

LIQUIDITÄTAPLANUNG VON BAUPROJEKTEN

Jens Peter Eickelkamp

Bilfinger Berger Verkehrswegebau GmbH,
E-Mail: Jens.Eickelkamp@bilfinger.de

Keywords: Liquiditätsplanung, Bauprojekte

Abstract. Die Liquiditätsplanung von Bauunternehmen gilt als ein wesentliches Steuerungs-, Kontroll- sowie Informationsinstrument für interne und externe Adressaten und übt eine Entscheidungsunterstützungsfunktion aus. Da die einzelnen Bauprojekte einen wesentlichen Anteil an den Gesamtkosten des Unternehmens ausmachen, besitzen diese auch einen erheblichen Einfluß auf die Liquidität und die Zahlungsfähigkeit der Bauunternehmung. Dem folgend ist es in der Baupraxis eine übliche Verfahrensweise, die Liquiditätsplanung zuerst projektbezogen zu erstellen und anschließend auf Unternehmensebene zu verdichten.

Ziel der Ausführungen ist es, die Zusammenhänge von Arbeitskalkulation, Ergebnisrechnung und Finanzrechnung in Form eines deterministischen Planungsmodells auf Projektebene darzustellen. Hierbei soll das Verständnis und die Bedeutung der Verknüpfungen zwischen dem technisch-orientierten Bauablauf und dessen Darstellung im Rechnungs- und Finanzwesen herausgestellt werden. Die Vorgänge aus der Bauabwicklung, das heißt die Abarbeitung der Bauleistungsverzeichnispositionen und deren zeitliche Darstellung in einem Bauzeitenplan sind periodisiert in Größen der Betriebsbuchhaltung (Leistung, Kosten) zu transformieren und anschließend in der Finanzrechnung (Einzahlungen, Auszahlungen) nach Kreditoren und Debitoren aufzuschlüsseln.

1. Einleitung

Die Sicherstellung der Liquidität, das heißt der Fähigkeit, den Zahlungsverpflichtungen rechtzeitig nachkommen zu können [1], wurde in der Vergangenheit im Vergleich zur Maximierung von Gewinn, Umsatz oder Rentabilität eher als nachrangiges Ziel eines Bauunternehmens betrachtet. In der aktuellen Strukturkrise der Bauwirtschaft kann jedoch die Liquiditätssicherung als das vorrangige Unternehmensziel angeführt werden [2]. Entsprechend gilt die Illiquidität als das wesentliche Risiko aus Sicht der Bauunternehmung [3].

Neben den allgemeinen Ursachen eines finanziellen Ungleichgewichtes [4] (z. B. schwache Konjunktur, hohe Steuern und Abgaben, restriktive Kreditvergabepolitik der Banken) existieren in der Bauwirtschaft zusätzlich die branchenspezifischen Probleme [5] wie bspw. die Vorfinanzierungsverpflichtungen des Bauunternehmens, die saisonalen Abhängigkeiten in der Bauausführung, die Abhängigkeit von einer relativ geringen Anzahl von Auftraggebern und eine nachweislich schlechte Zahlungsmoral der (öffentlichen) Auftraggeber.

Die Liquiditätsplanung hat somit als ein wesentliches Steuerungs-, Kontroll- sowie Informationsinstrument für interne (Unternehmensleitung, Finanzabteilung, Controlling etc.) und externe Adressaten (Aktionäre, Banken, Wirtschaftsprüfer usw.) zu gelten und übt eine Entscheidungsunterstützungsfunktion aus.

Da die einzelnen Bauprojekte einen wesentlichen Anteil an den Gesamtkosten des Unternehmens ausmachen, besitzen diese auch einen erheblichen Einfluß auf die Zahlungsfähigkeit der Bauunternehmung [6]. Dem folgend ist es in der Baupraxis eine übliche Verfahrensweise, die Liquiditätsplanung zuerst projektbezogen zu erstellen und anschließend auf Unternehmensebene zu verdichten.

Für die Liquiditätsplanung des einzelnen Bauprojekts finden sich zur Zeit insbesondere in der deutschsprachigen Literatur nur wenige Ansätze. Es zeigt sich, daß die Planung des Finanzmittelbedarfes anhand einer projektbezogenen Darstellung der Kosten und Leistungen in der Arbeitskalkulation weitestgehend vernachlässigt wird [7].

