

Einleitung

I Baukalkulation

1 Die Baukalkulation als Teilgebiet der baubetrieblichen Kosten- und Leistungsrechnung

In der baubetrieblichen Kosten- und Leistungsrechnung wird die Produktionstätigkeit eines Bauunternehmens zahlenmäßig erfasst, um folgende Aufgaben erfüllen zu können:

1. Aufgrund einer ständigen und systematischen Ermittlung der Kosten, Leistungen und Ergebnisse kann die betriebliche Leistungserstellung nach Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten überwacht und gesteuert werden.
2. Das Zahlenmaterial der Kosten- und Leistungsrechnung ist Grundlage sowohl für Investitionsentscheidungen als auch für Wirtschaftlichkeitsvergleiche verschiedener Bauverfahren.
3. Es bestehen gesetzliche Vorschriften für die Bewertung von Beständen an unfertigen Bauleistungen im Jahresabschluss. Die Zahlen hierfür werden von der baubetrieblichen Kosten- und Leistungsrechnung zur Verfügung gestellt.
4. Eine der wichtigsten Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung besteht in der Bereitstellung von betrieblichen Mengen- und Wertangaben für Kostenplanungen.

Die baubetriebliche Kostenrechnung gliedert sich in die Teilbereiche:

- a) Kostenartenrechnung
Die Kostenartenrechnung beantwortet die Frage, wo die Kosten im Betrieb entstehen und wie man die Gesamtkosten so untergliedern kann, dass sich brauchbare Aussagen hinsichtlich der Kostenstruktur eines Betriebes ergeben.
- b) Kostenstellenrechnung
Die Kostenstellenrechnung beantwortet die Frage, wo die Kosten entstehen. Hierzu wird der betriebliche Produktionsprozess in organisatorisch abgrenzbare Untereinheiten (Kostenstellen) aufgeteilt und zwar dergestalt, dass die Kostenarten soweit wie möglich den Kostenstellen direkt zugeordnet werden können.
- c) Kostenträgerrechnung
Hier soll festgestellt werden, wer letztlich die Kosten verursacht, d. h., von welchen Produkten werden die Kosten verursacht und in welcher Höhe. Für den Terminus „Kostenträgerrechnung“ hat sich

in der Bauwirtschaft der Terminus „Kalkulation“ durchgesetzt.

Es soll hier auf einen Problemkreis hingewiesen werden, welcher besonders in der praktischen Diskussion immer wieder auf Unklarheit stößt, nämlich: Wann handelt es sich um eine Ist-, Normal-, Plan-, Soll- oder Prognosekostenrechnung.

Diese Unterscheidungen haben nichts mit der Unterscheidung in Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung zu tun. Es geht vielmehr darum, welchen zeitlichen Bezug die Zahlen der Kostenrechnung aufweisen. Dabei gilt:

Istkosten sind die verbrauchten Ist-Mengen an Gütern und Diensten, bewertet mit den effektiven Preisen. Sie werden aus der Betriebsbuchhaltung ermittelt.

Normalkosten leiten sich als statistische Mittelwerte aus den Istkosten zurückliegender Perioden ab.

Plankosten werden aufgrund geplanter Verbrauchsmengen an Gütern und Diensten ermittelt. Diese geplanten Verbrauchsmengen werden entweder mit erwarteten Marktpreisen oder Durchschnitts- bzw. Festwerten (z. B. innerbetrieblichen Verrechnungssätzen) bewertet. Die Plankosten ergeben sich aus der Vertragskalkulation.

Sollkosten wiederum werden den Aufgabenträgern vorgegeben, d. h., die Aufgabenträger sollen dafür eintreten, dass bei der Erfüllung bestimmter Aufgaben die vorgegebenen Kosten entstehen. Sie werden durch die Arbeitskalkulation bereitgestellt.

Prognosekosten werden zu bestimmten Zeitpunkten unter Berücksichtigung der für die Erbringung einer Leistung bereits angefallenen Istkosten und im Hinblick auf die weitere Entwicklung der Leistungserstellung (z. B. im Hinblick auf das Ende der Leistungserstellung) aus der Prognosekalkulation ermittelt.

Ein anderes Problem bei der Kostenrechnung ist die Unterscheidung zwischen Teil- und Vollkostenrechnung. Die beiden Systeme unterscheiden sich im Wesentlichen dadurch, dass bei der Vollkostenrechnung versucht wird, möglichst alle Kosten – also die vollen Kosten – den Kostenstellen und den Kostenträgern zuzurechnen. Bei den Teilkostenrechnungssystemen werden – je nach Art des Teilkostensystems – nur bestimmte Kostenarten den Kostenstellen bzw. den Kostenträgern zugerechnet.

