

## Office

# Warum Kostenman

## Systematisches Kostenmanagement in Planungs- und Ingenieurbüros als Grundlage für strategische Entscheidungen

Die am freien Markt für Planungs- und Ingenieurleistungen erzielbaren Preise liegen schon seit Jahren weit unter den in den Honorarordnungen vorgeschlagenen Entgelten. Dadurch macht sich ein immer größerer wirtschaftlicher Druck im Bereich der Planungs- und Ingenieurbüros bemerkbar. So kämpfen immer mehr Büros plötzlich um ihr Überleben und nicht die technischen, konstruktiven und planerischen Fragen stehen weiter im Vordergrund, sondern wirtschaftliche Fragen der Unternehmensführung.



**R**asche Veränderungen am Markt erfordern eine rasche Anpassung an die immer neuen Gegebenheiten. Das wiederum führt in vielen Fällen zu Fusionen einzelner Büros. Kurzfristige Bürovergrößerungen, große Schwankungen in der Personalanzahl und das Fehlen einer über die Jahre konstanten Kostenstruktur erfordern neue Methoden, die Kosten in den Griff zu bekommen. Die bei jedem Auftrag unterschiedlichen Leistungsbilder insbesondere in den Bereichen Projektmanagement, ÖBA sowie Planungs- und Baustellenkoordination führen zu Unsicherheiten bei der Kalkulation des eigenen Aufwandes. Schließlich führt der auf Grund der Personalkosten hohe Fixkostenanteil sehr rasch zu einer Verschlechterung des Betriebsergebnisses, wenn das Büro nicht optimal ausgelastet ist. Jene Umstände zeigen, dass ein Planungs- bzw. Ingenieurbüro heute

ohne professionelles Kostenmanagement kaum mehr erfolgreich geführt werden kann.

Ein umfassendes Kostenmanagement-System hat mehrere Funktionen und Vorteile für die Unternehmensführung:

- exaktere Kostenplanung durch genauere Analyse der kostenverursachenden Komponenten,
- Möglichkeit zur tagesaktuellen Ergebnisprognose für jedes Projekt und für das Büro als Ganzes,
- Klare Soll-Stunden-Vorgaben für einzelne Mitarbeiter in den Projektphasen für laufende Soll-Ist-Vergleiche,
- Analyse der Auslastung inkl. Auslastungsprognosen,
- Strategische Steuerungsmöglichkeiten durch Analyse der Gemeinkosten und der nicht einzelnen Projekten direkt zuordenbaren Stunden,
- Kennwertanalysen für strategische Unternehmensentscheidungen.

Die Anwendung des in der Folge dargestellten Kostenmanagementmodells ermöglicht eine strategische Unternehmenssteuerung mit Hilfe der oben angeführten Funktionen.

### Vier Schritte des Kostenmanagements

Kostenmanagement ist die systematische und konsequente Planung, Verfolgung und Analyse aller in Projekten und in einem Betrieb auftretenden Kosten. Um nicht aus dem Bauch heraus kostenrelevante Entscheidungen treffen zu müssen, sondern bei allen Kostenfragen auf einer möglichst objektiven Datenbasis aufbauen zu können, muss beim Kostenmanagement schrittweise vorgegangen werden:

#### 1. Schritt: Kostenplanung – Preisbildung

- Analyse des Leistungsumfanges – Definition von Teilleistungen.

# agement?



• Grobterminplanung – Einteilung in Projektphasen.

- Kalkulation der einzelnen Teilleistungen auf Basis von Nachkalkulationswerten bzw. Honorarordnungen.
- Plausibilitätsprüfung der Kosten auf Basis von Kennwerten.
- Preisbildung unter Berücksichtigung der Markteinflüsse.

Eine genauere Kalkulation hat den Vorteil, dass sich der Kostenverantwortliche intensiver mit dem Projekt, mit einer Projektstrukturierung und der Projektvorbereitung auseinandersetzen muss. Das vermindert nicht nur das Risiko von Fehleinschätzungen sondern lässt auch das Projekt meist reibungsfreier ablaufen.

