

Anleitung zum Erfolgscontracting



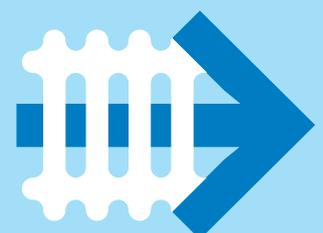
luft
licht
wärme



luft
licht
wärme



naerco



Begriff: Erfolgscontracting ist eine neue Vorgehensweise bei der Errichtung oder Grundsanierung haustechnischer Anlagen öffentlicher Gebäude, bei der der Dienstleister über einen längeren Zeitraum hinweg ein vom Auftraggeber vorgegebenes und periodisch überwachtes Resultat garantiert.

Inhalt: Der hier vorgelegte Text gibt eine kurz gefasste Übersicht über das Vorgehen bei Planung, Ausschreibung, Vergabe, Bau und Betrieb der gebäudetechnischen Anlagen. Eine eingehende Darstellung ist unter dem Titel „Das Konzept Erfolgscontracting“ auf www.naerco.de verfügbar.

Inhalt

1. Das Ziel: Qualitätssicherung auf Dauer
2. Grundzüge des Verfahrens
3. Anreize zur Zielerreichung
4. Planung mittels Referenzsystem
5. Kostenvergleich mit der Eigenbesorgung
6. Funktionale Ausschreibung und Verhandlungsverfahren
7. Auswahl des Dienstleisters
8. Vertragsabschluss und Betriebsführung
9. Laufendes Monitoring der Leistung
10. Einbeziehung der Nutzer
11. Anlagen

1.

Das Ziel: Qualitätssicherung auf Dauer

Erfolgscontracting soll bewirken, dass das laut Planung einer gebäudetechnischen Anlage **erzielbare Raumklima** (Licht, Luft, Wärme) und der **kleinstmögliche Verbrauch** fossiler Energieträger (sowie die geringstmöglichen CO₂-Emissionen) von der Anlage **tatsächlich erreicht werden**, und zwar während der gesamten **Nutzungsdauer** der Anlage.

Zu diesem Zweck wird nicht nur die Planung und Errichtung der Anlage selbst ausgeschrieben, sondern ergänzend dazu langfristig angelegte **Dienstleistungen** der Betriebsführung, Instandhaltung und Qualitätssicherung des Anlagenbetriebs.

Alle Aufgaben werden über eine entsprechend lange Vertragslaufzeit in die Hand **eines** Dienstleisters gegeben, der sich verpflichtet, die vom Auftraggeber vorgegebenen **Qualitäts- und Verbrauchsziele** zu realisieren.

Für den Dienstleister gilt der Grundsatz der **Ergebnisverantwortung**. Dieser schließt ein, dass der Auftraggeber die geforderten Ergebnisse operational definiert, der Dienstleister sie über die gesamte Laufzeit des Erfolgscontracting-Vertrags garantiert, und dass ihre Einhaltung vom Dienstleister laufend nachgewiesen, vom Auftraggeber mindestens jährlich kontrolliert wird und dabei ggf. die Nutzer einbezogen werden.

2.

Grundzüge des Verfahrens

Der Auftraggeber

- (oder ein von ihm beauftragtes Planungsbüro) erstellt eine konkrete Vorplanung mit Ermittlung der Sanierungsziele (gewünschte Qualitäten, Pflichtmaßnahmen),
- plant eine Gebäudesanierung und eine Anlagenkonfiguration nach dem aktuellen Stand der Technik, mit der diese Ziele erfüllt werden können (Referenzsystem, siehe Abschnitt 4),
- und ermittelt auf dieser Grundlage Energiebedarf, CO₂-Emissionen und Kosten des Referenzsystems.
- Der Auftraggeber schreibt dann nicht detailliert die technischen Komponenten der Anlage aus, sondern definiert im Rahmen einer funktionalen Ausschreibung die mit dem beschriebenen Referenzsystem **zu erzielenden Funktionen und Qualitäten** hinsichtlich Licht, Luft und Wärme, maximalem Energieverbrauch und maximalem CO₂-Ausstoß.

Der Auftragnehmer

- prüft die Vorplanungsunterlagen und bestätigt, dass er die im Referenzsystem geplanten Funktionen und Qualitäten einschließlich der maximalen Energieverbräuche und des maximalen CO₂-Ausstoßes erzielen kann. Er garantiert deren Einhaltung während der gesamten Vertragsdauer.
- Er erstellt ein Angebot für Planung, Bau und Betrieb der Anlage.
- Er kann das Referenzsystem für sein Angebot übernehmen oder er kann versu-

chen, mit einem alternativen Konzept ein wirtschaftlich günstigeres und qualitativ mindestens gleichwertiges Angebot vorzulegen, vorausgesetzt, sein Angebot ist mindestens ebenso wirtschaftlich wie eine Eigenbesorgung zur Realisierung des Referenzsystems.

