

Herleitung der Höhe des Zinssatzes zusätzlicher Bauzinsen

Bauwirtschaftliche Herleitung des bei verzögerten Beauftragungen von Mehrkostenforderungen anzusetzenden Zinssatzes, abgeleitet aus dem kalkulatorischen Bauzinsaufschlag

Arnold Tautschnig / Till-Heinrich Carstens

Der vorliegende Artikel baut auf einem in der Ausgabe 1/2014 veröffentlichten Beitrag von *Walter Reckerzügl* auf¹ und beschreibt die Führung eines bauwirtschaftlichen Nachweises über die Höhe zusätzlicher Vorfinanzierungskosten bei verzögerten Freigaben von Mehrkostenforderungen.

1. Einleitung

Im Idealfall sollten Mehrkostenforderungen vor der Leistungserbringung dem Grunde und der Höhe nach beauftragt werden. In der Praxis kommt es aber sehr oft vor, dass Mehrkostenforderungen zum Zeitpunkt der Leistungserbringung lediglich dem Grunde nach beauftragt werden. Die Ursachen hierfür variieren, allerdings drohen in den meisten Fällen Leistungsstörungen oder Terminverzug, wenn die Leistungserbringung erst nach Beauftragung der Höhe nach erfolgt. Zur Vermeidung daraus resultierender Schäden ist ein solches Vorgehen auch gerechtfertigt. Die Festlegung der Höhe nach sollte dann jedoch ohne unnötigen Aufschub nachgeholt werden. In der Praxis erstreckt sich die Klärung der Höhe nach allerdings häufig über verhältnismäßig lange Zeiträume, insbesondere dann, wenn es sich um Mehrkostenforderungen wegen Behinderungen handelt. So ist es nicht selten der Fall, dass Mehrkostenforderungen erst Jahre nach der Leistungserbringung der Höhe nach festgelegt und in der Folge bezahlt werden. In diesen Fällen stellt sich die Frage des Umgangs mit den zusätzlichen Vorfinanzierungskosten, die dem Auftragnehmer aufgrund der Verzögerungen zur Bestimmung der Höhe nach entstanden sind. Forderungen auf Basis von Verzugszinsen scheiden für den Zeitraum bis zur Feststellung der Höhe der Forderung laut *Größ* aus:

„Für den Fall, dass eine Forderung der Höhe nach noch nicht feststeht, soll nach dem Gesetzestext die Fälligkeit erst mit **Eingang einer Rechnung** oder einer gleichwertigen Zahlungsaufforderung eintreten.“²

Dem Auftragnehmer bleibt daher nur eine Forderung auf Schadenersatz zur Kompensation der zusätzlichen Vorfinanzierungskosten bis zum Zeitpunkt des Rechnungseingangs beim Auftraggeber.³ Für eine derartige Forderung ist der Nachweis des entstandenen Schadens allerdings

unabdingbar. Dieser Beitrag soll aufzeigen, wie ein bauwirtschaftlicher Nachweis über zusätzliche Vorfinanzierungskosten geführt werden kann. Eine der zentralen Fragen hierbei ist die Herleitung des anzusetzenden Zinssatzes zu deren Ermittlung.

Dieser **anzusetzende Zinssatz** kann zudem in Fällen, in denen er die vertraglichen Verzugszinsen übersteigt, gemäß § 1336 Abs 1 ABGB zum Nachweis eines über die Verzugszinsen hinaus entstandenen Schadens herangezogen werden.

2. Begriffsdefinitionen

Um Missverständnisse bezüglich der Zinsbegrifflichkeiten zu vermeiden, werden im vorliegenden Beitrag die nachfolgenden, voneinander klar abgegrenzten Begriffe verwendet.

2.1. Bauzinsaufschlag

Der Bauzinsaufschlag bezeichnet den im K3-Blatt (Zeile O) enthaltenen kalkulatorischen Zuschlag für Bauzinsen in Prozent bezogen auf den Preis.

2.2. Bauzinsen

ÖNORM B 2061⁴ definiert diese in Punkt 3.4 folgendermaßen:

„Kosten des für die Durchführung eines Bauauftrages erforderlichen Kapitals, mit welchem der Auftragnehmer in Vorlage zu treten hat, einschließlich der Kosten für Sicherstellungen; hierzu gehören nicht die für die Betriebsführung und für die Gerätebestellung notwendigen Zinskosten.“

Ermittelt werden die Bauzinsen in Euro mittels eines unternehmensinternen Kalkulationszinssatzes.

2.3. Kalkulationszinssatz

Der Kalkulationszinssatz bezieht sich auf den vom Auftragnehmer in der Angebotskalkulation verwendeten unternehmensinternen kalkulatorischen Zinssatz zur Berechnung der Bauzinsen.

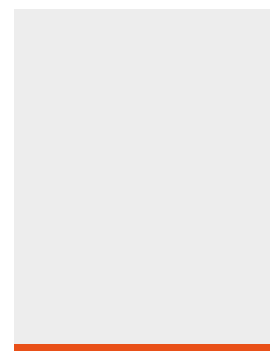
2.4. Anzusetzender Zinssatz

Der anzusetzende Zinssatz bezeichnet den um das Verhältnis zwischen Preis und vorzufinanzierenden Kosten abgeminderten Kalkulationszinssatz, der direkt auf den Preis der Mehrkostenforderungen angewendet werden kann.

4 ÖNORM B 2061: Preisermittlung für Bauleistungen – Verfahrensnorm (Ausgabe: 1. 9. 1999).



Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Arnold Tautschnig lehrt am Arbeitsbereich Baubetrieb, Bauwirtschaft und Baumanagement am Institut für Konstruktion und Materialwissenschaften der Universität Innsbruck.



Till-Heinrich Carstens, MEng.

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Arbeitsbereich für Baubetrieb, Bauwirtschaft und Baumanagement am Institut für Konstruktion und Materialwissenschaften der Universität Innsbruck.

1 Vgl. *Reckerzügl*, Die korrekte Vergütung von Bauzinsen, bau aktuell 2014, 13.

2 *Größ* in *Kletečka/Schauer*, ABGB-ON^{1.03}, § 1334 Rz 4.

3 Um Fakten zu schaffen, hat der Auftragnehmer immer die Möglichkeit, auch strittige Forderungen in laufenden Teilrechnungen mitzuverrechnen und somit fällig zu stellen. Wenn in einem späteren Gerichtsverfahren die Rechtmäßigkeit der Forderung hervorkommt, stehen dem Auftragnehmer somit gesetzliche Verzugszinsen ab dem verfristeten Zahlungszeitpunkt zu.

3. Herleitung des anzusetzenden Zinssatzes

3.1. Allgemeines

Um den Anforderungen der ÖNORM B 2110⁵ (Preisgrundlagen des Angebots) gerecht zu werden, erfolgt die Herleitung des anzusetzenden Zinssatzes aus den kalkulierten Bauzinsaufschlägen (Zeile O des K3-Blattes).

