

Baustelle Risikomanagement

Fortsetzung von Seite 1

Typisch Deutsch sei auch, dass hierzu-land Projekte nur auf das einwandfreie Funktionieren ausgerichtet sind. „So lange es gut läuft, passt alles. Doch wehe, wenn es schief geht, dann fehlt häufig eine Strategie, wie man wieder das Ruder herumreißen und Fehler ausbügeln kann. Nicht zuletzt mangelt es vielen Mitarbeitern an Erfahrung und der Routine auf dem Gebiet, weil der Fall des Scheiterns gar nicht erst eingeplant wird und sie damit tagtäglich umgehen müssen.“

Versicherungsbranche legte „Code of Practice“ vor

Einen Vorschlag, wie Risiken systematisch identifiziert werden können, hat die Versicherungswirtschaft gemacht. Ihren Überlegungen gingen schwere Bauschäden beim Tunnelbau voraus, welche die Versicherungsbranche in ihrer finanziellen Substanz traf: So brach beispielsweise beim Bau der neuen Metro in Shanghai 2003 ein Tunnelabschnitt ein und führte zum Einsturz eines darüber liegenden 30-stöckigen Gebäudes. Auch in Deutsch-

Bestandteil von Bauleistungspoliceen im internationalen Tunnelbau werden. Versicherer wollten die Möglichkeit haben, Policeen zu kündigen, sollten Unternehmen sich nicht an die Vereinbarungen halten. Im Umkehrschluss bekamen Unternehmen mit dem „Code of Practice“ eine Orientierungshilfe an die Hand, wie sie bei jeder Projektstufe die Gefahr von Risiken bewerten können.

Letztendlich geht es nicht allein nur darum, Risiken vorab zu erkennen, sondern auch erfolgreich zu überwachen, zu behandeln und von Beginn an mit entsprechenden Vorsorgemaßnahmen mögliche Risiken zu minimieren. Allerdings muss, wie bei einer Krankheit auch, die Ursache erst bekannt sein, sonst kommt es zur falschen Diagnose und die Behandlungsmethode versagt. Und hier beginnt in der Regel die eigentliche Schwierigkeit: Termin- und Kostendruck sind heute auf dem Bau nicht mehr wegzudenken. Weil die Zeit, bis ein Auftrag endgültig vergeben ist, oft bis auf den letzten Drücker hinausgezögert wird, müssen sich Baufirmen mit viel

abliefern und vernünftig ausarbeiten können. Heute ist es leider so, dass die Firmen auf die Schnelle ein Angebot kalkulieren oder der Kalkulator versucht, die Risiken wegzudrücken, weil er denkt: „Sonst kriegen wir den Auftrag nie. Deshalb werden häufig die Risiken nicht richtig bewertet, sondern eher klein geredet“, bemängelt Hofbauer und empfiehlt: „Wir raten grundsätzlich immer einen kritischen Blick und das Vier-Augen-Prinzip anzuwenden, vor allem dann, wenn das Angebot unter Dach und Fach ist und es um das Unterzeichnen von Verträgen geht. Doch sollten Chefs nicht die Mitarbeiter um ihre Einschätzung fragen, die einen Karriereknick befürchten müssen, wenn sie offen Kritik aussprechen.“ Viel förderlicher könne es sein, eine externe unabhängige Seite um Rat zu fragen. Jedenfalls solle man sich nicht scheuen, Hilfe – auch von außen – in Anspruch zu nehmen. „Gerade Verträge sind komplexe Gebilde. Internationale Verträge enthalten eine Vielzahl ungeahnter Fallstricke und sind häufig nur von Spezialisten zu verstehen, die beurteilen können, ob rechtliche und



Böse Überraschungen vermeiden.

Zeichnung: Götz Wiedenroth

land bleibt ein schwerer Unfall unvergessen. 1994 wurden drei Menschen in den Tod gerissen, weil ein Linienbus in München aufgrund eines Tunnelinsturzes durch die Fahrbahndecke brach. Die Ursachen für die Schäden – ob schlechter Baugrund, Brand oder Erdbeben – waren in diesen Fällen weltweit unterschiedlich, doch hätten sie verhindert werden können, wäre das Risikomanagement professionell angewandt worden.