## 2. Schritt: Analyse des Preises – Ermittlung von Soll-Werten

Grundlage für eine Analyse der Preise ist eine durchdachte Strukturierung des Projektes, die Definition einzelner Teilleistungen, sowie eine nachvollziehbare Preisbildung. Der wich-

tigste Schritt für ein Kostenverfolgungssystem ist jedoch die Ermittlung sinnvoller und möglichst realitätsnaher Soll-Werte. Unabhängig davon wie die Preisbildung durchgeführt wurde, können für alle Methoden der Preisbildung folgende

Schritte zur Analyse des Preises und zur Berechnung der Soll-Stunden durchgeführt werden:

- Rückrechnung des Anteils Wagnis & Gewinn.
- Rückrechnung des Anteils Gemeinkosten Material.
- Rückrechnung des Anteils Gemeinkosten Personal.
- Rückrechnung des Anteils projektbezogener Personalkosten.
- Rückrechnung der dem Projekt zuzuordnenden Gesamtstunden.
- Differenzierung zwischen den unterschiedlichen Projektphasen bzw. Teilleistungen.
- Differenzierung zwischen unterschiedlichen Personalgruppen.
- Ermittlung der Vorgabe an Soll-Stunden für die jeweiligen Mitarbeiter in den einzelnen Projektphasen bzw. Teilleistungen.

## 3. Schritt: Kostenverfolgung – Ergebnisprognose

Auf Basis der aus dem Preis entwi-

ckelten Soll-Vorgaben kann nun projektbegleitend eine Kostenverfolgung durchgeführt werden. Grundsätzlich ist ein tagesaktueller Vergleich der Soll- und Ist-Werte möglich. In der Praxis gibt es jedoch für jedes Projekt unterschiedliche Zyklen der Durchführung von Soll-Ist-Vergleichen, die zwischen einem 2-Monats-Rhythmus bei komplikationslosen längeren Projekten und einem Wochenrhythmus bei problematischen Projekten mit schlechten Prognosewerten und großem Zeitdruck liegen können.

Folgende Schritte sind zur Ermittlung einer Ergebnisprognose sowie zur Auslastungsprognose erforderlich.

- Ermittlung der täglichen Ist-Stunden im Rahmen der üblichen Stundenaufzeichnungen aller Mitarbeiter.
- Gegenüberstellung der Soll-Stunden der einzelnen Mitarbeiter in den einzelnen Projektphasen mit den erfassten Ist-Stunden.
- Ermittlung des aktuellen Projektergebnisses und der Prognose des Endergebnisses des einzelnen Projektes unter Berücksichtigung einer plausiblen Leistungsabgrenzung.
- Tagesaktuelle Ermittlung des Betriebsergebnisses und der Prognose bis Jahresende.
- Ermittlung der aktuellen Auslastung des Büros und der Prognose der Auslastung in den nächsten Monaten.

**4. Schritt: Kostenanalyse – Nachkalkulation**

Bei konsequenter Verfolgung der Ist-Werte und laufender Gegenüberstellung von Soll- und Ist-Werten ist die Kostenanalyse am Ende des Projektes kein großer Mehraufwand. Doch nur die saubere und genaue Nachbetrachtung der Kosten bei Projektende kann jene Daten liefern, die für die Kennwertbildung und damit für die Kostenberechnung neuer Projekte erforderlich sind. Folgende Punkte sollten in einer Kostenanalyse bei Projektende jedenfalls berücksichtigt werden:

- Analyse aller kostenrelevanten Daten nach Abschluss des Projektes.
- Ermittlung der tatsächlichen Personalkosten jedes Mitarbeiters.
- Ermittlung der tatsächlichen Gemeinkosten in regelmäßigen Abständen.
- Aufbereitung der Daten für Kennzahlenanalysen als Grundlage für weitere Kalkulationen und strategische Entscheidungen.

**Sicherheit für strategische Entscheidungen**

Ein konsequentes Verfolgen und Analysieren der Kostenstruktur bei allen Projekten führt so zu einer viel größeren Sicherheit bei allen das Büro betreffenden Fragen. Strategische Fragen wie die Festsetzung der Höhe des Wagnis- und Gewinnzuschlages für ein anzubietendes Projekt können anhand von Daten über die prognostizierte Personalauslastung in den nächsten Monaten im Büro oder über das prognostizierte Bürogesamtergebnis zu Jahresende viel treffsicherer beantwortet werden. Auf andere unternehmensinterne Themen wie die Entwicklung der Gemeinkosten bzw. der nicht einem Projekt zuordenbaren „unproduktiven“ Stunden können auf Basis der Analyse der tatsächlichen Kosten strategische Vorgaben für die Zukunft gegeben werden.