Zur Herleitung ist es daher notwendig, nachzuvollziehen, wie der Bauzinsaufschlag vom Bieter in der Angebotsphase kalkuliert werden sollte. Korrekterweise müssen nämlich die Vorfinanzierungskosten auf Basis der Herstellungskosten⁶ (im Weiteren: Kosten) ermittelt und diesen im Anschluss aufgeschlagen werden. Auf diesen Betrag müsste der übrige Gesamtzuschlagssatz (Gesamtzuschlag ohne Bauzinsaufschlag von unten) aufgeschlagen werden, sodass Folgendes gilt:

$$Preis = Kosten \times (1 + BZA_{\text{von unten}}) \times (1 + GZ \text{ ohne } BZA_{\text{von unten}}) \quad (1)$$

In der Praxis wird jedoch gemäß ÖNORM B 2061 der Bauzinsaufschlag als Teil des Gesamtzuschlags von oben im K3-Blatt eingetragen⁷ und im Anschluss als Teil des Gesamtzuschlags von unten auf die Kosten aufgeschlagen (Zeile T im K3-Blatt). Dies erscheint objektiv gesehen bauwirtschaftlich nicht korrekt, da der Preisanteil des kalkulierten Bauzinsaufschlags bei dieser Berechnungsmethode einen zusätzlichen versteckten Wagnis- und Gewinnanteil enthält, wenn der Bauzinsaufschlag nicht vorher um diesen Anteil abgemindert bzw auf den Bauzinsaufschlag von oben umgerechnet wird.

Von redlichen Bietern wird daher der Bauzinsaufschlag im Rahmen der Kalkulation näherungsweise durch Iteration ermittelt. Wobei zunächst der Bauzinsaufschlag von unten unter Zuhilfenahme eines angenommenen Gesamtzuschlags berechnet und im Anschluss wie folgt abgemindert wird:⁸

$$BZA \approx \frac{BZA_{\text{von unten}}}{1 + GZ_{\text{von unten}}} \quad (2)$$

Der so ermittelte Bauzinsaufschlag dient wiederum der Berechnung eines genaueren Gesamtzuschlags, der als Basis für den nächsten Rechenzyklus verwendet wird.

Bei der Herleitung des anzusetzenden Zinssatzes ist es daher zunächst erforderlich, den Bauzinsaufschlag auf die Kosten umzurechnen bzw um den Gesamtzuschlag auf Kosten (Zeile T des K3-Blattes) zu erhöhen:

$$BZA_{\text{von unten}} = BZA \times (1 + GZ_{\text{von unten}}) \quad (3)$$

5 ÖNORM B 2110: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen – Werkvertragsnorm (Ausgabe: 15. 3. 2013).

6 Im Prinzip handelt es sich um die Herstellungskosten nach § 203 Abs 3 3 UGB, jedoch ohne jene Gemeinkostenanteile, die in den Geschäftsgemeinkosten erfasst sind.

7 Und zwar sehr oft ohne jeden Bezug zum internen Kalkulationszinssatz des Unternehmens.

8 Vgl Kropik, Baukalkulation und Kostenrechnung (2016) 262, wobei dort mit „Gesamtzuschlag“ der Geschäftsgemeinkostenanteil gemeint ist.

Für den darauf folgenden Schritt ist es notwendig, die Zusammensetzung des Bauzinsaufschlags nachzuvollziehen. Zu diesem Zweck ist es unabdingbar, die kalkulatorischen Kostenanteile der Bauzinsaufschläge gemäß ÖNORM B 2061 zu berücksichtigen.

3.2. Kalkulatorische Kostenanteile des Bauzinsaufschlags

3.2.1. Vorbemerkung

Die Vorfinanzierungskosten beziehen sich auf den Vorfinanzierungszeitraum zwischen dem Mittelabfluss (Ausgaben = anfallende Kosten) und dem Mittelzufluss (Zahlungseingänge = Abschlagszahlungen, Schlusszahlung). Die Kosten für Sicherstellungen beinhalten im Regelfall die Kosten für den Deckungsrücklass und den Haftrücklass.

Zur Herleitung des Zinssatzes ist es erforderlich, die kalkulierten Bauzinsaufschläge in ihre Kostenanteile zu zerlegen. Dies erfordert wiederum, die Bildung der einzelnen Kostenanteile nachzuvollziehen. Im Normalfall setzen sich die kalkulierten Bauzinsaufschläge aus drei Kostenanteilen zusammen: dem Deckungsrücklass, dem Haftrücklass und den echten Vorfinanzierungskosten. Mit Gleichung 3 ergibt sich daher:

$$BZA \text{ in } \% \times (1 + GZ) = (Kostenanteil_{DR} \text{ in } \%) + (Kostenanteil_{HR} \text{ in } \%) + (Kostenanteil_{VF} \text{ in } \%) \quad (4)$$

3.2.2. Deckungsrücklass

Beim Deckungsrücklass handelt es sich um eine Sicherstellung gegen Überzahlung aus Massensicherheiten bei der Abrechnung und für die Vertragserfüllung durch den Auftragnehmer.⁹

Grundsätzlich sind die Vertragsunterlagen des jeweiligen Projekts zu sichten, um zu bestimmen, ob überhaupt ein Deckungsrücklass vereinbart wurde. Wenn ja, ist zu prüfen, in welcher Höhe und in welcher Art der Deckungsrücklass vertragsgemäß zu leisten ist. Bei Vereinbarung eines Musterbauvertrags gemäß ÖNORM B 2110 bzw ÖNORM B 2118¹⁰ ist ein Deckungsrücklass in Höhe von 5 % bedungen, der von den Abschlagszahlungen einbehalten wird, wobei der Deckungsrücklass durch Sicherstellungsmittel abgelöst werden kann. Wenn dem Auftragnehmer vertraglich die Möglichkeit zur Ablösung des Deckungsrücklasses freisteht, ist anzunehmen, dass er sich dieser aus wirtschaftlichen Gründen auch bedient und sie kalkulatorisch berücksichtigt hat.

Da der Auftragnehmer seinerseits vertraglich berechtigt sein kann, einen Deckungsrücklass von seinen Subunternehmerrechnungen einzubehalten, den er somit nicht vorfinanzieren muss, ist bei der Ermittlung des kalkulatorischen Anteils aus Vorfinanzierung des Deckungsrücklasses grundsätzlich auch der Subunternehmeranteil zu berücksichtigen. Hierbei sind gemäß Abbildung 1 vier Fälle zu unterscheiden.

9 Punkt 3.20.3 der ÖNORM B 2050: Vergabe von Aufträgen über Leistungen – Ausschreibung, Angebot, Zuschlag – Verfahrensnorm (Ausgabe: 1. 11. 2006); Karasek, ÖNORM B 2110³ (2016) Rz 1912.

