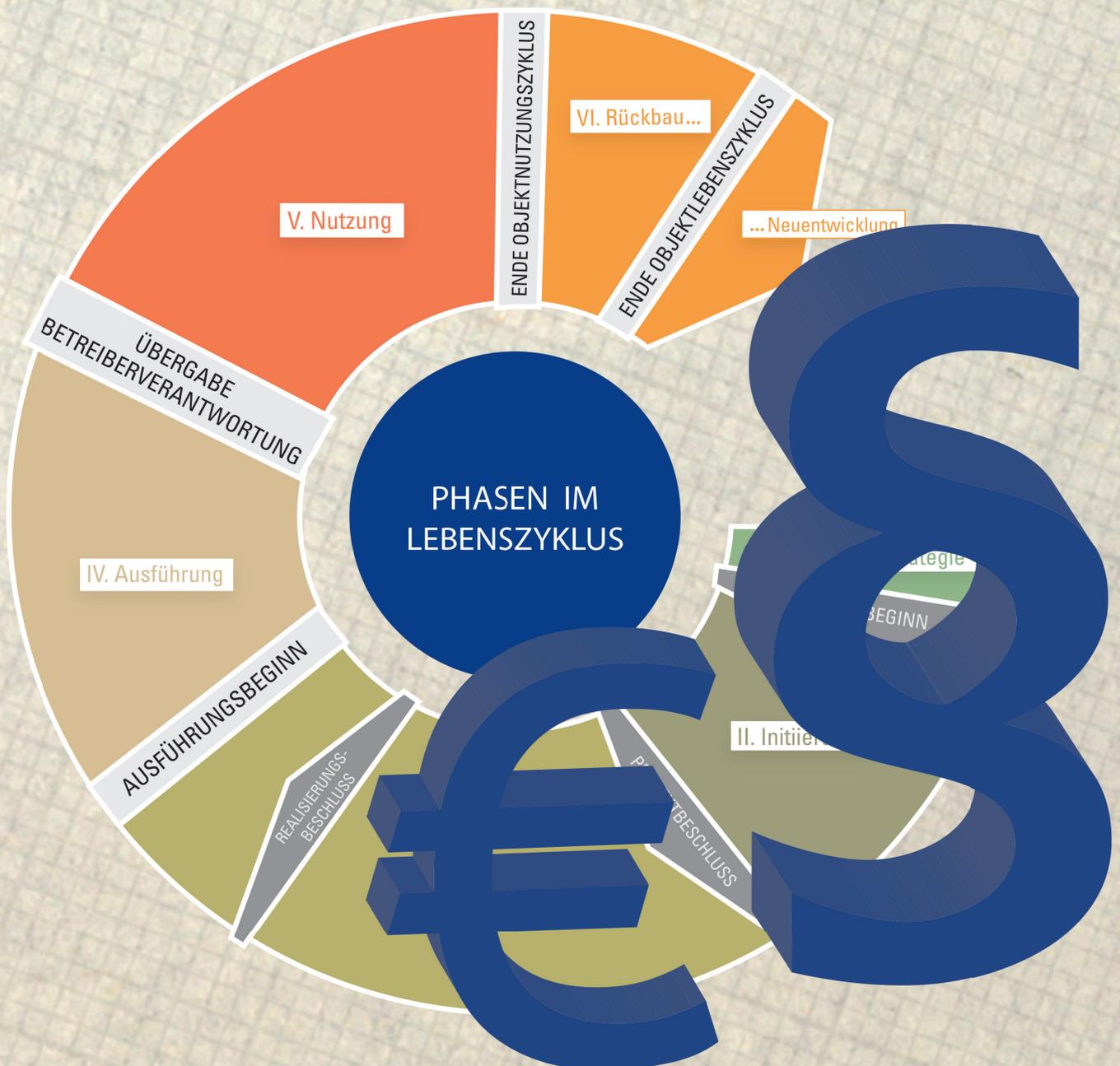




Lebenszykluskostenrechnung in der VERGABE

ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN ZUM
ARTIKEL 68 DER EU-RICHTLINIE 2014/24/EU
VOM 26. FEBRUAR 2014 ÜBER DIE
ÖFFENTLICHE AUFTRAGSVERGABE



INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	1
1 DIE NEUEN KRITERIEN DER ÖFFENTLICHEN VERGABE	3
1.1 Übersicht über die neuen Zuschlagskriterien.....	3
1.2 Der Erwägungsgrund 89 der EU-Richtlinie 2014/24/EU	4
1.3 Der Erwägungsgrund 92 der EU-Richtlinie 2014/24/EU	4
1.4 Der Erwägungsgrund 96 der EU-Richtlinie 2014/24/EU	4
1.5 Der Artikel 68 der EU-Richtlinie 2014/24/EU im Wortlaut	5
2 DIE ERLÄUTERUNGEN ZUR LEBENSZYKLUSKOSTENRECHNUNG FÜR GEBÄUDE	6
2.1 Definition der Lebenszykluskosten.....	6
2.2 Methodik der Lebenszykluskostenrechnung	7
2.3 Art und Umfang der auszuscheidenden Leistungen (Beschaffungsmodelle)	8
2.4 Rahmenbedingungen der Lebenszykluskostenrechnung in Bezug auf den Ausschreibungsumfang.....	9
2.4.1 Berechnungsstruktur	9
2.4.2 Zeitpunkt.....	9
2.4.3 Umfang.....	9
2.4.4 Teilleistungen	9
2.4.5 Detaillierungsgrad.....	9
2.5 Aufgaben des öffentlichen Auftraggebers für Lebenszykluskostenrechnungen	10
2.5.1 Ziel der Lebenszykluskostenrechnungen	10
2.5.2 Verhältnismäßigkeit.....	10
2.5.3 Qualitätssicherung der Rahmenbedingungen der Lebenszykluskostenrechnungen	10
2.5.4 Koordination und Zusammenführung der Lebenszykluskostenrechnungen	10
2.6 Vergabemodelle	10
2.6.1 Modell 1 Einzelvergaben (Planungs-, Errichtungs-, Bewirtschaftungs-, und.....	10
Finanzierungsleistungen werden getrennt vergeben).....	10
2.6.2 Modell 2 Paketvergaben (P) (Vergabe von Generalplaner, Generalunternehmer und	11
Komplettendienstleister Facility Management mit Einzelvergabe Finanzierung).....	11
2.6.3 Modell 3 Vergabe Totalunternehmer 1 (PE) (Planung und Errichtung (PE) mit.....	11
Paketvergabe Komplettendienstleister und Einzelvergabe Finanzierung).....	11
2.6.4 Modell 4 Vergabe Totalunternehmer 2 (PEB) (Ausführungsplanung, Errichtung und.....	11
Bewirtschaftung (PEB) Einzelvergabe Finanzierung).....	11
2.6.5 Modell 5 Vergabe Totalunternehmer 3 (EBF) (Ausführungsplanung, Errichtung,	11
Bewirtschaftung und Finanzierung) mit Partnering	11
2.6.6 Modell 6 Vergabe Lebenszyklusunternehmer (PEBF) (Entwurfs -, Ausführungsplanung,	11
Errichtung, Bewirtschaftung und Finanzierung).....	11