Ziel der Ausführungen ist es, die Zusammenhänge von Arbeitskalkulation, Ergebnisrechnung und Finanzrechnung anhand eines deterministischen Planungsmodells auf Projektebene darzustellen. Hierbei soll das Verständnis und die Bedeutung der Verknüpfungen zwischen dem technisch-orientierten Bauablauf und dessen Darstellung im Rechnungs- und Finanzwesen herausgestellt werden. Die Vorgänge aus der Bauabwicklung, das heißt die Abarbeitung der Bauleistungsverzeichnispositionen und deren zeitliche Darstellung in einem Bauzeitenplan sind periodisiert in Größen der Ergebnisrechnung (Leistung, Kosten) zu transformieren und anschließend in der Finanzrechnung (Einzahlungen, Auszahlungen) nach Kreditoren und Debitoren aufzuschlüsseln. Das technische Wissen über die projektbezogenen Bauabläufe ist nicht mehr isoliert zu betrachten, sondern soll mit den notwendigen Informationen der kaufmännischen Abwicklung und der Buchhaltung zusammengeführt werden.

2. Darstellung der formalen Zusammenhänge von Arbeitskalkulation, Ergebnisrechnung und Finanzrechnung

2.1 Die Überleitung von der Arbeitskalkulation zur Ergebnisrechnung

Die Kosten in der Betriebsbuchhaltung haben mit der Summe der Kosten aus den Kostenartengruppen in der Periode t überein zu stimmen:

$$K_t^{BE} = \sum_{g=1}^J KAG_{g,t}^{BE} \quad (1)$$

wobei:

BE	Betriebsbuchhaltung
J	Anzahl der Kostenartengruppen
$KAG_{g,t}^{BE}$	Kosten der Kostenartengruppe g in der Betriebsbuchhaltung in Periode t
K_t^{BE}	Kosten in der Betriebsbuchhaltung in Periode t

Für die Periode t ergeben sich die Kosten in der Arbeitskalkulation aus der Addition der Einzelkosten der Teilleistungen, Baustellengemeinkosten und Allgemeinen Geschäftskosten.

$$K_t^{ARK} = EKT_t^{ARK} + BGK_t^{ARK} + AGK_t^{ARK} \quad (2)$$

wobei:

ARK	Arbeitskalkulation
AGK_t^{ARK}	Allgemeine Geschäftskosten in der Arbeitskalkulation in Periode t
BGK_t^{ARK}	Baustellengemeinkosten in der Arbeitskalkulation in Periode t
EKT_t^{ARK}	Einzelkosten der Teilleistungen in der Arbeitskalkulation in Periode t
K_t^{ARK}	Kosten in der Arbeitskalkulation in Periode t

Für die Überleitung zur Betriebsbuchhaltung ist zu gewährleisten, daß die Kosten der Arbeitskalkulation den summierten Kosten der Kostenartengruppen aus der Betriebsbuchhaltung entsprechen.

$$K_t^{ARK} = K_t^{BE} \quad (3)$$

Somit wird periodenbezogen die Identität von technisch- bzw. bauleistungsverzeichnisorientierter Arbeitskalkulation sowie kaufmännischer Betriebsbuchhaltung auf Projektebene hergestellt.

Die Bauleistung in der Periode t ergibt sich aus den Einzelkosten der Teilleistungen zuzüglich der Baustellengemeinkosten zuzüglich der Allgemeinen Geschäftskosten zuzüglich des (kalkulatorischen) Betrages für Wagnis und Gewinn (WG).

$$L_t^{ARK} = (1 + s_{WG}) \cdot K_t^{ARK} \quad (4)$$

Dieser mit Hilfe der Arbeitskalkulation ermittelte Wert stellt die im Rahmen der Betriebsbuchhaltung zu verbuchende Bauleistung dar, das heißt es gilt:

$$L_t^{ARK} = L_t^{BE} \quad (5)$$

wobei:

- L_t^{ARK} (Bau-)Leistung in der Arbeitskalkulation in Periode t
- L_t^{BE} (Bau-)Leistung in der Betriebsbuchhaltung in Periode t
- K_t^{ARK} Kosten in der Arbeitskalkulation in Periode t
- s_{WG} Zuschlagsatz für Wagnis und Gewinn

Die formale Übereinstimmung von Arbeitskalkulation und Ergebnisrechnung auf Projektebene ist die Grundvoraussetzung der weiterführenden Überleitung zur Finanzrechnung und damit für die Liquiditätsplanung.

