

# Internationale Großprojekte kaufmännisch steuern!

*Autoren: Andreas Kemski, Tim Mendorf und Prof. Dr. Birgit Felden, TMS Unternehmensberatung AG, Köln*

Viele Unternehmen im deutschen Anlagenbau haben über Jahre hinweg Technologien entwickelt, die in Bezug auf Effizienz, Stabilität oder Qualität deutlich überlegen sind und daher zunehmend internationales Interesse wecken. Plötzlich steigt die Zahl der Anfragen aus Übersee für größere Projekte und die deutschen Mittelständler stehen vor dem nächsten großen Wachstumsschritt. International ausgeschriebene Großprojekte erfordern jedoch nicht nur ein sehr gutes technisches Know-how sondern auch in hohem Maße ein professionelles kaufmännisches Projekt- und Risikomanagement.

Die wirtschaftliche Komplexität derartiger Projekte zeigt sich in allen Projekt-Phasen: In der **Angebotsphase** ist neben den technischen Anforderungen auch eine umfangreiche detaillierte Projektkalkulation zu erstellen, die sämtliche Bestandteile des Projektes berücksichtigt. Hierbei sind sowohl eigene Wertschöpfungsleistungen mit angemessenen Verrechnungssätzen als auch externe Zukauf-Gewerke zu realistischen Einkaufspreisen sowie Sonderkosten wie Provisionen, Finanzierungskosten o. ä. zu berücksichtigen. Ziel ist es, die Angebotsbestandteile so realistisch wie möglich zu spezifizieren, um eine fundierte Verhandlungsgrundlage zu haben.

In der **Verhandlungsphase** werden die Details des Projektes geklärt und die genauen Konditionen sowohl auf Seite der Kunden als auch für die wesentlichen Lieferanten verhandelt. Hierbei geht es nicht nur um die finalen Preise der angebotenen Leistungen, entscheidend ist auch die Verhandlung der Zahlungsmodalitäten. Die Zahlungstermine mit Lieferanten sind möglichst an die des Kunden anzugleichen, um die Kapitalbindung des Projektes möglichst gering zu halten. Im Inland untypische Themen wie Anzahlungssavale und damit verbundene Kosten spielen dabei oftmals eine entscheidende Rolle. All diese Einflussfaktoren sollten in einer übersichtlichen (einseitigen) Projekt-Ergebnis-Betrachtung zusammengeführt werden, die den Entscheidungsträgern im Unternehmen als Informations- und Entscheidungsgrundlage dienen kann. Die dritte Phase beinhaltet die **laufende Projektsteuerung**. Auch diese hat nicht nur technische Komponenten, sondern ist auch unter kaufmännischen Gesichtspunkten zu betrachten. So sind die internen und externen Projektaufwendungen fortlaufend zu überwachen und regelmäßige Projektbewertungen erforderlich, um bei Fehlentwicklungen zeitnah gegensteuern zu können. Andernfalls droht das „böse Erwachen“ nach Abschluss des Projektes, weil z. B. die Kosten aus dem Ruder gelaufen sind, ohne dass es im Laufe des Projektes auffiel. Ein mitlaufendes Controlling ist allein deshalb wichtig, weil nur dadurch ein zeitnahes Claiming bei von Kunden oder Lieferanten verursachten Verzögerungen oder Mehraufwendungen ermöglicht wird.

# Internationale Großprojekte kaufmännisch steuern!

Auch nach **Abschluss des Projektes** empfiehlt sich ausführliche Nachkalkulation, welche Abweichungen der tatsächlich entstandenen Aufwendungen (sowohl intern als auch extern) mit den ursprünglichen Budgetvorgaben der Vorkalkulation aufzeigt. So kann einerseits noch vorhandenes Claim-Potenzial aufgedeckt werden und andererseits Maßnahmen abgeleitet werden, um zukünftige Projekte besser abzuwickeln. Denn eines ist klar: Die erfolgreiche Abwicklung internationaler Großprojekte ist kein Selbstverständnis, sondern vielmehr ein kontinuierlicher Lernprozess.