10 ÖNORM B 2118: Allgemeine Vertragsbestimmungen für Bauleistungen unter Anwendung des Partnerschaftsmodells, insbesondere bei Großprojekten – Werkvertragsnorm (Ausgabe: 15. 3. 2013).

Sollten keine gesonderten Nachweise vorliegen, ist zu vermuten, dass der Auftragnehmer zumindest die Vertragsbedingungen des Hauptvertrages an seine Subunternehmer weiterreicht. Nur in den Fällen 1a und 1b der Abbildung 1, in denen der Subunternehmer seinen Anteil nicht durch Sicherstellungsmittel ablösen kann, ist ein Subanteil in Abzug zu bringen.

Da sich der Deckungsrücklass erst sukzessive mit jeder Abschlagszahlung aufbaut, kann bei monatlichen Abschlagszahlungen und unter der vereinfachenden Annahme einer konstanten Leistung angenommen werden, dass 50 % des Deckungsrücklasses über den gesamten Finanzierungszeitraum zu finanzieren sind, wobei sich der Finanzierungszeitraum von der Fälligkeit der ersten Abschlagszahlung bis zur Fälligkeit der Schlussrechnung erstreckt. Die Dauer des Finanzierungszeitraums entspricht daher in etwa dem Leistungserbringungszeitraum (Bauzeit) zuzüglich der Differenz zwischen den Zahlungsfristen für Abschlagszahlung und Schlussrechnung (bei Musterbauverträgen: 30 Kalendertage).

Die kalkulierten Kosten für den Deckungsrücklass ergeben sich bei Musterbauverträgen gemäß ÖNORM B 2110 bzw ÖNORM B 2118 somit aus Gleichung 5.

Der Subanteil des Deckungsrücklasses und der Faktor α^{11} sind hierbei gemäß Abbildung 1 anzusetzen.

3.2.3. Hafrücklass

Beim Hafrücklass handelt es sich um eine Sicherstellung für Gewährleistungs- oder Schadenersatzansprüche gegenüber dem Auftragnehmer, die der Auftragnehmer nicht erfüllt bzw zu einem späteren Zeitpunkt eventuell nicht mehr erfüllen will oder kann.¹²

Bei Vereinbarung eines Musterbauvertrages gemäß ÖNORM B 2110 bzw ÖNORM B 2118 ist von der Schlussrechnung (Gesamtpreis zuzüglich Umsatzsteuer) ein Hafrücklass in Höhe von 2 % des Brutto-Rechnungsbetrags einzubehalten, soweit er nicht vom Auftragnehmer durch ein Sicherstellungsmittel abgelöst wird. Wenn dem Auftragnehmer die vertragliche Möglichkeit zur Ablösung des Hafrücklasses freisteht, ist anzunehmen, dass er sich dieser aus wirtschaftlichen Gründen auch bedient und sie kalkulatorisch berücksichtigt hat.

Analog zu Punkt 3.2.1. sind wiederum vier Fälle gemäß Abbildung 2 zu unterscheiden.

Sollten keine gesonderten Nachweise vorliegen, ist zu vermuten, dass der Auftragnehmer zumindest die Vertragsbedingungen des Hauptvertrages an seine Subunternehmer weiterreicht. Nur in den Fällen 1a und 1b der Abbildung 2, in denen der Subunternehmer seinen Anteil nicht durch Sicherstellungsmittel ablösen kann, ist ein Subanteil in Abzug zu bringen.

Bei einem Hafrücklass entspricht die Dauer des Finanzierungszeitraums der vertraglichen Gewährleistungsfrist zuzüglich der Frist zur Freigabe

Vertragsparteien		Auftraggeber (AG)	Subunternehmer (SUB)
1a	Auftragnehmer (AN)	keine Ablösung des DR (Buchgeld) (Kalkulationszinssatz: $\alpha_{Aval} = 1$)	Einbehalt des DR (Buchgeld) (SubDR = Kostenanteil-SUB)
1b	Auftragnehmer (AN)	Ablösung des DR durch Sicherstellungsmittel (Avalgebühren: $\alpha_{Aval} = 0,25$ siehe Pkt. 3.3.)	Einbehalt des DR (Buchgeld) (SubDR = Kostenanteil-SUB)
2a	Auftragnehmer (AN)	keine Ablösung des DR (Buchgeld) (Kalkulationszinssatz: $\alpha_{Aval} = 1$)	Auszahlung des DR gegen Sicherstellungsmittel (Sub _{DR} = 0)
2b	Auftragnehmer (AN)	Ablösung des DR durch Sicherstellungsmittel (Avalgebühren: $\alpha_{Aval} = 0,25$ siehe Pkt. 3.3.)	Auszahlung des DR gegen Sicherstellungsmittel (Sub _{DR} = 0)

Abbildung 1: Umgang mit dem Deckungsrücklass unter den Vertragsparteien aus Sicht des Auftragnehmers

Vertragsparteien		Auftraggeber (AG)	Subunternehmer (SUB)
1a	Auftragnehmer (AN)	keine Ablösung des HR (Buchgeld) (Kalkulationszinssatz: $\alpha_{Aval} = 1$)	Einbehalt des HR (Buchgeld) (SubHR = Kostenanteil-SUB)
1b	Auftragnehmer (AN)	Ablösung des HR durch Sicherstellungsmittel (Avalgebühren: $\alpha_{Aval} = 0,25$ siehe Pkt. 3.3.)	Einbehalt des HR (Buchgeld) (SubHR = Kostenanteil-SUB)
2a	Auftragnehmer (AN)	keine Ablösung des HR (Buchgeld) (Kalkulationszinssatz: $\alpha_{Aval} = 1$)	Auszahlung des HR gegen Sicherstellungsmittel (Sub _{HR} = 0)
2b	Auftragnehmer (AN)	Ablösung des HR durch Sicherstellungsmittel (Avalgebühren: $\alpha_{Aval} = 0,25$ siehe Pkt. 3.3.)	Auszahlung des HR gegen Sicherstellungsmittel (Sub _{HR} = 0)

Abbildung 2: Umgang mit dem Hafrücklass unter den Vertragsparteien aus Sicht des Auftragnehmers

$$\text{Kostenanteil}_{DR} \text{ in } \% = \frac{(DR \text{ in } \%) \times (1 + GZ) \times \left(1 - \frac{Sub_{DR}}{1 + GZ}\right) \times (\alpha_{Aval} \times \text{Kalkulationszinssatz } p.a.) \times (FZ_{DR} \text{ in } KT)}{(2 \times 365KT)} \quad (5)$$

des Hafrücklasses. Bei Musterbauverträgen beläuft sich der Finanzierungszeitraum somit auf 37 Monate (drei Jahre Gewährleistungsfrist zuzüglich der Frist von 30 Tagen zur Freigabe des Hafrücklasses).

