

## Die Bauauftragsrechnung als Instrument zur effizienten Steuerung der Baustelle - Teil 1 -

Die Bauauftragsrechnung oder Kalkulation wird in ihren Möglichkeiten, eine Baustelle wirtschaftlich zu steuern, noch häufig unterschätzt. Dabei verbirgt sich hinter diesem Begriff wesentlich mehr, als nur die Ermittlung von Kosten zur Erstellung eines Angebotes. Wenn sie entsprechend eingesetzt wird, stellt sie ein hervorragendes Instrument zur Steuerung und Abbildung einer Baustelle in Zahlen dar, indem sie die Zielvorgaben liefert, an denen sich der wirtschaftliche Erfolg der Baustelle messen lässt.

Man unterscheidet mehrere Formen der Kalkulation. Die Aufgabe der **Angebotskalkulation** ist es, die Kosten für Bauleistungen zur Erstellung eines Angebotes zu ermitteln. In dieser Phase ist der Kalkulator aus Zeit- und Kostengründen bezüglich des Bauverfahrens, des Arbeitsablaufs sowie einiger Preise auf Annahmen oder Erfahrungen aus ausgeführten vergleichbaren Projekten angewiesen. Im Wesentlichen kommen zwei Verfahren zur Anwendung:

- Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen
- Kalkulation über die Angebotsendsumme

Ersteres Verfahren kommt nur für solche Aufträge in Betracht, die eine vergleichbare Kostenartenstruktur aufweisen. Dabei werden die aus den Stunden- und Kostenansätzen ermittelten EKT (Einzelkosten der Teilleistungen) mit den Zuschlägen aus der Baubetriebsrechnung beaufschlagt.

Beim zweiten Verfahren werden die Gemeinkosten der Baustelle für jeden Bauauftrag gesondert ermittelt. Dadurch ergeben sich jeweils unterschiedlich hohe Zuschläge auf die EKT. Das Risiko von Kalkulationsfehlern wird infolge der auftragsspezifischen Gemeinkostenbetrachtung gerade bei größeren Aufträgen erheblich reduziert. Die Allgemeinen Geschäftskosten sowie Wagnis und Gewinn werden auch hier mit vorberechneten Zuschlagsätzen den Herstellkosten zugeschlagen.

Die Gestaltungsmöglichkeiten im Rahmen der Angebotskalkulation sind begrenzt. wieder genannte vermeintlich innovative Ansätze wie die sogenannte kreative, taktische spekulative Kalkulation sind entweder weitgehend wirkungslos oder, wie im letzten Fall, äußerst riskant. Einen wirklichen Wettbewerbsvorteil dagegen bringen Sondervorschläge/Nebenangebote, die allerdings verhältnismäßig aufwendig und damit teuer sind.

Möglichkeiten, das grundsätzliche Dilemma, bestehend aus steigenden Kosten und sinkenden Erlösen, zu beseitigen, finden sich noch am ehesten in den Verfahren, die nachfolgend aufgezeigt werden. Sie liefern die Voraussetzung dafür, dass die Herstellkosten gesenkt werden können, was alternativ zu einer höheren Rendite oder zu wettbewerbsfähigeren Preisen führt.

Hier wäre als nächstes die **Auftrags- oder Vertragskalkulation** zu nennen. Sie dient dazu, die üblicherweise während der Auftragsverhandlungen eingetretenen Änderungen der Leistung (Wegfall oder Erweiterung) und Vergütung (z.B. Nachlass) gegenüber dem Angebot zu dokumentieren. Diese Festschreibung der kalkulativen Ansätze sowie der ausgehandelten Erlöse zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses hat sich als sinnvoll erwiesen, da später bei Bedarf jederzeit auf diese Information zurückgegriffen werden kann.

Die sich anschließende **Arbeitskalkulation** ist die Fortschreibung der Auftragskalkulation auf der Grundlage einer detaillierten Arbeitsvorbereitung. Sie berücksichtigt gegenüber der Angebots- und Auftragskalkulation u.a. geänderte und verfeinerte Bauabläufe und -verfahren sowie verbindliche Preise für Baustoffe und Nachunternehmerleistungen. Darüber hinaus erfolgt eine Aufschlüsselung von LV-Positionen, die mehrere Leistungen enthalten, in Unterpositionen entsprechend dem Arbeitsablauf auf der Baustelle. Ferner werden umgelegte Gemeinkosten nach Möglichkeit als interne Leistungspositionen aufgeführt, z.B. Vorhaltung der Baustelleneinrichtung oder Gehälter der Baustelle (i.d.R. bei größeren BV). Schließlich besteht die Möglichkeit, die Stunden nach Bauarbeitsschlüsseln (BAS) zu gliedern und die Kosten nach Kostenarten über entsprechende Schlüssel (KAS) dem betrieblichen Rechnungswesen zuzuordnen.

Häufig weist der Auftrag nach den Auftragsverhandlungen keinen Gewinn mehr aus oder sogar eine Fixkostenunterdeckung (das ist in der Vertragskalkulation dokumentiert). Die Arbeitskalkulation bietet hier die Möglichkeit, das unternehmerische Ziel neu zu definieren, indem z.B. ein neues Ergebnis vorgegeben wird. Die Folge ist eine entsprechende Reduzierung der Herstellkosten (und damit der Soll-Vorgaben). Dies betrifft sowohl Material als auch Nachunternehmerbudgets sowie die Leistungsansätze des eigenen Personals.

Die Arbeitskalkulation ist somit ein wichtiges Instrument für die Bauleitung zur wirtschaftlichen Abwicklung der Baustelle, da sie die Vorgaben für die KLER (Kosten-Leistung-Ergebnisrechnung) sowie die monatlichen Soll/Ist- Vergleiche liefert. Die Wirksamkeit dieses Instruments kann nicht hoch genug eingeschätzt werden, denn es ist empirisch belegt, dass mit Zielvorgaben dieser Art deutlich bessere Ergebnisse erzielt werden als ohne.

Der Autor ist von Beruf Diplom-Bauingenieur und als Beratender Ingenieur VBI tätig. Er führt ein Beratungsunternehmen in Eckernförde, das sich auf die baubetriebliche Beratung mittelständischer Bauunternehmen spezialisiert hat.

Durch seine langjährige Tätigkeit als Bau- und Oberbauleiter sowie Technischer Controller in Baukonzernen und mittelständischen Bauunternehmen verfügt der Verfasser über umfangreiche Erfahrung in allen Fragen der Projektabwicklung.

Für Rückfragen steht er gerne zur Verfügung unter:

### **Ingenium**

Dipl.-Ing. Rainer Erb  
Beratender Ingenieur VBI  
Marienthaler Straße 17

24340 Eckernförde

Telefon: 04351 - 735 105  
Telefax: 04351 - 735 177