EINLEITUNG

Der vorliegende Leitfaden richtet sich an alle Beteiligtenⁱ in der öffentlichen Vergabe von Liefer-, Dienstleistungen und Bauaufträgen für die Planung, Finanzierung, Errichtung, Sanierung, und den Betrieb von Gebäuden, Gebäudeteilen und Bauelementen. Bei den Beteiligten handelt es sich um

- (a) die Auftraggeber und deren Bevollmächtigte (Einkauf, Bauabteilungen, Bewirtschaftungsabteilungen, Nutzer und Nutzervertreter, Facility Manager, Generalunternehmer, Projektmanager),
- (b) die Auftragnehmer (Architekten, Fachplaner, Finanzdienstleister und Banken, Bauunternehmungen, Gebäudeausrüster und -einrichter, Lieferanten von Bauelementen und Baukomponenten, Facility Service-Unternehmen, Ver- und Entsorgungsdienstleister) sowie sonstige Beteiligte (Nachbarn, Baubehörden, die Öffentlichkeit)

1 DIE NEUEN KRITERIEN DER ÖFFENTLICHEN VERGABE

Die neue EU-Richtlinie 2014/24/EU vom 26. Februar 2014 stellt in ihren Erwägungen fest, dass der öffentliche Auftraggeber dem „*wirtschaftlich günstigsten Angebot*“, das ist ein Angebot mit dem „*besten Preis/Leistungsverhältnis*“, den Zuschlag erteilen soll.¹ Allerdings soll im Sinne der Strategie Europa 2020 „*das wirtschaftlich günstigste Angebot und der niedrigste Preis unter Zugrundelegung einer Lebenszykluskostenrechnung festgelegt werden. Bei der Lebenszykluskostenrechnung werden sämtliche über den gesamten Lebenszyklus von Bauleistungen, Lieferungen oder Dienstleistungen anfallenden Kosten berücksichtigt*“.²

In den Kapiteln 1.2, 1.3, 1.4 werden die für neue Vergabekriterien relevanten Erwägungen aus der EU-Richtlinie 2014/24/EU angeführt, in Kap. 1.5 wird speziell der Artikel 68 der EU-Richtlinie angeführt, der die Lebenszykluskostenrechnung als Vergabekriterium spezifiziert.

1.1 Übersicht über die neuen Zuschlagskriterien

Grundsätzlich hat der öffentliche Auftraggeber vom Zuschlagskriterium des „besten Preis-Leistungsverhältnisses“ auszugehen, das als neuer Begriff auch mit dem Begriff des „wirtschaftlich günstigsten Angebots“ umschrieben wird. Dieses Kriterium ist durch eine Preiskomponente und/oder eine Kostenkomponente zu ermitteln:

Der Preis

ist jene monetäre Größe, die der Anbieter als Abgeltung für seine angebotene Leistung in Rechnung stellen wird.

Die Kosten

sind das Ergebnis einer Berechnung bzw. Prognose von Kosten, die sich mittelbar und unmittelbar aus der Beschaffung der angebotenen Leistung ergeben, wie der Preis, die Finanzierungskosten und Folgekosten.

Die Lebenszykluskostenrechnung

ist die in der EU-Richtlinie 2014/24/EU beschriebene und empfohlene Methode der Kostenberechnung.

(erweitertes) Billigstbieterprinzip

ist die Vergabe an den Bieter mit dem niedrigsten Preis oder mit den niedrigsten Lebenszykluskosten.

Bestbieterprinzip

ist die Vergabe an einen Bieter mit der besten Bewertung aus den wirtschaftlichen Kriterien (Preis und/oder Kosten) und aus weiteren qualitativen Kriterien (Personal, Referenzen, umweltbezogene und/oder soziale Kriterien).

¹ EU-Richtlinie 2014/24/EU vom 26. Februar 2014, *Erwägungsgrund 89*.

² EU-Richtlinie 2014/24/EU vom 26. Februar 2014, *Erwägungsgrund 96*.

1.2 Der Erwägungsgrund 89 der EU-Richtlinie 2014/24/EU

„Der Begriff der Zuschlagskriterien stellt einen zentralen Begriff dieser Richtlinie dar. Daher ist es wichtig, dass die diesbezüglichen Bestimmungen so einfach und übersichtlich wie möglich dargestellt werden. Dies kann dadurch erreicht werden, dass als übergeordnetes Konzept der Begriff des „wirtschaftlich günstigsten Angebots“ verwendet wird, da alle Angebote, die den Zuschlag erhalten, letztlich danach ausgewählt werden sollten, was der einzelne öffentliche Auftraggeber für die wirtschaftlich beste Lösung unter den Angeboten hält. Um Unklarheiten zu vermeiden, da derzeit bereits in den Richtlinien 2004/17/EG und 2004/18/EG das Zuschlagskriterium des „**wirtschaftlich günstigsten Angebots**“ verwendet wird, sollte jedoch ein anderer Begriff benutzt werden, nämlich das „beste Preis-Leistungs-Verhältnis“. Dieser sollte folglich im Einklang mit der Rechtsprechung im Zusammenhang mit den genannten Richtlinien ausgelegt werden, sofern die vorliegende Richtlinie nicht eine sachlich klar unterschiedliche Lösung bietet.“ (Hervorhebung durch den Autor)

1.3 Der Erwägungsgrund 92 der EU-Richtlinie 2014/24/EU

„Öffentliche Auftraggeber sollten bei der Bewertung des besten Preis-Leistungs-Verhältnisses die mit dem Gegenstand des Auftrags verbundenen wirtschaftlichen und qualitativen Kriterien festlegen, die sie zu diesem Zweck heranziehen werden. Diese Kriterien sollten damit eine vergleichende Beurteilung des Leistungsniveaus jedes einzelnen Angebots gemessen am Gegenstand des Auftrags, wie in den technischen Spezifikationen festgelegt, ermöglichen. Hinsichtlich des besten Preis-Leistungs-Verhältnisses wird in dieser Richtlinie eine nicht abschließende Liste möglicher Zuschlagskriterien, die ökologische und soziale Aspekte mit einschließen, festgelegt. Öffentliche Auftraggeber sollten zur Wahl von Zuschlagskriterien ermutigt werden, mit denen sie qualitativ hochwertige Bauleistungen, Lieferungen und Dienstleistungen erhalten können, die ihren Bedürfnissen optimal entsprechen.“