- Er verpflichtet sich, die Garantiewerte über die Vertragslaufzeit einzuhalten. Kann er dies nicht, ist das ein Mangel, dessen Behebung von ihm zu tragen ist, eine Verpflichtung, die bis zum Rückbau gehen kann.

Die Vergabe

- erfolgt nach dem Verhandlungsverfahren gemäß VOB/A §3a (5).
- Als Leistungsbeschreibung fungiert ein aus dem Referenzsystem abgeleitetes Leistungsprogramm mit funktionaler Ausschreibung.
- Mit allen Bietern, deren Angebote die Ausschreibungsbedingungen erfüllen, werden dann Verhandlungen über die genaue Realisierung der Angebote bzw. Nebenangebote durchgeführt.
- Den Zuschlag erhält das wirtschaftlichste Angebot, das anhand der Kombination aus dem Kapitalwert (für Investitionskosten und laufende Kosten einschließlich zu erwartender Energiekosten) und der Wahrscheinlichkeit ermittelt wird, die geforderten Qualitätsmerkmale und Verbrauchsziele wirksam zu erreichen und dauerhaft aufrecht zu erhalten.

3.

Anreize zur Zielerreichung

Die Betriebsführung

- wird dem Bestbieter übertragen, möglichst für die gesamte Laufzeit der Anlage.
- Als Anreize für die Einhaltung der vorgegebenen Qualitäts- und Verbrauchs- bzw. Emissionsziele dient ein Bonus-/Malus-System.
- Die Zieleinhaltung wird periodisch vom Auftraggeber und ggf. laufend von den Nutzern der Anlage überwacht.

Der Auftraggeber setzt die zu erreichenden **Ziele** so realistisch und praxisnah an, dass der Dienstleister sie bei normaler Sorgfalt eines ordentlichen und gewissenhaften Geschäftsleiters mit Sicherheit erreichen kann. Zudem sichert der Auftraggeber zu, dass er nicht vom Auftragnehmer zu vertretende Mehrkosten ausgleichen wird.

Unterstützend greift dann eine **Bonus-/Malusregelung**: Der Bonus für das Erreichen der Verbrauchs- und Qualitätsziele sichert dem Dienstleister vorhersehbar einen Gewinn für ordentliche Betriebsführung und stellt deshalb einen echten Anreiz dafür dar. Zugleich wird durch eine Malusregelung (vgl. Anlage A3 „Mustervertrag“) ausgeschlossen, dass der Dienstleister die Betriebsführungspflichten nicht ernst genug nimmt. Sie wird bei Nichterfüllung der Verbrauchs- oder der Qualitätsziele fällig und soll abschreckend hoch sein, damit der Auftragnehmer gar nicht erst versucht ist, Kosten der Betriebsführung zu vermeiden und die Kosten der Malusregelung gleich einzukalkulieren. So gibt es bei einer Nichterfüllung der Verbrauchs- oder der Qualitätsziele keine Möglichkeit einer Ausgleichszahlung. Die Nichterfüllung stellt einen Mangel dar, der vom Auftragnehmer beseitigt werden muss.

Dass die Ziele **erreichbar sind**, wird vom Auftraggeber vor der Ausschreibung im Referenzsystem ausgewiesen, vom Dienstleister im Vergabeverfahren nachgeprüft, durch die Installation der Anlage sichergestellt sowie in der Betriebsführung realisiert. Dass sie **erreicht werden**, wird im Interesse beider Seiten laufend kontrolliert.

4.