2.2 Die Überleitung von der Ergebnisrechnung zur Finanzrechnung

Im folgenden soll anknüpfend an die Überleitung von der Arbeitskalkulation zur Ergebnisrechnung der Zusammenhang von Ergebnisrechnung und der Finanzrechnung projektbezogen dargestellt werden. Es werden die Beziehungen von Kosten und Auszahlungen sowie Bauleistung und Einzahlungen formal erläutert und die Zusammenhänge der Planungsgrößen dargelegt.

I. Auszahlungen:

Hier gilt es zunächst, den Zusammenhang zwischen den Kosten aus der Ergebnisrechnung (Betriebsbuchhaltung) und den Auszahlungen in der Finanzrechnung herzustellen. Im Anschluß

daran sind die periodenübergreifenden Beziehungen von Kosten und Auszahlungen zu berücksichtigen und es ist der Auszahlungszeitpunkt zu bestimmen.

Bei der Verbuchung von einzelnen Kostenarten auf den entsprechenden Konten der Betriebsbuchhaltung kann je nach Herkunft zwischen externen und internen Kosten in der Periode t unterschieden werden.

$$K_t^{BE} = K_t^{BE, \text{extern}} + K_t^{BE, \text{intern}} \quad (6)$$

wobei:

- K_t^{BE} Kosten in der Betriebsbuchhaltung in Periode t
- $K_t^{BE, \text{extern}}$ externe Kosten in der Betriebsbuchhaltung in Periode t
- $K_t^{BE, \text{intern}}$ interne Kosten in der Betriebsbuchhaltung in Periode t

Die *externen Kosten* beinhalten alle vorliegenden und erwarteten Kreditorenrechnungen von Nachunternehmern, Lieferanten, Gerätefirmen, Vermietern usw. inklusive etwaiger Einbehalte, abzüglich Skonti sowie ohne Umsatzsteuer:

$$K_t^{BE, \text{extern}} = R_t^N + RA_t^N + S_t^N \quad (7)$$

wobei:

- $K_t^{BE, \text{extern}}$ externe Kosten der Betriebsbuchhaltung in Periode t
- R_t^N Rechnungsbetrag (netto) in Periode t
- RA_t^N Rechnungsabgrenzung, erwartete Rechnungen (netto) für Periode t
- S_t^N Skontobetrag (netto) in Periode t

Aus der Sicht der Ergebnisrechnung führen Einbehalte zu keiner Reduzierung der Kosten. Die Kosten, die aus den Rechnungen der betreffenden Kreditoren resultieren, gehen nach wie vor periodenbezogen in die Betriebsbuchhaltung ein. Allerdings führen Einbehalte zu einer Verschiebung der Auszahlungen in zukünftige Perioden.

Nach Entfallen des Einbehaltungsgrundes führen die dann „fälligen“ Einbehalte zu einer Auszahlung:

$$FEB_t^N = EB_{t-1}^N \quad (8)$$

wobei:

- EB_t^N Einbehalte (netto) in der Periode t
- FEB_t^N fällige Einbehalte (netto) in der Periode t

- 1 Zeitspanne zwischen Einbehaltvornahme und
Auszahlung („time lag“ der Einbehalte)

Die *internen Kosten* der Betriebsbuchhaltung in der Periode t bilden die Gehaltskosten, Gehaltsnebenkosten, Lohnkosten und Lohnnebenkosten der Gehalts- bzw. Lohnempfänger sowie die kalkulatorischen Kosten und die Kosten aus innerbetrieblichen Verrechnungen.

$$K_t^{BE, intern} = GeK_t + GeNK_t + LoK_t + LoNK_t + KK_t + VK_t \quad (9)$$

wobei:

BE	Betriebsbuchhaltung
GeK _t	Gehaltskosten in Periode t
GeNK _t	Gehaltsnebenkosten in Periode t
K _t ^{BE, intern}	interne Kosten der Betriebsbuchhaltung in Periode t
KK _t	kalkulatorische Kosten in Periode t
LoK _t	Lohnkosten in Periode t
LoNK _t	Lohnnebenkosten in Periode t
VK _t	interne Verrechnungskosten in Periode t