Die kalkulierten Kosten für den Hafrücklass ergeben sich bei Musterbauverträgen gemäß ÖNORM B 2110 bzw ÖNORM B 2118 somit aus folgender Formel:

$$\text{Kostenanteil}_{HR} \text{ in } \% = \frac{(HR \text{ in } \%) \times (1 + GZ) \times (1 + USt) \times \left(1 - \frac{Sub_{HR}}{1 + GZ}\right) \times (\alpha_{Aval} \times \text{Kalkulationszinssatz } p.a.) \times (FZ_{HR} \text{ in } KT)}{(365KT)} \quad (6)$$

Der Subunternehmeranteil des Hafrücklasses und der Faktor α^{13} sind hierbei gemäß Abbildung 2 anzusetzen.

3.2.4. Vorfinanzierungskosten

Die Vorfinanzierungskosten bilden in der Regel mit über drei Viertel der Kosten den größten Anteil der Bauzinsen und damit des Bauzinsaufschlags. Hierdurch wirkt sich der Finanzierungszeitraum für Vorfinanzierungskosten bei der Herleitung annähernd linear auf den Kalkulationszinssatz aus. Dies bedingt, dass die Annahmen des Finanzierungszeitraums für Vorfinanzierungskosten das mit Abstand größte Potenzial für Fehler oder Manipulationen bei der Herleitung des anzusetzenden Zinssatzes beinhalten. Die Annahmen bzw die Überprüfung des Finanzierungszeitraums für Vorfinanzierungskosten sollten daher entsprechend sorgsam erfolgen. Aus Sicht der Autoren sollte eine 80:20-Analyse

11 Siehe Punkt 3.3.

12 Im Falle der Insolvenz wird ein eventuell einbehaltener Hafrücklass zugunsten der Masse vom Insolvenzverwalter eingefordert.

13 Siehe Punkt 3.3.

(Pareto-Prinzip) eine für beide Seiten annehmbare Genauigkeit bei einem vertretbaren Arbeitsaufwand liefern. Aufgrund der Tragweite wird das Thema „Finanzierungszeitraum für Vorfinanzierungskosten“ im Folgenden näher betrachtet.

Die kalkulierten Vorfinanzierungskosten ergeben sich für die jeweiligen Zuschlagsträger aus folgender Formel:

$$\text{Kostenanteil}_{VF} \text{ in } \% = \frac{(FZ_{VF} \text{ in } KT) \times (\text{Kalkulationszinssatz in } \% \text{ p.a.})}{(365KT)} \quad (7)$$

Finanzierungszeitraum für Vorfinanzierungskosten: Der Finanzierungszeitraum für Vorfinanzierungskosten umfasst die Dauer zwischen den Ausgaben zur Erbringung einer Leistung bis zum Eingang der Zahlung für exakt diese Leistung. Zur Festlegung einer fundierten Annahme des Finanzierungszeitraums für Vorfinanzierungskosten ist es somit erforderlich, die gewichtete mittlere Dauer der Vorfinanzierung zu bestimmen. Dies erfordert zunächst die Ermittlung der Zeitpunkte der Zahlungseingänge und der Ausgaben. Bei Verträgen mit monatlichen Abschlagszahlungen ist es zu empfehlen, den Finanzierungszeitraum für Vorfinanzierungskosten auf Basis einer durchschnittlichen Zahlungsperiode zu bestimmen. Zu diesem Zweck ist es zunächst notwendig, einen fiktiven Zeitpunkt null (zB Monatsende) festzulegen.

Im nächsten Schritt erfolgt die Ermittlung der Dauern zwischen dem fiktiven Zeitpunkt null und den Ausgaben bzw dem Zahlungseingang einer durchschnittlichen Zahlungsperiode. In Bezug auf den Zahlungseingang gestaltet sich diese Ermittlung relativ einfach. Die Dauern für Aufmaß, technische Abnahmen, Rechnungslegung, Zahlungsfristen etc gehen in der Regel aus dem Hauptvertrag eindeutig hervor und sind zu addieren. Die Bestimmung der Zeitpunkte der Ausgaben gestaltet sich demgegenüber schon deutlich differenzierter. Hierbei empfiehlt es sich, zunächst die Ausgaben-schwerpunkte der einzelnen Zuschlagsträger zu ermitteln, um im Anschluss den Schwerpunkt der Gesamtausgaben anhand der Gewichtung der Zuschlagsträger zu bestimmen.

Bestimmung der Gewichtung: Die Bestimmung der Gewichtung (Kostenanteile) der Zuschlagsträger (Materialkosten, Gerätekosten [außer die Abschreibung und Verzinsung, die nicht zu Ausgaben führen], Kosten aus Fremdleistungen und Kosten für Lohn und Gehalt) hat hierbei grundsätzlich auf Basis der Kalkulation und der Vertragsunterlagen zu erfolgen. Hierbei spielt insbesondere der Subunternehmeranteil eine wesentliche Rolle, weil dieser die größte Auswirkung auf den Vorfinanzierungszeitraum und damit auf den Kalkulationszinssatz hat. Im Idealfall hat der Auftragnehmer Subunternehmer sowohl namentlich als auch mit deren Leistungsanteil bei Angebotsabgabe benannt. Vielfach ist dies aber nicht der Fall. Eine undurchsichtige Kalkulation des Auftragnehmers darf aber nicht zulasten des Auftraggebers ausgelegt werden, sodass bei fehlenden Nachweisen für die Kalkulationszinssatzermittlung 100 % Eigenleistung zu unterstellen ist.

Wenn es daher aufgrund der Kalkulation und der Vertragsunterlagen nicht möglich ist, eine Gewichtung der sonstigen Kosten vorzunehmen, ist nach Ansicht der Autoren – zugunsten des Auftraggebers – davon auszugehen, dass es sich bei den sonstigen Kosten um Material- und Gerätekosten¹⁴ handelt, die gleichmäßig verteilt über die Abrechnungsperiode anfallen. Es ist somit anzunehmen, dass der **Ausgabenschwerpunkt** derartig unbestimmbarer sonstiger Kosten auf die Mitte der jeweiligen Abrechnungsperiode (Monatsmitte = Nullpunkt – 15 Kalendertage) fällt.

Ermittlung der zeitlichen Lage der Ausgabenschwerpunkte: Es liegt in der Natur der Sache, dass ein Auftragnehmer Subunternehmerverträge, Lieferantenverträge usw erst abschließt, nachdem er selbst vom Auftraggeber beauftragt wurde. Zum Zeitpunkt der Kalkulation werden daher kaum belastbare Nachweise für Zahlungszielvereinbarungen mit Subunternehmern oder Lieferanten vorliegen. Es ist aber gängige Praxis, dass der Auftragnehmer zum Zeitpunkt der Kalkulation (Angebotsabgabe bzw Abschluss der Vertragsverhandlungen) bereits Kenntnis der wesentlichen Inhalte der Nachweise hat (Angebote von Lieferanten und Subunternehmern, Rahmenvereinbarungen, AGB des Auftragnehmers, Erfahrungswerte des Auftragnehmers), auf deren Grundlage schlussendlich auch seine Angebotskalkulation basiert. Daher ist es aus Sicht der Autoren zulässig und baupraktisch notwendig, ausschließlich zur zeitlichen Schwerpunktbestimmung Nachweise, die nach Vertragsabschluss datieren, zuzulassen.

