

# Das Konzept Erfolgscontracting



Luft  
licht  
wärme

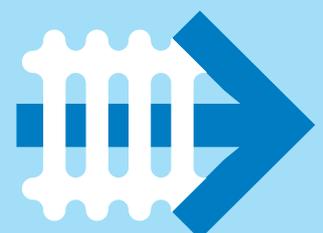


Luft  
licht  
wärme



Ein Verfahren mit funktionaler  
Ausschreibung und Vergabe  
von Bau und Betrieb  
gebäudetechnischer Anlagen  
in öffentlichen Gebäuden

**naerco**





# Das Konzept Erfolgscontracting

**Ein Verfahren mit funktionaler Ausschreibung und Vergabe von Bau und Betrieb gebäudetechnischer Anlagen in öffentlichen Gebäuden**

*„Probleme kann man niemals mit derselben Denkweise lösen, durch die sie entstanden sind.“  
Albert Einstein*

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

**Inhalt:** Der hier vorgelegte Text stellt in den Abschnitten 1 und 2 die Besonderheiten des Erfolgscontracting im Vergleich zu anderen Vorgehensweisen dar und beschreibt in den Abschnitten 3 und 4 das Vorgehen bei Planung, Ausschreibung, Vergabe, Bau und Betrieb der gebäudetechnischen Anlagen. Eine lediglich auf die praktische Vorgehensweise konzentrierte Fassung ist unter dem Titel „Anleitung zum Erfolgscontracting“ auf [www.naerco.de](http://www.naerco.de) verfügbar.

**Adressaten:** Die eingehende Erläuterung des Konzepts Erfolgscontracting gibt insbesondere Entscheidungsträgern, Beratern und Multiplikatoren eine fundierte Entscheidungshilfe bei der Wahl des Vergabeverfahrens für die gebäudetechnische Sanierung öffentlicher Gebäude, vor allem von Schulen, Kindergärten, Heimen, Verwaltungsgebäuden.

# 1 Einführung: Warum Erfolgscontracting?

- 1.1 Unausgeschöpfte Potenziale
- 1.2 Das Ziel des Erfolgscontractings: Qualitätssicherung auf Dauer
- 1.3 Grundzüge des Erfolgscontractings
- 1.4 Dienstleistungen aus einer Hand
- 1.5 Anreize zur Zielerreichung
- 1.6 Das Prinzip der kontrollierten Partnerschaft

# 2 Einstieg: Das Projekt vor dem Projekt

- 2.1 Loslassen: Verabschiedung von eingefahrenen Vorstellungen und Handlungsweisen
- 2.2 Erkunden: Aneignung der neuen Handlungslogik
- 2.3 Konzipieren: Planung und Entwicklung eines Referenzsystems

## **3** Vorgehen: **Der Ablauf des Erfolgscontractings**

- 3.1 Schritt 1:  
Planung eines Sanierungskonzepts  
mittels Referenzsystem
- 3.2 Schritt 2:  
Kostenvergleich mit der Eigenbe-  
sorgung
- 3.3 Schritt 3:  
Funktionale Ausschreibung und  
Verhandlungsverfahren
- 3.4 Schritt 4:  
Auswahl des Dienstleisters
- 3.5 Schritt 5:  
Vertragsabschluss
- 3.6 Schritt 6:  
Laufendes Monitoring der Leistung,  
Überwachung des Vertrags

## **4** Anhang

- 4.1 Rückfallgefahren
- 4.2 Bewertung der Eigenbesorgung
- 4.3 Anlagen

# 1

## Einführung: Warum Erfolgscontracting?

### 1.1 Unausgeschöpfte Potenziale

Bisher wird im Betrieb öffentlicher Gebäude das **Optimum an Energieeffizienz und Raumklima in der Regel nicht realisiert**, das bei den jeweiligen Gebäudeeigenschaften und der jeweils installierten Anlagentechnik möglich wäre. Detaillierte Messungen zu zwei Arten energetischer Sanierungsmaßnahmen (Nachrüstung mit Thermostatventilen und Einbau der Nachtabsenkung) in 70 Schulgebäuden haben zum Beispiel gezeigt, dass beide Sanierungsmaßnahmen regelmäßig

misslungen sind, mit einem verschenktem Einsparpotenzial von bis zu 30%: Weder funktionierte die Temperaturregelung (in allen Schulen gab es chronisch über- und unterversorgte Räume), noch wurde die Temperatur nachts wie geplant abgesenkt. Die Abbildungen 1 und 2 zeigen die in 25 Räumen einer typischen Beispielschule vorgefundenen Temperaturen (in 95% der untersuchten Schulen waren die Ergebnisse ähnlich).

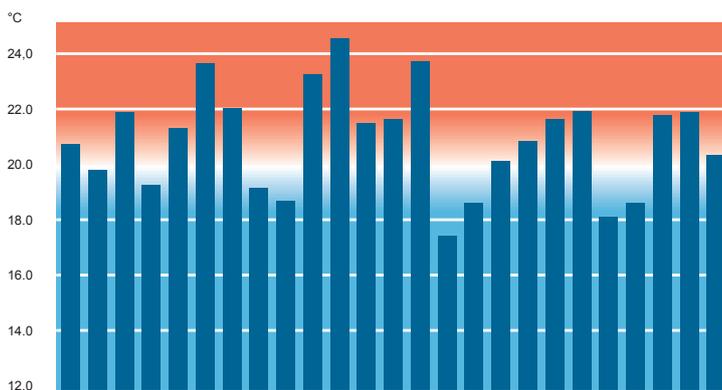


Abb. 1:  
Mittlere Vormittagstemperaturen

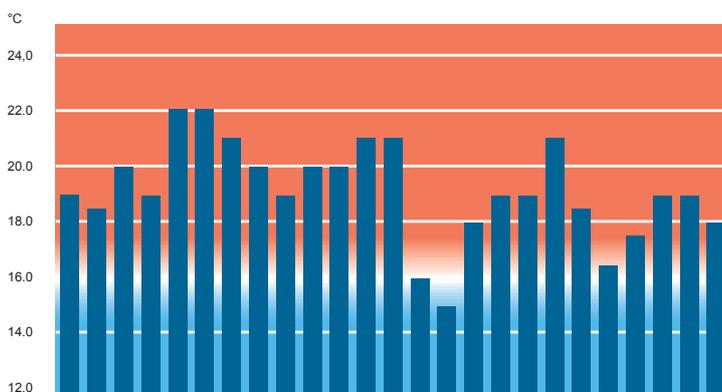


Abb. 2:  
Nächtliche Tiefsttemperaturen

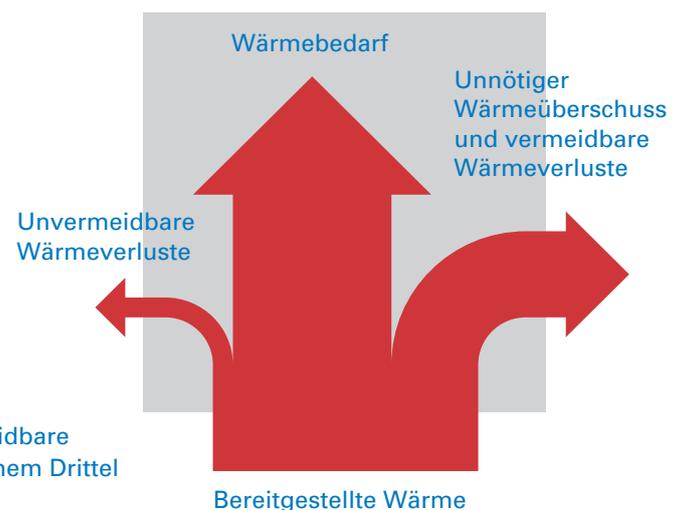
Nur ein Teil der Wärmeverluste ist unvermeidlich. Die unnötigen Wärmeüberschüsse summieren sich häufig auf bis zu einem Drittel des Gesamtenergieverbrauchs der Schule (vgl. die Grafik unten rechts). Im täglichen Betrieb wird in der Regel deutlich mehr Heizwärme erzeugt als zur Aufrechterhaltung eines gewünschten Raumklimas physikalisch benötigt wird. Die eigentlichen **Gründe für die Verschwendung** sind meist jedoch nicht technischen Ursprungs; sie liegen häufig darin, dass Bau und Betrieb der Anlagen getrennt bewirtschaftet werden und dass die Forderung der Haushaltsordnung wie auch der Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB), dem „wirtschaftlichsten Angebot“ den Zuschlag zu geben, sich in der Praxis vielfach in die Bevorzugung des preisgünstigsten Angebots verkehrt, weil die Ausschreibung in aller Regel keine anderen Vergabekriterien vorgibt. Es liegt somit nicht an der Planung, wenn der öffentliche Auftraggeber nicht das bekommt, was er geplant hat. Vielmehr liegt es daran, dass

- die übliche Ausschreibung nach Gewerken sich an mehrere Auftragnehmer richtet, die sich nur um ihre Teilaufgaben kümmern können,
- in den meisten Fällen ein Preiswettbewerb stattfindet, in dem vom Bieter nicht erwartet wird, dass er aus eigenem Antrieb die vorgegebenen Qualitäten verändert,

Abb. 2: Unnötiger Wärmeüberschuss und vermeidbare Wärmeverluste der Heizanlage machen bis zu einem Drittel der ursprünglich bereitgestellten Wärme aus.

- der Auftrag mit der Abnahme endet, bei der sich aber nicht funktional überprüfen lässt, wie gut die Qualitäts- und Verbrauchsziele tatsächlich eingehalten werden,
- bei der Abnahme zu wenig Anreiz besteht, verborgene Mängel zu finden, und
- für eine professionelle Betriebsführung so gut wie keine Mittel vorgesehen sind.

Diese Bedingungen legen es Anbietern nahe, den Aufwand für die Installation und Einstellung der Anlagenkomponenten zu **minimieren**, um möglichst günstig anbieten zu können. Der niedrige Preis wird darüber hinaus mit **Mängeln** in der Ausführung erkaufte, die bei der Abnahme nicht unmittelbar sichtbar sind, wie z. B. unzureichender hydraulischer Abgleich, falsche Verdrahtung, falsche Zuordnung von Räumen bei der Einzelraumregelung, falsche Positionierung von Messfühlern.



Dadurch wird ein nur scheinbar wirtschaftlicher Einsatz öffentlicher Mittel erzielt, denn er geht zu Lasten der Qualität der gewünschten Leistungen. Das Problem liegt darin, dass zum einen Planung, Installation und Betrieb gebäudetechnischer Anlagen getrennt behandelt und zum anderen die ausgeschriebenen Funktionen der Anlage für den Betrieb nur unvollständig überprüft werden.

So wird das Angebot mit dem niedrigsten Preis meist mit beträchtlichen Ausführungsmängeln erkaufte. Denn um einen möglichst niedrigen Angebotspreis zu erzielen, sind Anbieter versucht, den Aufwand für die Installation und fallspezifische Einstellung der Anlagenkomponenten zu minimieren. Zudem stehen für die laufende Betriebsführung keine hinreichenden Mittel zur Verfügung, denn nur die Investition wird ausgeschrieben, die Qualitätssicherung nach der Abnahme (also über die gesamte Laufzeit der Anlage) aber kann im Investitionshaushalt nicht berücksichtigt werden, und im Verwaltungshaushalt fehlt meist ein Ansatz dafür. So führen die Bedingungen der Vergabepaxis und die institutionelle Trennung zwischen Bau bzw. Sanierung einerseits und dem Betrieb der Anlage andererseits dazu, dass trotz guter Absichten und pflichtgemäßem Handeln der beteiligten Akteure Optimierungspotenziale unausgeschöpft bleiben.

Um diese Potenziale zu realisieren, wird mit dem Erfolgscontracting ein neuer Weg eingeschlagen, der gleichzeitig die geforderte Qualität des Raumklimas garantiert und den Energieverbrauch minimiert.

Erfolgscontracting als ein neues Konzept der energetischen Grundsanierung und des langfristigen Anlagenbetriebs soll bewirken, dass das laut Planung der Anlage **erzielbare Raumklima** (Licht, Luft, Wärme) und der **kleinstmögliche Verbrauch** fossiler Energieträger (sowie die geringstmöglichen CO<sub>2</sub>-Emissionen) von der Anlage **tatsächlich erreicht werden**, und zwar während der gesamten **Nutzungsdauer** der Anlage. So soll sichergestellt werden, dass das Prinzip des möglichst wirtschaftlichen Einsatzes öffentlicher Mittel nicht zu Lasten der Qualität der gewünschten Leistungen verwirklicht wird.