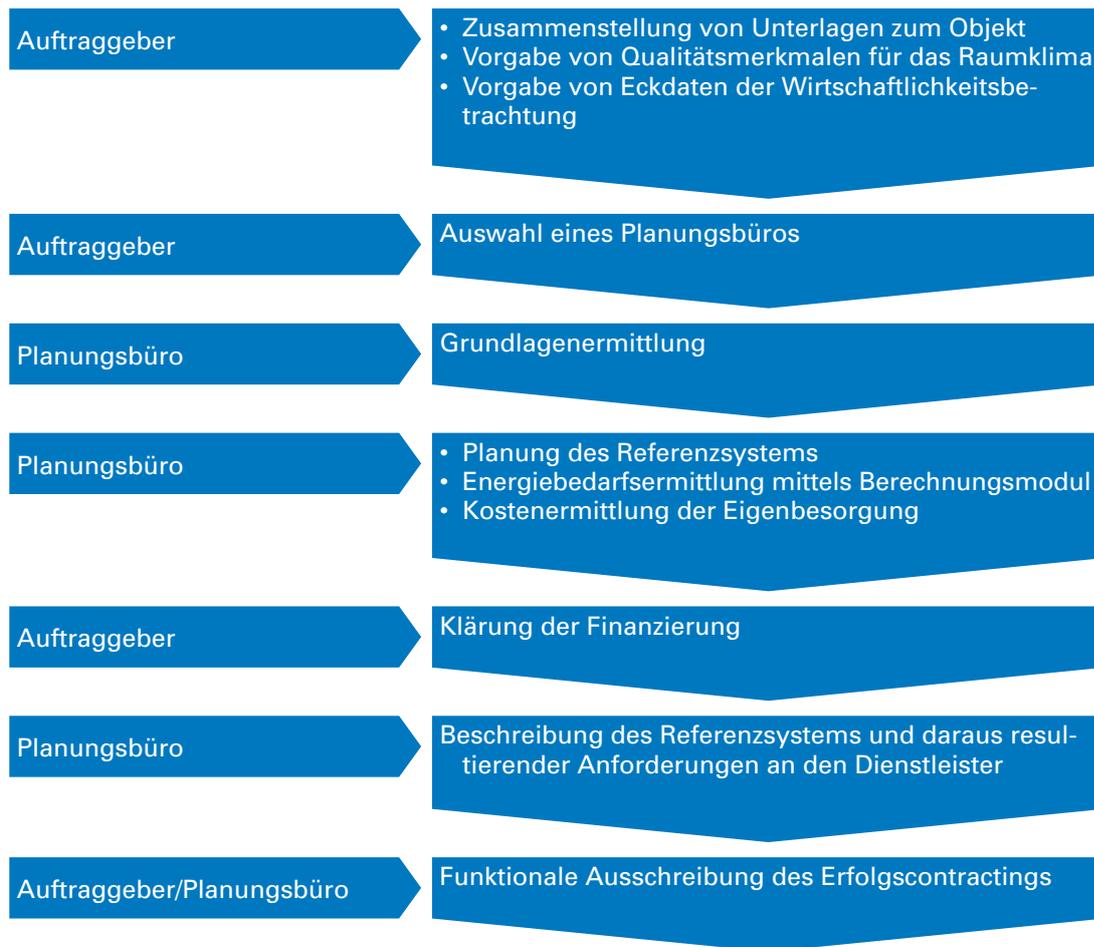
Planung mittels Referenzsystem

Die Qualitätsziele werden entweder erfüllt oder es wird nicht nur das Bußgeld fällig, sondern auch das Suchen und Beheben des Mangels.

Werden die Verbrauchsziele (geringe Energiekosten und CO₂-Emissionen) **mehr als erfüllt**, so dass ein Teil der für die Zielerfüllung angesetzten Energiekosten eingespart wird, wird der Dienstleister an den eingesparten Kosten beteiligt. Der andere Teil der Einsparung fließt den Nutzern der Anlage zu, soweit sie (z.B. die Schüler, s. Abschnitt 10) zur Qualitäts- und Verbrauchskontrolle beitragen.

Als **Referenzsystem** wird die vom Auftraggeber (ggf. mit Hilfe eines Planungsbüros) ausgewählte Kombination von Maßnahmen der Energieeinsparung (z.B. Wärmedämmung, Sonnenschutz), der Anlagentechnik (z.B. Kraft-Wärme-Kopplung, Heizung, Klima, Lüftung, Beleuchtung und Regelung) und der vorgesehenen Energieträger (z.B. Einsatz regenerativer Energieträger, Nahwärme, etc.) bezeichnet. Es beruht auf den Anforderungen an die Qualität des Raumklimas, welche die Nutzer des Gebäudes an die gebäudetechnischen Anlagen stellen und welche vom Dienstleister gewährleistet werden müssen. Diese Qualitätsziele bilden zusammen mit der Beschreibung des Referenzsystems die Grundlage der Ausschreibung des Erfolgscontractings.

Die **Planung** des Referenzsystems – sie geht leicht über die Leistungsphasen 1 und 2 HOAI (Grundlagenermittlung und Vorplanung) hinaus – erbringt der Auftraggeber entweder selbst, oder er beauftragt damit ein neutrales Ingenieurbüro. Alle weiteren Planungsschritte (Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung, Ausführungsplanung) werden dem Dienstleister übertragen (vgl. nachstehendes Ablaufschema).



Entsprechend seiner Relevanz für den Erfolgscontracting-Vertrag ist das Referenzsystem so **transparent** zu dokumentieren, dass den Vertragspartnern auf dieser Grundlage im Laufe der Zusammenarbeit notwendige vertragliche Anpassungen einvernehmlich möglich sind. Insbesondere muss es für das Erfolgscontracting die folgenden Daten liefern:

1. Darstellung der technischen, wirtschaftlichen und juristischen Ausgangssituation (Flächen, Bausubstanz, U-Werte, Anlagenbeschreibung, Strangschemata, Verbrauchswerte, Verbrauchskosten, Eigentümer etc.).

2. Definition der in der Anlage zu realisierenden Qualitätsmerkmale des Raumklimas (Licht, Luft, Wärme, Schall).

3. Planung einer Anlagenkonfiguration, mit der die gewünschten Qualitäten des Raumklimas erzielt werden können, gemäß der Checkliste im Anhang, einschließlich der Ermittlung der Investitionen. Die Planungstiefe des Referenzsystems muss so weit gehen, dass sich aus ihr präzise Angaben für die erzielbaren Qualitäten, den maximalen Energieverbrauch und den maximalen CO₂-Ausstoß ableiten lassen. Die Beschreibung des Referenzsystems muss neben der gewünschten Raumklimaqualität auch die technischen Ausführungsstandards definieren und eventuelle vom Auftraggeber geforderte Pflichtmaßnahmen als solche benennen.