Neben dem Begriff der *Kosten* ist der Begriff der *Leistung* der zweite wesentliche Faktor in der baubetrieblichen Kosten- und Leistungsrechnung. Während der Begriff *Kosten* in der Baubetriebswirtschaft eindeutig definiert ist als:

$$\text{Kosten} = \text{Menge} \times \text{Preis je verbrauchtes Gut}$$

wird der Begriff *Leistung* in der bauwirtschaftlichen Literatur sowohl als mechanische als auch als betriebswirtschaftliche Leistung verstanden.

Die mechanische Leistung ist definiert als das Verhältnis einer zu verrichtenden Arbeit zu einer dafür notwendigen Zeiteinheit; also:

$$\text{Leistung} = \frac{\text{Arbeit}}{\text{Zeiteinheit}}$$

Die baubetriebswirtschaftliche Leistung dagegen ist definiert als:

$$\text{Leistung} = \text{Leistungsmenge} \times \text{Einheitspreis}$$

Es sei darauf hingewiesen, dass zwischen dem Begriff *Menge* und *Leistungsmenge* ein Unterschied besteht.

Die zur Ermittlung der Kosten benötigte *Menge* bezeichnet die Mengen an verbrauchten Produktionsfaktoren, also z. B. h für den Produktionsfaktor Arbeit oder m³ für den Produktionsfaktor Kies.

Die Leistungsmenge dagegen ist das Ergebnis des Produktionsvorgangs. So benötigt man z. B. für die Erstellung einer Leistungsmenge „1,0 m³ Mauerwerk“ folgende Mengen an Produktionsfaktoren: 3,5 h, 200 l Mörtel und 273 Ziegel Steine.

In den üblichen Leistungsverzeichnissen werden die geplanten Leistungsmengen unter der jeweiligen Positionsnummer benannt und die gewünschte Leistung als Text beschrieben.

Pos.-Nr.	Beschreibung der Leistung	Leistungsmenge	Einheit
1	Aushub Baugrube	15.000	m ³

Wird neben den Teilbereichen der Kostenrechnung auch die Leistungsrechnung in das Zahlenwerk übernommen und werden die Kosten und Leistungen

- einzelner Produkte
- von Produktgruppen
- von Teilen des Betriebes
- des Gesamtbetriebes

in kürzeren Perioden als nur für den Geschäftsjahresabschluss gegenübergestellt, dann spricht man von einer *kurzfristigen Erfolgsrechnung*. Diese wird in bestimmten Zeitabständen, z. B. monatlich oder quartalsweise aufgestellt und zwar aus folgendem Grund:

Die Baukalkulation beruht in großem Maße auf Schätzungen und Prognosen. Deshalb ist es unerlässlich, während der Erstellung eines Bauprojektes mithilfe dieser kurzfristigen Erfolgsrechnungen zu prüfen, ob und inwieweit der in der Kalkulation vorgesehene Betrag für Gewinn und Wagnis bislang erzielt wurde. Darüber hinaus gibt die Summe der kurzfristigen Erfolgsrechnungen aller Baustellen, Hilfs- und Verwaltungsstellen der Unternehmensleitung rechtzeitig Zahlen (z. B. Gewinn- und Verlussterwartung) an die Hand, um z. B. Liquiditäts-, Kredit-, Kapital-, Auftrags- und Anpassungsdispositionen treffen zu können.

Zusätzlich zur kurzfristigen Erfolgsrechnung ist es unerlässlich, dass während des Bauprozesses mehr oder weniger ständig die Plan- bzw. Prognosewerte der Kosten, Mengen und Termine mit den angefallenen Ist-Daten verglichen werden. Diese Vergleiche sind auch die Grundlage für das Baustellen- bzw. Projektcontrolling.

2 Begriffe und Arten der Baukalkulation

2.1 Angebotskalkulation

Die Kostenermittlung zur Preisfindung von Bauleistungen für die Erstellung eines Angebotes ist Gegenstand der Angebotskalkulation. Die Angebotskalkulation wird im Sprachgebrauch auch Vorkalkulation genannt. Es hat sich aber auch der Terminus „Baufauftragsrechnung vor Auftragserteilung“ eingebürgert.

Grundlage für die Erstellung der Angebotskalkulation ist die Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis, in dem die einzelnen Teilleistungen (Teilarbeiten, z. B. Fundamentaushub, Mauerwerk, Stahlbetondecken) eines Bauprojektes nach Positionen geordnet beschrieben sind.

Wird die Leistungsbeschreibung mittels eines sog. funktionalen Leistungsprogramms, in dem im Wesentlichen die Nutzungs- und Qualitätsanforderungen an das Bauprojekt vorgegeben sind, durchgeführt, so muss der Bieter in aller Regel zur Erstellung der Angebotskalkulation ein individuelles Leistungsverzeichnis aufstellen.