Zu diesem Zweck wird nicht nur die Planung und Errichtung der Anlagen selbst ausgeschlossen, sondern ergänzend dazu langfristig angelegte Dienstleistungen der Betriebsführung, Instandhaltung und Qualitätssicherung der Anlage. Alle Aufgaben werden über eine entsprechend lange Vertragslaufzeit in die Hand eines Dienstleisters gegeben, der sich verpflichtet, die im Zuge der Planung 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.

In dieser Beziehung ähnelt das Erfolgscontracting dem **Einsparcontracting**, in anderer Hinsicht unterscheidet es sich von ihm. Das Einsparcontracting ist für die energetische Verbesserung bestehender Anlagen konzipiert, bei der der Auftraggeber kein oder nur wenig eigenes Geld in die Hand nehmen will, nicht für die Neuerrichtung oder Grundsanierung, und es ist vor allem an der Einsparung von Energiekosten orientiert, nicht an der Optimierung des Raumklimas.

Eine dem Erfolgscontracting ähnliche Zielrichtung – aber andere Vorgehensweise – wird in dem Forschungsschwerpunkt En-Bop (Energetische Betriebsoptimierung) des BMWI verfolgt. Dort werden die herkömmlichen Leistungen an der Schnittstelle zwischen Errichten und Betrieb durch eine Evaluierungs- und Optimierungsphase ergänzt, indem die Anlage nach dem Bau bzw. der Grundsanierung „über mehrere Jahre evaluiert und ihre Performance mit überwiegend nicht-investiven Maßnahmen optimiert“ wird. Jedoch wird die Betriebsführung nicht in die Hand eines über einen langen Zeitraum beauftragten Dienstleisters mit Ergebnisverantwortung gegeben.

Das Konzept Erfolgscontracting baut auf einem **Qualitätswettbewerb** unter Energiedienstleistern auf. Beim Qualitätswettbewerb legt der Auftraggeber die gewünschte Qualität der Leistungen fest und die Anbieter konkurrieren um die bestmögliche Erfüllung der eingeforderten Qualität, so dass der Wettbewerb als „Entdeckungsverfahren“ fungiert.

Die Logik des Qualitätswettbewerbs um Sanierungs- und Betriebsführungsdienstleistungen verlangt, dass der Auftraggeber die vom Auftragnehmer (Dienstleister) zu erbringenden Qualitäten und Funktionen bestimmt und vorab im Rahmen eines hinreichend genauen **Referenzsystems** nachweist, dass diese technisch realisierbar sind. Anders auch als bei der konventionellen Beschaffungsvariante von Sanierungsleistungen muss zudem die Leistungsbeschreibung die zu garantierenden Funktionen (einschließlich des höchstens zu erwartenden Energieverbrauchs) umfassen. Zugleich muss die **Vergabeart** berücksichtigen, dass die Entscheidung über die voraussichtlich beste Qualität einer künftigen Dienstleistung nicht allein aufgrund der Angebotsunterlagen möglich ist, sondern auch ein sachverständiges, in direkter Kommunikation gewonnenes Urteil über die Eignung des Bieters voraussetzt. Im Einzelnen bedeutet dies:

## 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 Abschnitte 2.3 und 3.1)
- und ermittelt auf dieser Grundlage Energiebedarf, CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-Ausstoß.

## Der Auftragnehmer

- prüft die Vorplanungsunterlagen und bestätigt, dass er die im Referenzsystem geplanten Funktionen und Qualitäten einschließlich der maximalen Energieverbräuche 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 versuchen, mit einem alternativen Konzept ein wirtschaftlich günstigeres und qualitativ mindestens gleichwertiges Angebot vorzulegen, vorausgesetzt, sein Angebot ist mindestens ebenso wirtschaftlich wie eine Eigenbesorgung des Auftraggebers 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 Investitionen 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.

Bislang übliche Vergabepraktiken konzentrieren sich auf die Planung des Sanierungskonzepts und die daraus abgeleitete Ausschreibung der neuen technischen Anlagen. Der laufende Betrieb, also das Betreiben und Instandhalten der Anlagen, ist dagegen i.d.R. nicht Gegenstand der Planung und Ausschreibung.

Heizungsanlagen (und ggf. auch Lüftungsanlagen) in öffentlichen Gebäuden sind jedoch sehr **komplexe technische Systeme**; ihre Qualitätserfüllung und ihr Energieverbrauch sind abhängig von einer Fülle von fallspezifisch einzustellenden Parametern bei der Inbetriebnahme sowie von diversen Störgrößen und Wartungsmaßnahmen im Betrieb (z.B. Wetterverläufe, veränderte Einstellungen, Nutzungsänderungen). Schon die Konzeption der Anlage hat großen Einfluss auf die Möglichkeit nachträglicher Einstellungen, Anpassungen und Verbesserungen während des Betriebs, die aber ihrerseits die Einhaltung der Qualitäts- und Einsparziele wesentlich mitbestimmen. Folglich können möglichst große Verbrauchseinsparungen bei eingehaltener Qualität des Raumklimas nur erreicht werden, wenn eine passend ausgelegte Heizungs- und Lüftungsanlage während der langen Betriebsdauer laufend überwacht, korrigierend nachgestellt, gewartet und nachgerüstet wird. All dies verlangt nach umfassender Expertise und Verantwortung in einer Hand. Dadurch können die beim Betrieb der Anlage eintretenden Folgekosten für Wartung und Instandhaltung sowie für Kontrolle und Ausschaltung von Mängeln hinsichtlich Energieverbrauch und Qualität des Raumklimas (Licht, Luft und Wärme) bei der Vergabe berücksichtigt werden.

Bei heutiger Vergabep Praxis **endet der Sanierungsauftrag meist mit dem Einbau der Anlage** und deren Übergabe an den Nutzer nach einer auf Prüfung der Komponenten beschränkten Abnahme. Dabei lässt sich aber nicht funktional überprüfen, wie angemessen die Qualitäts- und Verbrauchsziele tatsächlich eingehalten werden. Dadurch können Anbieter versucht sein, Aufwendungen für Einregulierungen und Optimierungen zu vermeiden, die für einen effektiven Betrieb der Anlage nötig wären, aber den Preis in die Höhe treiben würden.

In diesem Fall schlägt der Anbieter zwar ein energiesparendes Konzept nach dem Stand der Technik vor, **vernachlässigt** aber **die Erfordernisse der energiesparenden Betriebsführung** (etwa Wartungsfreundlichkeit, Einstell- oder Nachrüstbarkeit, Energieeffizienz). Wenn sich das dann negativ auswirkt, sucht man nach Abhilfe und findet sie zur Zeit u.a. im Einsparcontracting – doch mit diesem Verfahren kann immer nur ein Teil der möglichen Energieeinsparungen realisiert werden, die bei einer umfassenden Grundsanierung und Zielvereinbarung möglich gewesen wären.

In der gleichen Richtung wirkt sich aus, dass bei der Öffentlichen Hand die Sanierungskosten **im Vermögenshaushalt bereitgestellt** werden, die erzielten Einsparungen aber **dem Verwaltungshaushalt zugute kommen**. Das spricht bei der allgegenwärtigen Mittelknappheit dagegen, die beantragten Investitionskosten, die ohnehin schon beträchtlich sind, durch zusätzliche Mittel für eine dauerhaft die Qualität des Raumklimas sichernde Betriebsführung noch weiter zu erhöhen.

Das Problem liegt offensichtlich in der bislang üblichen Trennung von Planung, Installation und Betrieb gebäudetechnischer Anlagen und in der Tatsache, dass nicht funktional ausgeschrieben wird. Um dies zu vermeiden, soll im Erfolgscontracting die Konzeption, Installation, Inbetriebnahme und der langfristig laufende Betrieb solcher Anlagen als **Dienstleistung aus einer Hand** ausgeschrieben werden. Dadurch können alle Bestrebungen der handelnden Akteure auf größtmögliche Energieeinsparung bei Einhaltung vorgegebener Qualitätsziele für das Raumklima ausgerichtet werden.

Statt eines Kostenwettbewerbs von Anlagenanbietern wird ein Qualitätswettbewerb von Dienstleistern ins Leben gerufen.

## 1.5 Anreize zur Zielerreichung

Unter den anbietenden Dienstleistern soll für das Erfolgscontracting derjenige ausgewählt werden, der nach sachverständigem Urteil die ausgeschriebenen Qualitäts- und Einsparziele über eine lange Frist am besten erfüllen kann.

Die Wahrscheinlichkeit, dass der Dienstleister sich von vornherein als **Partner des Auftraggebers** sieht und mit dessen Zielen voll identifiziert, ist am größten, wenn diese so realistisch und praxisnah angesetzt werden, dass er sie bei normaler Sorgfalt eines ordentlichen und gewissenhaften Geschäftsleiters mit Sicherheit erreichen kann.

Das betrifft insbesondere den **Energieverbrauch**. Vom Dienstleister wird ausweislich des Referenzsystems nicht mehr an Energiesparbemühungen gefordert, als er beim Stand der Technik leisten kann – aber auch nicht weniger. Durch die Garantie eines energetischen Maximalverbrauches soll sichergestellt werden, dass die Verbrauchswerte, die mit dem Referenzsystem bei einer sorgfältigen Betriebsführung **erreichbar sind**, auch tatsächlich **realisiert werden**. Bisher bekommt der Auftraggeber das eher selten. Dass es Wirklichkeit wird, soll im Konzept Erfolgscontracting durch vier Bedingungen gesichert werden:

- Erstens muss das Berechnungsverfahren zu einem **Garantiewert** führen, den der Dienstleister bei sorgfältiger Betriebsführung problemlos erreichen kann. Darum wird zum errechneten Energiebedarfswert ggf. noch ein Aufschlag addiert. Zudem sichert der Auftraggeber zu, dass er nicht vom Auftragnehmer zu vertretende Mehrkosten ausgleichen wird. So kann der Auf-

tragnehmer sicher sein, dass er bei gewissenhafter Betriebsführung – deren Kosten durch eine Grundvergütung abgedeckt werden – den Garantiewert nicht nur einhalten, sondern i.d.R. unterschreiten wird.

- Zweitens wird dem Dienstleister für ein Unterschreiten der Verbrauchsziele ein **Bonus** in Höhe eines (zumindest hälftigen) Anteils an den gegenüber dem Garantiewert eingesparten Energieverbrauchskosten gewährt. Der andere Teil der Einsparung fließt den Nutzern der Anlage zu, soweit sie zur Qualitäts- und Verbrauchskontrolle beitragen. Der Bonus soll dem Dienstleister vorhersehbar einen leistungsabhängigen Gewinn sichern und deshalb einen echten Anreiz für optimale Betriebsführung darstellen.

- Drittens wird durch ein **Bußgeld** ausgeschlossen, dass der Dienstleister die Betriebsführungspflichten nicht ernst genug nimmt. Das Bußgeld wird bei dauerhafter Nichterfüllung nicht nur der Verbrauchsziele, sondern auch der Qualitätsziele fällig und soll abschreckend hoch sein, damit der Auftragnehmer gar nicht erst versucht ist, Kosten der Betriebsführung zu vermeiden und das Bußgeld dafür gleich einzukalkulieren.

- Viertens ist der Contractingvertrag ein Werkvertrag, bei dem sich der Auftragnehmer zur Einhaltung von Verbrauchs- und Qualitätszielen verpflichtet. Deren Nichterfüllung stellt demnach einen **Mangel** dar, der vom Auftragnehmer beseitigt werden muss. Bei erfolgloser Nachbesserung hat der Auftraggeber das Recht, den Mangel auf Kosten des Auftragnehmers beseitigen zu lassen.

Unter diesen Bedingungen besteht bei gewissenhafter Investition und Betriebsführung für den Dienstleister kein Risiko, die vereinbarten und von ihm garantierten Ziele nicht zu erreichen und keinen Gewinn zu erzielen. Auf der anderen Seite entsteht infolge der Höhe des Bußgeldes und des Aufwands für das Suchen und Beheben von Mängeln für den Dienstleister auch keine Versuchung, durch Unterlassen von Aufwendungen und Inkaufnahme unsichtbarer Mängel Kosten zu sparen. So ist es im Interesse beider Vertragspartner, dass das Erreichen der vereinbarten Ziele laufend kontrolliert wird.

Mit einem Wort: Das Konzept Erfolgscontracting bietet für den Neubau oder die Grundsanierung komplexer gebäudetechnischer Anlagen sowie für deren langfristigen Betrieb eine **Vorgehensweise**, die bewirkt, dass

- die von den Nutzern der Anlage erwarteten
- und vom Auftraggeber in bestmögliche Planung umgesetzten Ziele
- während der gesamten Betriebsdauer ohne Abstriche erreicht werden.