5.

Kostenvergleich mit der Eigenbesorgung

4. Berechnung der Garantiewerte für Energiebedarf und CO₂-Ausstoß mittels „NAERCO-ENERGIE“, einer Anpassung des Rechenverfahrens nach DIN V 18599 an die realen Nutzungsbedingungen (s. Anlage A2).
5. Anhaltspunkte für die Gesamtkosten-schätzung der Eigenbesorgungslösung (s. Abschnitt 5).
6. Funktionale Ausschreibung der Erfolgscontracting-Leistungen aufgrund des Referenzsystems.

Auf Basis dieser Planungsleistungen obliegen dem Auftraggeber auch die haushaltsrechtliche Klärung des Erfolgscontracting-Vorhabens und eine Beantragung der nötigen Verpflichtungsermächtigungen im Bedarfsfall.

Gemäß den Haushaltsordnungen von Bund, Ländern und Kommunen ist zu prüfen, ob es sich bei dem günstigsten Erfolgscontracting-Angebot um ein unzulässig hohes, weil im Vergleich mit der konventionellen Beschaffungsvariante („Eigenbesorgung“) zu teures Angebot handelt. Maßstab für die Berechnung der konventionellen Beschaffungsvariante ist die jeweilige objektive Beschaffungswirklichkeit der Öffentlichen Hand.

Dabei sind die vom Bestbieter veranschlagten Kosten mit den Kosten zu vergleichen, die entstünden, wenn die Öffentliche Hand, statt diesen Dienstleister zu beauftragen, die von ihm geforderten Einzelleistungen nach dem bisher üblichen Verfahren selbst ausschreiben und beauftragen würde („Eigenbesorgung“).

Grundsätzlich kann ein Vergleich der Wirtschaftlichkeit von Erfolgscontracting und Eigenbesorgung nur dann aussagekräftig sein, wenn gleiche Leistungen zueinander ins Verhältnis gesetzt werden. Daher müssen in die Kosten der Eigenbesorgung die Aufwendungen für **sämtliche Leistungen** eingehen, die nicht nur bei der Planung und Errichtung der Anlage, sondern auch bei der Betriebsführung zu erbringen sind, damit die dauerhafte Sicherung der geforderten Qualitätsmerkmale des Raumklimas zustande kommt.

Die Prognose der jährlichen Kosten eines Erfolgscontracting-Vorhabens stützt sich auf die **VDI-Richtlinie 2067-1** (Wirtschaftlichkeit gebäudetechnischer Anlagen, Teil 1: Grundlagen und Kostenberechnung). Diese Richtlinie erlaubt eine differenzierte Betrachtung der investitionsgebundenen,

betriebsgebundenen, verbrauchsgebundenen und sonstigen Kosten auf der Grundlage der geschätzten Investitionen. Viele Leistungen der **Betriebsführung** dagegen, die im Rahmen des Erfolgscontractings erbracht werden, sind in der VDI-Richtlinie 2067-1 **gar nicht berücksichtigt**. Dazu zählen die Dokumentation der Betriebsführung, die über 15 oder mehr Jahre andauernde Überwachung und Einhaltung der Qualität des Raumklimas und der Endenergieverbräuche, die Mängelbehebung bei Wartung und Instandhaltung sowie die Durchsetzung von Garantieansprüchen während der Garantiezeit. Hierfür müssen angemessene Schätzwerte ermittelt und in den Vergleich eingebracht werden (s. Anlage A6 „Excel-tabelle für die Kapitalwertberechnung der Eigenbesorgungslösung“).

Auch bei den **Investitionen** ist ein Äquivalent dafür zu berücksichtigen, dass der Dienstleister Qualitätssicherung betreiben muss, indem er Mängel möglichst gar nicht erst entstehen lässt. Das kann schon bis zur Abnahme seiner Leistungen mehr kosten als bei der Eigenbesorgungslösung, denn sorgfältige Planung (z. B. bei der Standortwahl der Messfühler) und Bauüberwachung sowie der (sonst nicht geforderte) messtechnisch zu leistende Nachweis der ordnungsgemäßen Funktionen haben ihren Preis. Dafür fallen später weniger Kosten für Nachregulierungen und Mängelbeseitigung an.

Beim **Vergleich der Kosten für Betrieb, Wartung und Instandhaltung** ist zu beachten, dass auch für die Eigenbesorgung die gleichen Qualitätsziele gelten und mit gleicher Strenge kontrolliert werden. Das

erfordert höhere Kostenansätze für die Qualitätskontrolle als dies bisher üblich ist; denn bisher werden Abweichungen der Qualität des Raumklimas von den Erwartungen der Raumnutzer mangels ausreichender Überwachung des Betriebsablaufs vom öffentlichen Auftraggeber nicht erkannt, so dass die Nutzer die Qualitätsmängel zu erdulden haben. Da dies beim Erfolgscontracting aber gerade vermieden werden soll, muss ein angemessener Vergleich den erforderlichen Kontrollaufwand in Rechnung stellen (s. Anlage A6 „Excel-tabelle für die Kapitalwertberechnung der Eigenbesorgungslösung“).

