

„Es sind die höchsten Ansprüche an das Project Cost Engineering zu stellen“

Dipl.-Ing. Mag. Stefan Resch, Leiter des Project Cost Engineering-Teams in der ÖBB-Infrastruktur AG, im Gespräch über das Project Cost Engineering als wesentliche Säule für eine erfolgreiche Projektentwicklung.



Stefan Resch, Jahrgang 1978, studierte Bauingenieurwesen in der Fachrichtung Bauwirtschaft und Baubetrieb an der Technischen Universität Wien. Weiters hat er einen Abschluss der Wirtschaftsuniversität Wien für Betriebswirtschaftslehre in der Spezialisierung Corporate Finance. Er absolvierte vertiefende Ausbildungen in Controlling und Management, darunter ein Studienaufenthalt in den USA an der Harvard Business School.

Nach diversen Praktika, unter anderem in Spanien und den Vereinigten Arabischen Emiraten, war er von 2004 bis 2006 bei der iC consulenten ZT GmbH als Berater tätig. Seit Eintritt in die ÖBB-Infrastruktur AG (vormals ÖBB-Infrastruktur Bau AG) im Jahr 2006 wirkte er als Fachexperte in verschiedenen Bereichen mit, unter anderem als Koordinator für das Effizienzsteigerungsprogramm für den Bereich „Großprojekte“. Von 2009 bis 2012 leitete er das Projektkostencontrolling für Neu- und Ausbauprojekte. Seit 2012 leitet er im Geschäftsbereich „Projekte Neu-/Ausbau“ das Project Cost Engineering-Team, bei dem auch das Projektkostencontrolling eingliedert ist.

Spiegel: Ein wesentlicher Teil des Projektmanagements ist das Kostenmanagement. Der „PMBOK Guide“ [Anmerkung der Redaktion: A Guide to the Project Management Body of Knowledge] spricht beispielsweise explizit vom „Project Cost Management“ als einem von 10 Knowledge Areas. Wo würden Sie in diesem Zusammenhang das Project Cost Engineering konkret einordnen?

Resch: Projektkostenmanagement umfasst wichtige Aktivitäten wie die Kostenermittlung, die Kostenplanung, das Monitoring und das Controlling. Diese Aufgaben werden auch durch ein Cost Engineering erfüllt. Dies ist, wenn man so will, das Pflichtprogramm. Übergeordnetes Hauptziel des Cost Engineering ist es aber, Kostenermittlungen und Terminpläne so aufzustellen, dass Kostenüberschreitungen und Terminverzögerungen vermieden werden. Cost Engineering geht weiter als nur bis zur Aufbereitung der Kostenermittlungen und Daten. Es geht um ein ganzes Bündel von Themenfeldern, von der Kalkulation über die Kostenanalyse, das Benchmarking, das Online-Controlling, Termin- und Fortschrittsanalysen, Risikomanagement und viele andere Themen bis zu einem effizienten One-Button Reporting.

Sp: Welches Jahresvolumen wird im Geschäftsbereich „Projekte Neu-/Ausbau“ der ÖBB-Infrastruktur AG bewegt?

R: Über den Geschäftsbereich „Projekte Neu-/Ausbau“ werden rund 900 Millionen Euro pro Jahr für die ÖBB-Infrastruktur AG in den Ausbau und die Erweiterung der Schieneninfrastruktur in Österreich nachhaltig investiert. Was das Project Cost Engineering betrifft, gewährleisten bei der Umsetzung insbesondere eine einheitliche Systematik, aktuelle Planungsprämissen, Richtlinien zur Kostenermittlung, ein genauer Controlling-Jahreskalender und ein maßgeschneidertes IT-Controllingssystem, dass alle an einem Strang und in eine Richtung ziehen.

Sp: Apropos Richtlinien. Das RVS-Merkblatt 02.01.14 „Ermittlung von Projektkosten für Infrastrukturvorhaben“ geht neben wichtigen Begriffsbestimmungen und Ausführungen zu den Themen „Projekt“ und „Projektkosten“ auf das Änderungswesen ein. Wie sehen Sie das Thema des Änderungswesens aus der Sicht des Kostenmanagers?

R: Das angesprochene RVS-Merkblatt ist insofern wichtig, da es einen Beitrag zu einer einheitlichen Begrifflichkeit im Bereich der Projektkosten leistet. Dies ist ein dezidiertes Ziel und betrifft gemäß Merkblatt einerseits projektspezifische Themen, wie Projektdefinition, Projektziele, Projekttypen, Projektphasen sowie Projektinhalt und -abgrenzung. Andererseits werden kostenspezifische Themen, wie Kostendefinition, Kostenbestandteile, Kostenstrukturierung und einzelne Stufen der Kostenermittlung, behandelt. Ein Projektänderungswesen ist nur dann aussagekräftig und sinnvoll, wenn der Projektinhalt und die zeitliche Komponente mit den Kosten schlüssig verknüpft werden. Zum Thema „Änderungswesen“ sage ich als Kostenmanager nur zwei Wörter: Nachvollziehbarkeit und Transparenz!