Diese Vorgehensweise soll Dienstleister zu Bestleistungen bei Konzeption und Installation motivieren (statt zu unsichtbarer Einsparung von Kosten, die sich später leistungsmindernd auswirkt), und soll sie bei der Betriebsführung anhalten, im Betriebsverlauf auftretende Mängel zu finden und zu beseitigen (statt es den Nutzern zu überlassen, die Mängel zu ertragen, oder dem Auftraggeber, deren Behebung einzuklagen oder zu bezahlen).

Diese Motivation ist durch **kontrollierte Partnerschaft** mit einem Dienstleister zu erreichen, wie sie in den Abschnitten 1.4 und 1.5 skizziert ist. Denn

- Ein Überwiegen der Kontrolle – z. B. wenn der Auftraggeber über die Einzelbedingungen der Ausschreibung keine Diskussion zulässt (Ausschreibung mit Leistungsverzeichnissen), kann die Bieter in eine Kostenunterbietung zwingen, was dazu führen kann, dass die Auftragnehmer sich der Situation anpassen, indem sie, um auf ihre Rechnung zu kommen,

dort Kosten einsparen, wo qualitätsmindernde Folgen während der Garantiezeit nicht bemerkt werden.

- Ein Überwiegen des partnerschaftlichen Prinzips – z.B. wenn der Auftraggeber nur allgemein formulierte Ziele vorgabe (z.B. dass die technische Gebäudeausrüstung dem „Stand der Technik“ entsprechen muss) und dem Auftragnehmer die konkreten Zieldefinitionen in Planung und Ausführung überließe – kann zu einer scheinbaren Gleichartigkeit führen, die den Unterschied zwischen der Öffentlichen Hand als Repräsentantin des Gemeinwohls und den privaten Unternehmen als Repräsentanten ihrer Individualinteressen verwischen kann.

Das Zusammenspiel zwischen staatlichen oder kommunalen Auftraggebern und privaten Auftragnehmern birgt für die öffentliche Hand neben Chancen eben auch Risiken. Auf der einen Seite werden Bau- und Sanierungsvorhaben der Öffentlichen Hand aus öffentlichen Mitteln unterhalten, weshalb eine Zahlungsunfähigkeit des Auftraggebers so gut wie ausgeschlossen ist. An ihnen als Partner beteiligt zu werden, schützt den privaten Investor insoweit vor Risiken.

Auf der anderen Seite muss sich auch die öffentliche Hand als Auftraggeber vor Risiken schützen, die ihr bei einer Partnerschaft mit einem Unternehmen oder Konsortium als Auftragnehmer erwachsen können,

- wenn z.B. die tatsächlich zu erwartenden Kosten für das jeweilige Parlament bzw. den Gemeinderat nicht transparent sind und damit de facto der öffentlichen Kontrolle entzogen werden oder

- wenn die zuständige Behörde die Rolle des Auftraggebers nicht vollständig erfüllen kann, d.h. die erwarteten Ergebnisse nicht nachprüfbar festsetzen und damit deren Realisierung nicht wirksam kontrollieren kann.

Beispielsweise gewährt die Rechtsordnung dem privaten Partner den Schutz des Betriebsgeheimnisses. Dieser Schutz hat im Wettbewerb seine Berechtigung, in einem Vergabeverfahren und Auftragsverhältnis aber kann er – namentlich bei sehr großen und schon deshalb unübersichtlichen Projekten – eine effiziente **demokratische Kontrolle des Vertragswerks** durch das Parlament verhindern und eine **mitschreitende Kontrolle der Leistungen** durch die Behörde vereiteln. Bei sehr großen Projekten kann ein Risiko auch darin liegen, dass der private Partner, der dann oft aus einem Konsortium besteht, für den Vertragsentwurf eine Anzahl von spezialisierten Beratungsfirmen beschäftigt; deren Honorare können die Transaktionskosten des Vergabeverfahrens in die Höhe treiben, zumal wenn ihre Bemühungen sich in einem Vertragswerk von mehreren tausend Seiten niederschlagen, für dessen kritische Beurteilung der öffentliche Auftraggeber möglicherweise ein eigenes Gutachterbüro beschäftigen müsste, um etwaige Fallstricke zu erkennen.

Risiken solcher Art können durch das Konzept Erfolgscontracting ausgeschaltet werden, weil dieses darauf besteht,

- dass die Öffentliche Hand das gebäudetechnische Sanierungskonzept und die vorgegebenen Qualitäts- und Verbrauchsziele selbst im Einzelnen vorgibt und mit dem Dienstleister vereinbart,

## 2.1 Loslassen: Verabschiedung von eingefahrenen Vorstellungen und Handlungsweisen

- dass die Öffentliche Hand im gesamten Realisierungszeitraum, der die Investition und die Betriebsführung einschließt, die Einhaltung der vereinbarten Ziele mit Hilfe der Nutzer kontrolliert,
- dass die Effizienz der Zielerreichung durch eine risikomindernde und leistungsfördernde Gestaltung der Anreize für den Dienstleister unterstützt wird, wie in 1.5 skizziert,
- so dass der Dienstleister in die Lage versetzt wird, die vereinbarten Qualitäts- und Verbrauchsziele zu garantieren.

Diese Vorgehensweise entspricht dem Prinzip der kontrollierten Partnerschaft. Sie stellt sicher, dass die Öffentliche Hand die Rolle des Auftraggebers vollständig erfüllen kann und dass der private Partner ohne Abstriche an den geforderten Leistungen auf seine Kosten kommt. Diese neue Vorgehensweise erfordert ein **neues Denken aller beteiligten Akteure**. Das im Einzelnen aufzuzeigen, ist der Zweck der vorliegenden Darstellung des Konzepts Erfolgscontracting.

Neue Vorgehensweisen scheitern nicht selten an der Beharrungskraft eingefahrener Denkweisen und Handlungsroutinen. Im Bereich der Sanierung gebäudetechnischer Anlagen liegt ein schwer zu überwindendes Denkmuster in dem immer noch verbreiteten Problemverständnis, man müsse eine Heizungsanlage nur professionell nach neuestem Stand der Technik planen, um die gewünschte Raumklimaqualität und Energieeinsparung zu realisieren. Das Konzept Erfolgscontracting beruht dagegen auf der Erkenntnis, dass diese Ziele nicht nur in der Planung, sondern auch während des Ausschreibungsverfahrens, der Bauüberwachung und der Betriebsführung durchgehend zur Geltung gebracht werden müssen (s. Abschnitt 1.4). Weil ihre Realisierung in *allen* Phasen gefährdet ist, muss es in *allen* Phasen für *alle* Beteiligten wirksame Anreize geben, Fehler zu vermeiden und Mängel aufzudecken, und erst recht darf es in *keiner* Phase für *keinen* Beteiligten möglich sein, durch verdeckte Eigenschaften und Maßnahmen Kosten einzusparen, die sich später qualitätsmindernd auswirken.

Dem steht die bisherige Denkweise entgegen, wenn sie auf der vereinfachten Annahme beruht, man müsse die Anlage nur fehlerlos planen und könne die zur Installation erforderlichen Arbeiten in einzelne Schritte zerlegen, diese „Lose“ ausschreiben und nach Fertigstellung „abnehmen“, dann werde die Anlage die gesetzten Erwartungen erfüllen. Eine solche aus tradierter Praxis gewohnte Denkweise überschätzt immer wieder die Möglichkeit des Auftraggebers, als planende Instanz alles zum Gelingen Notwendige wissen und voraussehen zu können. Wer so denkt, sieht

keine Notwendigkeit, den Auftrag als einen sozialen Prozess zu gestalten, an dem mehrere Akteure teilnehmen, deren je eigene Motive und Handlungen so koordiniert werden müssen, dass die Anlage über ihre gesamte Laufzeit die ihr zugedachten Ziele erfüllt. Er hat auch keine Veranlassung, die für den Prozess geltenden Vorschriften – vor allem des Vergabe- und Haushaltsrechts – daraufhin zu überprüfen, wieweit sie das Zusammenwirken aller am gleichen Ziel behindern, und sich ggf. für deren Neuinterpretation oder Neuformulierung einzusetzen.

Das geht aber nur solange gut, als die Ergebnisse des Handelns den Erwartungen entsprechen. Ist dies nicht mehr der Fall, muss man die unangemessenen Denkmuster und Handlungsrouninen in ihren schädlichen Wirkungen erkennen und neue erproben, die zu besseren Ergebnissen führen.

Unterbleibt die bewusste Reflexion über die wirklichen Gründe des Scheiterns, werden neue Vorgehensweisen nicht akzeptiert und erprobt und es droht **der Rückfall in alte Muster**, die die gegebenen Potenziale nachgewiesenermaßen nicht auszuschöpfen vermögen. Solche Rückfälle (s. Beispiele im Anhang „Rückfallgefahren“) sind nicht in erster Linie mangelndem Willen, sondern vor allem der Wirkmächtigkeit eingespielter Handlungsgewohnheiten geschuldet.

Die gewohnte Denkweise entspricht zwar den derzeit geltenden haushalts- und vergaberechtlichen Handlungsbedingungen:

- Die Finanzierung aus öffentlichen Haushalten unterliegt der strikten Trennung der Verantwortung für Titel zur Investition (Vermögensbildung) und zum laufenden Betrieb von Gebäuden und Anlagen (Bewirtschaftung und Unterhaltung).
- Nach üblicher Vergabepaxis werden gebäudetechnische Anlagen ausgeschrieben und es wird das Angebot mit dem geringsten Preis ausgewählt, ohne zugleich für angemessene Betriebsführung und wirksames Qualitätsmanagement Vorsorge zu treffen.

Doch ist mit den geltenden Vorschriften, wenn man will, auch eine institutionell **andere Vergaberegulung vereinbar**, die eine ganzheitliche Verantwortung für die Anlage über ihre gesamte Lebensdauer ermöglicht, nämlich die folgende:

Ausgeschrieben und im Verhandlungsverfahren konkretisiert wird eine langfristig angelegte Dienstleistung, die die Konzeption, die Installation und den laufenden Betrieb der Anlagen umfasst und die Verantwortung dafür übernimmt, dass das Handeln aller Beteiligten sich dauerhaft am Erreichen der gesetzten Ziele orientiert.

Diese Regelung schließt ein, dass die vereinbarten Ziele minimalen Energieverbrauchs und optimierter Qualität des Raumklimas vom Auftraggeber periodisch überwacht werden.

Durch das Erfolgscontracting werden die beteiligten Akteure mit veränderten Aufgaben, Abläufen und Handlungserfordernissen konfrontiert, mit denen sie sich erst vertraut machen müssen, um sie sich für eine neue Praxis anzueignen. Für den **Auftraggeber** verändern sich vor allem Art und Zielsetzung der vorausgehenden Planung, die nun anstelle der Spezifikation einer energieeffizienten Anlage die Planung eines funktionstüchtigen Referenzsystems als Grundlage einer funktionalen Ausschreibung vorsieht. Der **Haushalter** muss Vorkehrungen treffen, die nicht nur die Anlageninvestition selbst, sondern auch deren qualitätsgesicherten Betrieb umfassen. Der **Dienstleister** als Auftragnehmer hat die Dienstleistungen der Konzeption, Installation und langfristigen Betriebsführung einer energieeffizienten Anlage anzubieten und sich unter der funktionalen Ausschreibung einem Qualitätswettbewerb zu stellen. Überall steckt die Gefahr von Rückfällen in herkömmliche Handlungsroutinen, die den Erfolg der neuen Vorgehensweise gefährden (s. Anhang „Rückfallgefahren“).

So erfordert das Konzept des Erfolgscontractings zunächst eine Vorlaufplanung einschließlich detaillierter Grundlagenermittlung durch den Auftraggeber. Damit erarbeitet er ein **Referenzsystem** der energetischen Gebäudesanierung (oder beauftragt ein Ingenieurbüro damit), das als funktionale Leistungsbeschreibung der Ausschreibung zugrunde gelegt wird. Aus dem Referenzsystem gehen insbesondere die vom Dienstleister mindestens zu realisierenden Qualitäts- und Verbrauchsziele sowie der dafür höchstens erforderliche

Aufwand hervor. Das Referenzsystem geht insofern etwas weiter als die in der HOAI definierte Planungsstufe 2 (s. Anlage A1 „Referenzsystem“). Doch ist es im eigenen Interesse des Auftraggebers, hierauf sein Hauptaugenmerk zu richten. Damit liegt es auch in seiner Hand, wie groß der Gesamtaufwand für Investition *und* Betrieb wird. Um dafür geeignete, kompetente Dienstleister zu finden, wird ein Teilnehmerwettbewerb ausgeschrieben. Die dabei in die engere Wahl genommenen Dienstleister können dann im Verhandlungsverfahren vor der Auftragsvergabe mit **Optimierungsvorschlägen** auf das so definierte und ausgeschriebene Anlagenkonzept Einfluss nehmen, um den langfristigen Betrieb so günstig wie möglich zu gestalten. Auf diese Weise wirken sie an der Schaffung der Voraussetzungen dafür mit, dass sie bei der Installation, Inbetriebnahme und im langfristigen Betrieb der Anlagen insgesamt bestmögliche Leistungen erbringen können.