2.2 Vertragskalkulation (Auftragskalkulation)

Vor der Auftragserteilung können Verhandlungen zwischen dem Auftraggeber und den potentiellen Auftragnehmern stattfinden. Verhandlungsgegenstände können u. a. sein:

- zusätzliche oder wegfallende Teilleistungen
- Fragen zur Preisgleitklausel
- Festlegung von Wahlpositionen (Alternativpositionen)
- Gewähren von Nachlässen

Die Ergebnisse dieser Verhandlungen werden in die Vertrags- bzw. Auftragskalkulation eingearbeitet.

2.3 Arbeitskalkulation (Ausführungskalkulation)

Nach der Auftragserteilung beginnt die endgültige Planung des Bauablaufs mittels der Arbeitsvorbereitung. Ihr Ziel ist die Erstellung des Bauwerks mit optimaler Wirtschaftlichkeit. Gegenüber der Angebotskalkulation entstehen aufgrund veränderter Ausführungsmethoden oftmals andere Situationen und damit andere Kostenstrukturen. Diese sind in der Arbeitskalkulation zu berücksichtigen.

Die Arbeitskalkulation stellt also eine Weiterentwicklung der Angebots- und der Auftragskalkulation dar. Ihr obliegt die Fixierung der Soll-Kosten und Soll-Zeiten zur Baukostenüberwachung. Außerdem gibt sie

Richtwerte für die Vergabe von Teilleistungen an eigene Akkordkolonnen oder Nachunternehmer vor. Die jeweils auf den neuesten Stand gebrachte Arbeitskalkulation ist auch Voraussetzung für die Installierung eines sinnvollen Baustellen- bzw. Projektcontrollings.

2.4. Zwischenkalkulation

Werden während des Bauzeitverlaufs zu bestimmten Zeitabschnitten, z. B. Monats- oder Vierteljahresabschnitten, Vergleiche zwischen den Soll-Daten der Arbeitskalkulation und den Ist-Daten der Baubetriebsrechnung durchgeführt, dann spricht man von Zwischenkalkulation (*Soll-Ist-Vergleich*). Ziel dieser Zwischenkalkulation ist, dem Bauleiter Vergleichszahlen an die Hand zu geben, damit er gegebenenfalls noch Korrekturen im Baugeschehen vornehmen kann. So kann er etwa feststellen, dass für bestimmte Arbeitsleistungen zu viele Stunden und damit Lohnkosten verbraucht oder dass Geräte nicht entsprechend der Arbeitsvorbereitung optimal eingesetzt sind.

Bei den Zwischenkalkulationen ist eine exakte Kostenartenabstimmung zwischen der Arbeitskalkulation und der Baubetriebsrechnung unabdingbare Voraussetzung. Daneben ist es auch unerlässlich, die Arbeitskalkulation laufend auf den neuesten Stand zu bringen, d. h., es müssen sämtliche Zusatz- und genehmigten Nachtragsarbeiten bei der Sollzahlenermittlung per Stichtag berücksichtigt werden.

2.5 Nachkalkulation

Das Ziel der Nachkalkulation ist, am Ende der Bauzeit eines Bauprojektes die Soll-Rechnung der Vorkalkulation der Ist-Rechnung des tatsächlichen Bauablaufs gegenüberzustellen. Dabei sollen neue Kalkulationsrichtwerte für künftige Angebotskalkulationen ähnlicher Bauprojekte oder Teilleistungen gewonnen werden.

Voraussetzungen für die Erstellung der Nachkalkulation sind

- die Umarbeitung der Angebotskalkulation in die Auftragskalkulation,
- die Aufstellung einer Arbeitskalkulation,
- eine exakte Kostenartenabstimmung zwischen der Arbeitskalkulation und der baustellenbezogenen Baubetriebsrechnung in der Buchführung.

2.6 Nachtragskalkulation

Sind Bauleistungen zu erbringen, die im Hauptvertrag nicht vorgesehen sind, dann müssen für diese Bauleistungen im Rahmen der Nachtragskalkulation Preise ermittelt werden. Unter bestimmten Voraussetzungen werden auch Nachtragskalkulationen notwendig, wenn sich die Grundlage des Preises oder der Preisermittlung verändert haben (vgl. § 2 VOB/B).

2.7 Zusammenfassende Übersicht

Eine zusammenfassende Übersicht der Arten der Kalkulation enthält folgende Aufstellung (in Anlehnung an KLR Bau, a. a. O., S. 30 f.)