Diese Kurzdarstellung zeigt bereits, dass internationale Großprojekte hohe Anforderungen auch an die kaufmännischen Strukturen und Prozesse deutscher Mittelständler stellen. Diese verfügen jedoch nicht immer über das notwendige Know-how bzw. die kaufmännischen Ressourcen auf der Managementebene. Dies scheint vor dem Hintergrund der Entwicklungs- und Wachstumshistorie zwar verständlich – beruht doch der Erfolg des deutschen Mittelstands vielmehr auf technologischer Expertise, denn auf kaufmännischem Fachwissen.

Jedoch ist die Existenzgefährdung eines wirtschaftlich defizitären Projektes oder unvorhergesehener Kapitalbindung für das gesamte Unternehmen bei diesen hohen Projektvolumina und den typischerweise lang laufenden Projekten nicht zu unterschätzen. Für Neulinge in diesem Geschäft oder bei anhaltenden Verlusten aus vermeintlich attraktiven Aufträgen kann die Einbindung von externen Beratungsexperten eine zukunftssträchtige und gewinnbringende Investition sein.

Was kennzeichnet aus Sicht unserer Beratungspraxis eine gute Kaufmannschaft in derartigen internationalen Großprojekten:

## ***Das Angebot***

Bereits in der Angebotsphase beeinflusst ein effizienter Prozess der Angebotserstellung den wirtschaftlichen Erfolg eines Projektes entscheidend (*vgl. Abb. 1*). Die Erstellung eines umfassenden Angebotes beinhaltet im internationalen Großprojekt zahlreiche Vorarbeiten – von ersten technischen Zeichnungen, über einen Ablaufplan bis hin zur Kalkulation eines indikativen Angebotspreises. Diverse Mitarbeiter werden über einen längeren Zeitraum für die Angebotserstellung gebunden.

Ein effizienter Prozess verhindert die Verschwendung von Ressourcen in Angeboten mit geringen Erfolgsaussichten, in dem potenzielle Projekte vorselektiert werden. Bereits der Vertrieb kann Projekte, die nicht die Kernkompetenz des Unternehmens betreffen oder für die das Unternehmen technisch/fachlich nur bedingt geeignet ist, aussortieren. Projekte, die z.B. bestimmte Größenschwellen, Finanzierungsvolumina

# Internationale Großprojekte kaufmännisch steuern!

oder Projektlaufzeiten überschreiten müssen in einem effizienten Prozess vor der Angebotserstellung durch das Management freigegeben werden.

Wird die Entscheidung getroffen ein Angebot zu erstellen, steht neben technischen Zeichnungen, Leistungsbeschreibungen u. ä. die Kalkulation des Angebotspreises im Fokus. Projektkalkulationen sind im internationalen Anlagenbau das Rückgrat des gesamten potentiellen Auftrags. Sie sind Grundlage bzw. Entscheidungsvorlage dafür, ob ein Projekt angenommen und ab welchen Preiskonditionen es abgelehnt werden muss.

Internationalen Großprojekten liegen eine Vielzahl von Teilkalkulationen und Prämissen zu Grunde. Die Gefahr sich in zu vielen Berechnungen und Tabellen zu verlieren ist somit groß.

Daher ist eine Darstellung auf verdichteter Ebene zu empfehlen. Diese sollte projektübergreifend einheitlich gestaltet werden und eine Themengruppierung enthalten, die für jedes Projekt im Unternehmen passt.

So lässt sich dieses Modell im ERP-System nachbilden und schafft die Möglichkeit, die „eingefrorene“ Kalkulation zu der das Projekt verkauft wurde, während der Projektlaufzeit mit einer mitlaufenden und später einer Nachkalkulation gegenüber zu stellen. Grundsätzlich sind Kalkulationsvorlagen den betriebsindividuellen Anforderungen anzupassen. Es lassen sich jedoch sinnvolle und allgemeingültige Gruppierungen festlegen:

- **Inhouse-Leistungen** → Hierbei werden Gewerke und Leistungen berücksichtigt, die mit eigenem Personal erbracht werden. Dazu zählen beispielsweise Konstruktion und Planung, eigene Fertigungsschritte oder auch das Projektmanagement im Rahmen einer Generalunternehmerschaft. Der Bedarf an internen Ressourcen ist dabei über detaillierte Planungen einzeln zu bestimmen und deren Aufwand über intern ermittelte Stundenverrechnungssätze zu quantifizieren. Diese Verrechnungssätze sollten jedoch nicht nur Lohn- und Gehaltskosten sondern auch übergeordnete Fixkosten wie Mieten, Verwaltungsaufwendungen etc. berücksichtigen
- **Material und Zukaufgewerke** → Zuzukaufendes Material oder ganze Gewerke sind selbstverständlich in jeder Kalkulation zu berücksichtigen. Größere Zukaufvolumina oder für das Unternehmen neue Zukaufbestandteile sollten mit schriftlichen Angeboten von potenziellen Lieferanten hinterlegt werden. Bei kleineren Beträgen oder bereits mehrfach verwendeten Zukaufgewerken kann ggf. auf Erfahrungen der Ver-

# Internationale Großprojekte kaufmännisch steuern!

gangenheit zurückgegriffen werden. Hierbei ist entscheidend, dass Großzukaufwerke mit geringeren Materialgemeinkosten-Zuschlagssätzen berücksichtigt werden müssen als bspw. selbstverarbeitetes Material der Fertigung, weil die Projekte ansonsten nicht wettbewerbsfähig sind.

- **Außer-Haus-Leistungen** → Leistungen, die extern erbracht werden, können sowohl mit eigenem Personal realisiert als auch zugekauft werden. Hier ist der Bedarf mit den eigenen Ressourcen und der voraussichtlichen Auslastung abzugleichen. Die Nutzung fremder Ressourcen lockt häufig mit höheren Deckungsbeiträgen, will aber wohlüberlegt sein. Sind eigene Mitarbeiter nicht ausgelastet, verkehrt sich der Ertragseffekt ins Gegenteil. Außerdem birgt er die Gefahr eines Kompetenz- und Qualitätsverlustes auf der Baustelle.
- **Sonderkosten Vertrieb** → Hierunter werden alle mit dem Projekt verbundenen sonstigen Kosten zusammengefasst, die keine eigentliche Wertschöpfung aufweisen, aber zur Projektabwicklung dennoch erforderlich sind. Dazu zählen beispielsweise Frachten, Provisionen, Versicherungen oder Aval-Kosten, aber auch Währungskurssicherungen.

Insbesondere Aval- oder Finanzierungskosten des Projekts werden oftmals nicht in den Plankalkulationen berücksichtigt, da diese in der zentralen Unternehmens-Ergebnisrechnung ausgewiesen werden. Dieser Fehler verzerrt den Ergebnisausweis des Projektes und kann dazu führen, dass das Unternehmen Verluste erwirtschaftet, obwohl alle einzelnen Projektkalkulationen Gewinne ausweisen.

Festzuhalten bleibt, dass eine professionelle Kalkulation nicht nur direkte Kosten und Deckungsbeiträge umfasst, sondern (beispielsweise durch entsprechend kalkulierte Verrechnungssätze) auch indirekte, nicht dem Projekt zurechenbare Gemeinkosten berücksichtigen sollte. Nur so kann sichergestellt werden, dass die eigenen Ressourcen auch gewinnmaximierend eingesetzt werden.

## *Die Verträge*

Kernelement der Verhandlungsphase sind naturgemäß die Preisverhandlungen. Preiszugeständnisse an Kunden möglichst zu vermeiden oder auch noch die letzten Prozentpunkte Ergebnisbeitrag aus Lieferantenverhandlungen herauszuholen ist mitunter eine hohe Leidenschaft mittelständischer Unternehmer. Dabei wird ein wesentlicher Teil des Erfolgs auf einer anderen Klaviatur gespielt: Nicht die absoluten Zahlen sind

# Internationale Großprojekte kaufmännisch steuern!

die Erfolgstreiber in internationalen Großprojekten, sondern die Harmonisierung von Zahlungsströmen und die Minimierung der Kapitalbindung sollte Kern der Verhandlungen sein. Dies sei nachfolgend an einem Beispiel veranschaulicht (vgl. Abb. 3):

Einem exemplarischen Auftragsvolumen von 1.000 T€ steht eine jeweils 25 %ige Wareneinsatzquote, Fremdleistungsquote und Personaleinsatzquote sowie eine 10 %ige Sachkosten/Fixkostenquote gegenüber. Der Leistungszeitraum beträgt 30 Tage, das Zahlungsziel der Lieferanten 15 Tage und das Zahlungsziel der Kunden 30 Tage. Die Abnahmedauer beträgt 15 Tage. Der Endkunde beansprucht einen Sicherheitseinbehalt für Gewährleistungsansprüche in Höhe von 5 % des Auftragswertes. Die in der *Abbildung 3* dargestellten Zahlungsströme zeigen, dass zur Abwicklung dieses exemplarischen Auftrages bis zu 850 T€ für einen Zeitraum von 30 Tagen vorzufinanzieren sind.