Die gewählten Zuschlagskriterien sollten dem öffentlichen Auftraggeber keine unbegrenzte Wahlfreiheit einräumen, einen wirksamen und fairen Wettbewerb ermöglichen und mit Regelungen verknüpft werden, die eine wirksame Überprüfung der von den Bietern beigebrachten Informationen erlauben. Um das wirtschaftlich günstigste Angebot zu ermitteln, sollten der Entscheidung über den Zuschlag nicht ausschließlich kostenfremde Kriterien zugrunde gelegt werden. Den qualitativen Kriterien sollte deshalb ein Kostenkriterium an die Seite gestellt werden, das — je nach Wahl des öffentlichen Auftraggebers — entweder der Preis oder **ein Kosten-Wirksamkeits-Ansatz wie der Lebenszyklus-Kostenansatz** sein könnte. Die Zuschlagskriterien sollten jedoch keinerlei Auswirkungen auf die Anwendung von nationalen Bestimmungen zur Festlegung der Vergütung für bestimmte Dienstleistungen oder zu Festpreisen für bestimmte Lieferungen haben.“ (Hervorhebung durch den Autor)

1.4 Der Erwägungsgrund 96 der EU-Richtlinie 2014/24/EU

„Die sektorspezifischen Maßnahmen sollten durch eine Anpassung der Richtlinien 2004/17/EG und 2004/18/EG ergänzt werden, die es den öffentlichen Auftraggebern ermöglicht, im Rahmen ihrer Beschaffungsstrategien die Ziele der Strategie „Europa 2020“ für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum zu verfolgen. Es sollte somit klargestellt werden, dass öffentliche Auftraggeber — außer wenn die Bewertung allein auf Grundlage des Preises erfolgt — **das wirtschaftlich günstigste Angebot und den niedrigsten Preis unter Zugrundelegung einer Lebenszykluskostenrechnung bestimmen können. Bei der Lebenszykluskostenrechnung werden sämtliche über den gesamten Lebenszyklus von Bauleistungen, Lieferungen oder Dienstleistungen anfallenden Kosten berücksichtigt.**

Das umfasst interne Kosten, wie Kosten für durchzuführende Forschung, Entwicklung, Produktion, Transport, Nutzung, Wartung und Entsorgung, kann aber auch Kosten umfassen, die externen Effekten auf die Umwelt zugeschrieben werden, wie einer durch die Gewinnung der in der Ware verwendeten Rohstoffe oder die Ware selbst oder ihre Herstellung hervorgerufenen Umweltverschmutzung, sofern sie sich finanziell bewerten und überwachen lassen. Die Methoden, die von den öffentlichen Auftraggebern für die Bewertung der externen Effekte auf die Umwelt zugeschriebenen Kosten verwendet werden, sollten in einer objektiven und nichtdiskriminierenden Weise im Voraus festgelegt und allen interessierten Parteien zugänglich gemacht werden. Solche Methoden können auf nationaler, regionaler oder lokaler Ebene festgelegt werden, um jedoch Wettbewerbsverzerrungen durch speziell zugeschnittene Methoden zu vermeiden, sollten sie allgemein in dem Sinne gehalten werden, dass sie nicht speziell für ein bestimmtes öffentliches Vergabeverfahren festgelegt werden sollten. [...]“ (Hervorhebung durch den Autor)

1.5 Der Artikel 68 der EU-Richtlinie 2014/24/EU im Wortlaut

„(1) Soweit relevant, umfasst die Lebenszykluskostenrechnung die folgenden Kosten während des Lebenszyklus eines Produkts, einer Dienstleistung oder Bauleistung ganz oder teilweise:

- a) von dem öffentlichen Auftraggeber oder anderen Nutzern getragene Kosten, wie:
 - i) Anschaffungskosten,
 - ii) Nutzungskosten, wie z. B. Verbrauch von Energie und anderen Ressourcen,
 - iii) Wartungskosten,
 - iv) Kosten am Ende der Nutzungsdauer (wie Abholungs- und Recyclingkosten);
- b) Kosten, die durch die externen Effekte der Umweltbelastung entstehen, die mit der Ware, der Dienstleistung oder der Bauleistung während ihres Lebenszyklus in Verbindung stehen, sofern ihr Geldwert bestimmt und geprüft werden kann; solche Kosten können Kosten der Emission von Treibhausgasen und anderen Schadstoffen sowie sonstige Kosten für die Eindämmung des Klimawandels umfassen.

(2) Bewerten die öffentlichen Auftraggeber die Kosten nach dem Lebenszyklus-Kostenansatz, nennen sie in den Auftragsunterlagen die von den Bietern bereitzustellenden Daten und die Methode, die der öffentliche Auftraggeber zur Bestimmung der Lebenszyklus-Kosten auf der Grundlage dieser Daten anwenden wird.

Die Methode, die zur Bewertung der externen Umweltkosten angewandt wird, muss folgende Bedingungen erfüllen:

- a) Sie beruht auf objektiv nachprüfbaren und nichtdiskriminierenden Kriterien. Ist die Methode nicht für die wiederholte oder kontinuierliche Anwendung konzipiert worden, so darf sie insbesondere nicht bestimmte Wirtschaftsteilnehmer auf unzulässige Weise bevorzugen oder benachteiligen;
- b) Sie ist für alle interessierten Parteien zugänglich;
- c) Die geforderten Daten lassen sich von Wirtschaftsteilnehmern, die ihrer Sorgfaltspflicht in normalem Maße nachkommen, einschließlich Wirtschaftsteilnehmern aus Drittstaaten, die dem GPA oder anderen, für die Union bindenden internationalen Übereinkommen beigetreten sind, mit vertretbarem Aufwand bereitstellen;

(3) Für den Fall, dass eine gemeinsame Methode zur Berechnung der Lebenszyklus-Kosten durch einen Rechtsakt der Union verbindlich vorgeschrieben worden ist, findet diese gemeinsame Methode bei der Bewertung der Lebenszyklus-Kosten Anwendung.

Ein Verzeichnis derartiger Rechtsakte und erforderlichenfalls der sie ergänzenden delegierten Rechtsakte ist in Anhang XIII enthalten. Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 87 delegierte Rechtsakte zur Aktualisierung dieses Verzeichnisses zu erlassen, wenn aufgrund der Annahme neuer Rechtsvorschriften, die eine gemeinsame Methode verbindlich vorschreiben, oder der Aufhebung oder Änderung bestehender Rechtsakte eine Aktualisierung erforderlich ist.“

2 DIE ERLÄUTERUNGEN ZUR LEBENSZYKLUSKOSTENRECHNUNG FÜR GEBÄUDE

- i) Lebenszykluskosten entstehen während der gesamten Lebensdauer eines Gebäudes vom Konzept bis zum Abriss und beinhalten die Errichtungs- und Folgekosten inklusive Reparaturen, Sanierung und den Abbruch.
- ii) Sie sind von der Nutzung, von Nutzungsänderungen und vom Nutzerverhalten abhängig;
- iii) Sie sind von zugehörigen Erlösen nicht klar trennbar;
- iv) Sie werden von unterschiedlichen Beteiligten getragen;
- v) Zeitrahmen, Umfang und Struktur sind normativ festzulegen.

