



Wissenschaftszentrum
Nordrhein-Westfalen

Institut Arbeit
und Technik



Kulturwissenschaftliches
Institut

Wuppertal Institut für
Klima, Umwelt, Energie
GmbH

Einspar-Contracting für Fortgeschrittene



Ministerium für
Bauen und Wohnen
des Landes
Nordrhein-Westfalen

NRW.

Vorwort

Noch immer klafft eine Lücke zwischen dem theoretisch möglichen energetischen Einsparpotential von Gebäuden und dem, was vor Ort umgesetzt wird. Ein wesentliches Hemmnis zur Realisierung der Einsparpotentiale bilden knappe finanzielle Ressourcen sowohl in der Privatwirtschaft als auch bei der öffentlichen Hand. Mangelnde Investitionsmittel und knappe Etats verhindern vielfach



das Erschließen wirtschaftlicher Einsparpotentiale. Um diese Hemmnisse zu überwinden, macht es Sinn, beispielsweise einen Contractor einzuschalten.

Das Prinzip des Contracting ist faszinierend: Ein Externer, der Contractor, investiert in Energiesparmaßnahmen und die daraus resultierenden eingesparten Energiekosten dienen zur Amortisation der Einsparinvestition. Auf diese Weise wird die Umwelt sofort entlastet und mit einiger Verzögerung auch der öffentliche Haushalt.

Ziel des Contracting-Gedankens ist, Energiedienstleistung optimal bereitzustellen. Dies kann sowohl der Einbau neuer Heizanlagen sein als auch die Reduzierung des Energieverbrauchs durch Wärmedämmung und Wärmeschutzfenster. Aus umweltpolitischen Gründen setzt das Bauministerium auf eine Kombination von baulichem Wärmeschutz und versorgungstechnischer Erneuerung. So lassen sich die Einsparpotentiale besonders effektiv umsetzen und der Beitrag zum Klima-

schutz fällt entsprechend hoch aus.

Seit dem Frühjahr 1996 befassen wir uns in Nordrhein-Westfalen ausführlich mit dem Thema Contracting. Im Rahmen der ins Leben gerufenen Landesinitiative Zukunftsenergien wurden die Arbeitsgruppen „Energiedienstleistungen“ und „Branchenenergiekonzepte“ gegründet, die sich u.a. mit Fragen des Contracting beschäftigen. Zusätzlich wurde vom Wirtschaftsministerium unter Beteiligung des Bauministeriums im August 1996 der „Round-Table-Contracting“ eingerichtet. Hier erarbeiten die beiden Ministerien zusammen mit dem Wuppertal Institut, der Energieagentur NRW, Vertretern aus Wirtschaft und Verbänden mögliche Strategien für die Verbreitung von Contractinglösungen.

Seit dem Jahr 1998 betreibt das Land NRW selbst verwaltungsinternes Contracting, auch Intracting genannt. Hierfür stehen in NRW seit 1998 jährlich Haushaltsmittel in Höhe von 10 Mio. DM bereit. Die durch diese Maßnahmen eingesparten Bewirtschaftungskosten sind zweckgebunden für weitere Investitionen in Energiesparmaßnahmen bei Landesliegenschaften zu verwenden.

Die vorliegende Broschüre stellt Ergebnisse eines Forschungsprojekts dar, das das Wuppertal Institut im Auftrag des Ministeriums für Bauen und Wohnen bearbeitet hat. Darüber hinaus vermittelt die Broschüre einen Überblick über den derzeitigen Contractingmarkt. Contracting ist sicherlich keine Zauberformel, aber es kann helfen, die finanziellen Hemmnisse beim Umsetzen von Energieeinsparpotentialen zu überwinden. Dies liegt im Interesse von Arbeit und Umwelt in Nordrhein-Westfalen.

Dr. Michael Vesper

Minister für Bauen und Wohnen
des Landes Nordrhein-Westfalen

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	2
Inhaltsverzeichnis	2
Ziel und Aufbau der Broschüre	3
Contracting – das Prinzip und der Contracting-Markt	4
1. Definition und Grundidee	4
2. Phasen von Contracting-Projekten	6
3. Contracting-Markt – Status Quo	7
Leitlinien für Contracting-Projekte	11
1. Einbindung der Akteure	11
2. Auswahl des Objekts	11
3. Zielklärung, Projektentwicklung und Vergabeverfahren	13
4. Datenbereitstellung und Ausschreibungsunterlagen	15
5. Grobanalyse und Contracting-Vorangebot	15
6. Contracting-Vorvertrag, Feinanalyse und Contracting-Angebot	18
7. Vertragsabschluss	20
8. Planung, Durchführung und Betrieb	22
9. Bewertung und Erfolgskontrolle	22
Contracting – Marketing und Erschließung eines neuen Geschäftsfeldes	24
Konzept für eine Einspar-Contracting-Kampagne	26
Anhang 1 Intracting	27
Anhang 2 Kommentierte Liste ausgewählter Contracting-Leitfäden	30
Literaturverzeichnis	34

Ziel und Aufbau der Broschüre

Ziel dieser Broschüre ist es,

- *Contracting-Nehmer* aus Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung über Contracting zu informieren und sie bei der Anwendung zu unterstützen, damit sie auch selbst von erfolgreichen Einspar-Contracting-Projekten profitieren können,
- (möglichen) *Contractoren* Anregungen zu geben, die als neue Anbieter im Einspar-Contracting-Markt auftreten oder ihr Einspar-Contracting-Angebot optimieren wollen,
- die für Grundsatzfragen zuständigen Personen aus *Politik und öffentlicher Verwaltung* anzuregen, die in dieser Broschüre vorgelegten Politikempfehlungen aufzugreifen.

Diese Broschüre basiert auf der Studie „Pilotprojekte Einspar-Contracting und Intracting in NRW“, die das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie im Auftrag des Ministeriums für Bauen und Wohnen des Landes Nordrhein-Westfalen erstellt hat.

Im Teil A der Studie wurden sechs vom Land NRW initiierte Pilotprojekte zum Einspar-Contracting begleitet und wissenschaftlich untersucht und bewertet. Ziel war es, die Erfolgchancen der Pilotprojekte zu steigern, die Ergebnisse und Erfahrungen für weitere Einspar-Contracting-Projekte nutzbar zu machen und Empfehlungen an die Politik für eine beschleunigte Einführung von Einspar-Contracting zu geben. Eine vollständige Version findet sich im Internet unter <http://www.wupperinst.org/energie/contracting>.

In Teil B wurden die Möglichkeiten des Landes Nordrhein-Westfalen zur Umsetzung des Intractingmodells auf kommunaler und Landesebene ausgelotet (siehe Anhang, dort wird Intracting kurz vorge-

stellt). Eine Kurzfassung von Teil B findet sich im Internet unter <http://www.wupperinst.org/energie/intracting>.

Aufbau der Broschüre

Die Broschüre stellt im ersten Abschnitt die *Grundidee von Contracting* vor und gibt einen Überblick über die derzeitige Situation auf dem Contracting-Markt.

Der zweite Abschnitt verallgemeinert die Ergebnisse der Untersuchung der begleiteten Pilotprojekte. Daraus ergeben sich *Leitlinien zur professionellen Abwicklung* von Contracting-Projekten für Contractoren und Contracting-Nehmer. Dieser Abschnitt ist der Kern der Broschüre.

Der dritte Abschnitt gibt *Hinweise für Markteinsteiger*, die das Geschäftsfeld Einspar-Contracting neu erschließen.

Im vierten Abschnitt finden sich *Empfehlungen*, wie Politik und öffentliche Verwaltung dazu beitragen können, Einspar-Contracting schneller am Markt einzuführen.

Anhang 1 stellt Intracting kurz vor. Anhang 2 faßt die wichtigsten bisher veröffentlichten Contracting-Leitfäden in einer kommentierten Liste zusammen.

Contracting – das Prinzip und der Contracting-Markt

1 Definition und Grundidee

Contracting ist eine vertraglich vereinbarte Dienstleistung eines Dritten – des Contracting-Gebers (Contractors) – für Energieverbraucher (Contracting-Nehmer) im Zusammenhang mit einer Investition, die Energie spart. In der Regel umfaßt das Contracting die Planung, Finanzierung, Realisierung und meist auch die Betriebsführung sowie die Instandhaltung neuer oder sanierter Anlagen im Energiebereich. Daneben können weitere Nebenleistungen, wie zum Beispiel die Durchführung von Genehmigungsverfahren, die Erschließung öffentlicher Fördermittel oder eine bessere Inwertsetzung der Immobilie, Bestandteil eines Contracting-Vertrages sein. Der Einsatz modernerer und sparsamerer Techniken spart Energiekosten, die zur Amortisation der Investitionskosten des Contractors genutzt werden. Ob ein Teil der eingesparten Energiekosten von Anfang an auch den NutzerInnen zufließt, wird im Rahmen des jeweiligen Vertrages geregelt. Entsprechend verlängert sich die Amortisationszeit beim Contractor, da die Kostenersparnis zwischen ihm und den NutzerInnen verteilt wird (Shared-Savings-Modell). Contracting kann auf das Angebot verschiedener Energiedienstleistungen wie Wärme, Kälte, Licht und andere zielen.