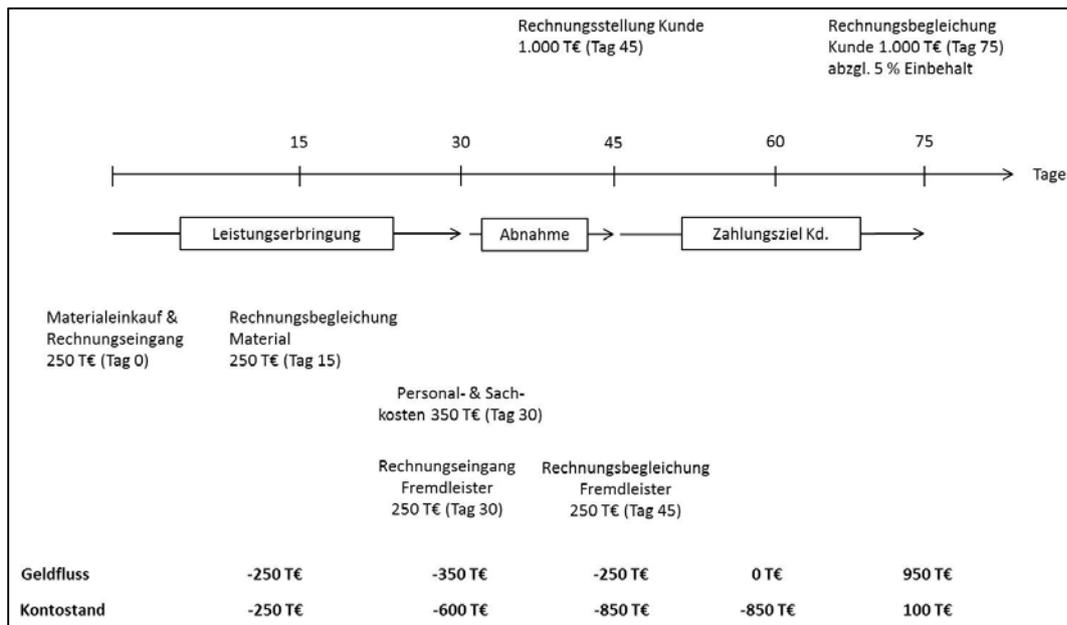


Abb. 3: Ursachen der Kapitalbindung im Projektgeschäft

Diese Kapitalbindung kann sich durch unvorhergesehene Ereignisse – wie beispielsweise Verzögerungen im Projektfortschritt aufgrund technischer Probleme, Bauverzögerungen oder fehlender Abnahmen sowie Zahlungsverzug des Endkunden – dramatisch weiter erhöhen.

Um die ursprüngliche Kapitalbindung zunächst zu erkennen, ist eine übersichtliche Betrachtung des Projekt-Cash-Flows aufzustellen. Projekt-Cash-Flow-Betrachtungen werden in der Praxis jedoch leider sehr stiefmütterlich bedacht. Nicht selten erleben

# Internationale Großprojekte kaufmännisch steuern!

wir in der Beratungspraxis Krisenfälle, die aus einer hohen und nicht vorhergesehenen Kapitalbindung eines Großprojektes resultieren. Ohne dass ein Unternehmen je Verluste erwirtschaftet hat, kommt es dann schnell zu einer existenzbedrohlichen Situation, wenn nicht kurzfristig entsprechende Finanzierungsquellen zur Verfügung stehen.

Ein Projekt-Cash-Flow Modell sollte variabel genug und universell einsetzbar sein. Es sollte darüber hinaus einfach in der Ersterstellung sein und laufende Anpassungen, die in der Verhandlungsphase und in der ersten Projektlaufzeit vorkommen, abbilden können. Für die erstmalige Implementierung eines solchen Tools, ist die Einbindung eines erfahrenen Beraters eine beschleunigende und kosteneffiziente Maßnahme.