Lebenszykluskostenrechnungen für Gebäude wurden und werden seit vielen Jahren basierend auf vielen höchst unterschiedlichen Rechenmodellen durchgeführt. Die Ursache dieser Vielfalt und Uneinheitlichkeit liegt in der Komplexität der Hochbauten, die aus den vielen Produkten, Bauteilen, Bauleistungen unter Zuhilfenahme verschiedenster Dienstleistungen bestehen.

2.1 Definition der Lebenszykluskosten

Artikel 68 definiert den Umfang der Lebenszykluskosten, legt ihn aber nicht abschließend fest: In Absatz 1 lit a werden die **internen Kosten** geregelt: Diese werden als Kosten, die vom öffentlichen Auftraggeber oder anderen Nutzern getragenen Kosten, bezeichnet und nur demonstrativ mit (i) Anschaffungskosten, (ii) Nutzungskosten, (iii) Wartungskosten und (iv) Kosten am Ende der Nutzungsdauer angeführt.ⁱⁱ

Dieser Kostengliederung steht das österreichische Verständnis von Kosten gegenüber:

Die **Errichtungskosten** von Gebäuden sind in Österreich seit Erscheinen der ÖNORM B1801-1³ im Jahr 1995 in ihrer Baugliederung klar strukturiert und stellen die Basis für klare und nachvollziehbare Kostenschätzungen und Kostenprognosen für die Errichtungskosten von Gebäuden dar.

Die ÖNORM B 1801-2:2011⁴ brachte erst 2011 eine ausreichende Standardisierung für die **Folgekosten**. Sie legt fest, dass sich die Lebenszykluskosten als Summe (der Barwerte) der Objekt-Errichtungskosten und der Objekt-Folgekosten errechnen. Sie bestimmt weiters, dass die Errichtungskosten und Folgekosten und damit die Lebenszykluskosten aus der Sicht des Eigennutzers zu betrachten sind. Damit sind Folgekosten und Errichtungskosten komplementär und die Verrechnung von Kosten zwischen den Beteiligten (z.B. Mieten und Mieterlöse) sind keine Kosten im Sinne der Norm. Wie die Errichtungskosten können auch Folgekosten mit oder ohne Mehrwertsteuer betrachtet werden. Die Norm legt den Umfang und die Struktur aller Folgekostenarten in zwei Kostengruppenebenen detailliert fest.

³ Austrian Standards Institute (2009) ÖNORM B1801-1 – *Bauprojekt- und Objektmanagement – Teil 1: Objekterrichtung*, 2009

⁴ Austrian Standards Institute (2011) ÖNORM B1801-2 – *Bauprojekt- und Objektmanagement – Teil 2: Folgekosten*, 2011

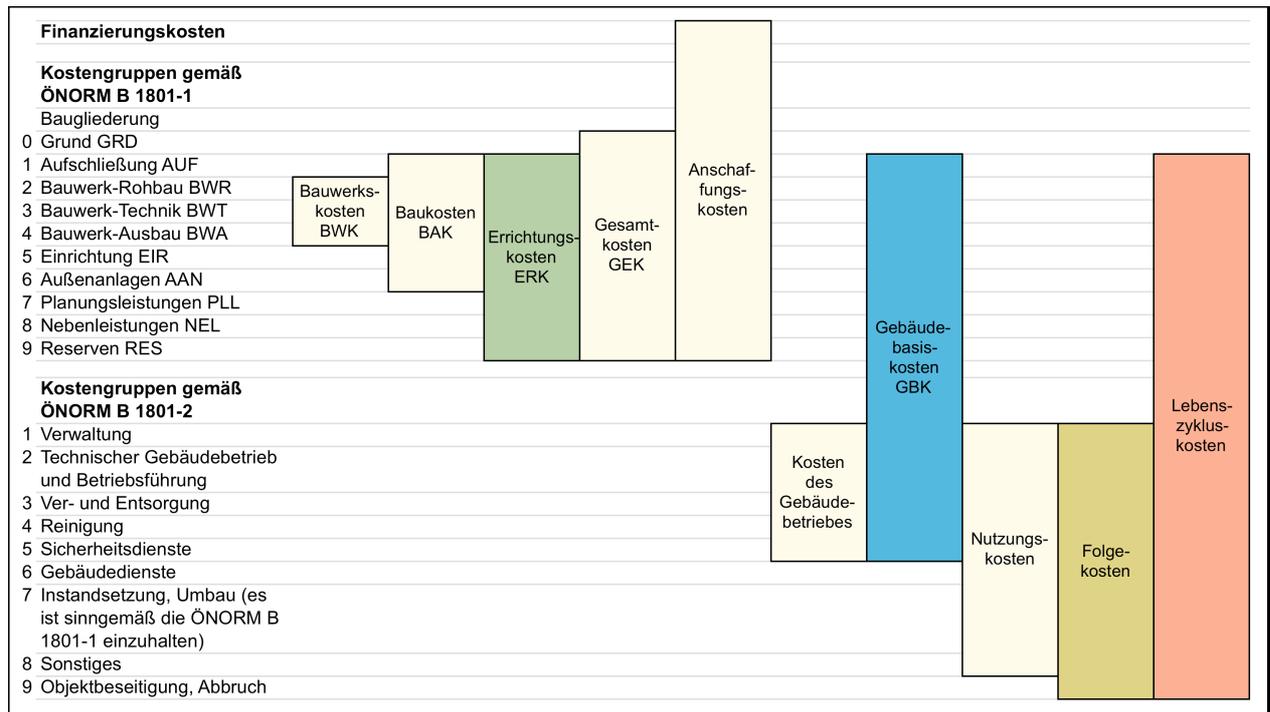


Abbildung 1: Zusammenhang von Gesamtkosten der Errichtung und Folgekosten gemäß ÖNORM B 1801-2²

In 3.4 dieser Norm werden Lebenszykluskosten (LZK) als Summe (der Barwerte) der Objekt-Errichtungskosten gemäß ÖNORM B 1801-1 und der Objekt-Folgekosten definiert, wobei gemäß 3.1 Folgekosten oder Objekt-Folgekosten (OFK) als Summe (der Barwerte) aller Kosten, die sich aus dem Betrieb und der Nutzung während der Nutzungsphase eines Objekts zuzüglich der Objektbeseitigungs- und Abbruchkosten ergeben, zu verstehen sind.

