sich der Effektivitätsgrad errechnen. Dabei sind vermiedene Fehlerkosten vermutete Werte [vor Beginn des Projektes definierte Risikokonsequenzen minus tatsächlicher Fehlerkosten]. Teilt man diese Differenz durch die Gesamtkosten der Maßnahmen, so ergibt sich ein Wirkungsgrad.

Mit dieser Kennzahl wird die Effektivität risikomindernder Maßnahmen in den Projekten meßbar. Sie bietet eine Entscheidungshilfe, welche Maßnahmen unbedingt durchgeführt werden sollten.

**Weitere Informationen unter:
www.bausoftware.de**

*Build IT, Berlin, 21.-25.02.2006,
Halle 10.2, Stand 124*

Siegbert Heinecke