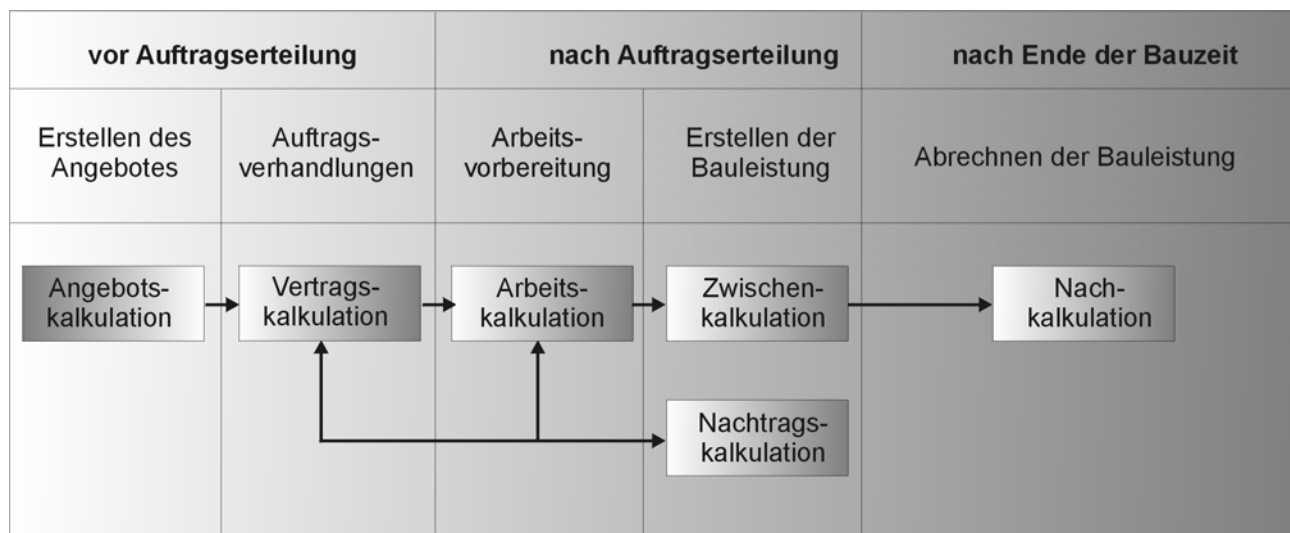


Abbildung 1: Arten von Kalkulationen

3 Die Baukalkulation in Abhängigkeit von der Vertragsart

3.1 Vertragsarten nach der VOB/A

Der Teil A der VOB beinhaltet die „Allgemeinen Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen“. Er regelt das Verfahren zur Vergabe von Bauaufträgen öffentlicher und sog. quasi-öffentlicher Auftraggeber. In § 4 Abs. 1 Nr.1 und Nr.2 und Abs. 2 VOB/A sind für diese Auftraggeber folgende Vertragsarten vorgesehen:

- Einheitspreisvertrag
- Pauschalvertrag
- Stundenlohnvertrag

Nicht an die VOB/A gebundene private Auftraggeber sind hieran selbstverständlich nicht gebunden, können diese Vertragsarten im Rahmen des Grundsatzes der Vertragsfreiheit bei der Vertragsgestaltung aber ebenfalls zugrunde legen.

Dem Einheitspreisvertrag liegt eine Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis zugrunde. Der Anbieter muss für die Teilleistungen sog. Einheitspreise ermitteln. Die Abrechnung erfolgt anhand der tatsächlich erbrachten Mengen, die mit dem jeweiligen Einheitspreis multipliziert werden. Im Einheitspreisvertrag werden technisch und wirtschaftlich einheitliche Teilleistungen, wie z. B. Mauerwerk, Aushub einer bestimmten Bodenklasse, Putz, Dachziegel, Fenster einer bestimmten Ausführung usw. unter Angabe der Menge nach Maß, des Gewichtes oder der Stückzahl vom Auftraggeber in den Vertragsunterlagen beschrieben, vgl. § 4 Abs.1 Nr.1 VOB/A.

Beim Pauschalvertrag erfolgt die Vergabe von Bauleistungen zu einem Pauschalpreis. Dieser Vertrag soll nach der VOB/A für an diese gebundenen öffentlichen und sog. quasi-öffentlichen Auftraggeber die Ausnahme sein und gemäß § 4 Abs. 1 Nr.2 VOB/A nur dann angewandt werden, wenn bei Vertragsabschluss die zu erbringende Leistung nach Ausführungsart und Umfang genau bestimmt ist und mit einer Änderung bei der Ausführung nicht zu rechnen ist. In der Praxis tritt der Pauschalvertrag insbesondere bei nicht an die VOB/A gebundenen Auftraggebern immer häufiger auf, wobei unterschiedlichste Varianten der Vertragsgestaltung verwendet werden (vgl. hierzu im Einzelnen weiter unten, Teil A, II, 6).