In 3.5. werden die Nutzungskosten bzw. die Objekt-Nutzungskosten (ONK) als Folgekosten abzüglich der Summe (der Barwerte) der Objektbeseitigungs- und Abbruchkosten definiert.

Das Bild 2 der ÖNORM B 1801-2 zeigt anschaulich die Definition der Hauptkostengruppen der Lebenszykluskosten.

In den Normen werden die Begriffe „Objekt“ synonym für „Gebäude“ oder „Immobilie“ verwendet, dies entspricht den Begriffen „Bauwerk“ bzw. „Bauvorhaben“ im BVERG⁵.

2.2 Methodik der Lebenszykluskostenrechnung

Im Folgenden werden grundsätzliche Definitionen der ÖNORM B 1801-4⁶ die Rechenmethodik betreffend angeführt, für die detaillierten normativen Festlegungen wird auf die ÖNORM selbst verwiesen.

(1) Lebenszykluskosten werden nicht bloß als eine Gesamtsumme, sondern als gegliederte Kostenaufstellung festgelegt (ÖNORM B 1801-4, Kap.4.1).

(2) Die ÖNORM B 1801-4 legt auch drei Methoden der Lebenszykluskosten-Berechnung fest, nämlich:

(a) Berechnung der Lebenszykluskosten als Akkumulation der nominalen Kosten

⁵ Bundesvergabegesetz 2006 idF BGBl I 128/2013

⁶ Austrian Standards Institute (2014) ÖNORM B1801-4 – *Bauprojekt- und Objektmanagement – Teil 4: Berechnung von Lebenszykluskosten 2014-04*

Bei Anwendung dieser Methode errechnen sich die Lebenszykluskosten als gegliederte Aufstellung der Errichtungs- und Folgekosten, wobei für die zukünftigen Kosten Preissteigerungen (für unterschiedliche Kostgruppen die jeweils passenden) anzusetzen sind.

(b) Barwertmethode (Discounted Cash Flow Method)

Die klassische Betrachtung der Lebenszykluskosten erfolgt nach der Barwertmethode. Dabei wird ein Referenzzeitpunkt definiert, bei Neubauten ist dies der Zeitpunkt der Übergabe/Übernahme des Objektes. Die vor dem Referenzzeitpunkt anfallenden Kosten (die Errichtungskosten) werden nicht aufgezinnt.

Der Barwert ist der auf einen Referenzzeitpunkt bezogene abgezinste Wert zukünftiger Zahlungen

(c) Berechnung der Lebenszykluskosten mit Abschreibung und Finanzierung

Eine Lebenszykluskosten-Berechnung mit Betrachtung der Abschreibung und der Kapitalkosten ermöglicht einem Eigennutzer die Errechnung zukünftiger Kosten aus Sicht der Erfolgsrechnung. Dabei sind die Folgekosten mit den prognostizierten Preissteigerungen anzusetzen.

Diese gegenständliche Betrachtung kennt keine Errichtungskosten, sondern lediglich die jährlichen Abschreibungen über den gewählten Abschreibungszeitraum. Zusätzlich sind die Kapitalkosten (Finanzierungskosten und Zinsen) anzusetzen.

Der öffentliche Auftraggeber hat gemäß Artikel 68 Absatz 2 der EU-Richtlinie 2014/24/EU die Lebenszykluskosten-Berechnungsmethode festzulegen; er wird diese entsprechend auswählen.

2.3 Art und Umfang der auszuschreibenden Leistungen (Beschaffungsmodelle)

Der Umfang der auszuschreibenden Leistungen definiert auch den Umfang der Lebenszykluskostenrechnung, es soll das wirtschaftlich günstigste Angebot für die gesamte ausgeschriebene Leistung über den geplanten bzw. angebotenen Nutzungszeitraum ermittelt werden.⁷

Für die Vergaben im Bereich von Gebäuden und deren lebenszyklische Nutzung können 6 prototypische unterschiedliche Organisations- und Beschaffungsmodelle unterschieden werden.

(1) Einzelvergaben

dabei werden die Planungsleistungen (P), die Leistungen in der Gebäudeerrichtung (E), die Leistungen in der Gebäudebewirtschaftung (B) und in der Finanzierung (F) getrennt vergeben

(2) Paketvergaben

dabei werden die Leistungen Planung (P) an Generalplaner, die Leistungen der Gebäudeerrichtung (E) an Generalunternehmer und die Gebäudedienstleistungen (B) an Komplett-Dienstleister Facility Management vergeben, lediglich die Finanzierung (F) der Gebäudeerrichtung wird einzeln vergeben.

(3) Vergabe Totalunternehmer 1 (PE)

Dabei werden die Planung (P) und Errichtung (E) des Gebäudes gesamt an einen Totalunternehmer (PE) vergeben, die Gebäudedienstleistungen (G) werden gesamt an einen Komplett-Dienstleister im Paket vergeben, lediglich die Finanzierung (F) der Gebäudeerrichtung wird einzeln vergeben.

(4) Vergabe Totalunternehmer 2 (PEB)

Planung, Errichtung und Bewirtschaftung (PEB) werden gebündelt an einen „Lebenszyklusunternehmer“ vergeben, die Finanzierung (F) wird getrennt einzeln vergeben.

⁷ IG Lebenszyklus Hochbau (Hsg): Der Weg zum lebenszyklusorientierten Hochbau, *Leitfaden für öffentliche und private Bauherren sowie Vertreter der Bau- und Immobilienbranche Wien, November 2013*

(5) Vergabe Totalunternehmer 3 (EBF) mit Partnering

Errichtung, Bewirtschaftung und Finanzierung (EBF) werden gebündelt vergeben, der Generalplaner (P) wird nach der integralen Entwurfsplanung mit dem Totalunternehmer partnerschaftlich verbunden.

(6) Vergabe Lebenszyklusunternehmer (PEBF)

Planungs-, Errichtungs-, Bewirtschaftungs- und Finanzierungsleistungen (PEBF) werden gebündelt vergeben.

2.4 Rahmenbedingungen der Lebenszykluskostenrechnung in Bezug auf den Ausschreibungsumfang

2.4.1 Berechnungsstruktur

Die Berechnung der Lebenszykluskosten ist in der Struktur der Baugliederung nach ÖNORM B 1801-1 und der Kostengruppenstruktur für die Folgekosten nach ÖNORM B 1801-2 sowie nach den Berechnungsgrundlagen der ÖNORM B 1801-4 durchzuführen. Die Ergebnisse sind entsprechend strukturiert darzustellen.