Sp: Würden Sie mir zustimmen, dass sich die Projektwelt hinsichtlich Kosten verändert hat?

R: Auf jeden Fall! Anfragen zu Kosten nehmen immer mehr zu, ebenfalls der Zeitdruck, rasch erste Angaben dazu zu liefern. Gleichzeitig wird insbe-

Sp: Würden Sie mir zustimmen, dass sich die Projektwelt hinsichtlich Kosten verändert hat?

R: Auf jeden Fall! Anfragen zu Kosten nehmen immer mehr zu, ebenfalls der Zeitdruck, rasch erste Angaben dazu zu liefern. Gleichzeitig wird insbe-

sondere von öffentlichen Bauherren erwartet, dass die genannten Kosten zuverlässig und stabil sind. Internationale Beispiele zeigen, dass vor allem schwer erklärbare Veränderungen nach oben oft einen Imageverlust zur Folge haben. Es ist daher zielführend, Projektkosten von Anfang an mit der höchsten Qualität zu erstellen und so für eine hohe Kostenstabilität zu sorgen. Die Beobachtung zeigt, dass die Projektkosten neben dem Geldwert, den sie darstellen, immer noch stärker zu einer Kennzahl werden.

Sp: *Die Projektkosten werden oft auch als messbare Kennzahl für den Projekterfolg verwendet, die Kostenstabilität wird häufig als Benchmark herangezogen. Ist das der richtige Weg? Wir wissen ja, dass gerade diese Kennzahl durch sehr viele Faktoren beeinflusst wird. Was spricht für diese Vorgangsweise?*

R: Die Frage, ob und wie sich Kosten vom Projektbeginn an bis zum erfolgreichen Projektabschluss verändert haben, wird aus verschiedenen Gründen gestellt und ist absolut berechtigt. Sowohl bei der Fragestellung wie auch bei der Beantwortung ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Kennzahl der Kostenveränderung – zumindest auf Gesamtprojektebene – eine sehr hochverdichtete Kennzahl ist, was Vor- und Nachteile mit sich bringt. Zudem ist sie – wie schon gesagt – sehr vielen Einflüssen ausgesetzt, was die inhaltliche Beantwortung komplexer macht, als die Fragestellung vermuten lassen würde.

Sp: *Bleiben wir bei dem Thema! Eine Kostenerhöhung wird erst einmal, insbesondere medial, negativ ausgelegt. Die Einhaltung oder Reduktion des Kostenrahmens wird positiv aufgenommen.*

R: Dieser Schluss ist auf den ersten Blick völlig nachvollziehbar und mag in vielen Fällen auch zutreffend sein, kann aber ohne zusätzliche Informationen nicht verifiziert werden. Bei der Projektabwicklung können mannigfaltige Änderungen auftreten. Ihre Ursachen können einerseits im Projekt selbst liegen, wenn beispielsweise vertiefte Erkenntnisse gewonnen werden konnten, zum Beispiel durch detailliertere Planungen oder Erkundungsprogramme. Andererseits kann es von außen zu indisponiblen Abweichungen infolge von Änderungen der Rahmenbedingungen kommen, wie Wandel der gesetzlichen Vorgaben oder infolge von Bescheidaufgaben. Sehr oft führen auch dispo-nible Änderungen oder Projekt- beziehungsweise Bestellerweiterungen zu Kostenerhöhungen. Das ist klar: Wenn man sich zum Beispiel entscheidet, beim Hausbau doch eine größere Terrasse zu bauen, kostet das in der Regel mehr. Dies macht den Hausbau nicht weniger erfolgreich, sondern eher im Gegenteil, man wird den Mehrwert nutzen. Weiters sind bei länger laufenden Projekten die valorisierungsbedingten Änderungen infolge der Veränderung der Kosten- und Preisindizes zu berücksichtigen. All diese Dinge sind bei der Beurteilung der Kostenentwicklung mitzunehmen, sonst besteht die Gefahr, dass zu schnelle Schlüsse oder falsche Wertungen getroffen werden. Es ist in

diesem Zusammenhang sehr wichtig, dass alle vom Gleichen sprechen.