Ein Stundenlohnvertrag kann von den an die VOB/A gebundenen öffentlichen und sog. quasi-öffentlichen Auftraggebern nach § 4 Abs.2 VOB/A dann abgeschlossen werden, wenn Bauleistungen geringeren Umfangs zu erbringen sind, bei denen überwiegend Lohnkosten anfallen. Der Bauherr schuldet bei dieser Vertragsform die für die Erbringung der Bauleistung angefallenen Lohnkosten und gegebenenfalls die angefallenen Material- und Gerätekosten. Hinzu kommt ein angemessener Zuschlag für Verwaltungskosten sowie für Wagnis und Gewinn.

Neben den genannten Vertragsarten gibt es in der Bauwirtschaft noch eine Ausweitung des reinen Preiswettbewerbs durch den Leistungswettbewerb.

Trotz der dominierenden Rolle des Angebotspreises sieht auch die VOB Möglichkeiten vor, den reinen Preiswettbewerb auf einen Leistungswettbewerb auszuweiten.

Ein solcher Leistungswettbewerb liegt z. B. vor, wenn bei Ausschreibungen nach der VOB/A Nebenangebote zugelassen sind (vgl. § 8 Abs. 2 Nr. 3 VOB/A).

3.2 Nebenangebote

Im Normalfall wird in den Ausschreibungsunterlagen die geforderte Leistung mittels Baubeschreibung, Leistungsbeschreibung und Plänen so genau beschrieben, dass der Bieter keine eigenen Überlegungen bezüglich der gestalterisch-konstruktiven Planung anstellen muss. In der Praxis ist es aber durchaus üblich, dass Bieter Vorschläge machen, die sich nicht strikt an die durch das Leistungsverzeichnis vorgegebene Bauausführung halten. Stattdessen werden alternative Lösungsvorschläge unterbreitet, die Veränderungen der ausgeschriebenen Leistung im Hinblick auf Bauausführung, Baugestaltung und Baukonstruktion beinhalten. Wird eine alternative Lösung für die vom Auftraggeber geforderte Leistung als Sondervorschlag angeboten, dann bezeichnet man diese Angebote als Nebenangebote. „Von Nebenangeboten wird auch dann gesprochen, wenn die Leistung als solche unverändert angeboten wird, ihre Ausführung hingegen von anderen als in den Verdingungsunterlagen vorgesehenen vertraglichen Bedingungen abhängig gemacht wird, z. B. hinsichtlich der Ausführungsfristen, der Haftung für Mängelansprüche oder der Einbeziehung einer Lohn- oder Stoffpreisgleitklausel in den Vertrag. Auch der Vorschlag, die Bauleistung nicht wie vom Auftraggeber vorgesehen nach Einheitspreisen, sondern ganz oder teilweise pauschal abzurechnen, ist als Nebenangebot anzusehen. Ein solcher Vorschlag darf aber nur angenommen werden, wenn die Voraussetzungen nach § 4 Abs. 1 Nr. 2 VOB/B auf vorliegen.“ (vgl. Heiermann, W./Riedl, R./Rusam, M.: Handkommentar zur VOB, Teile A und B, 13. Auflage 2013, § 16 VOB/A, Rdnr. 186; Saarländisches OLG ZVgR 2000,181)

Nach § 8 Abs.2 Nr.3 VOB/A muss bei an die VOB/A gebundenen öffentlichen und sog. quasi-öffentlichen Auftraggebern die ausschreibende Stelle angeben, ob sie Nebenangebote nicht zulässt oder ob sie Nebenangebote ausnahmsweise nur in Verbindung mit einem Hauptangebot zulässt.

Die Ausweitung des reinen Preiswettbewerbs durch Nebenangebote spielt im Baugeschehen eine große Rolle. „Viele Bieter nutzen die Möglichkeit, ihre Auftragschance zu verbessern, indem sie entweder eine technisch oder wirtschaftlich bessere als die vom Auftraggeber vorgesehene Lösung zum gleichen oder zu einem niedrigeren Preis anbieten (VK Südbayern, Vergaberechtsreport 3/2000,1). Dabei können die Bieter ihre technischen Kenntnisse, Betriebseinrichtungen und unternehmerischen Erfahrungen optimal nutzen.

Für den Auftraggeber führen Nebenangebote oftmals zu erheblichen Einsparungen. Außerdem fördern sie die notwendige technische Weiterentwicklung, die Rationalisierungsbemühungen und die Konkurrenzfähigkeit im nationalen und internationalen Wettbewerb.“ (Heiermann, W./Riedl, R./Rusam, M., 13. Auflage 2013, § 16 VOB/A, Rdnr. 184).