2.4.2 Zeitpunkt

Lebenszykluskostenrechnungen sind jeweils zum Angebotszeitpunkt mit dem dafür verfügbaren Planungsstand durchzuführen, der öffentliche Auftraggeber hat darüber hinaus die Berechnungsmethode und alle erforderlichen Rechenannahmen und -parameter festzulegen.

2.4.3 Umfang

Der Umfang der Lebenszykluskostenrechnung muss auf den ausgeschriebenen Leistungsumfang (das zu planende oder zu errichtende Bauelement, für das planende oder auszuführende Gewerk oder für die Planung oder Errichtung eines gesamten Gebäudes) bezogen sein. Dabei soll die Lebenszykluskostenrechnung auf die vom Auftraggeber vorgegebene Lebensdauer durchgeführt werden. Diese Berechnung kann wahlweise vom Auftraggeber oder vom Auftragnehmer durchgeführt werden; dies hat der Auftraggeber festzulegen. Soll die Rechnung vom Auftragnehmer durchgeführt werden, so hat der Auftraggeber die dafür erforderlichen Parameter und Eingangswerte vorzugeben, über die der Auftragnehmer aus Eigenem nicht verfügen kann. Dem Auftraggeber steht es auch frei, durch Nicht-Vorgabe bestimmter Parameter und/oder Eingangswerte Eigenannahmen der Bieter zuzulassen. Der öffentliche Auftraggeber soll zur Förderung eines fairen und lautereren Wettbewerbs Angaben, Vorgaben, Parameter von Bau- und Gebäudeteilen, die außerhalb des ausgeschriebenen Produkts und der ausgeschriebenen Leistung liegen, normativ für alle Anbieter festlegen.

2.4.4 Teilleistungen

Lebenszykluskostenrechnungen sind grundsätzlich auf den Gesamtumfang des Ausschreibungsgegenstandes bezogen durchzuführen. Bestehen die ausgeschriebenen Leistungen aus mehreren Teilen, die einzeln vergeben werden, ist für jede dieser Teilleistungen eine eigene Berechnung des Bauteils oder der Bauteile, auf die sich diese Leistung bezieht, durchzuführen. Dabei ist die Berechnung der Lebenszykluskostenrechnung einer solchen Teilleistung so durchzuführen, dass alle Lebenszykluskostenrechnungen zusammen eine vollständige Lebenszykluskostenrechnung für die Gesamtleistung ergeben.

2.4.5 Detaillierungsgrad

Der Detaillierungsgrad der Lebenszykluskostenrechnung ist vom Gegenstand der Ausschreibung (der Art des Produktes, der Bauleistung oder der Leistung), vom Ausschreibungszeitpunkt, vom Stand der verfügbaren Informationen und Planungen und allfälligen anderen Ausschreibungen, die auf die gegenständliche Ausschreibung einen Einfluss haben können, abhängig und ist vom öffentlichen Auftraggeber festzulegen.

2.5 Aufgaben des öffentlichen Auftraggebers für Lebenszykluskostenrechnungen

2.5.1 Ziel der Lebenszykluskostenrechnungen

Die Lebenszykluskostenrechnungen dienen dem Ziel, das nachhaltig wirtschaftlich günstigste Angebot bestimmen zu können. Dieses Ziel ist aus der Perspektive des Lebenszyklus des ausgeschriebenen Produkts, der ausgeschriebenen Bauleistung oder der ausgeschriebene Dienstleistung und aus der Perspektive der Lebenszykluskosten des gesamten Gebäudes, dem dieses Produkt, diese Bauleistung oder diese Dienstleistung zugeordnet ist, zu betrachten. Der öffentliche Auftraggeber hat Sorge zu tragen, dass die verlangten bzw. die selbst durchgeführten Lebenszykluskostenrechnungen dieses Ziel erreichen.

2.5.2 Verhältnismäßigkeit

Der öffentliche Auftraggeber hat Sorge zu tragen, dass die verlangten bzw. selbst durchgeführten Lebenszykluskostenrechnungen den ÖNORMEN B 1801-1, B 1801-2 und B 1801-4 entsprechen und in ihrem Umfang, in ihrem Detaillierungsgrad, in ihren Rechenannahmen, in ihren Parametern und in ihrer Strukturierung gerade hinreichend sind, um das über den Lebenszyklus betrachtet wirtschaftlich günstigste Angebot bzw. bei mehreren Einzelvergaben die über den Lebenszyklus betrachtet wirtschaftlich günstigste Kombination von Angeboten bestimmen zu können.

2.5.3 Qualitätssicherung der Rahmenbedingungen der Lebenszykluskostenrechnungen

Der öffentliche Auftraggeber hat die Rahmenbedingungen und erforderlichen Grundlagen für die Lebenszykluskostenrechnung für alle Ausschreibungen, das sind u.a. Informationen über das Grundstück, den Planungsstand, den Bestand oder Bauzustand, den Umfang (die relevanten Baugliederungsgruppen und Folgekostengruppen bzw. -untergruppen), alle erforderlichen Rechenannahmen (Rechenmethode, kalkulatorische Lebensdauer, Preissteigerungsraten, Zinssätze) anzugeben bzw. normativ festzulegen.

2.5.4 Koordination und Zusammenführung der Lebenszykluskostenrechnungen

Bei allen Vergaben der Vergabemodellstrukturen 1 bis 5 (siehe Kap. 2.3) ist der öffentliche Auftraggeber selbst für die Gesamt-Lebenszykluskostenrechnung aller Ausschreibungen verantwortlich, d.h. er muss die einzelnen Teil-Lebenszykluskostenrechnungen der beauftragten Anbieter zusammenzuführen.

2.6 Vergabemodelle

2.6.1 Modell 1 Einzelvergaben (Planungs-, Errichtungs-, Bewirtschaftungs-, und Finanzierungsleistungen werden getrennt vergeben)

Der Vorteil dieser Vergabemethode in Bezug auf die Lebenszykluskostenberechnung liegt für den Bauherrn darin, dass er die Berechnung selbst erstellen und steuern kann. Geht man von der derzeitigen Praxis aus, wird der Bauherr in den meisten Fällen die Berechnung von einem dazu befugten Fachmann erstellen lassen, da er selber nicht die notwendige Kompetenz hat. Die Berechnung muss zunächst in der Vorentwurfsphase auf Basis eines bloßen Rohdatenmaterials durchgeführt werden. Mit jedem Planungsschritt (Vorentwurf, Entwurf, Einreichung, Ausführungsplanung) erhöht sich sodann die Rechengenauigkeit. Ausschreibungen von Subgewerken können erst nach Abschluss der Detailplanung für das jeweilige Gewerk final erstellt werden. Die jeweiligen Subunternehmer müssen dann die für ihr Gewerk spezifischen Angaben und Eingangsparameter für die Lebenszykluskostenrechnung liefern. Würde man vom jeweiligen Subunternehmer eine Teil-Lebenszykluskostenrechnung verlangen, müsste dieser die Berechnung mangels eigener Kompetenz auch auf entsprechend Fachleute auslagern.