Weil beim Tunnelbau, einem der risikoreichsten Versicherungsbereiche, die Schadenssummen in den letzten Jahren solche Ausmaße erreichten und sie schon mal den veranschlagten Auftragswert eines Projekts übersteigen können, stand die Assekuranz vor der Frage: Inwieweit sind Tunnelprojekte in Zukunft überhaupt noch versicherbar? Im Herbst 2001 wandte sich darum der britische Versicherungsverband an die British Tunneling Society, um gemeinsam einen Ausweg aus der Sackgasse zu finden. Maßnahmen für ein Risikomanagement auszuarbeiten und Schadensfälle in Zukunft abzuwenden. Zwei Jahre lang arbeitete anschließend ein internationales Team, in dem Allianz Global Risks, Gerling, Swiss Re, Zurich, SCOR, ERC Frankona, Münchner Rück und Royal & Sun Alliance vertreten waren, an einem Leitfadens zum Risikomanagement im Tunnelbau. Als Ergebnis präsentierten sie den „Joint Code of Practice for Risk Management of Tunnel Works“. Risiken sollten damit reduziert, Maßnahmen für ein professionelles Risikomanagement angewendet und der „Code of Practice“ mittelfristig fester

zu ambitionierten engen Bauzeitenplänen herumschlagen und vielfach die verloren gegangene Zeit wieder reinholen. Treten allerdings Störungen und Änderungen auf, hat dies umgehend Einfluss auf die Terminplanung und die Kosten, die dann meist nicht eingehalten werden können. Weil jede Baustelle anders abläuft und die Ursachen für auftretende Probleme so unterschiedlich sind, lässt sich kein allgemeingültiges Schadensszenario entwerfen, was es folglich für Bauunternehmer so schwierig macht, Risiken richtig abzuschätzen. Darum steht und fällt ein Projekt mit den am Bau Beteiligten und wie sorgfältig sie vorab planen. „Je exakter die Planung im Vorfeld ist, desto unwahrscheinlicher sind böse Überraschungen. Das Gleiche gilt auch für Untersuchungen des Baugrunds. Wer in München baut, wird wissen, dass er beim Baugrund mit Kies rechnen kann. Woanders schauen die Bodenverhältnisse wieder ganz anders aus. Hier kann man nur den Rat geben, die Bodenverhältnisse so genau wie möglich zu analysieren und dementsprechend bei der Planung zu berücksichtigen, denn diesbezüglich sind die Vertragsbedingungen oft einseitig zu Ungunsten der Ausführenden geregelt“, weiß der Geschäftsführer.

Umso wichtiger sei es, Risiken, die den Baufortschritt verzögern und eine Kostenexplosion verursachen, von vornherein zu erkennen und aus dem Weg zu räumen. „Es beginnt bereits bei der Ausschreibung. Hier hat es der Auftraggeber in der Hand, wie genau er seine Angaben macht und wie lange er den Firmen Zeit lässt, dass sie ein gut durchdachtes Angebot

technische Seite in den Vertragswerken zu Bauprojekten zusammenpassen“, so Hofbauer. Besonders für den Auftragnehmer empfehle sich eine baubetriebliche Vertragsanalyse, bei der erfahrene Experten die Risiken und die Kalkulation dieser Risiken prüfen, ob das Bauvorhaben so wie im Vertrag beschrieben realisiert und abgeschlossen werden kann.

Aus abgeschlossenen Bauvorhaben lernen

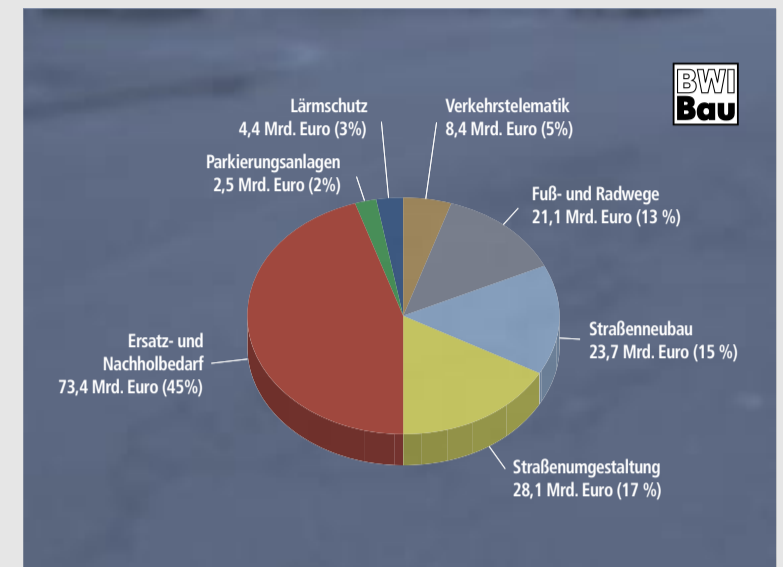
Wie können nun Unternehmen selbst Risiken richtig einschätzen? Anhaltspunkte liefern Erfahrungen mit alten und bereits abgeschlossenen Bauvorhaben. „Daraus können Firmen lernen, was sie falsch gemacht haben und wie sie Fehler in Zukunft vermeiden“, erläutert er. Genauso ist es auch mit Projekten im Ausland. Je nach Land gibt es Unterschiede hinsichtlich der Finanzierung und Haftungsfragen. „Auch damit gilt es sich vorher ausführlich zu beschäftigen, will man im Ausland erfolgreich bauen“, so Hofbauer, „und genauso kann man hier einiges von Projekten abschauen, die zum Scheitern verurteilt waren. Wer die Gründe und Ursachen dafür kennt, weiß, worauf er beim nächsten Mal achten und was er besser machen muss, damit er die Fehler nicht noch mal wiederholt.“