II Projektcontrolling

1 Allgemeines zum Controlling

1.1 Ziele des Controllings

Controlling wird mittlerweile auch in der Bauwirtschaft als signifikanter Faktor der Wettbewerbs- und der Existenzsicherung erkannt. Die schon länger anhaltende prekäre Lage vieler Unternehmen in der Bauwirtschaft – und die gilt nicht ausschließlich für die bauausführenden Unternehmen – zwingt die Bauwirtschaft gerade dazu, in ihren Unternehmen geeignete Controllingverfahren einzurichten.

Was bedeutet nunmehr Controlling?

In der Literatur findet sich eine Vielzahl von Ansätzen, den Begriff „Controlling“ theoretisch exakt zu definieren. „Jeder hat seine eigenen Vorstellungen darüber, was Controlling bedeutet oder bedeuten soll, nur jeder meint etwas anderes.“¹

Für die bauwirtschaftlichen Unternehmen ist jedenfalls folgende Definition hilfreich. „Controlling ist ein funktionsübergreifendes Steuerungsinstrument, das den unternehmerischen Entscheidungs- und Steuerungsprozess durch zielgerichtete Informationen-Er- und -Verarbeitung unterstützt. Der Controller sorgt dafür, dass ein wirtschaftliches Instrumentarium zur Verfügung steht, das vor allem durch systematische Planung und der damit notwendigen Kontrolle hilft, die aufgestellten Unternehmensziele zu erreichen.“²

Damit umfasst das Controlling den gesamten Prozess der zielorientierten Planung, Kontrolle und Steuerung und beinhaltet im Einzelnen:

- Erarbeiten von Plan- und Istwerten.
- Feststellung von Abweichungen zwischen geplanten und eingetretenen Situationen.
- Eine sorgfältige Abweichungsanalyse.
- Soweit erforderlich müssen neue Planwerte erarbeitet werden.
- Festlegung von Maßnahmen zur Erreichung der neuen Planwerte.

1.2 Abgrenzung zwischen strategischem und operativem Controlling

Je nachdem ob das Controlling zur Erreichung der generellen Unternehmensziele, wie z. B. Erzielen von langfristig gesichertem hohen Gewinn, Streben nach Substanzerhaltung, Erreichen von gesellschaftlicher Akzeptanz oder der operativen Oberziele, wie z. B. Minimierung der Einsatzmengen der Produktionsfaktoren, Maximierung des Betriebsergebnisses, Maximierung der Eigenkapitalrentabilität eingesetzt wird, kann man zwischen strategischem und operativem Controlling unterscheiden.

Ganz wesentlich ist, dass beim strategischen Controlling der Periodenzeitraum größer ist als beim operativen Controlling. Die Unternehmensstrategie sollte zumindest einmal im Jahr kritisch überprüft werden.

Das operative Controlling hat hingegen andere Perioden-Zeiträume, z. B. monatliche oder quartalsweise Ermittlungen.

Trotz dieser Gegenüberstellung muss stets beachtet werden, dass strategisches und operatives Denken eine Einheit bilden müssen. In der Praxis sind die beiden Fragen „Tun wir die richtigen Dinge?“ (strategisch) und „Tun wir die Dinge richtig?“ (operativ) nicht voneinander zu lösen.

So gesehen ist das Controlling als ein gegenwarts- und zukunftsorientiertes Steuerungsinstrument zu sehen, das sich deutlich an den Zielsetzungen des Unternehmens orientieren muss. Voraussetzung für ein gut funktionierendes Controlling ist der Aufbau entsprechender Informationssysteme.

In diesem Teil des Buches wird das Projektcontrolling als Form des operativen Controllings dargestellt und zwar für die bauausführenden Unternehmen.

Mit der folgenden Abbildung³ soll die Unterscheidung zwischen strategischem und operativem Controlling nochmals näher verdeutlicht werden.

¹ Horváth, P.: Controlling; Verlag Franz Vahlen; München 1990, S. 27

² Preißler, P.R.: Controlling-Lehrbuch und Intensivkurs, 3. Auflage, Oldenbourg Verlag: München-Wien 1991, S. 12