Bei diesem Vergabemodell hat der Bauherr die Möglichkeit, selbst direkt über die Projektsteuerung auf den Planungsprozess Einfluss zu nehmen und die geänderten Parameter wieder in die Berechnung aufzunehmen. Der Nachteil dieser Vergabemethode in Bezug auf eine Lebenszykluskostenbetrachtung für den Bauherrn liegt darin, dass er neben den üblichen Termin- und Kostenrisiken der Errichtung auch das Risiko für die Einhaltung der Folgekosten über den gesamten Lebenszyklus tragen muss.

2.6.2 Modell 2 Paketvergaben (P) (Vergabe von Generalplaner, Generalunternehmer und Komplettdienstleister Facility Management mit Einzelvergabe Finanzierung)

In Bezug auf die Lebenszykluskosten werden die Schnittstellen für den Bauherrn reduziert. Im Gegensatz zu der Einzelvergabe kann man im Ausschreibungsprozess insbesondere von industriellen Generalunternehmern auch eine Teil-Lebenszykluskostenrechnung verlangen. Die Überwälzung des Risikos auf den Generalunternehmer ist allerdings schwierig, da er keinen Einfluss auf die Bewirtschaftung hat.

Alternativ ist die Erstellung der Lebenszykluskostenberechnung durch den Generalplaner möglich, wobei der Generalunternehmer zur Überprüfung und Übernahme dieser Berechnung verpflichtet werden kann.

Die Teil-Lebenszykluskostenrechnung muss vom Auftraggeber in die Gesamtberechnung eingepflegt werden. Die Gesamtverantwortung für die Einhaltung der prognostizierten Lebenszykluskosten bleibt beim Bauherrn.

2.6.3 Modell 3 Vergabe Totalunternehmer 1 (PE) (Planung und Errichtung (PE) mit Paketvergabe Komplettdienstleister und Einzelvergabe Finanzierung)

Bei diesem Modell wird ein Teilprozess der integralen Planung in eine Hand gelegt. In diesem Fall kann die Durchführung der Lebenszykluskostenrechnung an den Totalunternehmer mitvergeben werden, allerdings sind seitens des Auftraggebers die entsprechenden Parameter und Eingangswerte für die Berechnung der Folgekosten die entscheidende Schnittstelle. Die Gesamtberechnung muss auch hier vom Auftraggeber (wie auch die Planung und Errichtung selbst) laufend geprüft und entsprechend freigegeben werden. Auch die Koordination zwischen der Planung und der Bewirtschaftung als Teilkomponente des integralen Planungsprozesses ist vom Auftraggeber zu initiieren.

Die Gesamtverantwortung für die Einhaltung der Lebenszykluskosten liegt allerdings auch hier nach wie vor beim Bauherrn.

2.6.4 Modell 4 Vergabe Totalunternehmer 2 (PEB) (Ausführungsplanung, Errichtung und Bewirtschaftung (PEB) Einzelvergabe Finanzierung)

Bei diesem Modell wird vom Totalunternehmer erstmals eine Gesamtverantwortung im Sinne der Lebenszykluskosten verlangt.

Durch die frühzeitige Einbindung der Fachleute der Bewirtschaftung wird der Totalunternehmer versuchen, auch diesem Bereich in der Planung größtmögliche Bedeutung zukommen zu lassen. Dadurch wird der Umfang der integralen Planung, die von einem Auftraggeber abgewickelt werden muss, entscheidend erweitert. Der Totalunternehmer hat dadurch die Möglichkeit, mit Beginn der Ausbauplanung auf die Folgekosten positiv einzuwirken.

Die Vorentwurfsplanung verbleibt wie die Finanzierung beim Bauherrn.

2.6.5 Modell 5 Vergabe Totalunternehmer 3 (EBF) (Ausführungsplanung, Errichtung, Bewirtschaftung und Finanzierung) mit Partnering

Modell 5 integriert die Finanzierung in die Vergabe. Aus der Lebenszykluskostenbetrachtung lässt sich allerdings die größere Hebelwirkung mit Modell 6 erreichen, die auch die Vorentwurfsplanung auf den Totalunternehmer überträgt und ihm so die Möglichkeit gibt, bereits in dieser Phase auch die Anregungen der Bewirtschaftung zu berücksichtigen.

2.6.6 Modell 6 Vergabe Lebenszyklusunternehmer (PEBF) (Entwurfs -, Ausführungsplanung, Errichtung, Bewirtschaftung und Finanzierung)

Bei diesem Modell kann der Auftraggeber sämtliche Risiken auf den Lebenszyklusunternehmer übertragen.

Der Auftraggeber führt die Ausschreibung über ein Raum- und Funktionsprogramm sowie über eine funktionale Leistungsbeschreibung durch. In diesem Fall erhält er von den Anbietern Angebote mit verschiedenen architektonischen Vorentwürfen und den Lebenszykluskosten bestehend aus den Errichtungskosten 1 (Aufschließung), 2 (Bauwerk Rohbau), 3 (Bauwerk Technik), 4 (Bauwerk – Ausbau), 5 (Einrichtung), 6 (Außenanlagen), 7 (Honorare), 8 (Nebenleistungen) sowie den Folgekosten (1 Verwaltung – 2 technischer Gebäudebetrieb – 3 Versorgung und Entsorgung – 4 Reinigung und Pflege – 5 Sicherheit – 6 Gebäudedienste - 7 Instandsetzung und Umbau- 8 Sonstiges – 9 Objektbeseitigung und Abbruch). Dabei müssen Umfang und Profil der Lebenszykluskostenrechnung vom Auftraggeber in der Ausschreibung spezifiziert werden. Es ist darzulegen, welche Lebenszykluskostengruppen und Untergruppen mitzubersichtigen sind, welche Lebenszykluskosten für Leistungen außerhalb des Auftragsumfangs berücksichtigt werden müssen und wie detailliert der Lebenszykluskostenunternehmer seine Berechnung der einzelnen Kostengruppen offenlegen muss (open book).

Der Vorteil für den Bauherrn besteht darin, dass der Lebenszyklusunternehmer ein verbindliches Angebot abgeben muss und auf dieser Basis das Kostenrisiko für den Lebenszyklus trägt. In einem Verhandlungsverfahren besteht für den Auftraggeber die Möglichkeit, seine Anfragen noch weiter zu spezifizieren.

Der Lebenszyklusunternehmer wiederum hat den Vorteil, dass er seine Planungsleistung sowie allfällige Subunternehmerleistungen nicht nach dem Billigstbieterprinzip vergeben muss, sondern im Vergabeprozess Qualitätskriterien sowie rasche Verfügbarkeit höher bewerten kann.