Bei der Interpretation von Zahlungszielnachweisen ist davon auszugehen, dass der Auftragnehmer in der Kalkulation von der für ihn günstigsten Zahlungsvereinbarung ausgegangen ist, wenn er diese frei wählen kann. Es ist somit anzunehmen, dass der Auftragnehmer bei Lieferantenverträgen mit einer Skontomöglichkeit diese bereits in der Kalkulation berücksichtigt hat. Kann der Auftragnehmer die Zahlungsvereinbarung hingegen nicht frei wählen, wird er vom für ihn ungünstigsten Fall ausgehen. So ist beispielsweise anzunehmen, dass der Auftragnehmer bei Subunternehmerverträgen auf Basis von Standard-Subunternehmerverträgen des Auftragnehmers mit verschiedenen möglichen Zahlungsvereinbarungen (zB 21 Kalendertage: 3 % Skonto, 30 Kalendertage: 2% Skonto, 60 Kalendertage: ohne Skonto) in der Kalkulation von der für den Auftragnehmer ungünstigsten (60 Kalendertage: ohne Skonto) ausgegangen ist. Die Festlegung der Zahlungskonditionen erfolgt im Regelfall immer erst nach Abschluss des Hauptvertrages mit dem Auftraggeber.

Bei der Ermittlung der Ausgabenschwerpunkte sollte die vorangeführte Genauigkeit im Sinne einer 80:20-Analyse als ausreichend erachtet werden. Dies bedeutet, die Ermittlung der Lage des Ausgabenschwerpunktes für Material kann auf Basis jener Lieferantenverträge ermittelt werden, die 80 % der Materialkosten ausmachen.

14 Nachweislich sind nur solche Gerätekosten, die tatsächlich zu Ausgaben führen (zB Miete).

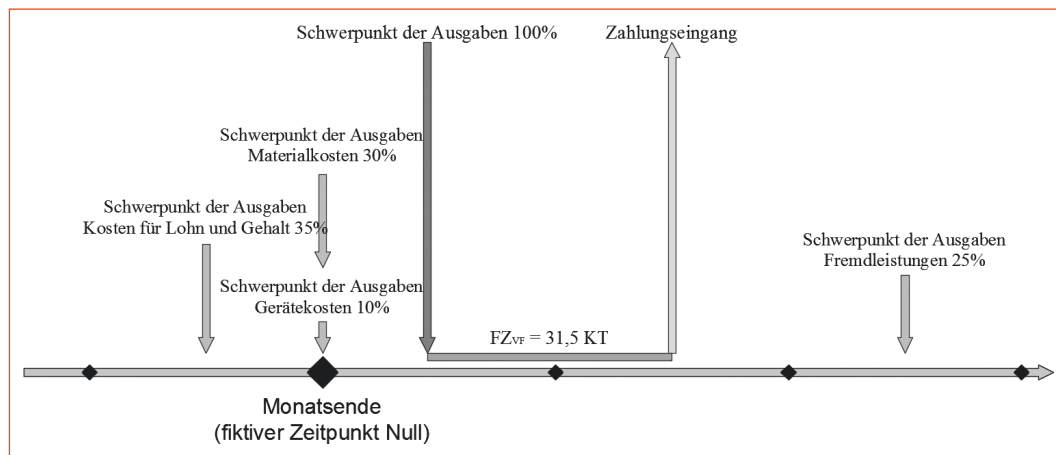


Abbildung 3: Zeitlicher Verlauf der Ausgaben und des Zahlungseingangs im Beispiel

Folgendes Beispiel soll zur Erläuterung dienen:

- Aus den Vertragsunterlagen gehe für die monatlichen Abschlagszahlungen eine Zahlungsfrist von 30 Kalendertagen nach Rechnungseingang hervor. Vom Monatsende (= Nullpunkt) bis zum Rechnungseingang wird ein Zeitraum von 15 Kalendertagen angenommen (Abnahmen, Leistungsermittlung, Rechnungslegung usw.). Die Zahlungseingänge werden somit 45 Kalendertage nach Monatsende erwartet.
- Der Auftragnehmer bucht die Gerätekosten firmenintern zu Monatsende auf das Projekt. Die (ausgabenwirksamen) Gerätekosten fallen somit zu Monatsende an.
- Aus den Lieferverträgen für Material gehe eine Zahlungsfrist von 30 Kalendertagen nach Lieferung hervor. Zudem wird angenommen, dass das Material aus baubetrieblichen Gründen im Mittel 15 Kalendertage vor Einbau geliefert wird. Somit fällt der Schwerpunkt der Lieferung auf den Monatsanfang. Der Schwerpunkt der ausgabenwirksamen Materialkosten fällt somit auf das Monatsende (= Nullpunkt).
- Aus den Subunternehmerverträgen gehe für die monatlichen Abschlagszahlungen eine Zahlungsfrist von 60 Kalendertagen nach Abnahme bzw. nach Leistungserbringung hervor. Vom Monatsende bis zum Rechnungseingang wird wieder ein Zeitraum von 15 Kalendertagen angenommen (Abnahmen gegenüber Subunternehmern, Leistungsermittlung, Rechnungslegung usw.). Die anfallenden Subunternehmerkosten werden folglich 75 Kalendertage nach Monatsende fällig.
- Der Auftragnehmer zahlt die Gehälter seiner Angestellten je nach Kollektivvertrag zur Monatsmitte oder zum Monatsende aus. Die Lohnkosten sollen im betrachteten Beispiel 15 Kalendertage vor Monatsende anfallen.