³ Preißler, P.R.: a. a. O., S. 15

Unterscheidungsmerkmal	Operatives Controlling	Strategisches Controlling
Betrachtungszeitraum	Gegenwartsorientierung Orientiert sich vor allem an gegenwarts- oder vergangenheitsorientierten Zahlen und Ergebnissen Der Zukunftsaspekt ist durch Definition des Planungshorizontes auf kurz- und mittelfristige Zahlen und Wertungen begrenzt. Arbeitet vor allem mit den Begriffen Kosten und Leistung	Zukunftsorientierung Orientiert sich an zukunftsorientierten Zahlen und Ergebnissen bzw. Interpretation der Ist-Werte für zukünftige Perioden Ist in zeitlicher Hinsicht nicht stark eingeeengt, versucht auch langfristige Ergebnisse zu ermitteln und zu planen. Ersetzt die Begriffe Kosten und Leistungen durch Chancen und Risiken, d.h. zieht Fakten sowohl aus der Umwelt des Unternehmens heran, lange bevor sie sich in Kosten und Leistungen niederschlagen. Strategisches Controlling heißt systematisch zukünftige Chancen und Risiken zu erkennen und zu beachten.
Orientierung	Interne Orientierung Operatives Controlling baut weitgehend auf interne Informationsquellen, vor allem dem Rechnungswesen und hier besonders der Kosten- und Leistungsrechnung auf.	Externe Orientierung Strategisches Controlling berücksichtigt bewusst externe Entwicklungs- und Einflussfaktoren (gesellschaftspolitisches Umfeld)
Zielsetzung	Sicherung der Zielsetzung Die Realisation der aufgestellten und abgesteckten kurz- und mittelfristigen Ziele des Unternehmens.	Sicherung der Existenz Langfristige und nachhaltige Existenzsicherung durch strategische Zielsetzung

Abbildung 2: Inhaltliche Gegenüberstellung von operativem und strategischem Controlling

2 Projektcontrolling als operatives Controlling in der Bauwirtschaft

Für die Bauwirtschaft bedeutet Projektcontrolling, dass Voraussetzungen geschaffen werden, die eine wirtschaftlich optimale Bauausführung von Bauprojekten gewährleisten.

Dies bedeutet im Einzelnen:

- Kostenreduzierung durch optimierten Bauablauf
- Laufende Ergebnisüberwachung der Baustelle
- Frühzeitige Erkennung von Störungen im Bauprozess
- Einleitung von Gegensteuerungsmaßnahmen
- Korrektur von Vorgabewerten

- Lieferung von Prognosewerten für das laufende Projekt
- Lieferung von Erfahrungswerten für zukünftige Projekte⁴

Die bislang geringe Verbreitung des Projektcontrollings in der Bauwirtschaft liegt an den – im Gegensatz zur stationären Industrie – ständig wechselnden Produktionsbedingungen.

Die besonderen Produktionsbedingungen der Bauwirtschaft sind gekennzeichnet durch:

⁴ vgl. KLR Bau: Hrsg. Hauptverband der Deutschen Bauindustrie und Zentralverband des Deutschen Baugewerbes, 7. aktualisierte Auflage; Bauverlag: Wiesbaden und Berlin; 2001, S. 102

- „Einzelaufträge bzw. Auftragsfertigung.
- Laufend wechselnde Auftraggeber.
- Diskontinuierlich eingehende Aufträge und Unmöglichkeit der Lager- oder Vorratsproduktion zum Ausgleich dieser Schwankungen.
- Abhängigkeit in der Koordination (u. a. in zeitlicher Hinsicht) mit anderen am gleichen Bauobjekt Beteiligten (Planer, Nachunternehmer, Lieferanten etc).
- Verteilung der Projekte in geographischer Hinsicht, je nach relevantem Markt, auch über eine größere Region hinaus (bspw. bei Spezialgewerke-Anbietern).
- Große Anzahl zu bearbeitender Angebote bei einer Erfolgsquote von max. ca. 5 %; dabei differieren diese zu bearbeitenden Angebote teilweise erheblich in ihrem Inhalt, vom vollständig ausgearbeiteten Leistungsverzeichnis mit detaillierten Ansätzen über Funktionalausschreibungen bis hin zu lediglich ganz groben Idee-Vorgaben, wobei der Anbieter dann auch Planungsleistungen zu erbringen hat.
- Auftragsabwicklung häufig in Arbeitsgemeinschaften mit verschiedenen Partnern und in verschiedenen Formen.
- Vom Leistungsbild und -charakter sehr unterschiedlich geartete Bauprojekte (jeweils Prototypen), mit unterschiedlich langen Fertigungszeiten.
- Projektänderungen durch den Auftraggeber während der Bauausführungen gehören oft zur Tagesordnung.“⁵

Die genannten besonderen Bedingungen bergen für das einzelne Projekt unterschiedliche Risiken. Zur Risikominimierung ist ein Controllingkonzept für Projekte erforderlich, an das folgende Anforderungen gestellt werden müssen.⁶

- Zeitnahe und aktuelle Lieferung von Daten
- Definition von Toleranzgrenzen für Abweichungen
- Kostenkontrolle und -transparenz in allen Projektphasen

In der Literatur werden die Verfahren des Projektcontrollings häufig als Soll-Ist-Vergleiche bezeichnet. Im Rahmen dieses Buches wird jedoch ein Controllingverfahren verwendet, das nicht nur den Vergleich der Soll- und Ist- Werte beinhaltet, sondern zusätzlich die Plan- und Prognosewerte mit einbezieht. Aus diesem Grund werden beim Projektcontrolling die folgenden fünf Bereiche verwendet:

- Leistung
- Termin
- Ergebnis
- Kosten
- Mengen

Die Controllingverfahren werden in diesem Buch anhand eines praktischen Beispiels dargestellt.