Je nachdem, ob es sich bei der Investition um Energieversorgungsanlagen oder Energiespartechniken handelt, wird zwischen Anlagen- und Einspar-Contracting unterschieden (siehe auch Tabelle 1).

■ *Anlagen-Contracting* (Energieförderungs-Contracting) betrifft die Finanzierung von effizienten Technologien zur Energieerzeugung wie Blockheizkraftwerke oder Brennkessel. Es zielt also auf die Angebotsseite.

Ein häufiger Spezialfall des Anlagen-Contractings ist die *gewerbliche Wärmelieferung*. Sie wurde mit der Heizkostenverordnung von 1989 ermöglicht. Bei dieser Form betreibt ein Contractor die Wärmeversorgung eines Objekts in eigener Verantwortung und gibt die Wärme zu einem vereinbarten Preis an die GebäudeeigentümerInnen oder die MieterInnen ab.

■ *Einspar-Contracting* richtet sich dagegen auf die Nachfrageseite. Ziel ist die systematische Erschließung von Energiesparmaßnahmen bei der Umwandlung von End- und Nutzenergie in Energiedienstleistungen. Es will also den Bedarf warmer oder gekühlter Räume oder Beleuchtung mit möglichst geringem Energieeinsatz decken. Zum Teil werden auch Einsparungen von Wasser und anderen Betriebsstoffen in das Contracting-Projekt einbezogen.

Häufig wird in diesem Zusammenhang auch von *Performance-Contracting* gesprochen. Dieser Begriff bezeichnet meist die Sanierung oder Optimierung der Versorgungs- und Energietechnik (Heiztechnik, Leuchtechnik, Raumluftechnik, Beleuchtung) eines Objekts.

Einspar-Contracting-Projekte haben eine große Spannweite: von der Optimierung haustechnischer Anlagen und insbesondere von Heizungssystemen über das Contracting raumluftechnischer Anlagen, Druckluft-Contracting, Nutzlicht-Contracting bis zum Wärmedämm-Contracting.

■ Entscheidendes Abgrenzungsmerkmal des Einspar-Contractings zum Anlagen-Contracting ist die vom Contracting-Geber zu gewährende Einspar-Garantie.

Contractoren

Die Anbieter (Contracting-Geber oder Contractoren) lassen sich meist folgenden Gruppen/Branchen zuordnen:

- Wärmeversorger,
- Stadtwerke und übrige Energieversorgungsunternehmen,

Tabelle 1: Anlagen- und Einspar-Contracting

	Anlagen-Contracting	Einspar-Contracting
Anwendung	Neu-, Ersatz- und/oder Ergänzungsinvestitionen für Energieversorgungsanlagen	Rationalisierungsinvestitionen im Bereich Energieanwendung
Contracting-Dienstleistung	Finanzierung, Planung, Errichtung und Betrieb von Anlagen zur Energielieferung (Medienversorgung)	Finanzierung, Planung, Errichtung und Betreuung von spezifischen Energiesparmaßnahmen
Contracting-Rate (Finanzierung)	Entgelt für Energielieferung (Wärme, Strom, Kälte) meist differenziert nach Grundpreis und Arbeitspreis Überwiegend: Vollkostenprinzip	Beteiligung des Auftragnehmers (Contractors) an den erzielten Energiekosteneinsparungen Überwiegend: Zusatzkostenprinzip

Quelle: HMUEJFG 1998; ASEW 1996, 7; eigene Darstellung

- Brennstofflieferanten,
- Planer und Ingenieurbüros,
- Heizungsbau- und andere Handwerksbetriebe,
- Anlagen- bzw. Rohrleitungsbauer,
- Berater und Energieagenturen.

Banken oder andere Firmen aus dem Finanzierungsgeschäft sind derzeit noch kaum oder allenfalls indirekt über Tochterunternehmen (zum Beispiel aus dem Planungsbereich) im Contracting-Markt vertreten.

Für große Investitionsprojekte wie Kraftwärmekopplungs-Anlagen gründen die Beteiligten oft Betreibergesellschaften, die in der Regel ausschließlich für die Abwicklung dieses Contracting-Projektes tätig werden. Sie übernehmen die anfallenden Aufgaben von der Projektierung über die Finanzierung bis zum Bau und Betrieb der Anlage in der Regel über eine festgelegte Vertragslaufzeit zwischen 7 und 15 Jahren.

Motive für den Einstieg in den Contracting-Markt auf der Anbieterseite sind:

- Erweiterung des Kerngeschäfts zur Abwehr neuer Konkurrenten,
- Erweiterung des Kerngeschäfts zur Diversifizierung der Angebotspalette,
- Erweiterung des Kerngeschäfts zum Einwerben neuer Kunden,
- Umweltschutz / Ressourcenschonung als Unternehmensleitbild (zum Beispiel als kommunalpolitische Vorgabe bei Stadtwerken).

Contracting-Nehmer / Nutzer

Auch das Spektrum der Contracting-Nehmer, also der (möglichen) Nutzer der in Contracting-Projekten realisierten Einsparinvestitionen ist breit:

- öffentliche Einrichtungen,
- Unternehmen und
- HauseigentümerInnen.

Als Grund für eine Contracting-Lösung anstelle einer Eigenrealisierung nennen Nachfrager meist folgende Motive:

- Know-how-Einkauf, Nutzung von Spezialisierungs- und Arbeitsteilungsvorteilen;

- Finanzierung, Beschaffung fehlender Investitionsmittel, Nutzung unterschiedlicher Amortisationserwartungen;
- steuerrechtliche Erwägungen;
- Outsourcing auf Aufgaben- und Personalebene;
- Realisierung ökologischer Ziele;
- Risikoteilung: Die Risiken sollten von dem Vertragspartner getragen werden, der sie am besten einschätzen und vermindern kann (es werden unterschieden projektbezogene Risiken wie zum Beispiel technisches Risiko bei Umsetzung und Betrieb, Erreichung der prognostizierten Einsparung, Solvenz der Vertragspartner, und projektübergreifende Risiken wie beispielsweise politische Risiken, Währungs-, Preis- und Zinsrisiken, Änderung der gesetzlichen und genehmigungsrechtlichen Rahmenbedingungen, Veränderungen der Kalkulationsgrundlage durch technischen Fortschritt). Die im Contracting-Projekt gewählte Risiko-Aufteilung schlägt sich meist auch in der Verteilung der erreichten Einsparung auf die Vertragsparteien nieder.

Für Unternehmen ist Einspar-Contracting vor allem bei den Querschnittstechnologien (wie Lüftung, Beleuchtung, Kälte, Druckluft) interessant; die Kooperation mit einem Contractor in produktionsnäheren Prozessen wird oft kritisch gesehen.

Contracting – ein Instrument zum Hemmnisabbau

Selbst wirtschaftliche Einsparpotentiale werden häufig nicht genutzt und damit wird bares Geld verschenkt. Das liegt an einer Reihe struktureller Hemmnisse. Die wichtigsten für den Gebäudebereich und für Industrie und Gewerbe sind:

- Das *Investor-Nutzer-Dilemma*: Wenn HauseigentümerInnen in Einspar-techniken investieren, ziehen daraus die MieterInnen durch die erzielten Energiekosteneinsparungen einen Nutzen. Da die VermieterInnen ihre Kosten nur teilweise direkt auf die MieterInnen umlegen können, haben

sie also kaum Interesse an einer energiesparenden Investition.

- Eng damit verbunden ist das Problem der *Kostenumlage bei der Heizenergieversorgung*. Hier können von den VermieterInnen die Kosten des Heizungsbetriebs an die MieterInnen durchgereicht werden. Die VermieterInnen haben also weder einen Anreiz zum sparsamen Betrieb der Heizungsanlage noch zur Investition in energiesparende Technik, da die resultierenden Heizkostensenkungen allein den MieterInnen zugute kommen.
- Die *Amortisationserwartungen*, die zugrunde gelegt werden, sind ein weiteres Hemmnis. Industrie- und Gewerbebetriebe rechnen häufig mit Amortisationszeiten einer Investition zwischen drei und fünf Jahren, private Haushalte verlangen implizit häufig sogar eine noch schnellere Amortisation.
- *Kapitalknappheit oder die Investitionsprioritäten* der ObjekteigentümerInnen bilden häufig ein Problem für die Umsetzung von Energieeffizienzinvestitionen: In der öffentlichen Hand sind die Mittel des Vermögenshaushalts häufig bereits durch absolut notwendige Gebäudeerhaltungs-Maßnahmen ausgeschöpft. In Industrie und Gewerbe konkurrieren Einsparinvestitionen in der Regel mit Investitionen in das eigentliche Geschäftsfeld und bleiben so häufig auf der Strecke.
- Oft sind *wirtschaftliche Einsparpotentiale und Instrumente* zu ihrer Erschließung *kaum bekannt*. Das beruht weniger auf Unwissenheit, sondern vor allem in kleineren und mittleren Unternehmen mehr auf dem Sachzwang, sich auf das Kerngeschäft konzentrieren zu müssen.