Wesentliche Energieeinsparungen werden erst im laufenden Betrieb realisiert, und auch die Qualität des Raumklimas wird nicht schon durch optimale Planung und Installation der Anlage gesichert, sondern erst durch die Kontrolle des laufenden Betriebs. Dazu sind kontinuierliche Messungen, regelmäßige Nachjustierungen und Wartungsarbeiten erforderlich. Doch selbst diese reichen nicht aus, weil niemand sicher sein kann, durch Selbstkontrolle alle auftretenden – oftmals verborgenen – Mängel zu finden. Dazu ist der kritische Blick eines unabhängigen Zweiten nötig, weshalb man in anderen Bereichen auch vom Vier-Augen-Prinzip der

Kontrolle spricht. Das zweite Paar Augen wird durch die Nutzer repräsentiert, also die Haustechniker, das mit der jährlichen Abrechnungsprüfung beauftragte Ingenieurbüro bzw. den für die Rechnungsprüfung zuständige Energiemanager der Kommune und soweit möglich auch die im Gebäude arbeitenden Menschen selbst, die Schüler zum Beispiel.

Im Erfolgscontracting erfordert die Qualitätssicherung eine gut eingespielte Zusammenarbeit zwischen dem Dienstleister und der Leistungskontrolle vor Ort.

Die zu den turnusmäßigen jährlichen Kontrollen durch den Auftraggeber hinzutretende Kontrolle durch Nutzer ist nicht nur effektiv, weil sie vor Ort sind und die Auswirkungen der Mängel selbst erleiden, sondern auch kostengünstig, weil sie anders als die Selbstkontrolle nicht den Nachteil hat, dass sie auf Verdacht erfolgt, breit gestreut sein und permanent durchgeführt werden muss. Bei automatisierten Messungen ist das kein Problem, wohl aber für den Personalaufwand, der nötig ist, alle Messwerte regelmäßig durchzusehen und zu interpretieren. Für die Beteiligung der Nutzer muss ebenso wie für die jährlichen Kontrollen des Auftraggebers der Dienstleistungsvertrag praktikable Regelungen für Aufgaben, Vorgehen, angemessenes Training und Entgelte vorsehen (s. Abschnitt 3.6 und Anlage 6 des Mustervertrages „Kriterien für die Einhaltung der Komfortziele sowie Umfang und Ablauf der Erfolgskontrolle“).

Bei **kommunalen** Baubehörden mag die Befürchtung aufkommen, durch die neue Vorgehensweise bei der Gebäudesanierung an Einfluss auf das Geschehen und insbesondere an Entscheidungskompetenz einzubüßen. Tatsächlich wird ihr Einfluss jedoch erhöht, da ihre konzeptionellen Vorgaben für Einsparpotenzial und Raumklimaqualität die Handlungsbedingungen des Dienstleisters vertraglich festlegen und deren Einhaltung durch laufendes Monitoring langfristig sichern.

Ein Missverständnis kann auch durch die Haushaltsvorschrift aufkommen, dass die Kosten des Erfolgscontractings nicht über denen einer Eigenbesorgung liegen dürfen. **Eigenbesorgung** bedeutet nicht, dass die Behörde die Bau- und Dienstleistungen in eigene Regie nimmt; Eigenbesorgung bedeutet in der tatsächlichen Beschaffungswirklichkeit der Behörde vielmehr, dass sie in der herkömmlichen Art ausschreibt und die Finanzierung aus laufenden Haushaltemitteln oder über Kommunalkredite bestreitet. Weil es sich bei der Vergabe an den Dienstleister um ein kreditähnliches Rechtsgeschäft handelt, muss gemäß Haushaltsrecht ein Wirtschaftlichkeitsvergleich mit der konventionellen haushaltsfinanzierten Beschaffungsoption erfolgen.

Das bringt eine besondere Neuerung mit sich. Um die Kosten der Eigenbesorgung mit denen eines Dienstleisters vergleichen zu können, muss die Behörde den Aufwand berechnen, den sie zu finanzieren hätte, wenn sie alle Leistungen des Dienstleisters herkömmlich ausschreiben würde:

- die Planung und Installation einer Anlage mit optimaler Eignung für die spätere Betriebsführung und für die laufende Kontrolle der Zieleinhaltung,
- die Beauftragung einer Optimierungs- und Einregulierungsphase nach Abnahme,
- die Beauftragung eines Gebäudemanagements für Betriebsführung, Wartung und Instandsetzung und
- die periodische Kontrolle der Zieleinhaltung, möglicherweise in Zusammenarbeit mit den Nutzern.

Für all das müssen auch die Aufwendungen für das Vorhalten fachlich geeigneten Personals, für das Auffinden von Mängeln und das Durchsetzen der Mängelbehebung angesetzt werden. Denn wenn die Auftragnehmer der Eigenbesorgung das Gleiche leisten sollen wie der Dienstleister, so muss man ihnen auch vergleichbare Kosten zugestehen. Das ist bisher nicht üblich und nicht vorgesehen (s. Anhang „Bewertung der Eigenbesorgung“).

Die Planung des Referenzsystems beruht auf dem Stand der Technik zur energetischen Gebäudesanierung, sie berücksichtigt die besonderen bauphysikalischen Gegebenheiten des betreffenden Gebäudes, die finanziellen Mittel und die speziellen Wünsche des Auftraggebers und definiert die geforderten Qualitätsmerkmale des Raumklimas (Licht, Luft und Wärme). Als **Ergebnis** liefert sie neben dem Anlagenkonzept das realisierbare Optimum von Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Und von der Qualität dieser Planungsleistung hängen auch Einflussmöglichkeiten und Risiken bei der Vergabe der Erfolgscontracting-Dienstleistung ab. Die Planung des Referenzsystems (s. Anlage A1 „Referenzsystem“) erfüllt somit einen mehrfachen Zweck:

- Erstens liefert sie mit den Vorgaben für den optimalen Energieverbrauch und die einzuhaltenden Qualitätsmerkmale des Raumklimas wesentliche Eckwerte für die funktionale Ausschreibung der Dienstleistung Erfolgscontracting.
- Zweitens dient das Referenzsystem als Grundlage für die spezifische Festlegung der gewählten Raumqualitäts- und Energieverbrauchsziele.
- Drittens lassen sich auf dieser Basis die Gesamtkosten einer gedachten Eigenbesorgung hinreichend genau schätzen und mit den Angeboten der Dienstleister vergleichen.

## Der Ablauf des Erfolgscontractings

### 3.1 Planung eines Sanierungskonzepts mittels Referenzsystem

Der über die Grundleistungen der Leistungsstufen 1 und 2 der HOAI etwas hinausgehende (und deshalb als Sonderleistung zu vergütende) Aufwand erscheint mit Blick auf die beträchtlichen positiven Wirkungen mehr als gerechtfertigt:

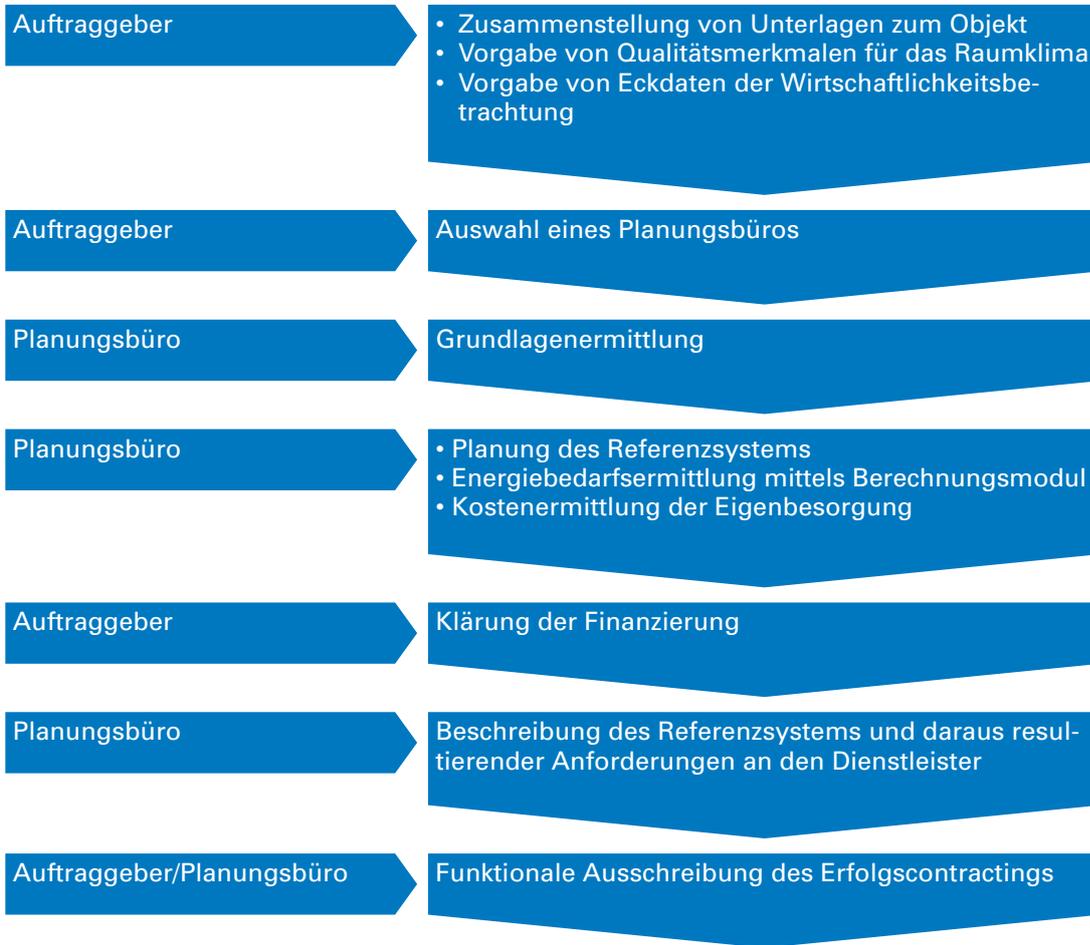
Die Planung des Referenzsystems bildet die Grundlage für die maßgebenden kontrollierbaren Zielgrößen, deren Erfüllung über das Gelingen des Vorhabens entscheidet.

Sie vermeidet ständige Auseinandersetzungen um Qualitätsmängel der Heizleistung während des langfristigen Betriebs. Werden technische Anlagen konventionell (mit Leistungsverzeichnissen und mit Aufteilung in Gewerke) ausgeschrieben, so ist es bei Funktionsmängeln schwierig und langwierig, die zugrunde liegenden technischen Ursachen und die dafür Verantwortlichen (Planung, Ausführung, Bauaufsicht oder alle zusammen) zu identifizieren und dafür juristisch zu belangen. Beim Erfolgscontracting ist das einfacher. Denn die möglichen und messbaren Mängel sind klar definiert (verfehlte Zielgrößen bei Lichtstärke, Raumluftqualität, Raumtemperaturen, Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Ausstoß), und es gibt nur einen Verantwortlichen, den Dienstleister. Das verringert die Gefahr, dass die erhofften Wirkungen hinsichtlich Energieeinsparung und Raumklimaqualität ausbleiben.

#### Inhalte der Grundlagenermittlung und Vorplanung

Allen Planungen für eine gebäudetechnische Grundsanierung gehen die Ermittlung der Planungsgrundlagen und die Vorplanung voraus. Die damit verbundenen Inhalte beschreibt die Honorarordnung für Architekten und Ingenieure, kurz HOAI, in den Leistungsphasen 1 und 2 jeweils im Abschnitt II für die Hochbauplanung (z.B. Gebäudehülle) und im Abschnitt IX für die technische (Gebäude-)Ausrüstung.