Um die Kapitalbindung eines Projektes zu reduzieren, sind diverse Maßnahmen möglich, die in der betriebswirtschaftlichen Theorie unter dem Begriff Working Capital Management (WCM) zusammengefasst werden. WCM ist nicht nur auf Gesamt-Unternehmensebene, sondern auch auf Projektebene möglich und zielführend. Zu potenziellen Maßnahmen zählen u. a. die Verhandlung von Anzahlungen oder Teilzahlungen nach Projektfortschritt (ggf. gegen Stellung eines Anzahlungsavals), die Anpassung der Zahlungstermine mit Lieferanten an die mit dem Kunden vereinbarten Zahlungszeitpunkte, die Optimierung der Zahlungsziele etc.

An dem zuvor gewählten Beispiel lässt sich veranschaulichen, welche Auswirkungen vermeintlich unwesentliche Verhandlungsergebnisse auf die Kapitalbindung eines Projektes haben können (vgl. Abb. 4). Dazu werden folgende Annahmen getroffen:

- Verhandlung einer Anzahlung des Kunden in Höhe von 10 % des Auftragswertes gegen Abgabe einer Anzahlungsbürgschaft in gleicher Höhe (Annahme: Aval- bzw. Bürgschaftsprovision = 2 % der Bürgschaftssumme).
- Verhandlung einer Teilabrechnung bei 50 % Fertigstellungsgrad des Projektes in Höhe von 50 % des Projektvolumens abzgl. der bereits erhaltenen Anzahlung.
- Verhandlung mit Lieferanten über ein Zahlungsziel von 45 Tagen für Materiallieferungen.
- Verhandlung mit Fremdleistern, dass fällige Rechnungen erst beglichen werden, wenn der Endkunde die Schlussrechnung beglichen hat.
- Ersatz des Sicherheitseinbehalts für Gewährleistungsansprüche durch eine Gewährleistungsbürgschaft in gleicher Höhe von 5 % der Auftragssumme (Annahme: Aval- bzw. Bürgschaftsprovision = 2 % der Bürgschaftssumme).