Durch das Instrument des Einspar-Contractings lassen sich prinzipiell alle fünf genannten *Hemmnisse überwinden*:

- Der Contractor investiert in die Energieeinsparung und refinanziert die Investition entweder über den Wärmepreis (gewerbliche Wärmelieferung) oder über die vom Nutzer zu entrichtende Contracting-Rate. Diese indirekte Umlage der Investition auf den Nutzer führt zu keiner Mehrbelastung, da gleichzeitig die von ihm zu tragenden Energiekosten entsprechend oder auch stärker sinken.
- Die Effizienz der eingesetzten Anlagen wirkt sich direkt auf das Betriebsergebnis des Contractors aus, er hat also, im Gegensatz zu Verfahren mit Kostenumlage, ein hohes wirtschaftliches Interesse an einem optimalen Betrieb der Energieanlagen.
- Geschäftszweck des Contractors ist die Energiedienstleistung. Er kann seine Amortisationserwartungen an den konkreten Risiken des jeweiligen Contracting-Projekts orientieren und damit unter Umständen auch mit längeren Amortisationszeiten kalkulieren als die jeweiligen ObjekteigentümerInnen.
- Durch die Übernahme der Investition durch den Contractor entfällt für den Contracting-Nehmer die Investition in die Energiespartechnik, oft werden auch fällige Instandhaltungsinvestitionen durch das Contracting mit übernommen.
- Außerdem ist der Contractor meist Spezialist für die angebotenen Energieeinspartechniken. Er bringt also zusätzliches Know-how mit, das beim Energienutzer oft nicht in dieser Form vorhanden ist.

2 Phasen von Contracting-Projekten

Objektauswahl, Zielklärung und Projektentwicklung

Vor Beginn eines Contracting-Projekts müssen ein geeignetes Objekt ausgewählt, Basisdaten beschafft, die Ziele in Zusammenhang mit dem geplanten Contracting-Projekt sowie Ablauf und Organisation des Ausschreibungsverfahrens geklärt werden.

Abbildung 1 gibt einen Überblick über den Ablauf eines typischen Contracting-Projektes.

Ideenwettbewerb/ Interessensbekundung

Mit der Ausschreibung eines Interessensbekundungsverfahrens oder eines Ideenwettbewerbs kann ein Überblick über potentielle Contracting-Geber für das konkrete Vorhaben ermittelt werden. Zum Teil können auch erste Ideen zur Konzeption gesammelt werden.

Grobanalyse und Contracting-Vorangebot

Welche Teile des Gebäudes, der Gebäudetechnik (Energieerzeugungsanlagen, Bauteile, bauseitige Haustechnik wie Heizkörper) oder weiterer Energieverbraucher in die energietechnische Sanierung einbezogen werden sollen, kann über eine Grobanalyse im Vorfeld geklärt werden. Auf dieser Basis können die Anbieter ein Contracting-Vorangebot erstellen.

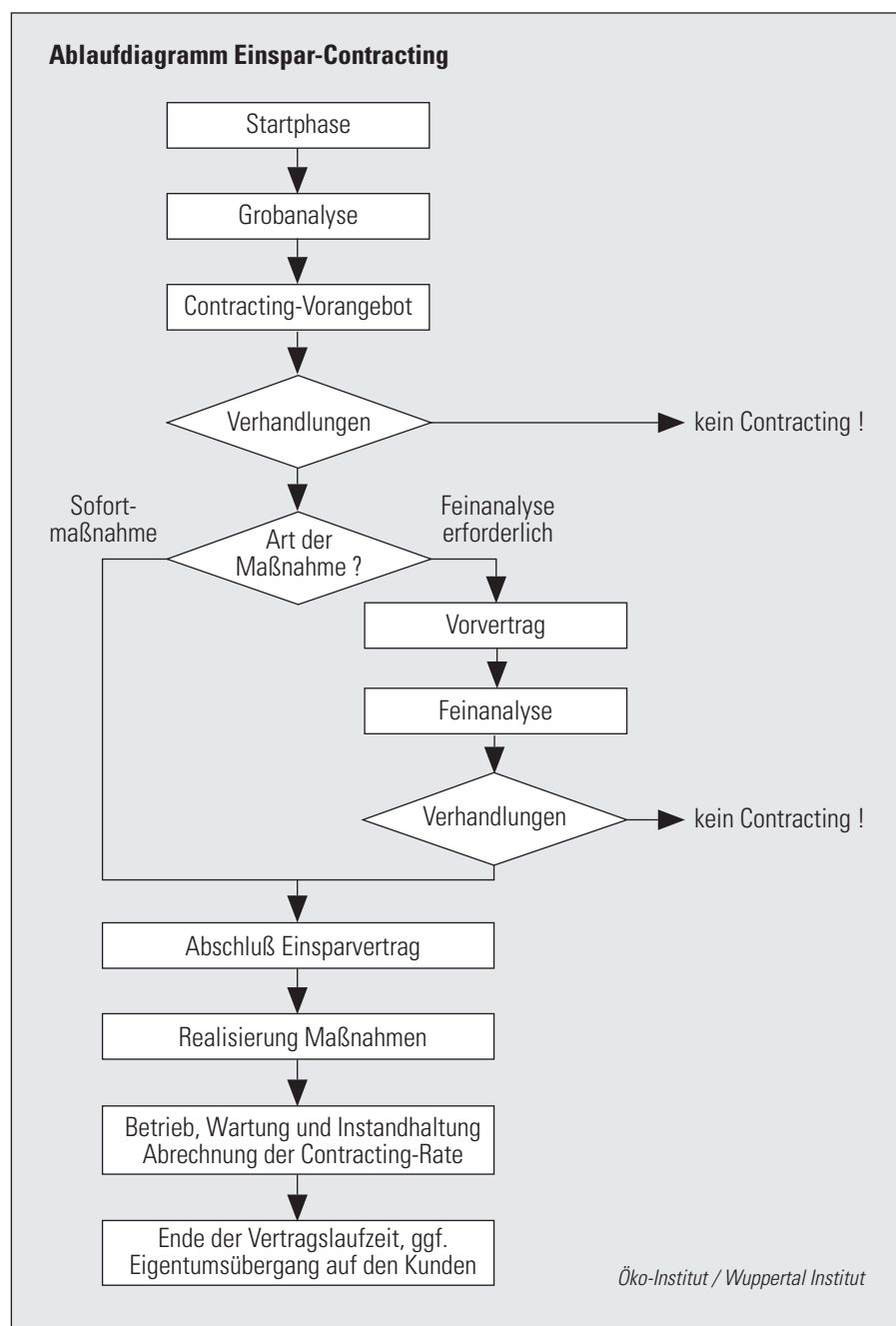


Abbildung 1: Ablaufschema eines Einspar-Contracting-Projektes

Feinanalyse und Contracting-Angebot

Basis für die endgültigen Contracting-Angebote sind eine oder mehrere konkurrierende, sich an die Grobanalyse anschließende Feinanalysen. Contracting-Vorverträge regeln das Verfahren dafür. Der Schwerpunkt der Feinanalysen liegt auf den Bauteilen und Anlagen, die in der Grobanalyse als untersuchenswert eingestuft wurden. Feinanalysen müssen neben technischen Angaben auch Fragen der Wirtschaftlichkeit umfassen.

Festlegung des Leistungsumfanges und Vertragsgestaltung

Die Feinanalyse ist Grundlage für die Abstimmung zwischen Contractor und EigentümerInnen oder MieterInnen über die durchzuführenden Energiesparmaßnahmen. Auch die Vergütung der Contracting-Dienstleistung wird hier verhandelt. Die Vereinbarungen werden in einem Contracting-Vertrag niedergelegt.

Realisierung

Nach Vertragsabschluß folgt die Realisierung der Sanierung. Je nach Vertragsgestaltung ist es auch möglich, daß der Contractor nach Fertigstellung der Sanierung im Bereich der Energietechnik die Anlage betreibt und auch weitere Dienstleistungen erbringt (beispielsweise Wartung und Instandhaltung der Anlagen, Erstellung der Heizungskostenabrechnung).

3 Contracting-Markt – Status Quo

Die aktuelle und zukünftige Entwicklung des Contracting-Marktes ist schwer einzuschätzen, da es sich beim Contracting um ein relativ neues Produkt handelt (mehr als sechzig Prozent aller Anbieter sind erst in den letzten vier Jahren auf dem Markt aktiv geworden).

Erste Hinweise zu den im Markt aktiven Unternehmen, den Marktstrukturen und -anteilen sowie zu den angebotenen Dienstleistungen und ihren Marktanteilen gibt das Energie-Contracting Jahrbuch 1998 von Technomar/E&M mit einer Auflistung von 349 Contracting-Anbietern und die darin enthaltene Marktanalyse.

Einen näheren Überblick über die Aktivitäten der größten Anbietergruppe (der Energieversorger) geben Befragungsergebnisse:

- die VDEW (Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke 1996) zu den Energiedienstleistungen ihrer Mitglieder (nahezu alle Elektrizitätsversorgungsunternehmen),
- der ASEW (1997) zu Energiedienstleistungsangeboten seiner Mitgliedsstadtwerke,
- sowie Befragungsergebnisse aus Forschungsprojekten bei 19 Contracting-Anbietern (ISI/Wuppertal Institut 1997) und elf ausgewählten, an neuen Dienstleistungsangeboten interessierten Energieversorgungsunternehmen (Kristof u.a. 1998a).