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter:
www.britishtunnelling.org.uk/index.php
www.hillintl.de sowie
www.munichbre.com/de/publications/default.aspx?id=875

Aktuelle Grafiken

Immenser Baubedarf bei Kommunalstraßen

Investitionsbedarf im Zeitraum 2006 bis 2020

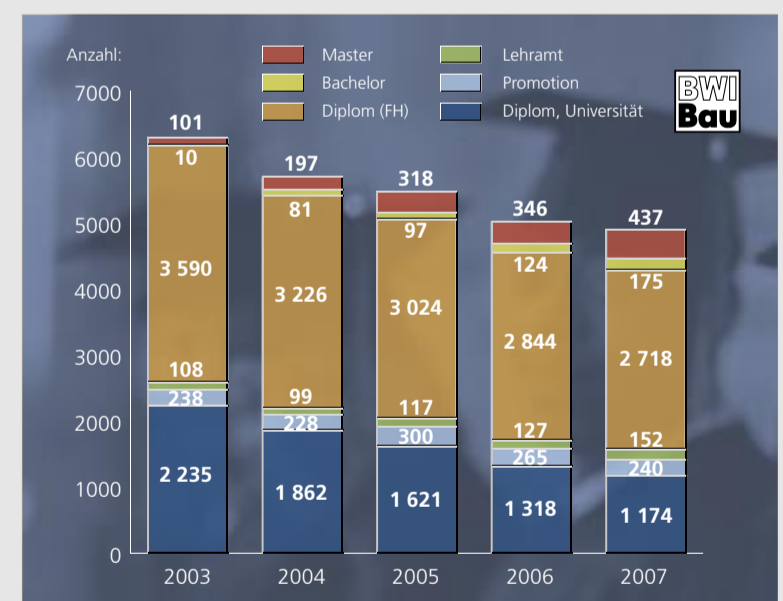


Nach einer aktuellen Studie des Deutschen Instituts für Urbanistik besteht in den Kommunen bis 2020 ein Investitionsbedarf von 704 Milliarden Euro. Den größten Einzelposten mit 162 Milliarden Euro (rund 23 Prozent) macht dabei der Baubedarf im kommunalen Straßenbau aus. Der Schwerpunkt des Investitionsbedarfs in diesem Bereich liegt mit über 73 Milliarden Euro beim Ersatz- und Nachholbedarf für vorhandene Straßen, Brücken und Tunnel. Rechnet man den Bedarf für die Umgestaltung von Kommunalstraßen hinzu, so ergibt sich eine Summe von 101,5 Milliarden Euro allein für Maßnahmen am bestehenden Netz. Auf den Neubaubedarf entfallen rund 24 Milliarden Euro, was einem Anteil von 15 Prozent entspricht. Er konzentriert sich weitgehend auf Erschließungsmaßnahmen für neue Wohn- und Gewerbegebiete. Nur vereinzelt gibt es noch Bedarf an neuen Hauptverkehrsstraßen (Lückenschlüsse). Neben dem unmittelbaren Bau von Straßen sind für Fuß- und Fahrradwege, für Verkehrsinformations- und Steuerungssysteme, Lärmschutzeinrichtungen und Parkierungsanlagen zusammen weitere 36 Milliarden Euro erforderlich.

Datenquelle: Deutsches Institut für Urbanistik

Bachelor und Master: Umstellung in vollem Gange

Bestandene Prüfungen im Fach Bauingenieurwesen



2007 haben 4 900 Absolventen einen Hochschulabschluss im Bauingenieurwesen erreicht. Das sind rund 1 400 Absolventen oder 22 Prozent weniger als beispielsweise noch im Jahr 2003. Damit verbunden hat sich im Bereich der akademischen Führungskräfte inzwischen eine drastische Ingenieurücke aufgetan. Betroffen vom Rückgang der Absolventenzahlen sind die traditionellen Diplomabschlüsse an Universitäten und Fachhochschulen: Die Zahl der Diplomabschlüsse an Universitäten hat sich 2007 gegenüber 2003 beinahe halbiert, und bei den Fachhochschulen ging in diesem Zeitraum die Zahl der Absolventen um rund ein Viertel zurück. Demgegenüber nimmt der Anteil der neuen Bachelor- und Masterabschlüsse stetig zu und beläuft sich mittlerweile auf 13 Prozent (2003 rund zwei Prozent), wobei 2007 insgesamt 175 Bachelorabschlüsse und 437 Masterabschlüsse erzielt wurden. Da mittlerweile bereits drei von vier Studienanfängern im Bauingenieurwesen in Bachelorstudiengängen beginnen und nur noch jeder vierte in einem Diplom-Studiengang, wird sich dieser Wandel bei den Abschlüssen in den kommenden Jahren weiter verstärken.

Datenquelle: Statistisches Bundesamt