Sp: *Welche Voraussetzungen spielen für ein gut aufgestelltes Projektkostencontrolling eine Rolle?*

R: Das ist eine sehr gute Frage. Eine wesentliche Voraussetzung oder – bildlich gesprochen – der Startpunkt für ein effektives Projektkostencontrolling in der Umsetzungsphase ist ein spezifizierter und dokumentierter Projektauftrag des Projektauftraggebers an den Projektauftragnehmer. Dazu gehört auch eine fundierte Kostenermittlung. Wichtig ist, dass der Projektauftragnehmer den Projektkosten inklusive Meilensteinen und ganz besonders auch die Projektkosten übernimmt und auch vorher prüft oder unabhängig prüfen lässt. Schlussendlich trägt der Projektauftragnehmer die Projektkosten mit und muss sie auch vertreten. Beim Projektauftrag gilt überhaupt die bekannte und einfache SMART-Regel, welche besagt, dass gute Ziele spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch und terminiert sind.

Sp: *Welche Erfolgsfaktoren erachten Sie in diesem Zusammenhang als besonders wichtig?*

R: Es sind die höchsten Ansprüche an das Project Cost Engineering zu stellen. Laufende Forecasts und regelmäßige Checks des gesamten Projektkosteninhalts sowie das Vieraugenprinzip sind wichtige Bausteine der Professionalität. In jedem Projektteam ist ein Project Cost Engineer verankert, der diese Themen professionell vorantreibt. Der Cost Engineer muss vor allem Interesse an der Verbindung zwischen Technik und Wirtschaft haben und sorgt auch dafür, dass die Informationen, welche vor Ort vorhanden sind, weitergetragen werden. Der Blick über den Tellerrand ist wichtig und nicht ein stures Spezialistentum. Wirklich erfolgreich ist man aber nur dann, wenn alle Beteiligten dem Kostenthema den erforderlichen Stellenwert einräumen und proaktiv an die Sache herangehen. Meine Erfahrung hat mir bis dato gezeigt, dass wirklich wesentliche Fehlerquellen oft nicht isolierte Themen sind, sondern meist im Kommunikations- und Schnittstellenbereich liegen.

Sp: *Welche Softwareunterstützung zur Kostenermittlung ist in der ÖBB-Infrastruktur AG etabliert? Würden Sie hier einen wesentlichen Baustein für ein später effizientes Controlling sehen?*

R: An der Erstellung von Kostenermittlungen sind viele Fachkollegen, intern wie extern, beteiligt. Die Inputs der internen Fachbereiche zu den Kostenermittlungen stammen – insbesondere dort, wo es aufgrund der spezifischen Kostenstruktur sinnvoll ist – aus vorhandenen Kostendatenbanken beziehungsweise Kostenermittlungstools. Die sehr wesentlichen unternehmensexternen Inputs, wie die der beauftragten Streckenplaner, werden an die jeweilige Projektleitung übergeben, welche koordiniert und abstimmt und alle Informationen in ein Ganzes fügt. Bei Großprojekten kann diese Koordination derart komplex sein, dass es von Vorteil ist, hier spezifische Softwarelösungen bei den Projektleitungen einzusetzen. Hier haben wir

bei der Erstellung von Kostenermittlungen mehrerer Großprojekte sehr gute Erfahrungen mit Softwareunterstützung gemacht. Ganz allgemein: Kostenermittlungen sind das Fundament für das spätere Kostencontrolling!

Sp: Welche systematischen Risikomanagementprozesse sind in Ihrem Bereich etabliert?

R: Es ist ein systematisches Konzernrisikomanagementsystem implementiert und rückgekoppelt im Geschäftsbereich ein spezifisches Projektrisikomanagement.

Sp: Wie gehen Sie mit „Optimism Bias“ [Anmerkung der Redaktion: Tendenz zu optimistischen Annahmen] bei den zugelieferten Kosteninformationen Ihrer Planer und im Weiteren der Projektleiter um?

R: Dies ist ein Punkt, der laufend reflektiert werden sollte. Beispielsweise hat sich der dänische Professor Flyvbjerg auf universitärer Ebene damit auseinandergesetzt und vertritt die Auffassung, dass verzerrte Wahrnehmungen bei Kosteneinschätzungen eine Rolle spielen. Meiner Erfahrung nach ist eine einfache und gleichzeitig wirkungsvolle Möglichkeit, einem überschwänglichen Optimismus hinsichtlich Kosten – insbesondere in der

Anfangsphase eines Projekts – entgegenzuwirken, ein fundiertes Vieraugenprinzip.

Sp: Wie gehen Sie mit dem Thema „Black Swan“ um?

R: Wie alle, die gut beraten sind. Erstens: Zur Kenntnis nehmen, dass es außerordentliche Ereignisse geben hat und wieder geben kann. Und zweitens: Bestmöglich mit den vorhandenen Ausstattungen vorbereitet sein. Bei Auftreten eines „Black Swan“ beziehungsweise eines Ereignisses in den sehr äußeren Bereichen einer Verteilungskurve sind meines Erachtens robuste Systeme in vielen Bereichen gegenüber komplexen Systemen im Vorteil.

Sp: Zum Abschluss: Wie sieht Ihr Ausblick aus?