So wird die Möglichkeit geschaffen, das wirtschaftlich günstigste Anbot auszuwählen. Das wirtschaftlich günstigste Angebot kann aus folgenden Komponenten bestehen:

- der Preiskomponente und / oder
- den Lebenszykluskosten und / oder
- Qualitätskriterien

Um die Qualität der eingereichten Projekte zu sichern, ist es zwingend notwendig, die Qualitätskriterien als Zuschlagskriterien einzuführen. Dies können beispielweise sein:

- Funktionalität: Verhältnis von Gebäudenutzflächen zueinander;
- (Nutzbarkeit und Betriebbarkeit): auf die Nutzungs- und Betriebsprozesse optimierte Strukturierung des Gebäudes;
- Infrastrukturelle Einbindung: Ein/Aus für Personen, Güter, Medien, Verkehrsmittel, Einsatzfahrzeuge;
- Städtebaulicher Ansatz: Harmonische Einbettung des Projektes in die Umgebung;
- Baukünstlerischer Ansatz: Architektonische Gestaltung des Gebäudes;
- Bauzeit: Rahmenterminplan;
- Energetische Wirtschaftlichkeit: Energiekonzept, Tageslicht- und Beleuchtungskonzept;
- Ökologie: Wiederverwertbare oder nachwachsende Rohstoffe, Grünraumkonzept, Abfallwirtschaftskonzept, Ökobilanz.

Durch die Möglichkeit der prozentuellen Gewichtung der Parameter Preis, Lebenszykluskosten und Qualitätskriterien zur Ermittlung des wirtschaftlich günstigsten Angebots, ist es für den Bauherrn möglich, die für ihn wichtigen Faktoren höher zu bewerten

Außerdem ist es bei dieser Vergabeart für den Lebenszyklusunternehmer nach der Zuschlagserteilung möglich, die Bildung des Planungsteams sowie der bauausführenden Unternehmen frei zu gestalten und darin die Prinzipien der partnerschaftlichen Projektentwicklung fest zu verankern. Für das Gelingen eines integralen Planungsprozesses ist diese Vorgangsweise ein wichtiger Parameter.

ⁱ Die im Text verwendete Bezeichnungen für die Beteiligten gelten, soweit sie sich auf natürliche Personen beziehen, immer für beide Geschlechter und schließen niemanden bezüglich ethnischer Zugehörigkeit, Religion oder Weltanschauung, Alter oder sexuellen Orientierung aus. (GIBG)

ⁱⁱ Diese Struktur ist an die sehr allgemein gehaltene Struktur der ISO 15686-5 angelehnt, welche die Kostengruppen „construction“, „operation“ „maintenance“ und „end of life“ unterscheidet. Der englische Text lautet (i) costs relating to acquisition, (ii) costs of use, such as consumption of energy and other resources, (iii) maintenance costs, (iv) end of life costs, such as collection and recycling costs. Der Umfang der Anschaffungskosten, engl. costs related to acquisition umfasst neben den Errichtungskosten, engl. construction (costs) weitere Kosten. Zusätzlich wird der englische Begriff (iii) „maintenance“ (bezogen auf Gebäude) im Deutschen mit „Instandhaltungskosten“ und nicht mit „Wartungskosten“ (die selbst nur ein Teil der Instandhaltungskosten sind) bezeichnet.

IMPRESSUM

Lebenszykluskostenrechnung in der Vergabe

Fachleitfaden

Herausgeber:

IG LEBENSZYKLUS HOCHBAU, Mariahilfer Straße 17/1.OG, 1060 Wien, Tel.: +43 (1) 90 440,
office@ig-lebenszyklus.at, www.ig-lebenszyklus.at

Autoren:

RA Dr. Stephan Heid, Heid Schiefer Rechtsanwälte
Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Helmut Floegl, Donau-Universität Krems
Prok. BM DI Hannes Erber, Porr Bau GmbH

Wien, Oktober 2014

Haftungshinweis

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung der IG LEBENSZYKLUS HOCHBAU unzulässig. Dies gilt insbesondere für die elektronische oder sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung und öffentliche Zugänglichmachung.



Die IG LEBENSZYKLUS HOCHBAU steht für die partnerschaftliche, ergebnis- und zukunftsorientierte Entwicklung neuer lebenszyklusorientierter Verantwortungsmodelle und Vergabeprozesse in der Bau- und Immobilienbranche.

Die rund 60 Mitglieder und Kooperationspartner der IG LEBENSZYKLUS HOCHBAU erarbeiten gemeinsam die dafür notwendigen Managementleistungen und Leistungsbilder sowie die Verantwortungs- und Risikoteilung zwischen den Bereichen Bestellqualität, Architektur und Fachplanung, Finanzierung,

Recht, Bau- und Haustechnik sowie Facility Management. Die IG LEBENSZYKLUS HOCHBAU vernetzt alle am Bauprozess beteiligten Unternehmen und Organisationen und richtet sich an öffentliche und private Bauherren.

Kontakt
IG LEBENSZYKLUS HOCHBAU, Wien
office@ig-lebenszyklus.at
www.ig-lebenszyklus.at

Heid Schiefer Rechtsanwälte

Heid Schiefer Rechtsanwälte ist eine der führenden österreichischen Rechtsanwaltssozietäten im öffentlichen Wirtschaftsrecht, insbesondere dem Vergabe-, Vertrags- und Prozessrecht. Die Kanzlei agiert österreichweit, hat ihren Hauptsitz in Wien und verfügt über weitere Standorte in Salzburg, Klagenfurt und St. Pölten.

Heid Schiefer ist spezialisiert auf juristisches Projektmanagement und berät öffentliche sowie private Auftraggeber ebenso wie Auftragnehmer. Heid Schiefer ist Mitgründerin der IG LEBENSZYKLUS HOCHBAU.

www.heid-schiefer.at



Die Donau-Universität Krems ist die Universität für Weiterbildung. Sie konzentriert sich mit ihrem Studienangebot speziell auf die Bedürfnisse von Berufstätigen und bietet exklusive Masterstudiengänge und Kurzprogramme in fünf Studienbereichen an. Mit mehr als 8.000 Studierenden und 16.000 AbsolventInnen aus 90 Ländern ist sie einer der führenden Anbieter von Weiterbildungsstudien in Europa.

1994 gegründet, verbindet die Donau-Universität Krems langjährige Erfahrung in universitärer Weiterbildung mit Innovation und höchsten Qualitätsstandards. Am Department für Bauen und Umwelt forschen und lehren wir Themen und Aufgabenstellungen der gebauten Umwelt über den gesamten Lebenszyklus.

www.donau-uni.ac.at/dbu