Sofern kalkulatorischen Kosten (KK) oder innerbetriebliche Verrechnungskosten (VK) vorhanden sind oder Umsatzsteuer (USt) anfällt oder zumindest teilweise die Entstehung der zahlungswirksamen Kosten ($K^{\text{monetär}}$) und deren Auszahlung in unterschiedliche Perioden fallen, stimmen die Kosten der Betriebsbuchhaltung (K^{BE}) nicht mit den Auszahlungen (A) derselben Periode (t) überein:

$$K_t^{BE} \neq A_t \quad (10)$$

Die zahlungswirksamen Bestandteile der externen Kosten und der internen Kosten bilden somit die erste Komponente der Projektauszahlungen:

$$K_t^{\text{monetär}} = R_t^N + RA_t^N - S_t^N + GeK_t + GeNK_t + LoK_t + LoNK_t \quad (11)$$

Desweiteren beeinflussen gegenüber dem Kreditor eventuell anfallende (Gegen-)Forderungen, die zur Verrechnung gestellt werden, den Auszahlungsbetrag der Rechnung.

Als weitere Komponente kommen die Auszahlungen der Umsatzsteuerbeträge an den Kreditor hinzu, die ergebnisneutral keine Berücksichtigung in der Betriebsbuchhaltung finden.

Somit ergeben sich die Auszahlungen des Bauprojektes zu:

$$A_t = K_t^{\text{monetär}} - \text{Verr}_t^N + \text{FEB}_t^N + \text{USt}_t \quad (12)$$

wobei:

- A_t Auszahlungen in Periode t
 FEB_t^N fällige Einbehalte (netto) in Periode t
 $K_t^{\text{monetär}}$ zahlungswirksame Kosten in Periode t
 USt_t Umsatzsteuer in Periode t
 Verr_t^N Verrechnungen von Gegenforderungen (netto) in Periode t

Entscheidend für den zu planenden Auszahlungszeitpunkt ist die Zahlungsfrist bzw. die Fälligkeit des geprüften Rechnungsbetrages:

$$\text{FR}_t^N = R_{t-b}^N \quad (13)$$

wobei:

- b Zahlungsfrist
 FR_t^N fälliger Rechnungsbetrag (netto) in der Periode t
 R_t^N Rechnungsbetrag (netto) in Periode t
t Periode

Den zukünftigen, noch nicht vorliegenden Kreditorenrechnungen kommt sowohl in der Ergebnisrechnung (Betriebsbuchhaltung) als auch in der Finanzrechnung eine entscheidende Bedeutung zu. Diese noch zu erwartenden Rechnungen beinhalten dem Grunde bzw. der Höhe nach ungewisse Verbindlichkeiten und bilden die Grundlage der periodengerechten Darstellung in der Ergebnisrechnung. Vor dem Hintergrund der liquiditätsorientierten Finanzrechnung nehmen die erwarteten Rechnungen den Charakter eines antizipativen Rechnungsabgrenzungspostens ein.

Für die Rechnungsabgrenzung ist sowohl eine Prognose über die Höhe (RA^N) als auch über den Zeitpunkt der Rechnungsstellung (t) vorzunehmen. Gleiches gilt für die Fälligkeit der Rechnungsabgrenzung (FRA).

$$\text{FRA}_t^N = \text{RA}_{t-b}^N \quad (14)$$

Ein weiteres Problem bei der Überleitung von der Ergebnisrechnung zur Finanzrechnung besteht darin, daß in der Ergebnisrechnung die Lohnsteuer als Bestandteil der Gehalts- und Lohnkosten im jeweiligen Berichtsmonat ihrer Entstehung gebucht wird. Die dazugehörige Auszahlung erfolgt jedoch über den kalendarischen Monatsultimo hinaus. Bei einem

monatlichen Planungshorizont. ist die Lohnsteuer bis zum 10. des Folgemonats (t+1) an das Finanzamt vorzunehmen.