Aus der Kalkulation ist die Gewichtung zwischen Lohn-, Material- und Gerätekosten abzuleiten, wobei der Auftragnehmer wiederum nachweispflichtig ist. Bei einer im Beispiel angenommenen Gewichtung von 30 % Materialkosten, 10 % Gerätekosten,¹⁵ 25 % Kosten aus Fremdleistungen und 35 % Kosten

für Lohn und Gehalt ergibt sich ein Finanzierungszeitraum für Vorfinanzierungskosten von 31,5 Kalendertagen (siehe Abbildung 3):

$$FZVF = 15KT - (10\% \times 0KT + 30\% \times 0KT + 25\% \times 75KT + 35\% \times (-15KT)) = 31,5KT \quad (8)$$

3.3. Annahme über die Höhe der Avalgebühren

Zur Herleitung des Kalkulationszinssatzes ist es erforderlich, eine Annahme über die Höhe der Avalgebühren zu treffen. Da von finanzierenden Institutionen sowohl Zinssätze als auch Avalgebühren auf Basis des Ausfallrisikos berechnet werden, ist es aus Sicht der Autoren nur folgerichtig, eine relative Abhängigkeit zwischen dem Finanzierungs- bzw. Kalkulationszinssatz und den Avalgebühren zu unterstellen. Es wird daher für beide Seiten als fair und transparent angesehen, die Höhe der Avalgebühren anhand eines festen Verhältnisses (α) zum angebotenen Kalkulationszinssatz zu bestimmen. Die Autoren treffen die plausible, aufgrund von konkreten Nachfragen bei Finanzierungsinstituten abgesicherte Annahme, dass sich die Kosten für Bürgschaften in etwa auf ein Viertel des jeweiligen jährlichen Finanzierungszinssatzes eines Unternehmens belaufen. Die Relation Finanzierungs- zu Kalkulationszinssatz wird für die gegenständlichen Berechnungen in plausibler Weise mit 1:1 angenommen. Zudem fällt die hieraus allenfalls resultierende Unschärfe entsprechend gering aus, da sich die Kostenanteile, die Avalgebühren beinhalten können, in der Regel auf unter 25 % des Bauzinsaufschlags belaufen:

$$(\text{Avalgebühren in \% p.a.}) = (\alpha_{\text{Aval}} \times \text{Kalkulationszinssatz in \% p.a.}) \quad (9)$$

3.4. Herleitung des jährlichen Kalkulationszinssatzes

Da die Ansätze der kalkulierten Bauzinsaufschläge zwischen den einzelnen Zuschlagsträgern im K3-Blatt (Geräte, Material, Fremdleistungen und Lohn bzw. Gehalt) variieren können, ist es notwendig, diese den Kosten entsprechend zu gewichten. Gemäß dieser Gewichtung ergibt sich ein mittlerer Bauzinsaufschlag, der bei der weiteren Herleitung als Grundlage dient. **Die möglichen Differenzen zwischen den kalkulierten Bauzinsaufschlägen der Zuschlagsträger im K3-Blatt sind allein auf Abwei-**

¹⁵ Wenn sie ausgabenwirksam sind. Der Nachweis ist vom Unternehmer zu führen.

chungen der Finanzierungszeitraum für Vorfinanzierungskosten zurückzuführen. Dieser Sachverhalt ist dadurch bedingt, dass die Sicherstellungen wie Deckungsrücklass und Hafrücklass sowie der jährliche Bauzinssatz unabhängig von den Zuschlagsträgern anfallen bzw sind.

Der hergeleitete Kalkulationszinssatz ergibt sich bei Musterbauverträgen gemäß ÖNORM B 2110 bzw ÖNORM B 2118 und den oben getroffenen Annahmen somit aus folgender Formel, wenn man die Gleichungen 1 bis 9 berücksichtigt:

$$Kalkulationszinssatz \text{ in } \% = \frac{365KT \times (BZA \text{ in } \%)}{\alpha_{Anst} \times 0,5 \times DR \times \left(1 - \frac{Sub_{DR}}{1+GZ}\right) \times FZ_{DR} + \alpha_{Anst} \times HR \times (1+USt) \times \left(1 - \frac{Sub_{HR}}{1+GZ}\right) \times FZ_{HR} + \frac{FZ_{VF}}{1+GZ}} \quad (10)$$

Theoretisch ist bei einer genaueren baubetriebswirtschaftlichen Betrachtung der Bauzinsen noch eine Vielzahl von Faktoren zu berücksichtigen, die sich auf die tatsächlichen Bauzinsen geringfügig auswirken. Hierunter fallen beispielsweise die nachfolgenden Punkte:

- Die Abschreibung von Gerätekosten dürfte bei der Ermittlung der Bauzinsen nicht berücksichtigt werden, weil die Abschreibung nicht vorzufinanzieren ist (in der Praxis ist es jedoch üblich Geräte nach der Österreichischen Baugeräteliste zu kalkulieren, auch wenn diese in der Ausführung gemietet oder geleast werden; Miet- bzw Leasingkosten sind jedoch sehr wohl vorzufinanzieren und müssten dann in der Folge auch bei der Ermittlung der Bauzinsen berücksichtigt werden).
- Kalkulatorische Zinsen von Gerätekosten dürften nicht als Ausgabe angesetzt werden, weil sie nicht ausgabenwirksam sind.
- Personalnebenkosten und Sonderzahlungen (zweimal pro Jahr) dürften nur mit entsprechend reduziertem bzw angepasstem Vorfinanzierungszeitraum angesetzt werden.

Da die oben angeführten Faktoren in der Praxis aufgrund ihrer geringen Auswirkung selbst von den sorgfältigsten Kalkulatoren nicht berücksichtigt werden, sollten diese auch nicht bei der Herleitung des Kalkulationszinssatzes berücksichtigt werden. Der Grundgedanke der Herleitung ist schließlich, die Arbeitsschritte eines redlichen Kalkulators nachzuvollziehen, um den von ihm verwendeten Kalkulationszinssatzes zu ermitteln. Der Ansatz von Faktoren, die auch ein redlicher Kalkulator nicht berücksichtigt hätte und die sehr oft aus den Kalkulationsunterlagen gar nicht hervorgehen, würde diesen Grundgedanken der Herleitung unterlaufen und zwangsläufig zu verfälschten Ergebnissen führen.¹⁶

Bei der Ermittlung des anzusetzenden Zinssatzes hingegen ist es generell zulässig, die oben angeführten Faktoren zur Bestimmung der tatsächlich angefallenen Vorfinanzierungskosten heranzuziehen, indem diese als sonstige nicht vorzufinanzierende Preis- bzw Kostenanteile bei der Berech-

16 Die Berücksichtigung der oben angeführten Faktoren würde zu einem aus Sicht des Auftraggebers höheren Kalkulationszinssatz führen, weshalb diese in der Regel wenig geneigt sind, die vorangeführten Faktoren bei der Herleitung des Kalkulationszinssatzes zu berücksichtigen.

nung des anzusetzenden Zinssatzes unter Zuhilfenahme der Variablen (x) berücksichtigt werden.¹⁷ Zusätzlich zu den bereits oben angeführten können hierunter beispielsweise auch die nachfolgenden Punkte berücksichtigt werden:

- Kalkulatorische Ansätze wie beispielsweise Reparaturkosten, die nicht angefallen sind und somit nicht vorfinanziert werden mussten, sind generell abzugsfähig.
- Im Falle der Vereinbarung von festen Preisen ohne Gleitung dürften nicht in allen Zeiträumen die gleichen Einheitspreise angesetzt werden, weil zu unterstellen ist, dass der Anbieter die Gleitung anteilig einkalkuliert hat (zB Lohnkosten).