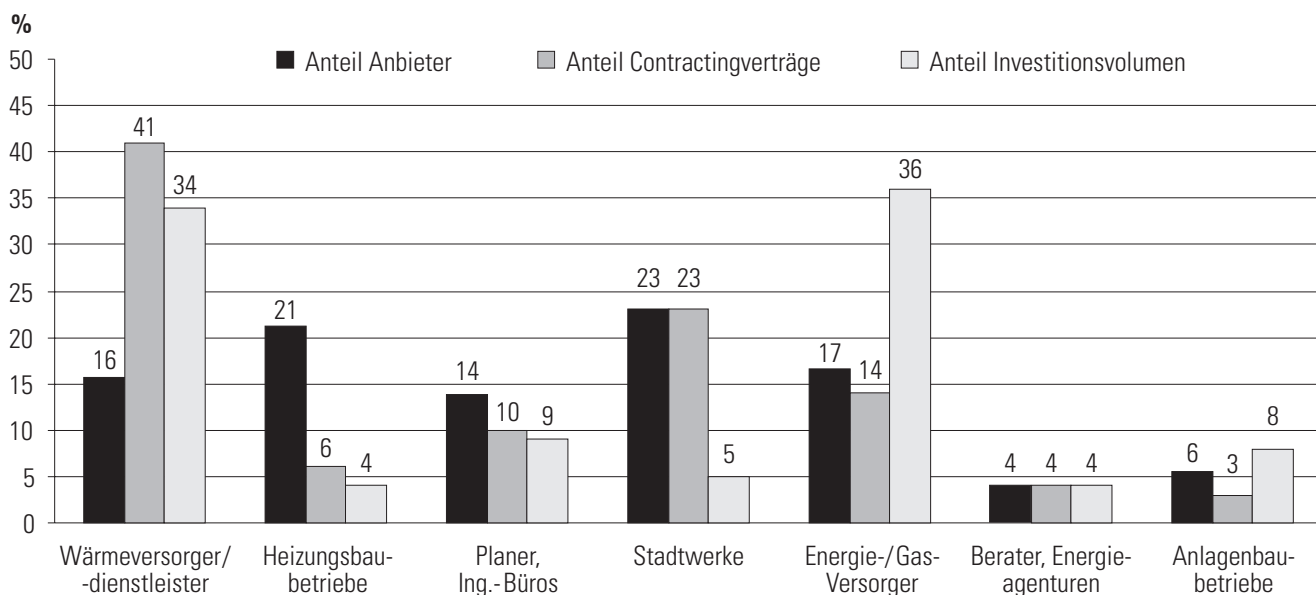


Abbildung 2: Anbieteranteile und deren Marktanteile in bezug auf Verträge sowie Investitionen – Quelle: Technomar/E&M 1998; eigene Darstellung

Markt für Anlagen-Contracting

Die Anbieter- und Marktstruktur für Anlagen-Contracting lassen sich auf der Basis der Marktstudie von Technomar/E&M relativ gut einschätzen. Insgesamt existieren demnach heute rund 400 Contracting-Anbieter aus den Bereichen Wärmeversorgung, Stadtwerke und übrige Energieversorgungsunternehmen, Planer oder Ingenieurbüros, Heizungsbaubetriebe, Anlagen- oder Rohrleitungsbauer sowie Berater und Energieagenturen (siehe Abbildung 2).

Unternehmen aus dem Finanzierungsgeschäft sind derzeit noch kaum oder wenn, nur indirekt über Tochterunternehmen (oft aus dem Planungsbereich) im Contracting-Markt vertreten. Mehr als sechzig Prozent der Unternehmen sind erst seit 1994 oder später im Markt aktiv. Die Fluktuation ist sehr hoch: zwischen 20 und 25 Prozent der Unternehmen verlassen pro Jahr den Markt oder betreten ihn.

Die einzelnen Anbieter-Branchen weisen sowohl unterschiedliche Angebotsprofile als auch unterschiedliche regionale Aktivitätsbereiche auf (siehe Abbildung 2).

Bei den meisten Anbietergruppen ist das Contracting-Geschäft eine Ergänzung oder Ausweitung des bisherigen Geschäftsfelds. Für die Stadtwerke und viele andere Energieversorgungsunternehmen spielt Contracting vor allem eine Rolle als neue Dienstleistung, als Beitrag zum Umweltschutz und zur Kundenbindung. Die Gasversorger betreiben insbesondere das Blockheizkraftwerk-Geschäft auch im Rahmen ihrer Absatzpolitik. Gleiches gilt für den Anlagenbau, der Contracting ebenfalls als absatzwirtschaftliches Instrument einsetzt. Für Heizungsbauber stellt Contracting ein spezifisches Produkt dar. Dabei bieten sie zusätzlich zur Errichtung und zum Betrieb von Anlagen noch die Planung und Finanzierung an. Planer und Ingenieurbüros dagegen bieten neben der Projektierung und der Projektleitung auch die Finanzierung der Projekte mit an; die Errichtung und Betriebsführung wird meist vergeben.

Von den 1997 abgeschlossenen Contracting-Verträgen bezogen sich 84 Prozent ausschließlich auf die Wärmeversorgung; etwa fünfzehn Prozent der abgeschlossenen Contracting-Verträge betreffen Kraftwärmekopplungs-Anlagen und nur knapp ein Prozent Kälteanlagen. Mehr als die Hälfte der Wärmeleistung wurde in Wohngebäuden abgesetzt, etwa ein Viertel in öffentlichen Gebäuden, sieben Prozent entfielen auf die Industrie. Wohn- und Verwaltungsgebäude sowie Gewerbebetriebe wurden dabei überwiegend durch Einzelkesselanlagen versorgt. Universitäten, Hotels, Krankenhäuser und übrige Kur- und Heimeinrichtungen, Kaufhäuser, Messe- und Industriebetriebe werden dagegen meist mit Blockheizkraftwerken betrieben. Kraftwerke kamen in der Industrie zum Einsatz, Kälteanlagen überwiegend in Messebetrieben.

Markt für Einspar-Contracting

Der Markt für Einspar-Contracting ist noch erheblich schwerer einzuschätzen als der Markt für Anlagen-Contracting. Dies liegt vor allem an

- dem derzeit geringen Volumen dieses Marktes im Vergleich zum bisher dominierenden Contracting für Energieerzeugungsanlagen,
- den Abgrenzungsschwierigkeiten zwischen Anlagen- und Einspar-Contracting,
- dem weitgehenden Fehlen von Marktanalysen zum Einspar-Contracting.

Einzelheiten zum Einspar-Contracting lassen sich einer Umfrage bei Contracting-Unternehmen (ISI/Wuppertal Institut 1997) sowie den Ergebnissen der ASEW (1997) bei den Mitgliedsstadtwerken entnehmen. Beide Studien sind jedoch aufgrund der geringen Fallzahl bzw. der Einschränkung der Befragung auf Stadtwerke nicht repräsentativ.

Ergebnisse der Anbieterbefragung von ISI/Wuppertal Institut

1996 wurden 19 Contracting-Anbieter – vor allem Berater und Ingenieurbüros – befragt. Aus dieser Analyse ergibt sich ein differenziertes Bild des Contracting-Angebots dieser Unternehmen:

- Erwartungsgemäß und in Übereinstimmung mit den Ergebnissen der Technomar/E&M-Studie werden reine Wärmerezeuger von 63 Prozent der Unternehmen und Blockheizkraftwerke von 53 Prozent angeboten. Diese beiden Angebotstechniken sind die Schwerpunkte des Contracting-Angebots.
- Die Kälteerzeugung ist als weitere Energieangebotstechnologie mit elf Prozent bei erheblich weniger Unternehmen im Programm (zum Vergleich: 25 Prozent der von Technomar/E&M befragten Unternehmen).
- Raumluftechnische Anlagen sind Spitzenreiter bei den Energienachfragetechniken, die sich dem Einspar-Contracting zuordnen lassen. 32 Prozent der Unternehmen führen Contracting-Projekte in diesem Bereich durch.
- An zweiter Stelle der Nachfragetechnologien liegt die Druckluft, die von 16 Prozent der Unternehmen angeboten wird.
- Projekte im Bereich des Beleuchtungs-Contracting wurden dagegen nur von einem der befragten Unternehmen durchgeführt. Immerhin nennen aber elf Prozent der von Technomar/E&M befragten Unternehmen Kälteanlagen als technische Kompetenz.
- Dazu kommen ergänzende Bereiche wie die Sanitärtechnik und die Prozesstechnik; sie können teilweise dem Einspar-Contracting zugeordnet werden. Mehr als der Hälfte der befragten Unternehmen runden ihr Angebot damit ab.
- Einsparmaßnahmen an Gebäuden, wie die Wärmedämmung, werden in der Befragung nicht erwähnt.

Auch bei dieser Befragung zeigt sich, daß das Anlagen-Contracting den Markt bisher dominiert.