Die Leistungsphasen 1 und 2 (Grundlagenermittlung und Vorplanung) sowie darüber hinausgehende Planungen für das Referenzsystem erbringt der Auftraggeber entweder selbst, oder er beauftragt damit ein neutrales Ingenieurbüro. Er stellt dadurch sicher, dass seine technischen Wünsche und seine umweltpolitischen Ziele mit seinen finanziellen Möglichkeiten abgeglichen werden. Auch lassen sich die Anforderungen und Erwartungen, die an den Dienstleister und seine Leistungen gestellt werden, auf dieser Grundlage am besten präzisieren. 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 werden von ihm für das Erfolgscontracting die folgenden Ergebnisse erwartet:

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

**2.** Erarbeitung von Qualitätsmerkmalen für das Raumklima als Anforderung an das Referenzsystem.

**3.** Planung einer Anlagenkonfiguration, mit der die gewünschten Qualitäten des Raumklimas erzielt werden können (gemäß Anlage A1 „Referenzsystem“) 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 CO<sub>2</sub>-Ausstoß ableiten lassen. Die Beschreibung des Referenzsystems muss neben der gewünschten Raumklimaqualität auch die technischen Ausführungsstandards definieren und eventuelle vom Auftraggeber gewünschte Pflichtmaßnahmen als solche benennen.

4. Energiebedarfsberechnung mittels des Berechnungsmoduls, das die Streubreite der Schätzungen nach DIN V 18599 deutlich verringert.
5. Gesamtkostenschätzung der Eigenbesorgungslösung (s. Abschnitt 3.2).
6. Funktionale Ausschreibung der Erfolgscontracting-Leistungen aufgrund des Referenzsystems (s. Abschnitt 3.3).

Auf Basis dieser Planungsleistungen obliegen dem Auftraggeber die haushaltsrechtliche Klärung des Erfolgscontracting-Vorhabens und eine Beantragung der nötigen Verpflichtungsermächtigungen im Bedarfsfall (Hilfestellungen dazu finden sich in: [www.kompetenzzentrum-contracting.de/contracting-infos/laenderregelungen-haushaltsrecht/](http://www.kompetenzzentrum-contracting.de/contracting-infos/laenderregelungen-haushaltsrecht/)).

#### Beschreibung des Referenzsystems

Der Auftraggeber legt die Anlagen- und Sanierungskonzeption fest, die seinen gebäudetechnischen Zielstellungen und finanziellen Möglichkeiten entspricht. Das Ergebnis wird in Gestalt eines Referenzsystems festgehalten. Die mit diesem verbundenen Primär- und Endenergiebedarfswerte werden zusammen mit den gewünschten Werten für das Raumklima als Mindestvorgaben in die Ausschreibung des Erfolgscontractings aufgenommen.

Das Referenzsystem wird zur Vorbereitung der Ausschreibung mit seinen wesentlichen technischen Ausstattungsmerkmalen eindeutig beschrieben. Auf Basis der Planungsleistungen für das Referenzsystem vermag der Auftraggeber ferner im Rahmen der Vorplanung wirklichkeitsnahe Werte für die bei Realisierung des Referenzsystems zu erwartenden investitions-, betriebs- und verbrauchsgebundenen Kosten zu ermitteln, um die Angebote der Dienstleister beurteilen zu können.

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.

Das Referenzsystem beruht auf den Anforderungen an die Qualität des Raumklimas, welche der Nutzer des Gebäudes an die gebäudetechnischen Anlagen stellt und vom Dienstleister gewährleistet werden müssen. Diese Qualitätsziele bilden zusammen mit der Beschreibung des Referenzsystems die Grundlage der Ausschreibung des Erfolgscontractings.

## Kostenvergleich mit der Eigenbesorgung

Gemäß der Haushaltsordnungen von Bund, Länder 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 investitions-, betriebs-, verbrauchsgebundenen und sonstigen Kosten auf der Grundlage der geschätzten Investitionskosten. Viele Leistungen der **Betriebsführung** dagegen, die im Rahmen des Erfolgscontracting 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. Anhang „Bewertung der Eigenbesorgung“).

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 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. Anhang „Bewertung der Eigenbesorgung“).

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.

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 wird. 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. Auch daher kommt oberhalb des Schwellenwertes nur das Verhandlungsverfahren mit vorgeschaltetem öffentlichem Teilnehmerwettbewerb in Betracht, unterhalb des Schwellenwertes das freihändige Verfahren. Der wettbewerbliche Dialog scheidet aus, weil der Auftraggeber nicht nur die Sanierungsziele, sondern – in Gestalt des Referenzsystems – auch eine mögliche Realisierung dazu angeben kann. Im unterschwelligen Bereich kann zur Erkundung des Marktes im Vorfeld ebenfalls ein Öffentlicher Teilnehmerwettbewerb EU-weit ausgeschrieben werden, notwendig ist er beim freihändigen Verfahren aber nicht.

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.

### 3.4 Auswahl des Dienstleisters

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 die 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 CO<sub>2</sub>-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.

## 3.5 Vertragsabschluss

In der Gesamtwertung von höchstens 100 erreichbaren Punkten sollte der Kapitalwert maximal 60 Punkte erhalten, das Qualitätsmanagement bis zu 25 Punkte und die CO<sub>2</sub>-Einsparung bis zu 15 Punkte.

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.

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) findet sich in der Anlage A3. 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 leittechnischen 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.

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 6 zum 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. So etwas muss abgestellt werden, wenn die Nutzer darüber klagen oder wenn solche Abweichungen bei der jährlichen Überprüfung sichtbar werden.

### 3

## Vorgehen: Der Ablauf des Erfolgscontractings

## Laufendes Monitoring der Leistung, Überwachung des Vertrags

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, welches die Durchführung von Inspektions- und Wartungstätigkeiten belegt,

- die Protokolle des Auftragnehmers über die vorgeschriebenen wiederkehrenden Messungen zur Erfolgskontrolle. Gemäß Anlage A6-8 des Erfolgscontracting-Vertrages sind in allen Räumen zweijährlich einmal Kontrollmessungen des Schallpegels, zur Kalibrierung der Messfühler für Temperatur und CO<sub>2</sub>-Konzentration (gilt nur für Anlagen mit Lüftungstechnik) und dreijährlich zur Beleuchtungsstärke durchzuführen.

### Besondere Nutzungsbedingungen des Erfolgscontractings an Schulen

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 zur 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 Schul-

### 4.1 Rückfallgefahren

träger 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.

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.

Dieser Anhang zum „Konzept Erfolgscontracting“ beschreibt mögliche Rückfälle in gewohnte Denk- und Handlungsmuster, wie sie bei der energetischen Gebäudesanierung langjährig eingeübt worden sind. Bei jeder tiefer gehenden Innovation sind solche Rückfälle zu erwarten. Erst durch ihre bewusste Überwindung stellt man sich der inneren Logik des neuen Verfahrens und macht sich die ihr gemäßen Routinen zu eigen.

Oftmals werden Rückfälle auch von unverändert weiter bestehenden institutionellen Bedingungen provoziert. Daher ist es wichtig, sich in der Übergangsphase die neuen Vorstellungen, Anforderungen und Vorgehensweisen immer wieder bewusst zu machen. Dem dient die nachfolgende Sammlung typischer Rückfallgefahren.

#### 1. Betrifft: Planungen des Auftraggebers

Häufig besteht die Neigung, sich weiterhin stark an bislang üblichen Planungsaktivitäten zur energetischen Gebäudesanierung zu orientieren. Diese laufen darauf hinaus, die technischen Eigenschaften und Funktionen einer energetisch optimierten Anlage *in allen Einzelheiten* zu bestimmen und daraus den zur Beschaffung und Installation erforderlichen Kostenaufwand abzuleiten. Diese Planungsergebnisse dienen zum einen der Beantragung und Freigabe der benötigten Finanzmittel, zum anderen einer Ausschreibung von Bauleistungen nach VOB/A, die potenzielle Auftragnehmer einem Kostenwettbewerb bei der Anlageninstallation unterwirft. Dies ist aber mit dem Konzept Erfolgscontracting unvereinbar.

Stattdessen verlangt dieses Konzept nach einem grundsätzlich veränderten Planungsprozess, in dessen Verlauf zunächst die gewünschten Qualitätskriterien für das Raumklima bestimmt und dazu dann nach neuestem Stand der Technik ein verbrauchsoptimales **Referenzsystem** entworfen wird, das die Qualitätskriterien auf Dauer zu erfüllen imstande ist. Das Referenzsystem dient dann seinerseits als Grundlage für die Beantragung und Freigabe der benötigten Finanzmittel, die nun aber nicht nur die Anlageninvestition, sondern auch die laufenden Betriebskosten umfassen. Vor allem aber dient es als Grundlage einer funktionalen Ausschreibung von Bau und Betrieb technischer Anlagen im Rahmen eines Verhandlungsverfahrens – im Unterschied zu einer Ausschreibung reiner Bauleistungen mittels Leistungsverzeichnissen (siehe „3. Betrifft: Ausschreibung“).

Dabei sieht sich der Auftraggeber zunächst vor die schwierige Aufgabe gestellt, bei der Bereitstellung der Mittel für das Vorhaben zwischen den derzeit oftmals noch getrennten Titeln für Investitionen (Vermögenshaushalt) und für den laufenden Anlagenbetrieb (Bewirtschaftungs- bzw. Unterhaltungshaushalt) eine Brücke zu schlagen. Da mit dem Contractor ein langfristiger Dienstleistungsvertrag geschlossen wird, sind für dessen Vergütung schon bei Vertragsabschluss ausreichende Mittel vorzusehen. Dies dürfte künftig durch die vorgesehene Einführung der Bilanzierungsregeln für öffentliche Haushalte leichter zu handhaben sein; bis dahin aber ist man immer wieder in der Gefahr, nach den gewohnten, aber nicht adäquaten Planungs-, Finanzierungs- und Vergabemodalitäten zu verfahren.

Dem Konzept Erfolgscontracting entsprechend schreibt der Auftraggeber nicht mehr die technischen Eigenschaften und Funktionen der Referenzanlage aus, sondern die damit erzielbaren Qualitäten des Raumklimas (Licht, Luft, Wärme) sowie den maximal zulässigen Energieverbrauch. Potenzielle Auftragnehmer müssen dann die Vorplanungsunterlagen prüfen und bestätigen, dass mit dem Referenzsystem die geforderten Qualitäten erzielt werden können, deren Einhaltung sie zu garantieren haben. Sie können das Referenzsystem für ihr Angebot übernehmen, oder versuchen, es mittels technischer Veränderungen zu verbessern, vorausgesetzt, ihre Lösungen werden nicht teurer als die simulierte Eigenbesorgung (siehe „2. Betrifft: Eigenbesorgung“). Wesentlich bleibt aber die Einhaltung der gewünschten Qualitätskriterien für das Raumklima. Kann der Auftragnehmer später seine Garantien nicht einhalten, ist das ein Mangel, den zu beheben in seiner Verantwortung liegt.

Als wesentliches Ergebnis der Planung durch den Auftraggeber hat das Referenzsystem somit die dreifache Funktion, erstens aufzuzeigen, dass und wie mit technischen Mitteln die gewünschte Qualität des Raumklimas tatsächlich auf Dauer eingehalten werden kann, zweitens auf dieser Grundlage den dafür höchstens zulässigen Energieverbrauch zu bestimmen und drittens eine obere Schranke für die notwendigen Investitions- und Betriebskosten zu berechnen. Zentraler Gegenstand der Ausschreibung und der Verhandlungen mit den in die engere Wahl gezogenen Bietern sind dann aber nicht die – ggf. veränderbaren – technischen

Eigenschaften des Referenzsystems, sondern die zu garantierende Einhaltung der Raumklima-Sollwerte sowie der Verbrauchs- und Kostengrenzen. Diese vom Auftraggeber vorgegebenen Ziele dürfen im Verhandlungsverfahren keinesfalls zur Disposition gestellt werden.

## 2. Betrifft: Eigenbesorgung

Das Vergaberecht verpflichtet die auftraggebende Öffentliche Hand, den Aufwand für die sog. Eigenbesorgung zu bestimmen und als Vergleichsmaßstab dem Angebot eines Dienstleisters gegenüberzustellen, der die Errichtung und den Betrieb einer Anlage „aus einer Hand“ anbietet.

Für das Erfolgscontracting müsste der Begriff Eigenbesorgung neu definiert werden; denn bisher wird er so verstanden, dass der öffentliche Auftraggeber die Bauleistungen, die der Dienstleister aus einer Hand besorgen oder vergeben und koordinieren würde, getrennt nach Gewerken ausschreibt und die Betriebsführung, die ja nicht unter den Vermögens- sondern den Verwaltungshaushalt fällt, weitgehend vernachlässigt.

Nun soll das Konzept Erfolgscontracting aber die Nachteile der Trennung in separate Gewerke und der Trennung von Anlagenerichtung und Anlagenbetrieb überwinden, indem die Bauleistungen sowohl miteinander als auch mit der Betriebsführung unter einer Gesamtverantwortung zusammengebunden werden. Also ist das Angebot eines Erfolgscontractors nur mit einer Eigenbesorgung vergleichbar, die Bauleistungen und Betriebsführung umfasst und an die

langfristige Erfüllung vorgegebener Qualitäts- und Verbrauchsziele bindet.