Bei Parametern mit geringen finanziellen Auswirkungen, verbunden mit sehr erheblichem Arbeitsaufwand, scheint es aus Sicht der Autoren unverhältnismäßig, vom Auftragnehmer Nachweise für alle denkbaren Faktoren zu fordern. Im Falle größerer finanzieller Auswirkungen ist es aber als zulässig anzusehen, wenn der Auftraggeber die Forderungen des Auftragnehmers im Sinne der oben angeführten Ausführungen abmindert.

3.5. Plausibilitätsprüfung des Kalkulationszinssatzes

Eine korrekte Herleitung des Kalkulationszinssatzes setzt korrekte und nachvollziehbare Kalkulationsunterlagen voraus. Ein Bauzinsaufschlag, der aufgrund mangelnder Sorgfalt (oder sogar mit Vorsatz) bei der Kalkulation einen falschen Wert bzw einen Wert ohne Projektbezug ausweist, führt bei der Herleitung des Kalkulationszinssatzes unweigerlich zu fehlerhaften oder unplausiblen Ergebnissen. Um die Bezahlung ungerechtfertigt hoher Vorfinanzierungskosten zu vermeiden, ist es somit aus Sicht der Autoren erforderlich, den hergeleiteten Kalkulationszinssatz auf seine Plausibilität hin zu überprüfen.

Aus Sicht der Autoren bildet der Verzugszinssatz gemäß § 456 UGB mit 9,2 % über dem Basiszinssatz zum Zeitpunkt der Kalkulation einen belastbaren Grenzwert für eine Plausibilitätsüberprüfung des Kalkulationszinssatzes. Da der Zweck des § 456 UGB und dessen im Vergleich zum allgemeinem Zinssatz (§ 1000 ABGB) erheblich höheren Verzugszinses in der Verbesserung der Zahlungsmoral im unternehmerischen Geschäftsverkehr besteht, ist anzunehmen, dass der Gesetzgeber im Allgemeinen davon ausgeht, dass die Verzugszinssätze gemäß § 456 UGB höher als marktübliche Finanzierungzinssätze sind.¹⁸

Demzufolge sind Kalkulationszinssätze unterhalb der Grenzwertes als plausibel anzusehen. Kalkulationszinssätze oberhalb des Grenzwertes sind im Allgemeinen als unplausibel anzusehen und ohne gesonderten Nachweis auf die Höhe des Grenzwertes zu reduzieren.

Nachweise, die interne Kalkulationszinssätze oberhalb des Grenzwertes belegen sollen (wie etwa Konzernkreditkonditionen oder Ähnliches), können nicht ohne Weiteres akzeptiert werden.

17 Siehe Punkt 3.6.

18 Vgl Ratka in U. Torggler, UGB² (2016) § 456 Rz 1.

Denn in diesen Fällen wäre zu vermuten, dass der Auftragnehmer seiner Schadensminderungspflicht nicht nachgekommen ist, weil er wesentlich günstigere Fremdfinanzierungsmöglichkeiten nicht in Anspruch genommen hat.

Bei der Plausibilitätsüberprüfung des Kalkulationszinssatzes soll also gelten:

$$\text{Kalkulationszinssatz in \& p.a.} \leq 9,2\% + \text{Basiszinssatz in \& p.a.} \quad (11)$$

3.6. Umrechnung von Kosten auf Preis

Wie bereits oben erwähnt, werden nur die entstandenen Kosten vorfinanziert. Zur Bestimmung eines auf den Preis anzuwendenden Zinssatzes ist es daher erforderlich, den hergeleiteten Kalkulationszinssatz um den Gesamtzuschlag zu verzerren. Darüber hinaus ist im Einzelfall zu prüfen, ob im Preis noch weitere Preis- bzw. Kostenanteile enthalten sind, die der Auftragnehmer nicht vorfinanzieren musste. Bejahendenfalls sind diese mit dem Faktor $(1-x)$ in Gleichung 12 zu berücksichtigen, wobei „x“ das Verhältnis der nicht vorzufinanzierenden Kosten zu den Gesamtkosten darstellt.

Der auf den Preis umgerechnete anzusetzende Zinssatz ergibt – mit dem Preis der Mehrkostenforderungen multipliziert und bezogen auf den anrechenbaren Zeitraum – die Vorfinanzierungskosten (siehe Gleichung 12):

4. Bestimmung der zurechenbaren Schadenshöhen

Zur Bestimmung der Höhe des den Parteien zurechenbaren Schadens durch zusätzliche Vorfinanzierungskosten bedarf es neben dem anzurechnenden Zinssatz der Bestimmung der zurechenbaren Vorfinanzierungsdauern. Dies ist notwendig, da den Geschädigten (Auftragnehmer) in der Praxis zumeist ein Mitverschulden gemäß § 1304 ABGB bezüglich der Gesamtdauer des Verzugszeitraums trifft. Die Bestimmung der zurechenbaren Finanzierungsdauern erfordert eine Analyse der zeitlichen Abfolgen, bei der die Gesamtdauer des Verzugszeitraums in definierte Vorgänge und deren Einzeldauern zerlegt wird. Diese Einzeldauern werden im Anschluss gemäß der Sphärentheorie den Parteien zugeordnet. Jene Einzeldauern, die nicht eindeutig zugeordnet werden können, sollten den Parteien zu gleichen Teilen zugerechnet werden. Die Summe der so zugeordneten Einzeldauern entspricht der zurechenbaren Finanzierungsdauer der jeweiligen Partei.

Der dem Auftraggeber zurechenbare Vorfinanzierungsanteil ergibt sich aus Gleichung 13:

5. Berechnungsbeispiel

Aus Umfangsgründen beschränkt sich das folgende Berechnungsbeispiel auf die Herleitung des jährlichen Kalkulationszinssatzes und die darauf folgenden Berechnungen. Die erforderlichen Parameter können den Berechnungsgrundlagen in Abbildung 4 entnommen werden. Es liegt ein Musterbauvertrag mit monatlichen Abschlagszahlungen bei annähernd konstanter Leistung vor. In den

GGK ... Geschäftsgemeinkosten (Zeile N des K3 Blattes)	8,04 %
BZA ... Bauzinsenaufschlag (Zeile O des K3 – Blattes)	0,75 %
WA ... Wagnisaufschlag (Zeile P des K3 Blattes)	1,50 %
GE ... Gewinnaufschlag (Zeile Q des K3 Blattes)	3,50 %
GZ _{v.o.} ... Gesamtzuschlag v. o. (Zeile S des K3 – Blattes)	13,79 %
GZ ... Gesamtzuschlag (Zeile T des K3 Blattes)	16,00 %
α_{Aval} ... Verhältnis Avalgebühren zu Kalkulationszinssatz	25,00 %
x ... sonstige nicht vorzufinanzierende Kostenanteile	5,00 %
DR ... Deckungsrücklass	5,00 %
Sub _{DR} ... Subunternehmeranteil DR	25,00 %
FZ _{DR} ... Finanzierungszeitraum DR	760 KT
HR ... Haftungsrücklass	2,00 %
USt ... Umsatzsteuer	20,00 %
Sub _{HR} ... Subunternehmeranteil HR	25,00 %
FZ _{HR} ... Finanzierungszeitraum HR	1125 KT
FZ _{VF} ... Finanzierungszeitraum VF	31,50 KT
BZ ... Basiszinssatz zum Zeitpunkt der Kalkulation	-0,62 %
zFZ _{AG} ... zurechenbarer Finanzierungszeitraum AG	150 KT