Bei der Auswertung der Frage, für welche Kundenkreise Einspar-Contracting-Projekte durchgeführt werden, fällt der hohe Anteil öffentlicher Einrichtungen auf. Gründe dafür sind:

- das fehlende Insolvenzrisiko bei öffentlichen Kunden,
- die angespannte finanzielle Lage der öffentlichen Haushalte, die Contracting attraktiv macht. Schließlich bietet es die Möglichkeit, den Betriebshaushalt langfristig zu entlasten, ohne den Investitionshaushalt in Anspruch nehmen zu müssen.

Ergebnisse der ASEW-Mitgliederbefragung

In der 1997 durchgeführten ASEW-Umfrage zum Angebot von Energiedienstleistungen ihrer Mitgliedsstadtwerke wurden 214 kommunale Versorgungsunternehmen angeschrieben, 94 antworteten.

Erneut zeigt sich die Dominanz der Angebotstechnologien. Die gewerbliche Wärmelieferung und Anlagen-Contracting für Heizanlagen werden von 85 bzw. 61 Prozent der befragten Unternehmen angeboten. An dritter Stelle folgen Kälteservice und solarer Wärmeservice, die von jeweils 46 Prozent der Unternehmen offeriert werden. Contracting (ohne nähere Spezifizierung) bieten etwa 41 Prozent der Stadtwerke an. Nutzlicht-Contracting haben ein Drittel und Wärmedämm-Contracting fünfzehn Prozent der befragten Stadtwerke im Angebot. Lediglich die beiden letzten, nur selten angebotenen Contracting-Formen sind eindeutig dem Einspar-Contracting zuzuordnen.

Die wichtigsten Zielgruppen für das Einspar-Contracting bei Nutzlicht-Contracting sind die öffentlichen Einrichtungen, gefolgt von Gewerbe, Industrie, Banken/Versicherungen. Wärmedämm-Contracting wird für öffentliche Einrichtungen, Gewerbe, Industrie, Banken, Versicherungen und Haushalte etwa

gleich häufig angeboten. Auffälliger als bei den bestehenden Angeboten, die noch relativ gleich verteilt auf die einzelnen Zielgruppen sind, ist die Rangfolge unter Einbeziehung der geplanten Einspar-Contracting-Angebote. Diese Verteilung ähnelt den Ergebnissen von ISI und Wuppertal Institut. Als zusätzlicher Grund für die Dominanz der öffentlichen Kunden tritt bei den befragten Stadtwerken noch deren oft enge Verflechtung mit den Kommunen hinzu.

Schlußfolgerungen

Der Markt für Einspar-Contracting ist im Vergleich zum Anlagen-Contracting-Markt bisher noch klein und wird durch einige Anbietergruppen wie umweltorientierte Stadtwerke, Energieagenturen und weitere Energieversorgungsunternehmen dominiert. Private Contractoren bieten Einspar-Contracting selten an und beschränken sich auf einfachere risikoarme Anwendungen. Insgesamt muß deutlich zwischen den verschiedenen unter Einspar-Contracting zusammengefaßten Angeboten unterschieden werden:

- Die *Optimierung haustechnischer Anlagen* und dabei insbesondere von Heizungssystemen ist nur schwer vom damit häufig verbundenen Anlagen-Contracting abzugrenzen. Dennoch dürfte es sich hierbei um die in der Praxis häufigste Form des Einspar-Contractings handeln.
- Das *Contracting raumluftechnischer Anlagen* schließt sich hier an und wird von immerhin 35 Prozent der befragten Contracting-Anbieter durchgeführt. Dabei handelt es sich überwiegend um Unternehmen aus den Bereichen Planung und Anlagenbau sowie Energieversorgungsunternehmen, da diese eher über die nötigen Kapazitäten und das Know-how zur Realisierung komplexerer Projekte verfügen.
- Seltener ist das ähnlich strukturierte *Contracting für Druckluftanlagen*, das von 16 Prozent der befragten Unternehmen durchgeführt wird.

■ Das *Nutzlicht-Contracting* dürfte bislang noch eine Domäne der Stadtwerke sein, die es aus Umweltschutzgründen vor allem ihren öffentlichen Eigentümern anbieten. Bei Angeboten für Gewerbe und Industrie steht hierbei die Marktsicherung und Kundenbindung durch eine weiterreichende Dienstleistungspalette im Vordergrund.

■ *Wärmedämm-Contracting* wird ebenfalls überwiegend von Stadtwerken aus Umweltgründen und aufgrund von Anforderungen ihrer kommunalen Eigentümer angeboten.

Nutzlicht- und Wärmedämm-Contracting sind daher bislang noch als Nischenprodukte anzusehen, die noch stärker auf öffentliche Einrichtungen fixiert sind als die übrigen Contracting-Angebote. Der öffentliche Bereich bietet hier neben den für alle Contracting-Formen geltenden Vorteilen – zum Beispiel entfallendes Insolvenzrisiko und Kapitalmangel bei gleichzeitigem Investitionsstau – einen zusätzlichen Vorteil: Die meist kommunalen Stadtwerke sind als Anbieter mit den Kommunen als Nachfragern verflochten. Dadurch fallen die bei Nutzlicht- und vor allem Wärmedämm-Contracting vorhandenen eigentumsrechtlichen Hemmnisse geringer ins Gewicht als bei anderen Anbieter-Nachfrager-Konstellationen.

Tabelle 2: Contracting-Angebot von ASEW-Mitglieds-Stadtwerken

Produkt	Anteil der Unternehmen, die Produkt anbieten	Umsatzerwartung			
		++	+	0	-
Wärmeservice	85%	26%	71%	3%	0%
Kälteservice	46%	10%	81%	6%	3%
Solarer Wärmeservice	46%	0%	19%	55%	26%
Contracting, allgemein	41%	10%	70%	13%	7%
Nutzlicht-Contracting	33%	4%	46%	23%	27%
Wärmedämm-Contracting	15%	0%	50%	33%	17%
Heizanlagen-Contracting	61%	18%	79%	3%	0%

Legende: ++ = stark steigend, + = steigend, 0 = stagnierend, - = sinkend
 Quelle: ASEW 1997; eigene Darstellung

Marktentwicklung für Einspar-Contracting

Technomar/E&M schätzen, daß in Deutschland im Bereich des Anlagen-Contractings einschließlich der gewerblichen Wärmelieferung bisher etwa 16.300 Contracting-Verträge mit einem Investitionsvolumen von ungefähr 5,2 Milliarden Mark zur Versorgung von etwa 60.000 Gebäuden abgeschlossen wurden. Das ist allerdings nur ein Bruchteil des Gebäudebestandes von rund einer Million Objekten in Deutschland, die unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten für ein Contracting in Frage kommen. Da das Instrument Contracting derzeit nur bei dreißig Prozent der möglichen Nutzer überhaupt bekannt ist und von gerade einmal 45 Prozent derjenigen, die es kennen, auch akzeptiert wird, ergibt sich ein aktuell ausschöpfbares Marktpotential von etwa dreizehn Prozent oder 130.000 Objekten.

Diese Daten stützen unter anderem auch die optimistische Einstellung der befragten Unternehmen, von denen 84 Prozent annehmen, daß der Markt wachsen werde. Lediglich von einigen Branchen wie Stadtwerken, andere Energieversorgungsunternehmen, Anlagenbauern werden die Wachstumschancen schlechter eingeschätzt.

Die Mitgliedsstadtwerke der ASEW schätzen den Markt für die verschiedenen Contracting-Angebote sehr unterschiedlich ein: Die Wachstumserwartungen für

die typischen Einspar-Contracting-Angebote Nutzlicht- und Wärmedämm-Contracting werden deutlich schlechter eingeschätzt als das Anlagen-Contracting (siehe Tabelle 2):

- Wärme- und Kälteservice sowie Heizanlagen-Contracting stufen über neunzig Prozent der Befragten als wachsende bzw. stark wachsende Geschäftsfelder ein.
- Contracting bewerten achtzig Prozent der Befragten allgemein als wachsendes oder stark wachsendes Geschäftsfeld.
- Nutzlicht- und Wärmedämm-Contracting schätzt dagegen nur die Hälfte der Befragten als wachstumsträchtig ein. Ein starkes Wachstum (vom gegenwärtig sehr niedrigen Niveau) erwarten sogar nur vier Prozent beim Nutzlicht-Contracting; beim Wärmedämm-Contracting rechnet damit überhaupt niemand. Mehr als ein Viertel beziehungsweise ein Sechstel der Stadtwerke erwarten sogar sinkende Umsätze in den beiden Geschäftsfeldern.

Leitlinien für Contracting-Projekte

Die folgenden Leitlinien für Contracting-Projekte orientieren sich am typischen Ablauf eines Einspar-Contracting-Projekts. Der Schwerpunkt liegt bei den Phasen bis zum Vertragsabschluß. Die konkrete Planung, Errichtung, der Betrieb und die Erfolgsauswertung werden nur kurz erläutert.