Das zeitliche Auseinanderfallen von Buchungsperiode und Zahlungsperiode der Lohnsteuer sowie die Auszahlung der Gehaltsnebenkosten, Lohnnebenkosten, der Umsatzsteuer auf Abschlagszahlungen, Schlußrechnungen und fällige Einbehalte ist bei der periodisierten Auszahlungsplanung wie folgt zu berücksichtigen.

$$A_t^{GeK} = GeK_t - LSt_t^{Ge} + LSt_{t-1}^{Ge} \quad (15)$$

$$A_t^{LoK} = LoK_t - LSt_t^{Lo} + LSt_{t-1}^{Lo} \quad (16)$$

$$A_t^{GeNK} = GeNK_t \quad (17)$$

$$A_t^{LoNK} = LoNK_t \quad (18)$$

$$A_t^{USt} = USt_t \quad (19)$$

wobei:

A_t	Auszahlung in Periode t
FEB	fällige Einbehalte
FRA_t^N	fälliger Betrag (netto) aus Rechnungsabgrenzung in Periode t
$GeNK_t$	Gehaltsnebenkosten in Periode t
l	Zeitspanne zwischen Kostenentstehung und Auszahlung („time lag“)
$LoNK_t$	Lohnnebenkosten in Periode t
LSt_t^{Ge}	Lohnsteuer aus den Gehaltskosten in Periode t
LSt_t^{Lo}	Lohnsteuer aus den Lohnkosten in Periode t
RA^N	Rechnungsabgrenzung, erwarteter Rechnungsbetrag (netto)
USt_t	Umsatzsteuer in Periode t

Die Auszahlungen im Rahmen eines Bauprojektes in der Periode t ergeben sich damit unter Berücksichtigung der Ergebnisrechnung und der liquiditätsbezogenen Finanzrechnung wie folgt:

$$A_t = FR_t^N + FRA_t^N - S_t^N - Ver_t^N + FEB_t^N + USt_t \quad (20)$$

$$+ GeK_t - LSt_t^{Ge} + LSt_{t-1}^{Ge} + GeNK_t + LoK_t - LSt_t^{Lo} + LSt_{t-1}^{Lo} + LoNK_t$$

II. Einzahlungen:

Grundlagen des Rechnungsbetrages und daraus folgend des Einzahlungsbetrages bilden die im Rahmen der Arbeitskalkulation ermittelten Bauleistungen aus dem Hauptvertrag, aus Nachträgen sowie aus Regiearbeiten und Leistungen für Dritte in der Periode t.

$$L_t^{ARK} = L_t^{HA} + L_t^{NA} + L_t^{Rb} + L_t^{Dri} \quad (21)$$

wobei:

L_t^{ARK}	(Bau-)Leistung in der Arbeitskalkulation in Periode t
L_t^{BE}	(Bau-)Leistung in der Betriebsbuchhaltung in Periode t
L_t^{Dri}	(Bau-)Leistung für Dritte in Periode t
L_t^{HA}	(Bau-)Leistung aus dem Hauptauftrag in Periode t
L_t^{NA}	(Bau-)Leistung aus Nachträgen in Periode t
L_t^{Rb}	(Bau-)Leistung aus Regiearbeiten in Periode t

Die gebuchte Bauleistung wird vorbehaltlich der Prüfung des § 13b Abs. 1 Satz 1 Nr. 4 UStG an den jeweiligen Debitor mit einer Abschlagsrechnung oder Schlußrechnung zuzüglich Umsatzsteuer, d. h. brutto, in der Periode t berechnet.

Analog zur Auszahlungsplanung erfolgt die Planung der Projekteinzahlungen unter Berücksichtigung der mit dem Auftraggeber vereinbarten Zahlungsfristen. Demnach gilt bezüglich des fälligen Netto- Rechnungsbetrages folgender Zusammenhang in der Periode t:

$$FR_t^N = R_{t-b}^N \quad (22)$$

wobei:

b	Zahlungsfrist
FR_t^N	fälliger Rechnungsbetrag (netto) in Periode t
R	Rechnung
t	Periode t

Es besteht der folgende Unterschied zwischen den in der Ergebnisrechnung gebuchten Beträgen der Kreditorenrechnungen für die Auszahlungsplanung und den zu buchenden Debitorenrechnungen für die Einzahlungsplanung:

- Die eingehenden kreditorischen Rechnungen können bereits mit den entsprechenden Einhalten oder Skontoabzügen erfaßt (gebucht) und direkt mit dem betreffenden Betrag für die Auszahlungsplanung berücksichtigt werden.