Zusammenfassend ergibt sich eine wirklichkeitsnahe Kostenschätzung der Eigenbesorgung nur bei Einschluss einer Reihe von Positionen, die über die Investitionen und die in der VDI-Richtlinie 2067-1 aufgeführten Positionen für Betriebsführung hinausgehen. Der Vergleich mit der Eigenbesorgung liefert dann eine obere Schranke für die Bewertung von Erfolgscontracting-Angeboten. Erst wenn diese deutlich darüber liegen und die Überschreitung im Verhandlungsverfahren von den Bietern nicht plausibel gemacht werden kann, muss die Ausschreibung aufgehoben werden.

6.

Funktionale Ausschreibung und Verhandlungsverfahren

Seit 1. Januar 2010 ist eine europaweite Ausschreibung notwendig, wenn bei Bauaufträgen der Schwellenwert von 4,845 Mio. Euro und bei Dienstleistungs- und Lieferaufträgen von 193.000 Euro überschritten werden. Entscheidend ist der Wert sämtlicher Leistungen, die vom Auftragnehmer zu erbringen sind, ohne Mehrwertsteuer. Beim Erfolgscontracting handelt es sich zwar um einen gemischten Dienstleistungs- und Bauauftrag, doch wird meist die Errichtung bzw. Unterhaltung eines Bauwerks überwiegen.

Das Konzept des Erfolgscontractings ist auf komplexe (von der Planung bis zur Betriebsführung reichende) Vorhaben zugeschnitten. Aufgrund der besonderen Eigenart der Leistung sollten die Bieter, jedenfalls aber der ausgewählte Auftragnehmer, mit ihrem Sachverstand an der Präzisierung der den Erfolg optimierenden Lösung beteiligt werden. Daher kommt oberhalb des Schwellenwerts nur das Verhandlungsverfahren mit vorgeschaltetem öffentlichen Teilnehmerwettbewerb in Betracht, im unterschwelligen Bereich das freihändige Verfahren. Die Zulässigkeit des Verhandlungsverfahrens bei Erfolgscontracting stützt sich auf VOB/A §3a (5) 3 bzw. VOB/A §3 (5) 3. Die Begründung ist in der Vergabeakte festzuhalten. Formulierungsvorschlag:

„Die geforderte Leistung des Erfolgscontractings kann nach Art und Umfang und wegen der damit verbundenen Wagnisse vor der Vergabe nicht so eindeutig und erschöpfend beschrieben werden, dass eine einwandfreie Preisermittlung zwecks Vereinbarung einer festen Vergütung möglich ist, zumal das Verfahren auch dazu dient, das Know-How der Bieter im Markt abzufragen und zu realisieren.“

Ziel der Verhandlungen ist gemäß VOB/A §3a (1) 4, die von den Unternehmen unterbreiteten Angebote „entsprechend den in der Bekanntmachung, den Vergabeunterlagen und etwaigen sonstigen Unterlagen angegebenen Anforderungen anzupassen.“

Die Qualitäten und technischen Eigenschaften, die sich aus dem Referenzsystem ergeben, werden in Form einer funktionalen Ausschreibung als Mindestleistungen beschrieben und vorgegeben. Der Dienstleister kann bei der Wahl der technischen Ausstattung für die Erreichung dieser Ziele die Referenzplanung übernehmen. Er kann aber auch eigene Vorschläge dazu unterbreiten. Nebenangebote sind zulässig und sogar erwünscht.

Das Verhandlungsverfahren kann in Stufen abgewickelt werden, in denen am Ende einzelne Bieter ausscheiden (sog. gestuftes Verhandlungsverfahren), wobei die Auswahl nach den in der Bekanntmachung bzw. Angebotsaufforderung genannten Bewertungskriterien zu erfolgen hat. Bei der Ermittlung des Bestbieters hat der Auftraggeber nach den Intentionen der VOB (§16 (6) 3) einen Beurteilungsspielraum, den er nach bestem Wissen und Gewissen nutzen muss, um seine Entscheidung von sachwidrigen Erwägungen und Willkür freizuhalten.

Das wirtschaftlichste Angebot soll den Zuschlag erhalten. Das wirtschaftlichste ist nicht automatisch das billigste; andere Kriterien als der Preis dürfen allerdings nur dann in die Bewertung einfließen, wenn sie in der Ausschreibung ausdrücklich genannt sind und eine Bewertungsmatrix angibt, wie die einzelnen Kriterien gewichtet werden. Alle Verfahrensschritte sind zu dokumentieren.

Alle fristgerecht eingegangenen und bewertbaren Angebote werden gemäß der nachstehend beschriebenen Bewertungsmethode bewertet und in eine Rangfolge gebracht. Mit allen Bietern, deren Angebote die Ausschreibungsbedingungen erfüllen, werden dann Verhandlungen über die genaue Realisierung der Angebote bzw. Nebenangebote durchgeführt. Das Verhandlungsverfahren kann einstufig oder mehrstufig durchgeführt werden, was zuvor bekannt gegeben werden muss.