R: Angesichts der gegenwärtigen wirtschaftlichen und budgetären Rahmenbedingungen wird das Kostenthema ganz allgemein hohe Aufmerksamkeit erfordern und bietet dabei auch große Chancen.

Sp: Vielen Dank für das Gespräch!

Das Gespräch führte Dipl.-Ing. Dr. techn. *Markus Speigl*, Geschäftsführer zweier Beratungsunternehmen in Innsbruck.

News – Aktuelles aus der Branche (Teil I)

Baukostenindex im November 2014

Der Baukostenindex betrug im November 2014 laut Berechnungen der Statistik Austria für den Wohnhaus- und Siedlungsbau 108,3 Punkte. Damit steigerte sich der Index im Vergleich zum Vorjahresmonat um 1,5 %. Gegenüber dem Vormonat Oktober 2014 blieben die Baukosten für den Wohnhaus- und Siedlungsbau unverändert. Die Baukosten für den Straßenbau (110,9 Indexpunkte) sanken gegenüber Oktober 2014 um 0,8 %, wohingegen diese gegenüber dem Vorjahresmonat eine leichte Erhöhung von 0,1 % aufwiesen. Der Baukostenindex für den Brückenbau hielt bei einem Indexwert von 108,1, womit der Index sowohl gegenüber dem Vorjahresmonat (–0,1 %) als auch dem Vormonat (–0,6 %) sank. Im Vorjahresvergleich verteuerten sich im Tiefbau die Materialkosten für die Warenkorbelemente „Deponiekosten“ und „Natursteine, Bruchsteine“, wohingegen die Pegelstoffe „chemische Produkte“, „bituminöse Dichtungsbahnen“ und „Gas“ Rückgänge verzeichneten. Im Hochbau sanken die Preise der Pegelstoffe „Stahl, Bleche, Träger“, „Fenster aus Holz“ und „bituminöse Dichtungsbahnen“. Im Vergleich dazu erhöhten sich die Kosten einzelner Elemente, wie „Schalter“ oder „Warmwasseraufbereitungsgerät“.

Züblin erhält Bauauftrag für ein Wasserkraftwerk in Chile

Züblin Chile, ein Unternehmen des börsennotierten Baukonzerns STRABAG SE, hat vom Energiekonzern Colbún S.A. den Bauauftrag für ein Wasserkraftwerk südlich der chilenischen Hauptstadt Santiago erhalten. Der entsprechende Vertrag mit einem Auftragsvolumen von 36 Mio € wurde Mitte November 2014 unterzeichnet.

Der Bau des 34-MW-Laufwasserkraftwerks „La Mina“ ist bereits das fünfte Projekt von Züblin Chile für Colbún S.A. – mit

insgesamt 22 Kraftwerken einer der größten Stromversorger Chiles. Der Auftrag für Züblin Chile umfasst sämtliche Erd- und Betonarbeiten der Einlaufbauwerke, einen Freispiegelkanal sowie ein Maschinenhaus und ein Tosbecken. Die Bauarbeiten werden rund 25 Monate dauern und Anfang 2017 abgeschlossen sein.

Goldener Ehrenring der Kammer an Architekt Gustav Peichl

Am 26. 11. 2014 erhielt Architekt *Gustav Peichl* den Goldenen Ehrenring der Kammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten für Wien, Niederösterreich und Burgenland. Der Festakt fand im Rahmen der jährlichen Kammervollversammlung im Wien Museum statt.

Damit schließt sich auch die Berufsvertretung dem Reigen der unzähligen Auszeichnungen an, beginnend 1969 mit dem Preis der Stadt Wien, 1971 dem Großen Österreichischen Staatspreis für Architektur, 1986 dem Mies van der Rohe Award for European Architecture bis zuletzt 2013 dem Österreichisches Ehrenkreuz für Wissenschaft und Kunst I. Klasse, um nur einige zu nennen.

Zu *Peichls* bekanntesten Bauten zählen die sechs Studios für den ORF, die alle nach dem gleichen architektonischen Prinzip gebaut sind: Die Räume sind um einen Zentralraum in Form von Kreissegmenten angeordnet, weshalb der Spitzname „Peichl-Torte“ entstanden ist. Die Studios in Salzburg, Linz, Innsbruck und Dornbirn wurden 1972 eröffnet, in den 1980er-Jahren folgten Graz und Eisenstadt, 1998 auch St. Pölten. In Wien zeichnen *Peichl* und sein Büro unter anderem für den Millennium Tower und die Messe Wien verantwortlich.

Die Errichtung von Kulturbauten war immer sein liebstes Metier. In Deutschland gehören die Bundeskunsthalle in Bonn und die Kindertagesstätte in Berlin in der Nähe des Reichstagsgebäudes zu seinen prominentesten Werken.