1 Einbindung der Akteure

Wichtigste Voraussetzung für ein erfolgreiches Einspar-Contracting-Projekt ist die grundsätzliche Bereitschaft beider Marktseiten, sich konstruktiv auf das Geschäft einzulassen:

- Der *Contracting-Nehmer* muß sich über seine eigenen Motive im Klaren sein und muß in seiner Organisation die Weichen für das Projekt stellen. Er sollte die eigenen Ziele und Interessen in den Ausschreibungsgrundlagen möglichst präzise formulieren, um von vornherein für beide Seiten Klarheit zu schaffen. Legt er die eigenen Entscheidungsgrundlagen offen, so fördert er auch beim Contracting-Geber Offenheit und Kooperationsbereitschaft.
 - Der *Contracting-Geber* sollte sinnvolle, breite Lösungen suchen und sich nicht auf das „Rosinenpicken“ beschränken. Er muß den Contracting-Nehmer überzeugen, daß ein partnerschaftliches Verhältnis gewünscht wird und ihm auch nach Ablauf des Vertrags eine hochwertige und funktionierende Anlage zur Verfügung steht. Nur unter dieser Voraussetzung kann sich das notwendige Vertrauen entwickeln.
- Neben den Contracting-Gebern und den Contracting-Nehmern gibt es aber noch eine Reihe weiterer für den Erfolg eines Einspar-Contracting-Projekts wichtiger Akteure:
- Entscheidend für den prognostizierten Einsparerfolg ist die Zusammenarbeit mit dem technischen *Bedienungspersonal*. Bindet man den Sachverstand dieser Gruppe bereits bei der Erstellung des Sanierungskonzepts ein, kann das vorhandene Know-how genutzt (oft liegen schon detaillierte Verbesserungsvorstellungen vor, die zum Beispiel aufgrund fehlender Finanzmittel nicht realisiert wurden), die Identifizierung mit der Maßnahme und damit die Kooperationsbereitschaft gesteigert werden. Bereits bei der Ausschreibung kann der Contracting-Nehmer das Bedienungspersonal einbeziehen, spätestens bei der Feinanalyse sollte er das auf jeden Fall tun.
 - Bei einer Wärmedämmung von Wohngebäuden müssen die *MieterInnen* beteiligt werden. Bringt doch die beste Technik wenig, wenn falsch mit ihr umgegangen wird und zum Beispiel falsch gelüftet wird. Auch akzeptieren die Nutzer die neue Technik viel eher, wenn sie darauf hingewiesen werden, daß sie ihren Komfort steigern, wenn zum Beispiel von einer Teilbeheizung auf die Vollbeheizung der Wohnung umgestellt wird. MieterInnen sollten daher rechtzeitig und gezielt informiert und zu einem energiesparenden Verhalten motiviert werden (z.B. die Energieagentur NRW).
 - *Berater* wie Energieagenturen und Ingenieurbüros sind weitere mögliche Beteiligte an einem Contracting-Projekt. Sie übernehmen zum Beispiel bei größeren Contracting-Verfahren häufig die Durchführung der Ausschreibung und Vergabe oder beraten den Contracting-Nehmer zu den technischen Konzepten. Geeignete und erfahrene Berater können das Verfahren beschleunigen und oft auch zu besseren Ergebnissen beitragen.
 - Der *Energieversorger* ist häufig als Contracting-Anbieter direkt am Verfahren beteiligt. Problematisch ist jedoch, daß er die Konditionen für die Energielieferung gestaltet oder unter Umständen bei der Vergütung eingespeister Energie seine Wettbewerbssituation gegenüber den Konkurrenten verbessern kann. Auch könnte er über entsprechende Bezugsverträge die Wirtschaftlichkeit des Contracting-Projektes für die Konkurrenten beeinflussen.
 - *Behörden* müssen bei Einspar-Contracting-Maßnahmen eingeschaltet werden, wenn Fördermittel vergeben oder (Bau-) Genehmigungen eingeholt werden. Im öffentlichen Bereich sind Behörden selbst Contracting-Nehmer.

2 Auswahl des Objekts

Ob Einspar-Contracting erfolgreich ist, hängt maßgeblich von der gezielten Auswahl des Objektes oder Projektes ab. Größere Institutionen (Wohnungsbaugesellschaften, Öffentliche Verwaltungen) haben oft Schwierigkeiten, innerhalb ihres großen Gebäudebestandes geeignete Objekte zu identifizieren. Deshalb sind Hinweise und Mindestkriterien für die Objektauswahl wichtig.

Größere Akteure sollten generell alle geplanten umfangreicheren Sanierungsmaßnahmen darauf prüfen, ob sie sich für ein Einspar-Contracting eignen. Ist ein Ersatz wesentlicher Anlagenteile fällig, sollte immer an die Optimierung der Anlagen gedacht und gegebenenfalls über Contracting ausgeschrieben werden.

Unabhängig vom jeweiligen Einsatzbereich (Gebäudebestand, Industrie und Kleinverbrauch) und unabhängig davon, ob Contracting-Nehmer oder Contracting-Geber federführend für die Auswahl sind, sollten bei der Auswahl von Einspar-Contracting-Projekten folgende Mindestkriterien beachtet werden:

■ *Vorliegen großer Einsparpotentiale:* Vereinfacht geht man davon aus, daß sich Contracting-Projekte bei der Umsetzung einfacherer Einzelmaßnahmen meist erst rechnen, wenn die insgesamt für das Objekt anfallenden Energiekosten jährlich 150.000 DM übersteigen. Soll das Gesamteinsparungspotential einer Liegenschaft erschlossen werden, so liegt die Grenze bei etwa 500.000 DM, da es sich dann meist um ein deutlich komplexeres und damit aufwendigeres Verfahren handelt. Hin und wieder werden auch niedrigere Untergrenzen für Projekte von rund 50.000 DM genannt, die aber wohl nur bei standardisierbaren Projekten mit geringem Abwicklungsaufwand realistisch sind.

Objekte, in denen in jüngster Zeit größere (energiesparende) Investitionen am Gebäude oder an den Produktionsanlagen durchgeführt wurden, dürften dagegen meist ausscheiden, da „lohnende“ Einsparpotentiale oft schon ausgeschöpft sind oder eine Kosteneinsparung durch die Anbindung an ohnehin fällige Investitionen entfällt.

Eine erste Beurteilung der möglichen Energieeinsparungen kann auf der Basis von Energiekennwerten erfolgen (siehe Tabelle 3).

■ Besteht ein (aktueller) Handlungsbedarf, der nur in einzelnen Fällen primär durch Energieeinsparungsziele begründet ist? Das ist oft der Fall, wenn ohnehin saniert werden soll oder wenn veraltete Systeme und Maschinen ausgetauscht werden sollen, die ohnehin bereits am Ende ihrer Nutzungsdauer sind und durch energetisch günstigere Modelle ersetzt werden können.

Tabelle 3: Energiekennwerte für 15 Gebäudegruppen

BWZ ^{A)}	Gebäudebezeichnung	Heizenergieverbrauchs-kennwert (in kWh/m ² a) ^{E)}		Stromverbrauchs-kennwert (in kWh/m ² a)	
		Richtwert	Mittelwert	Richtwert	Mittelwert
1200	Gerichtsgebäude	75	155	7	9
1310	Verwaltungsgebäude (normale technische Ausstattung)	65	110	8	17
2000	Gebäude für wissenschaftl. Lehre und Forschung	95	155	12	15
3200	Krankenhäuser ^{B)}	15.800	22.800	3.000	5.100
4000	Schulen	55	90	4	7
4400	Kindertagesstätten	80	95	7	16
4410	Kindergärten	65	120	5	6
5000	Sportbauten	65	140	8	17
5200	Schwimmbädern ^{C)}	1.800	3.895	414	808
5500	Freibadeanlagen (beheizt) ^{C)}	195	280	37	85
6120	Ein-/Zweifamilienhäuser ^{D)}	135	195	24 – 35	
	Mehrfamilienhäuser ^{D)}	125	175		
7200	Verkaufsstätten	45	65	58	81
7700	Gebäude für öffentliche Bereitschaftsdienste	70	155	5	10
9150	Gemeinschaftshäuser	50	80	4	5

- A) Bauwerkszuordnung nach dem Katalog der ARGE-Bau (1991)
- B) Kennwerte bezogen auf die Anzahl der Planbetten
- C) Kennwerte bezogen auf die Beckenoberfläche
- D) Kennwerte bezogen auf die Wohnfläche, Stromverbrauchs-kennwerte nicht differenziert
- E) klimabereinigt

Quelle: VDI 3807 Blatt 2 (1997); vergleiche auch ages 1996, Kubessa 1998, VDI-Norm 3807

■ *Auswahl nach Energieintensität und Energieverbrauchsstruktur:* Es sollten Objekte ausgewählt werden, bei denen Querschnittstechnologien (wie Lüftung, Beleuchtung, Kälte, Druckluft) den Energieverbrauch dominieren. Möglich ist es auch, an besonders energieintensive aber nicht sensible Produktionsprozesse ansetzende Potentiale zu erschließen. Einen weit über dem Richtwert liegenden hohen Energieverbrauch weisen oft Verwaltungsgebäude, Schulen, Schulzentren, Hochschuleinrichtungen, Sporthallen und Schwimmbäder, Krankenhäuser, Veranstaltungsgebäude und Kulturstätten wie Veranstaltungshallen, Konzertsäle, Theater und Museen auf (siehe Tabelle 3).

■ *Chancen einer erfolgreichen Realisierung / Mitwirkung der Entscheidungsträger und Akteure vor Ort:* Neben den technischen Komponenten bestimmen eine Reihe „weicher Faktoren“ die Erfolgsaussichten für Con-

tracting-Projekte. Wichtig ist die grundsätzliche Bereitschaft beider Seiten, sich konstruktiv auf ein Contracting-Geschäft einzulassen.