Dennoch ist es wichtig, dass das Kostenmanagement nicht – wie es teilweise dem Qualitätsmanagement vorgeworfen wird – zu einem großen zusätzlichen Aufwand an interner Verwaltung führt. Der für das Arbei-

ten mit einem Kostenmanagementsystem erforderliche Aufwand beschränkt sich auf eine etwas genauere Kalkulation bei der Preisbildung, auf eine einmalige Analyse des Preises zur Ermittlung realistischer Soll-Werte sowie auf eine möglichst tagesaktuelle Erfassung aller für die einzelnen Projekte geleisteten Stunden.

Die einzelnen Schritte des gesamten Kostenmanagement-Systems werden ausführlich und anhand von Beispielen in dem neu erschienenen Buch „Kostenmanagement für Planungs- und Ingenieurbüros“ dargestellt. Unter anderem werden die Themen Ermittlung von Soll-Stunden, Ergebnis- und Auslastungsprognose, Ana-

lyse von Kosten bei Projektende, Kennzahlen für Projekte und Unternehmen und Empfehlungen für die strategische Unternehmensführung im Buch behandelt. Schließlich ist auch die EDV-mäßige Umsetzung des Kostenmanagementsystems im Programm ZT-Office gelungen, eine Demoversion des Programms liegt dem Buch bei. Das Buch von Stempkowski, Kumpusch und Lorenz ist im März 2003 im Manz-Verlag im Rahmen der Schriftenreihe Baumanagement erschienen.

*FH-Prof. Dipl.-Ing.  
Dr. Rainer Stempkowski  
FH-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Thomas Lorenz  
Dipl.-Ing.<sup>(FH)</sup> Robert Kumpusch*

**Die Autoren**

**FH-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Rainer Stempkowski** unterrichtet an der FH-JOANNEUM in Graz Baumanagement mit den Schwerpunkten Kalkulation, Bauwirtschaft (Vertrags- und Vergabewesen), Bauablaufplanung, Projektmanagement und Projektmarketing, leitet mehrere Forschungs- und Entwicklungsprojekte, u.a. auch „Kostenmanagement in Planungs- und Ingenieurbüros“, und ist Herausgeber und Autor mehrerer Bücher. Zusätzlich ist er als bauwirtschaftlicher Gutachter für heikle Vertrags- und Vergabefragen und als Berater im Bereich Projektmanagement- und PQM-Systeme, Umfeldmanagement und Projektmarketing für Großprojekte tätig. Er verfügt über eine mehrjährige internationale Praxis in der Bauindustrie.

**FH-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Thomas Lorenz** ist Lehrender für die Fachbereiche Stahlbau und Industriebau an der FH-JOANNEUM Graz, Partner im Unternehmen Lorenz Consult ZT-GmbH und dort als Projektleiter für Großprojekte im Bauplanungs- und Baumanagementbereich tätig. Daneben beschäftigt er sich intensiv mit Informations- und Kostenmanagement im Ingenieurbüro und hat maßgeblich an der Entwicklung der kommerziell vermarkteten Datenbanklösung ZT-Office mitgearbeitet.

**Dipl.-Ing.(FH) Robert Kumpusch** ist Absolvent des Studienganges Bauplanung und Baumanagement der FH-JOANNEUM und hat sich im Rahmen des Forschungsprojektes und seiner Diplomarbeit „Kostenmanagement im Ingenieurbüro – Strategische Kostensteuerung und Controlling“ intensiv mit dem Thema Kostenmanagement auseinandergesetzt. Derzeit arbeitet er bei der Firma Rhomberg in der Schweiz.

Stempkowski R. / Kumpusch R. / Lorenz Th.  
**Kostenmanagement für Planungs- und Ingenieurbüros - Strategische Kostensteuerung für die Praxis**  
Schriftenreihe Baumanagement,  
Manz Verlag, 2003  
ISBN 3-214-00364-X