Am Ende dieses Verhandlungsprozesses stehen die – möglicherweise modifizierten – Angebote der in engerer Wahl stehenden Anbieter, die erneut nach der gleichen Bewertungsmethode zu bewerten sind.

Die **Bewertungsmethode** dient der Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots. Dabei gilt es aber zu vermeiden, dass Schwächen bei der Sicherung der Raumklimaqualität durch einen besonders günstigen Preis oder hohe Energieeinsparung allzu leicht kompensiert werden können.

Die Bewertung soll vielmehr gewährleisten, dass der Zuschlag demjenigen Bieter erteilt wird, der die höchste Gesamtzahl von Bewertungspunkten erreicht unter der Bedingung, dass die Qualitätskriterien für das Raumklima eingehalten werden.

Um dieser Besonderheit Rechnung zu tragen, wird das folgende Bewertungsverfahren zugrunde gelegt, das auch in der Ausschreibung bekannt zu geben ist: Die Mitglieder der Vergabekommission bewerten die eingegangenen Angebote auf einer Punkteskala nach der Wahrscheinlichkeit und Kompetenz, mit der die Bieter die folgenden Kriterien über die gesamte Vertragslaufzeit zu erfüllen vermögen:

- Güte des **Qualitätsmanagements**: Zu beurteilen sind dabei die Kompetenz und Wirksamkeit, mit der Bieter die im Referenzsystem vorgegebenen Qualitätsziele für das Raumklima zu überwachen und einzuhalten in der Lage sind, in technisch-funktionaler, organisatorischer und prozessualer Hinsicht: Wie werden Mängel entdeckt oder vermieden, wie wirksam sind Prozesse und Tätigkeiten der Überwachung und Einhaltung der Qualität organisiert?

- Einsparung von klimaschädigenden **Emissionen**: Die Bieter können ihre Punktbewertung dadurch verbessern, dass sie eine technische Lösung anbieten, die einen geringeren CO₂-Ausstoß hat als das Referenzsystem.

- Höhe des **Kapitalwerts**: In den Kapitalwert gehen die Investitionen, die Kosten für Betriebsführung und Instandhaltung sowie die (vom Auftraggeber zu tragenden) Energiekosten ein. Wer eine energieeffizientere Technik anbietet, als das Referenzsystem vorsieht, kann also beim Kapitalwert die Erhöhung der Investitionen durch die Verminderung der Energiekosten ausgleichen.

In der Gesamtwertung von höchstens 100 erreichbaren Punkten sollte der Kapitalwert maximal 60 Punkte erhalten, das Qualitätsmanagement bis zu 25 Punkte und die CO₂-Einsparung bis zu 15 Punkte (s. Anlage A 4 „Hinweise zu Ausschreibungsverfahren und Angebotswertung“).

Dieses Verfahren macht es unwahrscheinlich, dass ein Angebot mit besonders geringem Kapitalwert oder auch hoher Energieeffizienz den Zuschlag bekommt, wenn es hinsichtlich der Qualitätssicherung für das Raumklima unbefriedigend erscheint.

8

Vertragsabschluss und Betriebsführung

Mit dem so ermittelten Bestbieter wird ein Contracting-Vertrag abgeschlossen. Ein neutraler Vertragsentwurf ist bereits Bestandteil der Ausschreibungsunterlagen und dient als Verhandlungsbasis.

Ein Muster eines Erfolgcontracting-Vertrags (ohne liegenschaftsspezifische Angaben) mit den zugehörigen Anlagen findet sich in Anlage A 3 „Mustervertrag“. Dem Auftragnehmer obliegt die ungeteilte Verantwortung für die komplette Energieversorgung, insbesondere für Planungs-, Ausführungs- und Finanzierungsleistungen zur

- **Sanierung und Modernisierung** der zur Energieversorgung zählenden gebäudetechnischen Anlagen (Heizung, Lüftung, Beleuchtung einschließlich aller elektro- und leitetechnischen Einrichtungen) in bereits vorhandenen Gebäudeteilen,
- **Neuinstallation** der zur Energieversorgung zählenden gebäudetechnischen Anlagen in neu zu errichtenden Gebäuden,
- **Betriebsführung, Wartung und Instandhaltung** aller der Energieversorgung dienenden gebäudetechnischen Anlagen,
- **Einhaltung** der vorgegebenen Sollwerte für das Raumklima in einzelnen Räumen, ohne die vereinbarten höchstzulässigen End- und Primärenergieverbräuche zu überschreiten.

Zusammen mit dem Vertragsabschluss bestätigt der Auftragnehmer, dass er das der Ausschreibung zugrunde liegende Referenzsystem überprüft hat und die Verbindlichkeit der damit verbundenen Qualitäts- und Verbrauchsziele und der verwendeten Rechengänge anerkennt. Mit dieser Bestätigung haben beide Vertragspartner bei späteren Nutzungsänderungen anerkannte Rechengrundlagen und Ausgangswerte für notwendige Anpassungen des Erfolgscontracting-Vertrags.