■ *Vorliegen von Grob-/Feinanalysen:* Bereits vorhandene (aber noch nicht völlig veraltete) Grob- und Feinanalysen öffnen weitere Informationsquellen nicht nur über die technischen Möglichkeiten, sondern auch über die „Umsetzungskultur“ beim Contracting-Nehmer.

Um die Kosten für Contracting-Nehmer und -Geber zu verringern und um attraktivere Projektdimensionen zu erreichen, wird vielfach eine sogenannte *Pool-Vergabe* (also die gleichzeitige Vergabe mehrerer Contracting-Projekte) gewählt (zum Beispiel Energiesparpartnerschaft Berlin). Der Ausschreibende sollte sich dabei allerdings bewußt sein, daß die Vergabe eines Pools auf ein anderes Contracting-Marktsegment trifft als die Einzelvergabe eines Projekts. Die Bildung

eines Pools hat spezifische Vor- und Nachteile, die im Einzelfall sorgfältig gegeneinander abgewogen werden sollten:

Mögliche *Vorteile einer Pool-Lösung* gegenüber der Ausschreibung von Einzelprojekten:

- geringerer spezifischer Aufwand für Ausschreibung und Betreuung beim Contracting-Nehmer;
- potentiell größeres und damit attraktiveres Projektvolumen und Einsparpotential;
- Möglichkeit der Quersubventionierung von Maßnahmen mit hoher und mit geringer Wirtschaftlichkeit;
- Risikostreuung.

Mögliche *Nachteile einer Pool-Lösung*:

- andere Anbietergruppe: Pool-Lösungen sind vor allem für Hersteller attraktiv, die vor allem ihre Technik (zum Beispiel Regelungs- oder Anlagentechnik) absetzen wollen und Potentiale in anderen Bereichen kaum oder gar nicht erschließen;
- keine Auswahl von Spezialisten, die auf die Gegebenheiten der einzelnen Objekte eingehen und damit gezielte Problemlösungen anbieten können, generell Gefahr wenig spezifischer Lösungen und damit suboptimaler Potentialausnutzung;
- Gefahr des Rosinenpickens.

3 Zielklärung, Projektentwicklung und Vergabeverfahren

Nach der Auswahl eines zu sanierenden Objekts sollte zunächst eine mit den wichtigsten Akteuren abgestimmte *Zielklärung* für das konkrete Projekt erfolgen. Dabei sollten

- die technischen Sanierungsvorstellungen, die Einsparziele, die zu tätigen Investitionen,
- die organisatorischen Vorstellungen (Personaleinsatz, Form der Bewirtschaftung durch den Contracting-Geber, Gründung einer Projektgesellschaft),

- die Ziele zur Projektabgrenzung (Laufzeit, Schnittstellen),

- die Entscheidungskriterien für Angebote, die Vorstellungen zur Art, zum Ablauf und zur Dauer des Vergabeverfahrens geklärt werden.

Die Verantwortlichkeiten für das Vergabeverfahren und für die Abwicklung des Gesamtprojekts sollten spätestens in dieser Phase festgelegt werden; bei Bedarf sollte ein *Steuerungskreis* gebildet werden. Nur eine frühzeitige Festlegung der Zuständigkeiten und der Entscheidungsstrukturen stellt eine zielgerechte und effiziente Abwicklung des Contracting-Projekts sicher.

Das *Vergabeverfahren* eines Einspar-Contracting-Projekts kann unterschiedlich organisiert werden.

Der *Contracting-Nehmer* hat bei der Verfahrenswahl vor allem folgende Ziele:

- im Bereich der öffentlichen Hand soll das Vergaberecht eingehalten und damit eine rechtsgültige Vergabe des Auftrags erreicht werden,
- der Aufwand soll minimiert werden,
- der Markt soll erkundet werden,
- optimale Angebote sollen durch Wettbewerb erzielt werden.

Der *Contracting-Geber* fordert von einem Vergabeverfahren in erster Linie:

- eine hohe Transparenz und klare Entscheidungskriterien,
- einen fairen Ablauf,
- eine angemessene Aufwands-Chancen-Relation.

Struktur und Ablauf des Vergabeverfahrens

Für ein Einspar-Contracting-Projekt führt der Auftraggeber folgende Schritte durch:

1. Bestimmung der Vergabestelle,
2. Zusammenstellung und Verteilung der Ausschreibungsunterlagen,
3. Vorbereitung und Durchführung von Gebäudebegehungen,
4. Aus- und Bewertung der Angebote,
5. Verhandlung mit den Bietern,
6. Vertragsabschluß.

Im Bereich der *öffentlichen Hand* müssen die *vergaberechtlichen Vorgaben* eingehalten werden. Obwohl Contracting in zahlreichen Kommunen und Landesverwaltungen bereits genutzt wird, hat sich bislang noch keine einheitliche Vorgehensweise zur Wahl des Vergabeverfahrens für kommunale und staatliche Verwaltungen herausgebildet. Als Anhaltspunkte liegen aber bereits zum Teil sehr detaillierte Leitfäden und Handreichungen vor (MWMTV 1998; Baur/Matthey 1998; HMUEJFG 1998; EA Sachsen-Anhalt 1997), die im Anhang 2 kurz vorgestellt werden.

Bei *komplexeren Ausschreibungsobjekten*, bei denen die Anbieter über mehrere Stufen ausgewählt werden, kann der Ablauf gegenüber den genannten sechs Verfahrensschritten noch weiter differenziert werden. Das Angebot wird meist in zwei Phasen erstellt werden:

1. In der ersten Phase erstellen die Anbieter Grobanalysen und Contracting-Vorangebote. Der Betreuungsaufwand für den Contracting-Nehmer kann zum Beispiel durch eine gemeinsame Begehung der Objekte mit allen Interessenten verringert werden. Ein Tag reicht für die Begehung meist schon aus.
2. Dann folgt der Abschluß eines Contracting-Vorvertrags zur Erstellung einer Feinanalyse mit einem oder mehreren Anbietern. Eventuell können Vorgaben für die Feinanalysen sinnvoll sein, die sich aus einem Ideenpooling der eingegangenen Grobanalysen ergeben.

Auf der Basis der Feinanalysen erfolgen dann die Verhandlung mit den Bietern und der Vertragsabschluß.

Ideenpooling ist sowohl nach Abschluß der Grob- als auch der Feinanalysen möglich. Ziel ist, den Sachverstand aller beteiligten Contractoren (und nicht nur den des letztlich ausgewählten Auftragnehmers) möglichst gut zu nutzen. Beim Ideenpooling werden die besten Anregungen aller Grobanalysen zusammengefaßt und dem oder den ausgewählten Bewerbern in das Pflichtenheft für die Feinanalyse geschrieben. Bei der Aus-

wertung der Feinanalysen wird genauso vorgegangen. Allerdings trifft dieses Verfahren bei vielen Anbietern auf große Vorbehalte. Möglicherweise würden in einem solchen, für den Contracting-Nehmer zunächst optimal erscheinenden Verfahren bestimmte Anbietergruppen (wie kleinere oder besonders innovative Anbieter) von vorneherein abgeschreckt.

Wie differenziert das gewählte Vergabeverfahren sein sollte, hängt von den Gegebenheiten des einzelnen Contracting-Projektes ab – seiner Komplexität, den finanziellen und institutionellen Möglichkeiten des Contracting-Nehmers, den Contractoren, die angesprochen werden sollen, und im öffentlichen Bereich nicht zuletzt von den vergaberechtlichen Vorgaben.

Insgesamt haben sich fünf verschiedene, häufig genutzte Ablaufvarianten für ein Contracting-Verfahren herausgebildet:

1. Das aufwendigste Verfahren ist das *dreistufige Contracting mit konkurrierenden Feinanalysen*. Drei Ausschreibungsphasen (Interessensbekundung oder Ideenwettbewerb, Grobanalyse und Feinanalyse) werden durchlaufen, bevor es zur endgültigen Entscheidung für einen Anbieter kommt. Insbesondere wenn während der einzelnen Schritte die Ideen aller Anbieter gesichtet und als Vorgabe für den nächsten Schritt genutzt werden (Ideenpooling), wird über dieses Verfahren die größte Anzahl von Ideen in die Planung einbezogen. Der damit verbundene Aufwand rechtfertigt dieses Verfahren allerdings nur für entsprechend große und komplexe Projekte. Da Feinanalysen meist zumindest teilweise vom Contracting-Nehmer zu bezahlen sind, stellt die Vergabe konkurrierender Feinanalysen einen nennenswerten Kostenfaktor dar. Der Versuch, die Feinanalyse aus Kostenersparnisgründen von den Bietern aufgrund der starken Konkurrenz kostenlos zu bekommen, erweist sich unter Umständen als Bumerang, da interessante und gute Bieter es nicht nötig haben, unter solchen Bedingungen anzubieten.