Abbildung 4: Berechnungsgrundlagen und Annahmen

$$(\text{anzusetzender Zinssatz in \& p.a.}) = (\text{Kalkulationszinssatz in \& p.a.}) \times (1 - GZ) \quad (12)$$

$$\begin{aligned} \text{zurechenbarer VoFi-Anteil AG} &= \frac{(\text{anzusetzender Zinssatz in \& p.a.}) \times (\text{zFZ}_{AG} \text{ in KT})}{365KT} \times \text{Preis MKF} \\ \text{zurechenbarer Schaden AG} &= \frac{(\text{anzusetzender Zinssatz in \& p.a.}) \times (\text{zFZ}_{AG} \text{ in KT})}{365KT} \times \text{Preis MKF} \end{aligned} \quad (13)$$

Subunternehmerverträgen wurde – anders als im Hauptvertrag – eine Ablösung des Deckungsrücklasses und des Haftrücklasses durch Sicherungsmittel ausgeschlossen. Der Finanzierungszeitraum für Vorfinanzierungskosten entspricht dem Beispiel unter Punkt 3.2.4.

Herleitung des Kalkulationszinssatzes (gemäß Gleichung 10):

$$\begin{aligned} \text{Kalkulationszinssatz in \& p.a.} &= \frac{365KT \times (\text{BZA in \%})}{\alpha_{Aval} \times 0,5 \times DR \times \left(1 - \frac{\text{Sub}_{DR}}{1 + GZ}\right) \times FZ_{DR} + \alpha_{Aval} \times HR \times (1 + USt) \times \left(1 - \frac{\text{Sub}_{HR}}{1 + GZ}\right) \times FZ_{HR} + \frac{FZ_{VF}}{1 + GZ}} \\ 7,5670\% \text{ p.a.} &= \frac{365KT \times 0,75\%}{25\% \times 0,5 \times 5 \times \left(1 - \frac{25\%}{(1 + 16\%)}\right) \times 760 + 25\% \times 2\% \times (1 + 20\%) \times \left(1 - \frac{25\%}{(1 + 16\%)}\right) \times 1125KT + \frac{31,5}{(1 + 16\%)}} \end{aligned}$$

Plausibilitätsprüfung des Kalkulationszinssatzes (gemäß Gleichung 11):

$$\text{Kalkulationszinssatz in \& p.a.} \leq 9,2\% + \text{Basiszinssatz in \% p.a.}$$

$$7,5670\% \text{ p.a.} \leq 9,2\% \text{ p.a.} - 0,62\% \text{ p.a.} = 8,58 \text{ p.a.}$$

Umrechnung von Kosten auf Preis (Gleichung 12):

$$\begin{aligned} (\text{anzusetzender Zinssatz in \& p.a.}) &= (\text{Kalkulationszinssatz in \& p.a.}) \times (1 - GZ_{v.o.}) \times (1 - x) \\ 6,1971\% \text{ p.a.} &= 7,5670\% \times (1 - 13,79\%) \times (1 - 5\%) \end{aligned}$$

Bestimmung der zurechenbaren Schadenshöhe (gemäß Gleichung 13):

$$\begin{aligned} \text{zurechenbarer Anteil AG} &= \frac{(\text{anzusetzender Zinssatz in \% p.a.}) \times (\text{zFZ}_{AG} \text{ in KT})}{365KT} \times \text{Preis MKF} \\ 2,5468\% \times \text{Preis MKF} &= \frac{6,1971\% \times 150KT}{365KT} \times \text{Preis MKF} \end{aligned}$$

In diesem Beispiel beläuft sich die Höhe des dem Auftraggeber zurechenbaren Schadens aufgrund zusätzlicher Vorfinanzierungskosten somit auf 2,5468 % des Preises der zugehörigen Mehrkostenforderungen.

Fazit und Ausblick

Wie der vorliegende Artikel darlegt, ist es grundsätzlich möglich, den kalkulatorischen Jahreszinssatz für die Vorfinanzierung aus den Bauzinsaufschlägen herzuleiten. Dieses Verfahren erfordert jedoch einen nicht unerheblichen Arbeitsaufwand und unterliegt immer gewissen Unschärfen bei der Herleitung, die wiederum zu Konflikten zwischen den Parteien führen können. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass eine Herleitung auf Basis von Bauzinsaufschlägen ≤ 0 nicht möglich bzw. nicht sinnvoll ist. Auch wenn ein derartiger Wert in der Vergangenheit auf einen Kalkulationsfehler hingedeutet hat, ist der bewusste kalkulatorische Ansatz bei der heutigen Vertragskultur nicht auszuschließen. So wäre beispielsweise bei einer ehrlichen Kalkulation eines größeren Generalübernehmers mit langen Zahlungsfristen gegenüber seinen Subunternehmern ein Bauzinsaufschlag ≤ 0 schon fast zu erwarten. Es ist aber nicht anzu-

nehmen, dass ein Auftragnehmer einen negativen Bauzinsaufschlag in seiner Kalkulation gegenüber dem Auftraggeber ausweist.

Es ist daher anzuraten, den vom Bieter angesetzten kalkulatorischen Jahreszinssatz zukünftig bei allen Ausschreibungen abzufragen (neue Standardabfrage). Überdies erscheint es sinnvoll, bereits in der Ausschreibung einen Maximalwert in Anlehnung an die gesetzlichen Regelungen für Verzugszinsen gemäß § 456 UGB vorzugeben, um Angebote bei Überschreitung vom Vergabeverfahren ausschließen zu können. Darüber hinaus wäre es denkbar, den so abgefragten Vorfinanzierungszinssatz in der Angebotsbewertung als eines der Bestbieterkriterien zu berücksichtigen, um den Bietern einen Anreiz für möglichst geringe Vorfinanzierungszinssätze zu geben.

Bei Aufträgen ohne eine solche Abfrage ist dem Auftragnehmer auch nahezu legen, der Empfehlung von *Kropik* zu folgen und einer Mehrkostenforderung die Herleitung des Vorfinanzierungszinssatzes sowie die monatlichen Vorfinanzierungskosten präventiv beizulegen.¹⁹

¹⁹ Vgl. *Kropik*, Bauvertrags- und Nachtragsmanagement (2014) 827.