Nach Installation der gebäudetechnischen Einrichtungen werden diese durch den Auftraggeber abgenommen, vom Auftragnehmer in Betrieb genommen und im Hinblick auf die vereinbarten Ziele funktionsgerecht eingefahren. Hiermit ist die Planungs- und Bauphase abgeschlossen.

Während der Betriebsphase nach der Abnahme betreibt der Auftragnehmer die gebäudetechnischen Anlagen und garantiert dabei, die auf Basis der von ihm anerkannten Berechnungsverfahren vereinbarten Energieverbräuche nicht zu überschreiten und zugleich die Sollwerte der Qualität des Raumklimas während des gesamten Betriebes einzuhalten. Zugleich verpflichtet er sich, die bestimmungsgemäße Nutzbarkeit und Wertbeständigkeit der Anlagen aufrechtzuerhalten.

Zum Betrieb der Anlagen zählt insbesondere auch die laufende Überwachung und Aufzeichnung der Raumklima- und Energieverbrauchs-Messwerte. Bei toleranzüberschreitenden Abweichungen von den Sollwerten für das Raumklima oder bei Überschreiten der höchstzulässigen Energieverbräuche, die vom Auftragnehmer zu vertreten sind, ist der Auftragnehmer zu Nachbesserungen verpflichtet; dabei sind Änderungen der Raumnutzung vom Nutzer rechtzeitig anzukündigen und im Betrieb zu berücksichtigen.

9.

Laufendes Monitoring der Leistung

Dies macht eine vertraglich eindeutige Beschreibung erforderlich, wann Abweichungen als tolerierbare Schwankungen einzustufen sind und wann sie als Mangel anzusehen sind, dessen Ursache vom Auftragnehmer zu ermitteln und zu beheben ist (Vorschläge dazu siehe Anlage A3 „Mustervertrag“). Bei den Raumtemperaturen etwa können nur systematische Abweichungen als Mangel eingestuft werden. Beispiele dafür sind Räume, die chronisch über- oder unterversorgt sind, oder verzögerte Aufheizung nach Wochenenden oder Ferienende. Dies muss abgestellt werden, wenn die Nutzer darüber klagen oder wenn solche Abweichungen bei der jährlichen Überprüfung sichtbar werden.

Um sicherzustellen, dass die garantierten Qualitätsmerkmale des Raumklimas auch eingehalten werden, bedarf es eines **regelmäßigen Controllings** von Licht, Luft und Wärme in den einzelnen Räumen. Der Dienstleister ist verpflichtet, schon bei der Planung der Anlage dafür zu sorgen, dass alle relevanten Werte in kurzen Zeitintervallen fortlaufend **gemessen werden** können, und dass die Messungen auch den Nutzern **zugänglich sind**. Es genügt nicht, dass er sich selbst kontrolliert.

Eine wiederkehrende Kontrolle üben die Nutzer aus. Insbesondere bei vermuteten Qualitätsabweichungen müssen sie die Möglichkeit haben, die Messwerte des Dienstleisters stichprobenartig auch mit eigenen Messungen zu vergleichen.

Zudem findet eine turnusmäßige fachliche Kontrolle durch den **Auftraggeber** im Zusammenhang mit der jährlichen Abrechnungsüberprüfung statt (durch ein Ingenieurbüro oder einen Ingenieur des Auftraggebers). Im Rahmen der Kontrolle der Jahresschlussrechnung prüft der Auftraggeber

- die Schlussrechnung mit der Umrechnung von Messwerten in bereinigte Verbrauchswerte, der Anwendung von Preisgleitklauseln, der Berechnung von Bonus- oder Maluszahlungen sowie den bereits geleisteten Vorauszahlungen,
- das Betriebsbuch, das die Durchführung von Inspektions- und Wartungstätigkeiten belegt,

10.

Einbeziehung der Nutzer

- die Protokolle des Auftragnehmers über die vorgeschriebenen wiederkehrenden Messungen zur Erfolgskontrolle. Gemäß Anlagen A6-8 des Erfolgscontractings-Vertrages sind in allen Räumen zweijährlich einmal Kontrollmessungen des Schallpegels, zur Kalibrierung der Messfühler für Temperatur und CO₂-Konzentration (gilt nur für Anlagen mit Lüftungstechnik) und dreijährlich zur Beleuchtungsstärke durchzuführen.

Besondere Einsatzmöglichkeiten bietet das Erfolgscontracting an Schulen. Dort können Schüler einerseits als Nutzer in die Kontrolle des Dienstleisters eingebunden werden, während andererseits der Dienstleister ein Interesse daran hat, die Schüler zu einem Beitrag für die Einhaltung der Verbrauchsziele und damit zu einem bewussten Verbrauchsverhalten zu motivieren.