# Internationale Großprojekte kaufmännisch steuern!

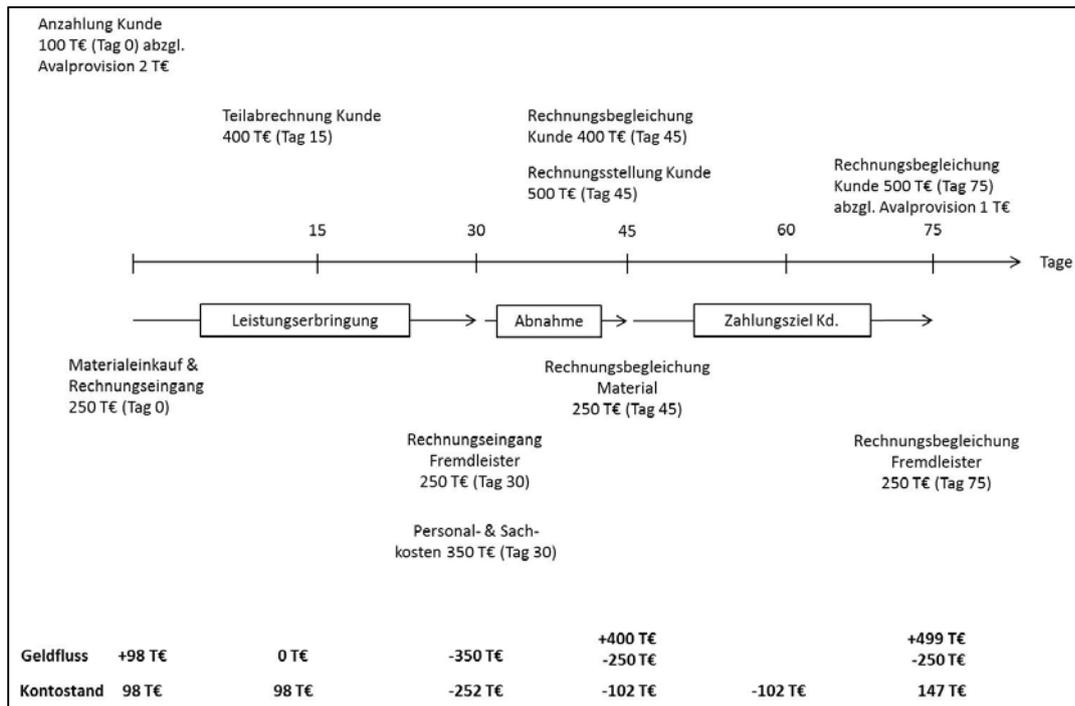


Abb. 4: Auswirkungen von aktivem WCM auf die Liquidität

Eine vollständige Vermeidung der Kapitalbindung aus internationalen Großprojekten wird in der Praxis nicht realisierbar sein, wenngleich den Verhandlungen eine hohe Bedeutung zukommt. Um die verbleibende Kapitalbindung aufzufangen, sind mit Finanzierungspartner oftmals separierte Projektfinanzierungen verhandelbar. Gleichwohl sollte jedes Unternehmen, welches sich im internationalen Projektgeschäft engagieren will, über ausreichende Kapitalreserven verfügen, um etwaige Schwankungen (z. B. aus üblichen Projektverschiebungen) auffangen zu können.

## Laufende Projektsteuerung

Sind alle Details des Projektes geklärt und der Auftrag final unterschrieben, geht es an die Umsetzung. Hier verantwortet der Projektmanager, der die Abwicklung des Projektes steuert, die qualitative und technische Umsetzung, trägt aber auch die Verantwortung für die Wirtschaftlichkeit im Rahmen des kalkulierten Budgets. Dabei benötigen Projektleiter, die in der Regel eine technische Ausbildung haben, die Unterstützung eines (zentralen) Controllings.

Kernelement der kaufmännischen Projektsteuerung ist eine sog. „mitlaufende“ Kalkulation. In dieser werden der ursprünglichen, fixierten Angebotskalkulation die bis zu einem bestimmten Stichtag aufgelaufenen Aufwendungen – seien es externe Zukäufe oder interne Ressourcen – gegenübergestellt. Der Projektmanager kann dann, auf Basis seiner Kenntnis zum aktuellen Projektstand und noch zu erledigender Bautei-

# Internationale Großprojekte kaufmännisch steuern!

ne, die noch auflaufenden Kosten bis zum Projektende abschätzen (Projektstatusbericht bzw. Projekt-Forecast). Auf diese Weise erhält das Management regelmäßige Informationen über die Projektentwicklung und kann bei Fehlentwicklungen einschreiten.

Die laufende Projektsteuerung erfordert in der Regel eine Systemunterstützung, bei der die zuvor erwähnte mitlaufende Kalkulation im ERP-System des Unternehmens verankert wird, damit in regelmäßigen Abständen – ohne großen manuellen Aufwand – der aktuelle Status des Projektes quasi „auf Knopfdruck“ verfügbar ist. Der zuvor investierte Aufwand in eine strukturierte Projektbegleitung zahlt sich an dieser Stelle um ein Vielfaches wieder aus. Die Abstimmungen zur Auftragspezifizierung, Schnittstellendefinitionen, die Planstundenermittlung (in Kombination mit Vergleichswerten aus Nachkalkulationen und implementierten Warnhinweisen bei Abweichungen) u. ä. als notwendige Vorarbeiten sind im Projektstatusbericht ersichtlich.

Mit einer Ampelfunktion (Vorgabe erfüllt, teilweise erfüllt, nicht erfüllt) lassen sich schnell und effizient Erfolge und Misserfolge im Projekt identifizieren. So lässt sich bspw. erkennen, wenn die durch Nachverhandlungen realisierten Einkaufserfolge bei Lieferanten durch erhöhte

Inhouse-Aufwendungen und Sonderkosten Vertrieb überkompensiert werden und das Projekt dadurch schlechter abschließen könnte als geplant.