Die Rückfallgefahr liegt darin, dass der Auftraggeber unter der Macht der Gewohnheit versucht ist, die Kosten für die Eigenbesorgung auf herkömmlichem Wege wie bei der Vergabe reiner Bauleistungen mit Leistungsverzeichnissen zu bestimmen. Bei dieser ist jeder Anbieter für sich zur Abgabe eines möglichst preisgünstigen Angebots gezwungen, alle Gewerke sind auf unterschiedliche Akteure mit ihren jeweiligen Handlungszwängen verteilt, der Auftraggeber muss dem Bestbieter jedes Gewerks den Zuschlag erteilen, die Verantwortung jedes Anbieters endet mit der Abnahme seiner Installationsleistungen und für die Betriebsführung ist nicht oder nur rudimentär gesorgt.

Dadurch wird der Schwerpunkt auf die Konzeption der Anlage gelegt statt auf ihren Lebenszyklus, die Planung verlässt sich auf das technisch Machbare und lässt die Gewohnheiten und Handlungszwänge der Akteure außer Acht. Wesentliche für die sachgerechte Überbrückung der vielen organisatorischen Schnittstellen notwendige Leistungen und entsprechende Transaktionskosten bleiben unberücksichtigt. Also ist der geschätzte Aufwand insgesamt geringer als der des Erfolgscontractings, und der öffentliche Auftraggeber muss sich für eine Anlage entscheiden, die im Gesamt ihrer Lebensdauer wesentlich geringere Leistungen liefert als es bei Erfolgscontracting möglich wäre.

Erfahrungen mit Anlagen, deren Installation mittels Leistungsverzeichnissen getrennt nach Gewerken ausgeschrieben und deren Betrieb *nicht* einer laufenden Überwachung unter vorbestimmten Qualitätskriterien unterworfen wird, lehren immer wieder: Verlässt man sich allein auf eine sorgfältig an dem neuesten Stand der Technik orientierte Planung einer energetisch optimierten Anlage, werden die physikalisch-technisch möglichen Ergebnisse regelmäßig nur mit Abstrichen erreicht. Technische Artefakte verhalten sich unter realen Handlungsbedingungen im laufenden Betrieb anders als in der Planung vorausgesetzt – die Speisekarte ist nicht die Mahlzeit, das Handeln der Akteure ist nicht mit den Erwartungen der Planer identisch.

### 3. Betrifft: Ausschreibung

Auftraggeber können dazu neigen, auch bei der funktionalen Ausschreibung des Erfolgscontractings sehr detaillierte Eigenschaften des Referenzsystems festzulegen, statt den höchstzulässigen Energiebedarf und die erwarteten Qualitäten des Raumklimas vorzugeben. Mit dem Konzept Erfolgscontracting wird aber von Auftragnehmern eine neuartige Gesamtleistung verlangt, die sich aus der einmaligen Installation einer energetisch optimierten Anlage und deren langfristig laufendem Betrieb zusammensetzt. Diese Gesamtleistung lässt sich im Vorhinein nicht in allen Einzelheiten planen und beschreiben. Sie muss immer wieder auf Abweichungen von den vorgegebenen Qualitätskriterien für das Raumklima und den Energieverbrauch gemessen und nachjustiert werden.

Daher ist die bei bloßer Beschaffung gebäudetechnischer Anlagen bisher übliche Ausschreibung auf Basis einer detaillierten, überprüfbar und nach Gewerken getrennten Leistungsbeschreibung nicht geeignet. Sie würde die Planbarkeit und Beschreibbarkeit von unplanbaren Tätigkeiten erfordern und dennoch zugleich potenzielle Auftragnehmer unnötig engen Handlungszwängen aussetzen, ohne das eigentliche Ziel, nämlich die dauerhafte Einhaltung eines gewünschten Raumklimas bei möglichst geringem Energieverbrauch, tatsächlich zu erreichen.

Statt die Eigenschaften einer technischen Anlage genauestens vorzuschreiben, wird nach dem Konzept Erfolgscontracting das eigentlich erwünschte Ergebnis, die dauerhafte Einhaltung vorgegebener Qualitätskriterien für das Raumklima bei möglichst geringem Energieverbrauch, laufend überwacht und garantiert. Das ermöglicht es, potenzielle Auftragnehmer im Prozess der Ausschreibung und Vergabe einem Qualitätswettbewerb bei Deckelung des Aufwands auszusetzen. Deshalb ist für Ausschreibung und Vergabe das Verhandlungsverfahren am besten geeignet.

### 4. Betrifft: Angebote und Contractoren

Auch bei Auftragnehmern ist neues Denken gefordert. Nach dem Konzept Erfolgscontracting werden Installation und langfristiger Betrieb als **integrierte Gesamtleistung** in eine Hand gelegt, die das vereinbarte Raumklima auf Dauer zu garantieren hat.

Diese anspruchsvolle Dienstleistung ist vom Contractor in der Regel nur dann zugleich kostengünstig und ohne wesentliche Betriebsausfälle oder Qualitätsschwankungen zu erbringen, wenn die unterlegten Arbeitsprozesse nicht durch allzu häufige organisatorische Schnittstellen mit ihren unvermeidlichen „Reibungsverlusten“ beeinträchtigt werden. Das erfordert hinreichend qualifiziertes, aufeinander eingespieltes Personal und beim Einsatz von Unterauftragnehmern ein tragfähiges Konzept zum Qualitätsmanagement „aus einer Hand“. Dabei gilt es Leistungsminderungen aufgrund mangelnden wechselseitigen Verstehens und Vertrauens oder gar opportunistisches Verhalten zu vermeiden. Deshalb muss die Kompetenz und Glaubwürdigkeit, mit der ein Auftragnehmer seine integrierte Gesamtleistung störungsarm und weitgehend konfliktfrei zu erbringen verspricht, in die Bewertung und Auswahlentscheidung eingehen.

### 1. Einleitung

Gemäß dem Wirtschaftlichkeitsgebot der Bundeshaushaltsordnung (§ 7) sind die Angebote von Dienstleistern zur Energieversorgung eines öffentlichen Gebäudes mit den Kosten zu vergleichen, die verursacht werden, wenn die öffentliche Hand die gleichen Leistungen mit den ihr gegenwärtig zur Verfügung stehenden Mitteln und Verfahren erbringt (Eigenbesorgung).

Dieser Anhang beschreibt das Vorgehen zur Kostenschätzung von Leistungen der Eigenbesorgung für die energetische Grundsanierung und den Betrieb haustechnischer Anlagen öffentlicher Gebäude. Sie sind nur dann mit den Kosten des Erfolgscontractings vergleichbar, wenn die Öffentliche Hand die Einhaltung der gleichen Leistungsziele für Raumtemperaturen, Raumluft, Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen garantiert, die im Erfolgscontracting-Vertrag dem Dienstleister vorgegeben werden. Der Dienstleister verpflichtet sich damit, die Einhaltung dieser Ziele im Rahmen eines spezifischen Qualitätsmanagements in der gesamten Vertragslaufzeit zu garantieren und Abweichungen umgehend zu korrigieren. Voraussetzung für den Vergleich des Erfolgscontracting mit der Eigenbesorgung ist daher nicht nur, dass in beiden Verfahren von den Auftragnehmern bei der Abnahme mängelfreie, vertragskonforme Leistungen nachgewiesen werden, sondern dass auch nach der Abnahme die Einhaltung der mängelfreien und vertragskonformen Leistungen über den gesamten Vertragszeitraum hinweg kontrolliert und aufrechterhalten wird.

Als **Eigenbesorgung** verstehen wir die konventionelle Sanierungspraxis der Öffentlichen Hand:

- Öffentliche Ausschreibung der Bauleistungen (bzw. offenes Verfahren) mit Einheitspreisvertrag gemäß VOB bei strenger Trennung zwischen Planung und Bauüberwachung einerseits und Bauausführung andererseits,
- Vergabe der Planung an ein Ingenieurbüro,
- Ausschreibung mit Leistungsverzeichnissen und Aufteilung des Sanierungsvorhabens auf verschiedene Lose, die je für sich ausgeschrieben und an verschiedene Firmen vergeben werden (dazu ist der Auftraggeber zum Zweck der Mittelförderung verpflichtet),
- Abnahme jedes Loses durch das Ingenieurbüro,
- gesonderte Ausschreibung der Wartung sowie der späteren Instandsetzungsarbeiten, Ersatzinvestitionen und Betriebsführung durch den Haustechniker der Schule.

Ein systematisches Qualitätsmanagement nach der Abnahme gehört bisher nicht dazu. Für den Vergleich mit dem Erfolgscontracting muss es in die Eigenbesorgung einbezogen werden, und auch vor der Abnahme muss die Eigenbesorgung an das Erfolgscontracting angepasst werden, um mit dieser vergleichbar zu sein.

Als **Qualitätsmanagement** verstehen wir eine mitlaufende Qualitätssicherung mit dem Ziel, Fehler entweder gar nicht entstehen zu lassen oder möglichst schnell herauszufinden und zu beheben. Qualitätsmanagement sichert und kontrolliert gewerkeübergreifend die Einhaltung der von der Gesamtanlage erwarteten Ziele oder Funktionen. Im Werkvertrag zum Erfolgscontracting wird es dem Dienstleister in den §§ 1, 8 und 11-13 vorgeschrieben (s. Anlage A3 Mustervertrag ).

**Qualitätssicherung** ist bei der Eigenbesorgung dem Auftraggeber nur begrenzt in Form der Überwachung des beauftragten Ingenieurbüros möglich; die Verwaltungsaufwendungen dafür müssen gesondert erfasst werden, um sie der Eigenbesorgungslösung zuzurechnen. Beim Erfolgscontracting ist die Qualitätssicherung schon in das Vergabeverfahren eingebaut: Es wird ein Auftragnehmer gesucht, dem über einen längeren Zeitraum die Ergebnisverantwortung für die zu erreichenden Ziele (Raumklima, Energieverbrauch) übertragen wird. Dieser wird schon in der Planungs- und Investitionsphase das spätere Entstehen unnötiger Folgekosten zu verhindern suchen und ist daher nicht versucht, dafür nötige Aufwendungen zu unterlassen, um möglichst preiswert anbieten zu können.

Für die **Qualitätskontrolle**, das nachträgliche Auffinden von Mängeln, ist der Auftraggeber auf spontane Aktionen der Nutzer und des Haustechnikers angewiesen; der Dienstleister wird dafür ein eigenes Kontrollsystem einrichten. Auch ist es für den Auftraggeber haushaltsrechtlich nicht zulässig, wie der Dienstleister festgestellte Mängel selbst zu beheben; er muss die verantwortlichen Auftragnehmer herausfinden, ihnen für die Behebung der Mängel Fristen setzen, bei Nichteinhaltung einen Ersatzunternehmer bestellen, ihnen die Kosten in Rechnung stellen und die Gewährleistung ggf. gerichtlich einklagen, wenn das bei gewerkeübergreifenden Mängeln überhaupt Erfolg verspricht. Die Kosten eines beauftragten Ingenieurbüros für das Auffinden von Mängeln und die Kosten der Verwaltung für Zuarbeiten bei der Mängelbeseitigungserzwingung sind beträchtlich. So kommt es in der Praxis nur in Ausnahmefällen zu gerichtlicher Erzwingung.

Ein exakter **Vergleich** zwischen Erfolgscontracting und Eigenbesorgung kann daher streng genommen nur bedingt vorgenommen werden. Insbesondere kann für eine Betriebsführung an öffentlichen Gebäuden mit Instandsetzung und Ersatzinvestitionen, wie sie vom Dienstleister erwartet wird, bislang kaum auf verwertbare Erfahrungen zurückgegriffen werden. Die größte Schwierigkeit liegt schließlich darin, in der Eigenbesorgung den zentralen Vorteil des Erfolgscontractings nachzustellen, nämlich dass dieses eine bessere Zielerreichung mit geringeren Transaktionskosten bewirken soll. Konkret bedeutet das: Es sollen weniger Mängel entstehen, und die entstehenden sollen schneller gefunden und behoben werden als bei der konventionellen Vergabe, die der Eigenbesorgung bisher als Richtschnur dient. Solange über das Erfolgscontracting noch keine Erfahrungswerte vorliegen, kann es keine verlässliche Bewertung dieses Unterschieds geben.

So muss der Vergleich so gut wie möglich simuliert werden. Die Simulation erfolgt in drei Schritten:

In Abschnitt 2 wird aufgezeigt, welche Anforderungen der Auftraggeber mindestens erfüllen und welche im Vergleich zur konventionellen Beschaffungsvariante zusätzlichen Aufwendungen er mindestens tragen müsste, um **bei der Abnahme** ein vergleichbares Ergebnis zu erreichen wie es vom Dienstleister gefordert wird, nämlich die Einhaltung festgelegter Ziele der Raumqualität sowie des Energieverbrauchs und der CO<sub>2</sub>-Emission.