Die Schüler dürfen dadurch allerdings nicht für die Kontrolle instrumentalisiert werden. Sie dürfen nur dann mit schulfremden Aufgaben betraut werden, wenn sich dieser Einsatz pädagogisch begründen lässt. Dies bietet sich an. Das Erfolgscontracting kann mit einem **Projekt handlungsorientierter Umweltbildung** verbunden werden, bei dem die Schüler als gleichberechtigte Partner von Dienstleister und Schulträger in die gebäudetechnische Bewirtschaftung der Schule einbezogen werden. Bei dieser **Energiepartnerschaft** erhalten die Schüler nicht nur die Aufgabe, den Schulträger bei der Kontrolle des Dienstleisters und den Dienstleister bei seinen Einspar- und Optimierungsbemühungen zu unterstützen, sie erhalten auch eine wohldefinierte Rolle bei auftretenden Konfliktfällen und eine finanzielle Beteiligung an den Energiekosteneinsparungen, die der Dienstleister über die vertraglich garantierte Einsparung hinaus erzielt. Der pädagogische Wert und damit die pädagogische Rechtfertigung für die Einbindung der Schüler liegt in der gestaltenden Mitwirkung der Schüler an einer Umweltaufgabe der Öffentlichen Hand und den damit verbundenen Bildungswirkungen.

11.

Anlagen

Eine gestaltende Mitwirkung der Schüler an öffentlichen Umweltaufgaben ist **pädagogisches Neuland**. Sie bedarf klarer, schulrechtlich einwandfreier Vereinbarungen. Denn nach der derzeitigen Handhabung schulrechtlicher Bestimmungen gibt es eine klare Trennung der Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten an einer Schule: Für die Heizungsanlage ist der Sachaufwandsträger verantwortlich, für die Außenkontakte ausschließlich die Schulleitung.

A1 Referenzsystem (Checkliste)

A2 „NAERCO-ENERGIE“, Berechnungsverfahren für die Garantiewerte von Endenergiebedarf und CO₂-Ausstoß bei Ausschreibung von Projekten des Erfolgscontractings

A3 Werkvertrag zum Erfolgscontracting (Muster)

A4 Hinweise zu Verfahren und Wertung bei Ausschreibung von Projekten des Erfolgscontractings

A5 Exceltabelle für die Bewertung der eingehenden Angebote

A6 Exceltabelle für die Kapitalwertberechnung der Eigenbesorgungslösung

Die Anlagen finden sich auf der Homepage www.naerco.de und können separat heruntergeladen werden.

Die Anlagen kamen – mit zusätzlichen liegenschaftsspezifischen Angaben – erstmals bei der Pilotsanierung des staatlichen Gymnasiums Marktoberdorf zum Einsatz.

Naerco bedankt sich bei der Bayerischen Staatsbauverwaltung für die enge Zusammenarbeit und engagierte Unterstützung bei der Entwicklung dieser Anlagen.

Impressum

Die Broschüre ist ein Ergebnis des Bundesforschungsprojekts „**NA**chhaltige Heizungssanierung durch **ER**folgs**CO**ntracting“ (**naerco**), FKZ 0327430B.

Das Projekt naerco ist ein **Forschungsverbund** unter Federführung des B.A.U.M.e.V. in Kooperation mit den Hochschulen Nürnberg und Ulm.

Projektleitung

Prof. Dr. Maximilian Gege,
Vorsitzender B.A.U.M.e.V.,
Stellv. Projektleitung und inhaltliche
Koordination Margit Fluch
Projektmanagement Rainer Kant

Entwicklung

Vertragsmodell und Berechnungsmethoden
Klaus-Christoph Mosecker, Leitung,
Emax Ingenieurdienstleistungen,
Hamburg

Technische Begleitforschung

Prof. Dr. Wolfram Stephan, Leitung,
Georg-Simon-Ohm Hochschule Nürnberg
Prof. Dr. Gerhard Mengedoht, stellv. Leitung,
Hochschule Ulm

Sozialwissenschaftliche Begleitforschung

Prof. Dr. Gerhard Scherhorn, Leitung
Dr. Peter Brödner, stellv. Leitung

Redaktion

Prof. Dr. Gerhard Scherhorn,
Dr. Peter Brödner
(Das Konzept Erfolgscontracting,
Anleitung zum Erfolgscontracting),
Prof. Dr. Wolfram Stephan,
Florian Büttner
(Anlagen A1, A2),
Klaus Christoph Mosecker
(Anlagen A3, A4, A5, A6)

Layout und Satz

lahaye tiedemann gestalten
www.lahaye-tiedemann.de

Herausgeber

Bundesdeutscher Arbeitskreis für
Umweltbewusstes Management e.V.
(B.A.U.M.e.V.)

Osterstraße 58
20259 Hamburg
www.baumev.de

Kontakt und weitere Informationen
www.naerco.de



B.A.U.M.
Bundesdeutscher Arbeitskreis
für Umweltbewusstes
Management e.V.



Gefördert durch das



**Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie**

Die Projektentwicklung
wurde gefördert durch



VRD ENERGIE STIFTUNG