Wenn als maßgebliche Abnahmeprämisse einer Anlage Leistungskennzahlen fixiert wurden

(z. B. Ausbringung pro Stunde, Reinheitsgrad von 93 % oder T-Durchsatz pro Stunde aller gebauten Gewerke), sollte im Vertrag ebenso geregelt werden, dass zur Erbringung der zugesagten Leistung die Anpassung der Bill of Quantity (BOQ), also der zur Leistungserbringung erforderlichen Ressourcen - in alleiniger Verantwortung des Unternehmens liegt. Dann können z. B. Zulieferfirmen ausgetauscht oder durch Konstruktionsanpassungen die erforderlichen Ressourcen reduziert werden. Die kostenoptimierte Anpassung, auch im Projektverlauf, ist eine der Hauptaufgaben des Projektmanagers, die durch den externen Blickwinkel erfahrener Berater mitunter besser gelöst werden kann.

Leider zeigt die Erfahrung, dass der Verlauf typischerweise ein anderer ist und Mehraufwendungen häufiger vorkommen als Reduzierungen der BOQ. Dann ist unverzüglich zu prüfen, welche Ursachen den Mehraufwendungen zu Grunde liegen. Sind die erhöhten Stundenaufwendungen für Inhouse-Leistungen beispielsweise durch falsche oder unvollständige Lastenhefte des Kunden begründet, so kann und muss versucht

# Internationale Großprojekte kaufmännisch steuern!

werden, dem Kunden diesen Mehraufwand im Rahmen eines Claims in Rechnung zu stellen. Diese sind detailliert zu begründen und zu dokumentieren, um Aussicht auf Erfolg zu haben, eine Einbindung von Experten bei der Erstellung eines qualifizierten Claims erscheint sinnvoll. Sollte der Mehraufwand jedoch hausgemacht sein – beispielsweise durch zu niedrig kalkulierte Aval-Provisionen in den Sonder-Einzelkosten Vertrieb – so ist zu prüfen, ob im Projektverlauf noch gegengesteuert werden kann oder die Ergebnisabweichung hinzunehmen ist.

Um die fortlaufende Auseinandersetzung mit dem aktuellen (wirtschaftlichen) Status der Projekte, zu treffenden Maßnahmen und deren Auswirkung sicherzustellen, sollte im Unternehmen ein Regelbesprechungskreis zwischen Geschäftsleitung und Projektleitertebene eingerichtet werden. In der Regel ist eine monatliche Kontrolle der Projektentwicklung sinnvoll und zielführend.

Nach Abschluss jedes größeren Projektes hilft eine Rekapitulation des Projektverlaufes von der Angebotserstellung bis zur Schlussrechnung und Abwicklung des letzten Claims mit allen involvierten Abteilungen und Erfahrungen aus Projekten – seien sie positiv oder negativ – systematisch zu erfassen, aufzubereiten und in zukünftige Projekte einfließen zu lassen. Hierzu ist es notwendig, die Rückkopplung zum Vertrieb für die Angebotskalkulation sicherzustellen.

## *Erfolgsfaktoren*

Im Allgemeinen bieten Aufträge im internationalen Projektgeschäft auch durch die internationale Wettbewerbssituation i. d. R. zunächst keine hohen Gewinne. Rendite-trächtige Projekte sind daher die Ausnahme. Allerdings sind diese Projekte oftmals Türöffner, bei denen sich das Unternehmen durch ein gut abgewickelter Projekt den Service und Wartungsauftrag sichert und an den Ersatzteil- und Retrofitnachträgen über das Gesamtprojekt den Ertrag für das Unternehmen steigert. Auch diese Komponenten sind Teil des Projektes und bedürfen genauso der kaufmännischen Steuerung wie das Kernprojekt, um zu ermitteln, ob sich das Gesamtprojekt trägt.

Entscheidend für einen nachhaltigen Erfolg im internationalen Projektgeschäft ist jedoch eine sich stetig selbst reflektierende und optimierende Organisationsstruktur. Um erfolgreich und ertragreiche internationale Großprojekte abwickeln zu können, bedarf es darüber hinaus schlichtweg an Erfahrung, wo typische Stolperfallen und Fallstricke liegen. Gerade bei den ersten Gehversuchen in diesem Geschäft empfiehlt es sich daher eine externe professionelle Begleitung, um das Kerngeschäft nicht zu großen (finanziellen) Risiken auszusetzen.

# Internationale Großprojekte kaufmännisch steuern!