3 Abweichungsanalyse und Festlegung von Steuerungsmaßnahmen als zentrale Aufgabe des Controlling

Ergeben sich bei der Gegenüberstellung von Plan- und Ist-Zahlen Abweichungen, dann ist zunächst festzustellen, ob sich diese innerhalb der von den verantwortlichen Aufgabenträgern festgelegten Toleranzgrenzen befinden.

Ist die Abweichung größer, dann sind Abweichungsanalysen durchzuführen und – wenn irgend möglich – Steuerungsmaßnahmen einzuleiten.

„Bei den Steuerungsmaßnahmen im Bereich der Baustellen kann differenziert werden zwischen:

- kurzfristigen Steuerungsmaßnahmen, die für laufende Baustellen aus Soll-Ist-Abweichungen abgeleitet werden können und
- langfristigen Steuerungsmaßnahmen in Form von Erkenntnissen für zukünftige Bauaufträge, die aus der Analyse über die Auswirkungen von Änderungen gegenüber der Arbeitskalkulation gewonnen werden können.

Die kurzfristigen Steuerungsmaßnahmen beziehen sich also immer auf Soll-Ist-Abweichungen auf einer Baustelle, d. h., es sind die nach einer Abweichungsanalyse offenbar gewordenen Ursachen möglichst umgehend abzustellen.

Die dazu erforderlichen Maßnahmen können von einer verbesserten Arbeitsvorbereitung mit detaillierten Bauablaufplänen und einer verbesserten Baustellenorganisation und -logistik bis zum Austausch der Bauleitung und Baustellenbelegschaft oder Teilen davon reichen.“⁷

Oftmals können auch externe Gründe die Ursache für Abweichungen bezüglich der Plan- und Ist-Zahlen sein. Dies gilt z. B. für Änderungen der Leistungen oder der Baumstände durch den Bauherrn. In diesem Fall müssen unter Umständen bauvertragsrechtliche Schritte eingeleitet werden. Zu diesem komplexen Bereich wird auf die entsprechende Fachliteratur verwiesen.⁸

„Langfristige Steuerungsmaßnahmen können z. B. sein, dass der Kalkulator über Kostenauswirkungen von Kalkulationsfehlern informiert wird, oder dass die Arbeitsvorbereitung über den Erfolg geänderter Ausführungsmethoden in Kenntnis gesetzt wird. Auf diese Weise wird auch gleichzeitig ein Beitrag für den Informationsrückfluss im Gesamtbetrieb geleistet, sodass in Zukunft eventuell Fehler vermieden werden können.“⁹

⁵ Mertens, F.: Einsatz von Controlling-Instrumenten im Bauunternehmen, Schriftenreihe 47, Zentralverband des Deutschen Baugewerbes: Berlin 1998, S. 7 ff.

⁶ vgl.: Danielzik, J.; Meyer, I.; Oepen, R.; Rudert, D.: Die Arbeitskalkulation im Projekt-Controlling, in: Bauwirtschaft, Ausgabe Nr. 6/98, S. 46 ff.

⁷ Walter, Ralf: Die Entwicklung der baubetrieblichen Kosten- und Leistungsrechnung von der Aufschreibungsfunktion im Mittelalter zum modernen Controllinginstrument, Dissertation Universität Dortmund; Fakultät Bauwesen 1992, S. 212 f

⁸ z. B. Kapellmann, K.D./Schiffers, K.-H.: Vergütung, Nachträge und Behinderungsfolgen beim Bauvertrag, Band 1: Einheitspreisvertrag, 6. Auflage, Werner Verlag: Düsseldorf 2011; Band 2: Pauschalvertrag einschließlich Schlüsselfertigbau, 5. Auflage, Werner Verlag: Düsseldorf 2011

⁹ vgl. Walter, Ralf: a. a. O.; S. 213

Baukalkulation und Projektcontrolling
unter Berücksichtigung der KLR Bau und der VOB
Leimböck, E.; Klaus, U.R.; Hölkermann, O.
2015, XIV, 198 S. 67 Abb., Hardcover
ISBN: 978-3-658-04871-6