- Bei der Buchung von Debitorenrechnungen sind die voraussichtlichen Sicherheitseinbehalte (bspw. für Vertragserfüllung, Mängelbeseitigung oder Gewährleistung) sowie vereinbarte Skontoabzüge nicht zu berücksichtigen. In gleicher Art und Weise gilt dies für etwaige Verrechnungen mit Gegenforderungen des Auftraggebers.

Zusammengefaßt ergibt sich der folgende Zusammenhang für die Planung der Einzahlungen eines Bauprojektes für die Periode t:

$$E_t = FR_t^N - S_t^N - Verr_t^N + FEB_t^N + USt_t \quad (23)$$

wobei:

E_t	Einzahlung in Periode t
FEB_t^N	fällige Einbehalte (netto) in Periode t
FR_t^N	fälliger Rechnungsbetrag (netto) in Periode t
S_t^N	Skontobetrag (netto) in Periode t
USt_t	Umsatzsteuer in Periode t
$Verr_t^N$	Verrechnungen (netto) in Periode t

III. Zahlungen gegenüber dem Finanzamt aufgrund von Umsatzsteuerzahllast oder Vorsteuerüberhang:

Aufgrund der Aufrechnung von geschuldeter Umsatzsteuer aus Debitorenrechnungen und der Vorsteuer aus Kreditorenrechnungen ergibt sich ein saldierter Zahlungsbetrag gegenüber dem Finanzamt. Nur dieser saldierte Zahlungsbetrag ist in der Liquiditätsplanung darzustellen.

Hiernach ergibt sich bezüglich der Umsatzsteuer ein Zahlungsfluß von dem oder an das Finanzamt mit Berücksichtigung des zeitlichen Auseinanderfallens zwischen dem Entstehungszeitpunkt der Steuer im Voranmeldungszeitraum und der Zahlung für die Periode t zu:

$$Z_t^{FA} = (VSt_{t-IFA}) - (USt_{t-IFA}) \quad (24)$$

Bei einem Vorsteuerüberhang ergeben sich Einzahlungen, während bei Vorliegen einer Umsatzsteuerzahllast entsprechende Auszahlungen an das Finanzamt vorzunehmen sind:

$$Z_t^{FA} > 0 \rightarrow E_t^{FA} = Z_t^{FA} \quad \vee \quad Z_t^{FA} < 0 \rightarrow A_t^{FA} = Z_t^{FA} \quad (25)$$

wobei:

A_t^{FA}	Auszahlungen an das Finanzamt in Periode t (aufgrund Umsatzsteuerzahllast)
E_t^{FA}	Einzahlungen von dem Finanzamt in Periode t (aufgrund Vorsteuerüberhang)
FA	Finanzamt
IFA	Zeitspanne zwischen Voranmeldungszeitraum und Zahlung in Monaten
t	Periode
USt	Umsatzsteuer
VSt	Vorsteuer
Z_t^{FA}	Zahlungen vom/ an das Finanzamt in Periode t

3. Konsequenzen und Ausblick

Die Baustellenabwicklung besitzt für die Liquiditätsplanung von Bauunternehmen eine wesentliche Bedeutung. Die Arbeitskalkulation in Verbindung mit dem Bauzeitenplan bildet den zeitlichen Verlauf der geplanten Kosten bzw. Leistungen ab. Diese in der Arbeitskalkulation dargestellten und in der Ergebnisrechnung buchhalterisch erfaßten periodisierten Kosten- und Leistungsverläufe sind das Grundgerüst der projektbezogenen Liquiditätsplanung.

Ohne eine kontinuierlich aktualisierte Arbeitskalkulation, die im Rahmen der Ergebnisrechnung und Finanzrechnung aufgeschlüsselt nach Kreditoren und Debitoren durchgeführt wird, ist eine gegebenenfalls existentiell benötigte Liquiditätsplanung nicht durchführbar.

Die vielfältigen Einflußfaktoren (z. B. Witterung, Änderung von Bauleistungsverzeichnispositionen, logistische Probleme, Lieferungsengpässe usw.) und deren unterschiedliche Ausprägungen bei der Bestimmung des Zahlungszeitpunktes und der Zahlungshöhe machen jedoch eine exakte Bestimmung der Zahlungsströme schwierig, wenn nicht sogar unmöglich.