In Abschnitt 3 werden die Mindestanforderungen und -aufwendungen hinzugefügt, die erforderlich sind, um näherungsweise ein Ergebnis wie das vom Dienstleister zu garantierende auch bei der Eigenbesorgung **über eine lange Frist** zu verwirklichen.

In Abschnitt 4 werden die gewonnenen Schätzwerte für die Kosten der Eigenbesorgung mit den Kosten des Erfolgscontractings verglichen.

#### **1.1 VDI-Richtlinie 2067-1 als Grundlage der Kostenschätzung für die Kosten des Anlagenbetriebes**

Die Prognose der jährlichen Kosten der Eigenbesorgung nutzt soweit möglich die VDI-Richtlinie 2067-1 (Wirtschaftlichkeit gebäudetechnischer Anlagen, Teil 1: Grundlagen und Kostenberechnung). Diese erlaubt eine differenzierte Betrachtung der investitionsgebundenen, betriebsgebundenen, verbrauchsgebundenen und sonstigen Kosten auf der Grundlage der geschätzten Investitionen.

Die Investitionen für das Sanierungsvorhaben werden auf der Datengrundlage der technischen Planung des Referenzsystems geschätzt. Mit Hilfe der VDI-Richtlinie 2067-1 können daraus grundsätzlich auch die Kosten für den Anlagenbetrieb und den Energieverbrauch abgeleitet werden, nicht aber die Kosten für das in den §§ 1, 8, 11-13 des Erfolgscontracting-Vertrags verlangte Qualitätsmanagement.

Die VDI-Richtlinie 2067-1 bietet damit eine unvollständige Grundlage für die Kalkulation des zukünftigen Anlagenbetriebes. Dieser Rechenansatz muss deshalb an die speziellen Erfordernisse des Erfolgscontractings, insbesondere hinsichtlich der Sicherung der vereinbarten Qualitäten sowie der Dokumentation und Garantie vereinbarter Leistungsparameter, angepasst werden.

Die folgende Tabelle verdeutlicht, dass dem Dienstleister als Generalunternehmer Leistungen übertragen werden, deren Kosten in der VDI-Richtlinie 2067-1 nicht berücksichtigt sind.

Im Erfolgscontracting relevante Kostenpositionen	Abgebildet in VDI-Richtlinie 2067-1	Nicht in der Richtlinie
Planung	(+)	Planung des Qualitätsmanagements
Investitionen	(+)	Investitionen für das QM
Finanzierung	+	
Abnahme	-	Protokolle (siehe 2.1)
Energieverbrauch	+	
Kosten für Betriebsstoffe	+	
Aufspüren von Ausführungsmängeln	-	siehe 2.2
Beheben von Ausführungsmängeln	-	während der Garantiezeit: Durchsetzen von Garantieansprüchen, siehe 2.2
Betriebsführung	(+)	lfd. Kosten des Qualitätsmanagements
Inspektion und Wartung	+	
Instandhaltung	+	
Versicherung (Betriebshaftpflicht)	+	
Dokumentation der Betriebsführung	-	Ergänzung siehe 3.1
Instandsetzung mit Ersatzinvestitionen	(+)	Ergänzung siehe 2.3
Qualitätssicherung und Risiko der Garantie von Komfort und Endenergieverbräuchen	-	Ergänzung siehe 3.3
Qualitätskontrolle plus Mängelbehebung bei Wartung und Instandsetzung	-	Ergänzung siehe 2.1

Tab. 1: Kostenpositionen des Erfolgscontractings und deren Abbildung durch die VDI-Richtlinie 2067-1

### **1.2 Leistungen, Qualitäten und Kosten bei Eigenbesorgung**

In der bisherigen Praxis zeigt sich, dass gerade die für das Erfolgscontracting spezifischen Leistungen des vorbeugenden (bei Planung und Investition) und begleitenden (bei der Betriebsführung) Qualitätsmanagements für öffentliche Gebäude nur in seltenen Ausnahmefällen durchgeführt oder in Auftrag gegeben werden, und selbst dann garantiert der Dienstleister die zu erreichenden Ergebnisse nicht und das Qualitätsmanagement erstreckt sich allenfalls auf eine Optimierungsphase nach der Abnahme, aber nicht über eine Laufzeit von ein bis zwei Jahrzehnten.

So werden auch die Betriebsführung und Wartung der Anlagen häufig so weit vernachlässigt, dass die mit diesen Positionen verbundenen Kosten nicht in dem Umfang entstehen, wie sie nach der VDI-Richtlinie 2067-1 zu erwarten wären. Die Folge ist, dass, unabhängig vom Contracting, bereits ein Kostenansatz nach der VDI-Richtlinie 2067-1 für Wartung und Betriebsführung nicht selten als faktische Kostensteigerung gegenüber dem Ist-Zustand wahrgenommen wird, weil diejenigen Kosten ausgeblendet werden, die der faktische Ist-Zustand durch einen höheren Energieverbrauch und geringere Raumklimaqualität verursacht.

Bei einem Vergleich der von einem Dienstleister angebotenen Preise für das Erfolgscontracting mit den Kosten der Eigenbesorgung ist daher zu bewerten, welche Mittel der Auftraggeber aufwenden müsste, um ein etwa gleiches Ergebnis wie der Dienstleister zu erzielen und zu garantieren. Dabei ist zu beachten, dass dem Dienstleister als Generalunternehmer schon bei der Abnahme von Planungen und Anlagen und erst recht bei deren Betrieb höhere Kosten für die durchgehende Sicherung der vereinbarten Qualitäten (Raumklima, Energieverbrauch) und die konsequente Überwachung der Mängelbeseitigung entstehen als bei konventioneller Vergabe. Denn weil er den Erfolg aller Leistungen der drei Projektphasen (Planung, Installation und Betrieb) gegenüber dem Auftraggeber in einem Zeitraum von 15 Jahren gewährleistet, muss er bemüht sein, diese Leistungen permanent zu optimieren. Also muss auch die Eigenbesorgung gewährleisten, dass alle auftretenden Mängel gefunden und beseitigt werden. Damit muss der Auftraggeber ein Ingenieurbüro beauftragen und eine Ergebniskontrolle veranlassen. Beides verursacht Kosten. Die Mittel dafür würden dem Auftraggeber nach heutiger Praxis gar nicht bewilligt. Trotzdem muss das Verfahren simuliert und müssen die Kosten geschätzt werden.

Der Auftraggeber ist darüber hinaus wegen der Aufsplittung der Verantwortlichkeiten, anders als der Generalunternehmer, nicht in der Lage, Qualitätssicherung zu betreiben. Ihm bleibt nur die Möglichkeit der Qualitätskontrolle mit nachfolgender (notfalls gerichtlicher) Erzwingung der Mängelbeseitigung. Die Erzwingungskosten sind schwer zu quantifizieren. Obwohl sie erheblich sein können, bleiben sie deshalb bei der Berechnung der Eigenbesorgungslösung meist unberücksichtigt.

Insgesamt kann die Kostenschätzung der Eigenbesorgung in allen drei Phasen lediglich ein Anhaltspunkt, genauer: eine **obere Schranke für die Bewertung von Contractingangeboten** sein, die erst dann eine Aufhebung der Ausschreibung rechtfertigt, wenn das Gebot des Bestbieters sie signifikant überschreitet und diese Überschreitung im Verhandlungsverfahren vom Dienstleister nicht durch höhere Leistung begründet werden kann.

## 2. Vergleich der Investitionen

Der Kostenberechnung bei Eigenbesorgung werden die im Rahmen der um das Referenzsystem erweiterten Vorplanung geschätzten Investitionen bei konventioneller Vergabe zu Grunde gelegt. Sie werden durch diejenigen Investitionskosten ergänzt, die sich aus der Vorbereitung der Abnahme (Abschnitt 2.1), dem Aufspüren von Qualitätsmängeln (Abschnitt 2.2) und den Kosten für Ersatzinvestitionen (2.3) ergeben.

Diese Ergänzungen sind erforderlich, damit die Öffentliche Hand die Vorschrift der VOB erfüllen kann, dem insgesamt wirtschaftlichsten Gebot den Zuschlag für den Auftrag zu geben. Die Vorschrift setzt voraus, dass der Zuschlag auf Grund einer vollständigen Kalkulation aller Kosten erfolgt, die für das einwandfreie Funktionieren der ausgeschriebenen Anlage in ihrem gesamten Lebenszyklus notwendig sind.

Nach dem Konzept des Erfolgscontractings können die Investitionen höher liegen als bei konventioneller Vergabe, weil der Dienstleister durch die über 15 Jahre zu garantierenden Qualitäten einen starken Anreiz bekommt, schon bei der Gestaltung der Anlage das Entstehen unnötiger Folgekosten zu verhindern, wogegen die Anbieter durch die Bedingungen der konventionellen Vergabe motiviert werden, solche Aufwendungen zu vermeiden, um möglichst preiswert anbieten zu können. Daraus resultierende, die Qualitätssicherung des Raumklimas beeinträchtigende Funktionsmängel blieben bei der Abnahme verdeckt und würden sich erst später im Betrieb schädlich auswirken.

## 2.1 Vergleich der Kosten für die Vorbereitung der Abnahme

Die im Erfolgscontracting-Vertrag vom Auftragnehmer vorzulegenden Unterlagen bei Abnahme der Installationen umfassen:

- Inbetriebnahmeprotokolle und Messprotokolle für jede abzunehmende Anlage und
- bei Heizungsanlagen zusätzlich die Vorlage der Einregulierungsprotokolle mit Dokumentation aller Einstell- und Messwerte zum durchgeführten hydraulischen Abgleich zusammen mit der Fertigstellungsanzeige.

Diese Ansprüche werden im Erfolgscontracting-Vertrag auch an die Abnahme und Einregulierung von Anlagen nach Instandsetzung gestellt.

Da die Forderung nach Protokollen über die in der VOB getroffenen Regelungen zur Abnahme von Anlagen hinausgehen, müssen die damit verbundenen Kosten auch vom Auftraggeber im Falle der Eigenbesorgung getragen und bei der zugehörigen Kalkulation berücksichtigt werden.

Als Richtwert können dementsprechend für Funktionsmessung und Monitoring einmalige Bruttokosten für Personal in Höhe von  
*1 Personen-Monat à 15.000,- €*  
*= 15.000,- € (Jahr 2010)*  
angesetzt werden.

## 2.2 Kosten für das Aufspüren und Beheben von Ausführungsmängeln

Ausführungsmängel aufzuspüren und zu beheben ist eine Aufgabe, die vereinfacht betrachtet in die ersten Wochen nach Fertigstellung und Abnahme der Anlagen-technik fallen sollte. Faktisch zeigt das Monitoring forschungsbegleiteter Sanierungen, dass die Mängelsuche und Mängelbehebung nicht mit einem dauerhaft mängelfreien Gesamtsystem endet. Aus den verschiedensten Gründen treten immer wieder neue Mängel zutage – auch solche, die bei der Abnahme nicht vorhersehbar waren. Die Mängelkontrolle ist eine permanente Aufgabe; dass sie zu Betriebsbeginn besonders intensiv ausgeübt wird, erübrigt die laufende Überwachung keineswegs.

Entsprechend sind für die technische Einregulierung je nach Umfang und Komplexität der energetischen Anlagen (einmalige) Brutto-Personalaufwendungen in Höhe von  
*3 bis 5 Personen-Monaten*  
*à 15.000,- € (Jahr 2010)*  
anzusetzen.

Die Kosten für ebenfalls notwendige Messgeräte werden nicht gesondert ausgewiesen, weil sie zur Ausstattung des beauftragten Unternehmens (Ingenieurbüros) gehören sollten.

Für das Beheben der etwa aufgespürten Ausführungsmängel hat das Bauamt keinen Titel. Wenn der mutmaßliche Verursacher (Planer, Heizungsbauer, Lüftungsfirma, Regelungsfirma etc.) sich weigert, ist es gezwungen, nach der Aufspürung der Mängel diese als Mangel gerichtlich feststellen zu lassen, gerichtlich die Verursacher dafür benennen zu lassen und die Mängelbeseitigung gerichtlich erzwingen zu lassen. Folglich müssen die Aufwendungen an Zeit und Geld geschätzt werden, die bei einer mit dem Erfolgscontracting vergleichbaren Eigenbesorgung dadurch entstehen, dass der Auftraggeber vom Auftragnehmer die Beseitigung von Mängeln eintreiben muss, während der Dienstleister sie ohne Zeitverlust selber durchführt bzw. veranlasst. Es sind insbesondere Personalkosten für die zeitaufwendige Zuarbeit zur anwaltlichen Vertretung des behördlichen Interesses; die Anwaltskosten selbst, und die Kosten für Gerichtsverfahren trägt bei Erfolg der Verursacher. Wie unter 1.2 erwähnt, wird dieser Weg der Mängelbeseitigung selten genutzt, meist bleibt es bei den eingebauten Mängeln. Eine seriöse Kostenschätzung lässt sich dafür nicht angeben, doch liegt hier ein Nachteil der Eigenbesorgungslösung vor, der beim Vergleich immerhin dann berücksichtigt werden kann, wenn dieser unentschieden ausgeht.