In diesem Zusammenhang ist es erforderlich, die Plan- und Ist-Daten kontinuierlich zu analysieren und die Ursachen von etwaigen Abweichungen darzustellen [8]. Bei der Analyse sind die relevanten Einflußfaktoren zu benennen und deren Auswirkungen auf die Abweichung zu quantifizieren [9]. Neben der Begründung für die aktuelle Planungsdifferenz gilt es aufzuzeigen, welchen Einfluß diese Abweichungen auf die weiteren Planperioden haben [10]. Es ist beispielsweise darzulegen, ob sich die ausgebliebenen Zahlungen in die Folgeperioden verschieben (wenn ja, in welche Periode ?) oder ob diese vollständig oder teilweise entfallen.

Ein weiterführender Ansatz könnte die Darstellung einer Liquiditätsplanung für Bau-Arbeitsgemeinschaften beinhalten. Hier gilt es, die Aspekte der Liquiditätsplanung von Eigenbaustellen mit den Einflüssen der Arge-Partnerleistungen (z. B. Gestellung von Personal und Gerät) im Rahmen des Partnerverrechnungskontos abzubilden und die Zahlungsvorgänge in Form von Ausschüttungen und Einlagen für das beteiligte Bauunternehmen zu planen.

Ein weiterer Untersuchungsgegenstand könnte die Bürgschaftsplanung und deren Integration in die Finanzplanung des Bauunternehmens umfassen. Hierbei wäre die Herauslegung und der Rücklauf von projektbezogenen Bürgschaften (Vertragserfüllungs-, Gewährleistungs-, Zahlungsbürgschaften, Bürgschaften nach 648a BGB usw.) zu planen.

LITERATURVERZEICHNIS

- [1] *Perridon, L. und Steiner, M.*: Finanzwirtschaft der Unternehmung, Vahlen, 13. Auflage, München, 2004.
- [2] *Deutsches Baublatt*: Entwicklung der Außenstände in der Bauindustrie, in: Deutsches Baublatt, Frankfurt am Main, Nr. 308, September/Okttober 2004, S. 5.
- [3] *ZDB*: Stellungnahme des Zentralverbandes des Deutschen Baugewerbes e. V. (ZDB) zum Entwurf eines Gesetzes zur Sicherung von Werkunternehmeransprüchen und zur verbesserten Durchsetzung von Forderungen, 30.08.2004.
- [4] *Sehlhoff, G.*: Insolvenz – Sanierung – Rentabilität, in: Baumarkt + Bauwirtschaft, Nr. 10/2002, S. 32 – 37.
- [4] *Diederichs, C. J.*: Führungswissen für Bau- und Immobilienfachleute: Bauwirtschaft, Unternehmensführung, Immobilienmanagement, privates Baurecht, Springer, Berlin u. a. O., 1999.
- [4] *Fellows, R. F.*: Construction Management in Practice, Construction Press, Essex u. a. O., 1998.
- [5] *Kolisch, R.*: Anmerkungen zur Kalkulation von Baupreisen beim Einheitspreisvertrag, in: Wirth, A. (Hrsg.), Darmstädter Baurechtshandbuch, Privates Baurecht, Werner, 2. Auflage, München, S. 2011 – 2054, 2005.
- [5] *Refisch, B. und Paulsen, E.*: Bauunternehmen in der Finanzklemme, in: Sonderdienst Bauindustrie hrsg. von der Wirtschaftsvereinigung Bauindustrie NRW, Düsseldorf, 1997.
- [6] *Toffel, F. W.*: Bauablaufstörungen und daraus folgende Probleme der Zahlungsfähigkeit bei öffentlichen Bauprojekten, Trauner, Linz, 2001.
- [7] *Oepen, R.*: Phasenorientiertes Controlling in bauausführenden Unternehmen, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden, 2003.
- [8] *Litke, H.-D.*: Projektmanagement, Methoden, Techniken, Verhaltensweisen, Evolutionäres Projektmanagement, Hanser, 4. Auflage, München, 2004.
- [9] *Preißner, A.*: Praxiswissen Controlling, Grundlagen, Werkzeuge, Anwendungen, Hanser, 4. Auflage, München, 2005.
- [10] *Schreckeneder, B. C.*: Projektcontrolling, Projekte überwachen, steuern und präsentieren, Haufe, 2. Auflage, München, 2005.