### **2.3 Kosten für die Ersatzinvestitionen**

Der Dienstleister wird im Erfolgscontracting-Vertrag verpflichtet, die Kosten für Ersatzinvestitionen von Bauteilen zu übernehmen, die während der Laufzeit des Contracting-Vertrages ersetzt werden müssen. Die dafür vom Dienstleister angebotenen Kosten werden, zusammen mit den Instandhaltungskosten, in der Grundvergütung ausgewiesen.

Generell werden die Ersatzinvestitionen bei Errechnung des Kapitalwertes berücksichtigt, indem die Nutzungsdauer eines technischen Bauteils kürzer angesetzt wird als der Betrachtungszeitraum. Falls keine einheitlichen Nutzungsdauern für alle Bauteile genannt werden können und die Nutzungsdauer für alle Investitionen vereinfachend auf die Vertragsdauer festgesetzt werden, hat dies zur Folge, dass der Barwert der Investition keine Ersatzinvestitionen abbildet. Da Ersatzinvestitionen aber tatsächlich anfallen, vom Dienstleister angeboten werden und auch im Falle der Eigenbesorgung zu kalkulieren sind, müssen sie bei der Kapitalwertberechnung der Eigenbesorgung gesondert als wiederkehrende Zahlungen ausgewiesen werden.

Als Richtwert wird dementprechend für Ersatzinvestitionen ein jährlicher Bruttobetrag in Höhe von

*0,1 % der Investitionskosten p.a.*  
angesetzt.

### 3. Vergleich der Kosten für Betrieb, Wartung und Instandhaltung

Der Unterschied von Eigenbesorgung und Erfolgscontracting wird erst in voller Höhe erkennbar, wenn für die Eigenbesorgung in der Betriebsphase die gleichen Qualitätsziele gelten – und mit gleicher Strenge kontrolliert werden – wie für das Erfolgscontracting. Das erfordert höhere Kostenansätze für die Qualitätskontrolle als bei der Eigenbesorgung bisher meist üblich ist. Denn bei dieser weicht die Qualität des Raumklimas meist von den Erwartungen der Raumnutzer ab, weil ihre Einhaltung nicht kontrolliert wird. Dass die Nutzer die Qualitätsmängel zu erdulden haben, vermindert zwar den finanziellen Aufwand, aber auch die Zielerreichung und müsste deshalb strenggenommen als eigene Kostenposition verbucht werden (Abschnitt 2.2).

Dasselbe gilt auch für eine mängelfreie Wartung und Instandsetzung. Auch in diesen Fällen hat der Dienstleister die Möglichkeit, Mängel möglichst gar nicht erst entstehen zu lassen (Qualitätssicherung). Bei der Eigenbesorgungslösung dagegen kann die Öffentliche Hand nur dann Einfluss auf die Qualität der Ausführung von Wartung und Instandsetzung nehmen, wenn laufende Qualitätskontrollen und Mängelbeseitigung stattfinden. Dafür müssen angemessene Kosten angesetzt werden, die höher sind, als bei öffentlichen Aufträgen bisher meist angenommen wird (Abschnitt 3.2).

Mit einem Wort: Das Konzept Erfolgscontracting soll erreichen, dass die erwartete Qualität des Raumklimas vom Auftraggeber definiert und kontrolliert und vom Dienstleister eingehalten wird. Der Vergleich mit der Eigenbesorgung ist nur dann stichhaltig, wenn auch bei dieser unterstellt wird, dass die Qualitätsziele bindend definiert, kontrolliert und eingehalten werden.

#### 3.1 Kosten für die Dokumentation der Betriebsführung und Rechnungsstellung

Dem Dienstleister werden mit dem Erfolgscontracting Pflichten der Dokumentation des Betriebsablaufes und der Erstellung detaillierter Abrechnungsunterlagen übertragen, die über die in der VDI-Richtlinie 2067-1 genannten Positionen für die Ermittlung der Betriebskosten hinausgehen. Dazu gehören die

- Darstellung der Verbräuche für einzelne Bauteile,
- Bereinigung der Verbrauchsdaten um nutzerspezifische Einflüsse inklusive zugehöriger Abstimmungen mit dem Nutzer,
- Bereinigung der Verbrauchsdaten mit Hilfe von Klimadaten,
- Anwendung von Preisgleitklauseln,
- Darstellung der Berechnungsgrundlagen für Pönalen und Boni,
- Dokumentation und Nachweis der Betriebsführung sowie Instandhaltung.

Die vorstehend aufgeführten Mehrkosten sind mehrheitlich auch bei der Eigenbesorgung zu berücksichtigen, da sie durch Leistungen hervorgerufen werden, die in der VDI-Richtlinie 2067-1 nicht aufgeführt sind, aber auch bei der Eigenbesorgung zur Qualitätskontrolle durch das Energiemanagement erforderlich sind. Im Falle der Zusammenarbeit mit einem Dienstleister entstehen dem Gebäudeeigentümer allerdings Kosten durch die Abstimmung und Prüfung der Unterlagen, die vom Dienstleister zusammen mit der Abrechnung vorzulegen sind.

### **3.2 Kosten für die Qualitätssicherung und die Garantie von Komfort und Endenergieverbräuchen**

Grundsätzlich sollte die Qualitätssicherung während des Anlagenbetriebes eine Selbstverständlichkeit sein. Dennoch ist festzustellen, dass mit dem gestiegenen Anspruch des Auftraggebers an einen Dienstleister im Erfolgscontracting auch Mehrleistungen des Dienstleisters verbunden sind, die über die Kostenansätze der VDI-Richtlinie 2067-1 hinausgehen.

Dieser Mehraufwand besteht in der Organisation und Überwachung von Fehlermeldungen der Nutzer und von Messwerten der in der Anlage eingebauten Messgeräte. Darüber hinaus muss die Beseitigung von Mängeln kompromisslos verfolgt werden, um die Garantiewerte einhalten zu können. Dieses führt insbesondere zu Personalkosten für die laufende zentrale Kontrolle der Anlage und für fallweise Einsätze vor Ort.

### **3.3 Kosten für Risiken**

Der Dienstleister hat die Kosten für die Sicherung der zu garantierenden Qualitäten und das damit verbundene Risiko bereits in seinem Angebot kalkuliert. Hierzu zählen auch die Kosten, welche dem Betreiber der Anlage für die Erzwingung von Mängelbeseitigungen durch den Installateur und der Einhaltung technischer Qualitäten entstehen.

Die vorstehend aufgeführten Kosten sind nach dem heutigen Stand so knapp wie möglich kalkuliert. Nun ist es jedoch eine Besonderheit der Eigenbesorgung, dass man sich hier allein in der fiktiven Welt der Plankostenkalküle bewegt, die eine Bewertung der Risiken aus den Abweichungen zwischen geplanten und tatsächlichen Kosten zunächst nicht enthält, auch dadurch nicht, dass wie oben alle vorgesehenen Kostenpositionen berücksichtigt werden. Dafür muss ein Risikoaufschlag für die Eigenbesorgung in die Kalkulation eingehen, der dem langen Zeitraum des zu vergebenden Auftrags Rechnung trägt.

#### 4. Kosten der Eigenbesorgung im Erfolgscontracting und Rechenansatz der Deutschen Energieagentur (dena) für das Energieeinsparcontracting

Die angefügte Berechnung des Kapitalwertes der Eigenbesorgung für Erfolgscontracting im Gymnasium Marktoberdorf entspricht in der Art des Vorgehens dem Rechenansatz, den die Deutsche Energieagentur (dena) für die Berechnung der Eigenbesorgung im Rahmen des Energieeinsparcontractings vorgibt. Da sich mit dem Erfolgscontracting ein größerer Leistungsumfang als mit dem Einsparcontracting verbindet, finden für die zugehörige Betrachtung der Kosten in Eigenbesorgung zusätzliche Kostenansätze Berücksichtigung. Diese Ansätze wurden in den vorstehenden Abschnitten erläutert.

Auf der Grundlage dieser Kostenansätze kann in einem ersten Schritt vereinfachend hochgerechnet werden, dass die Kostenansätze der Deutschen Energieagentur für die Eigenbesorgung im Energieeinsparcontracting grundsätzlich auch für das Erfolgscontracting angewendet werden; die Unterschiede zeigt die folgende Tabelle.

Kosten der Eigenbesorgung nach:	dena	naerco
Kapitalgebundene Kosten	VDI-Richtlinie 2067-1	VDI-Richtlinie 2067-1 + 0,1 % p.a. der Invest.
Betriebsgebundene Kosten	VDI-Richtlinie 2067-1	VDI-Richtlinie 2067-1 + Mehraufwendungen
Bedarfs-(Verbrauchs-)gebundene Kosten	+ 4 % ... 8 %	+ 0 %

Tab. 2: Vergleich der Rechenansätze nach dena und naerco

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass bei der Eigenbesorgungslösung als Kosten für Betriebsführung, Wartung und Instandhaltung pro Jahr wenigstens 3% der Investitionskosten anzusetzen sind.

Zum Vergleich: Als Richtwert für die jährlichen Wartungs- und Instandhaltungskosten setzt die Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern in ihrem Leitfaden zum Energieeinsparcontracting bei der Eigenbesorgung pauschal 3% der Baukosten an (ohne Leuchtmittel). Für die Betriebsführung wird kein Prozentsatz angegeben, da diese beim Einsparcontracting nicht zu den Leistungen des Dienstleisters gehört (siehe [www.cib.bayern.de](http://www.cib.bayern.de)).

## 5. Mehrwertsteuer

Die öffentliche Verwaltung kalkuliert ihre Budgets in der Regel nach Bruttokosten, also inklusive der Mehrwertsteuer. Daraus ergibt sich, dass die an einen Dienstleister zu entrichtenden Personalkosten zumindest um den Betrag der Mehrwertsteuer höher liegen als Personalkosten, die der Verwaltung für eigene Mitarbeiter entstehen. Das gilt natürlich nicht, wenn die staatliche Bauverwaltung diese Arbeiten an private Firmen vergibt.

Häufig wird argumentiert, dass die Mehrwertsteuer bei einem Vergleich der Kosten eines Dienstleisters mit denen der Eigenbesorgung unbeachtet bleiben könne, weil sie für den öffentlichen Auftraggeber aufwandsneutral bleibt. Das ist prinzipiell richtig, berücksichtigt aber nicht den Cashflow der betreffenden Kostenstelle.

Aus diesem Grund sollten im Rahmen eines Wirtschaftlichkeitsvergleiches von Leistungen des Dienstleisters und der Eigenbesorgung auf beiden Seiten Bruttokosten angesetzt werden, wobei die beauftragende Behörde zu prüfen hat, in welchem Umfang die Eigenbesorgung mit eigenem Personal tatsächlich durchführbar ist.

## 4.3 Anlagen

**A1** Referenzsystem (Checkliste)

**A2** „NAERCO-ENERGIE“

Berechnungsverfahren für die Garantie-  
werte von Endenergiebedarf und CO<sub>2</sub>-  
Ausstoß bei Ausschreibung von Projekten  
des Erfolgscontractings

**A3** Werkvertrag zum Erfolgscontracting  
(Muster)

**A4** Hinweise zu Verfahren und Wertung  
bei Ausschreibung von Projekten des Er-  
folgscontractings

**A5** Exceltabelle für die Bewertung der  
eingehenden Angebote

**A6** Exceltabelle für die Kapitalwertberech-  
nung der Eigenbesorgungslösung

Die Anlagen finden sich auf der Home-  
page [www.naerco.de](http://www.naerco.de) und können separat  
heruntergeladen werden.

Die Anlagen kamen – mit zusätzlichen lie-  
genschaftsspezifischen Angaben – erstmals  
bei der Pilotsanierung des staatlichen Gym-  
nasiums Marktoberdorf zum Einsatz.

Naerco bedankt sich bei der Bayerischen  
Staatsbauverwaltung für die enge Zusam-  
menarbeit 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](http://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](http://www.baumev.de)

### Kontakt und weitere Informationen

[www.naerco.de](http://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**