2. Vereinfacht wird das erste Verfahren beim *dreistufigen Contracting mit einer Feinanalyse*. Hier erfolgt die Festlegung auf einen Anbieter bereits auf der Basis der Grobanalysen. Nach Abschluß der Feinanalyse kann nur noch über Abschluß oder Nichtabschluß eines Vertrags entschieden werden. Der Vertrag für die Erstellung der Feinanalyse sollte so gestaltet werden, daß – falls die Feinanalyse stark von den Ergebnissen der Grobanalyse abweicht – der Contracting-Nehmer nur das Risiko eines Zeitverlustes trägt, da

nach Ablehnung des ersten Bieters ein weiterer Anbieter zur Feinanalyseerstellung aufgefordert wird.

3. Das *zweistufige Verfahren* verzichtet auf den Schritt der konkurrierenden Grobanalysen, der sich nur bei komplexen Projekten durch das Gewinnen einer besseren Datenlage bezahlt macht. Hier erfolgt die Festlegung des Anbieters bereits auf der Basis der Interessensbekundung oder eines Ideenwettbewerbs. Dieses Verfahren wird eher für den privatwirtschaftlichen

Tabelle 4: Ablauf eines Contracting-Projekts – fünf Varianten

Variante / Modell	1	2	3	4	5
Phase / Ablaufschritt	dreistufig / konkurrierende FA	dreistufig / eine FA	zweistufig ohne GA	Ausschreibung nach FA	Anbieter-Verfahren
Objektauswahl	C-N	C-N	C-N	C-N	C-G
Zielklärung / Projektentwicklung	C-N	C-N	C-N	C-N	C-N
Ideenwettbewerb/ Interessensbekundung	C-GG	C-GG	C-GG	—	—
Bewertung (eventuell Ideen-Pooling), Entscheidung	C-N	C-N	C-N	—	—
Grobanalysen und Contracting-Vorangebote	C-GG	C-GG	—	C-N oder Ingenieurbüro	C-G
Bewertung (eventuell Ideen-Pooling), Feinanalysen und Contracting-Angebote	C-N	C-N	—	C-N	C-N
Bewertung (eventuell Ideen-Pooling)	C-GG	C-G	C-GG	Ingenieurbüro	C-G
Bewertung (eventuell Ideen-Pooling)	C-N	—	C-N	C-N oder Ingenieurbüro	—
Eigenregievergleich / Entscheidung	C-N	C-N	C-N	C-N unter Umständen mit Ingenieurbüro	C-N
Ausschreibung	—	—	—	C-N oder Ingenieurbüro	—
Bewertung / Entscheidung	—	—	—	C-N unter Umständen mit Ingenieurbüro	—
Vertragsgestaltung / -verhandlung / -abschluß	C-N + C-G	C-N + C-G	C-N + C-G	C-N + C-G	C-N + C-G
Planung / Realisierung / Betrieb	C-G	C-G	C-G	C-N oder C-G	C-G
Erfolgskontrolle	C-N + C-G	C-N + C-G	C-N + C-G	C-N + C-G	C-N + C-G

Legende: GA = Grobanalyse; FA = Feinanalyse; C-N = (potentieller) Contracting-Nehmer; C-G = (potentieller) Contracting-Geber bzw. -Anbieter; C-GG mehrere Contracting-Anbieter

Quelle: eigene Darstellung

Bereich in Frage kommen, da eine relativ frühe Festlegung auf einen Anbieter im öffentlichen Bereich vergaberechtliche Probleme nach sich ziehen könnte.

4. Beim *Ausschreiben nach Feinanalyse* werden Grob- und Feinanalysen vollständig vom Contracting-Nehmer oder durch einen beauftragten Planer erstellt. Ausgeschrieben wird dann nur die Realisierung und Betriebsführung des weitgehend festgelegten technischen Konzepts. Diese Ablaufvariante entspricht dem Investor- oder den Betriebsführungsmodellen (siehe Seite 20).
5. Beim *Anbieterverfahren* geht die Initiative für das Projekt vom Contracting-Geber aus. Oft ist der Anbieter schon bei der Objektauswahl (zum Beispiel im Rahmen der Akquisition) aktiv und führt Grob- und eventuell auch Feinanalyse exklusiv durch. Dieses verursacht den geringsten Aufwand, erfordert aber ein gutes Vertrauensverhältnis zum Contracting-Geber, das zum Beispiel aus früheren gemeinsamen Projekten stammen kann. Nach Vorliegen der Feinanalyse kann unter Umständen auf das zuvor geschilderte Ausschreibungsverfahren umgeschwenkt werden. Im Bereich der öffentlichen Hand dürfte das Anbieterverfahren im Regelfall auf vergaberechtliche Bedenken stoßen.

Tabelle 4 gibt einen Überblick über die fünf Contracting-Varianten, wobei jeweils der maßgebliche Akteur während der einzelnen Ablaufschritte genannt wird.

4 Datenbereitstellung und Ausschreibungsunterlagen

Für die erfolgreiche Abwicklung eines Einspar-Contracting-Projekts müssen neben der frühen Klärung zentraler Ziele des Contracting-Nehmers aussagekräftige Objektdaten für die Ausschreibung zur Verfügung gestellt werden.

Im Falle größerer und komplexerer Projekte sollten mindestens die folgenden Basisinformationen vor der Ausschreibung feststehen:

Zielsetzungen des Contracting-Nehmers:

- soweit schon Vorstellungen über den Projektumfang oder einzelne Details bestehen, sollten sie als Vorgaben festgelegt werden,
- spezielle Anforderungen an den Contracting-Vertrag und zum Beispiel an die Einspargarantie,
- Darstellung des Ausschreibungsverfahrens mit seinem Ablauf,
- Bearbeitungshinweise für die und Erwartungen an die Angebote (Ausgestaltung, Informationsgehalt, Angaben über die Investitionshöhe, das Einsparpotential, die Laufzeit und die Amortisationszeit, die kürzer als die Abschreibungszeit sein soll),
- Entscheidungskriterien für ein Angebot.

Zentrale technisch-wirtschaftliche Parameter:

- Energierechnungen der letzten drei Jahre (Verbräuche und Kosten) und Energielieferverträge,
- Lageplan, Objektumfang mit Anzahl der Gebäude, Nutzungsart, Flächen, Alter der Gebäude und Anlagen, eingesetzte Energiearten,
- bereits geplante Objektsanierungen und Nutzungsänderungen.

Hilfreich sind:

- Anzahl und Alter der wichtigsten Energieerzeugungsanlagen,
- Angaben zu den wichtigsten Energieverbrauchern,
- Systembeschreibungen und Übersichtspläne der Gebäudetechnik (Heizung, Klima, Elektro),
- Betriebsweisen, Regelungs- und Steuerungsstrategie,
- einschlägige Sachkosten und Personalkosten (Verbrauchs- und Kostenwerte für mindestens zwei Jahre),
- eventuell Angaben zu den örtlichen Besonderheiten,
- AnsprechpartnerInnen für Objektbegehungen (einschließlich Terminvorschläge).

Im Laufe der Erarbeitung der Grobanalyse werden gezielt weitere Detailinfor-

mationen angefordert, sobald sie sich als notwendig erweisen.

Für kleinere oder standardisierbare Projekte kann die obenstehende Liste im Einzelfall verkürzt werden. Oft ist es auch sinnvoll, das Ausschreibungsverfahren zu vereinfachen und zum Beispiel auf der Basis einer Vorplanung sehr spezifisch auszuschreiben (Variante 4).

Die Aufarbeitung und Zusammenstellung der für ein Contracting-Verfahren notwendigen Basisdaten erfordert bereits einen gewissen Arbeitsaufwand. Daher wird diese Arbeitsphase in manchen Projekten nur sehr verkürzt ausgeführt, was sich meist aber negativ auf den gesamten weiteren Verlauf auswirkt. Eine ausführliche Vorbereitung des Contracting-Verfahrens bietet den Handelnden auf der Seite des Contracting-Nehmers die Möglichkeit, ihre technischen und vertraglichen Ziele zu präzisieren und somit mögliche Hemmnisse des Verfahrens von vornherein auszuschalten. Zusätzlich kann in dieser Phase bereits das Bedienungspersonal mit in die Überlegungen einbezogen werden. Hierdurch kann die spätere Akzeptanz des Projekts und damit auch die tatsächliche Erreichung der Ziele maßgeblich verbessert werden.

5 Grobanalyse und Contracting-Vorangebot

Auf der Basis der Ausschreibungsunterlagen, weiterer Informationsmaterialien und einer oder mehrerer Begehungen des Objekts erstellen die interessierten Contracting-Geber je eine *Grobanalyse*, in denen sie technische Vorschläge zur Realisierung der von ihnen ermittelten Einsparpotentiale machen.

Auf der Basis der technisch orientierten Grobanalysen sollte für die kaufmännisch orientierten Entscheidungsträger ein *Contracting-Vorangebot* erstellt werden, dessen Schwerpunkt die wirtschaftliche Seite des angebotenen Contractings ist. Das ist zwar nicht üblich, wird aber empfohlen, da die Entscheidung über ein Contracting-Projekt häufig nicht von den technischen Abteilungen, sondern von den kaufmännischen Entscheidungsträgern getroffen wird.

Grobanalyse

Zielsetzung

Die Grobanalysen sollen ausgehend vom Ist-Zustand in den untersuchten Objekten mögliche Maßnahmen zur Energieeinsparung aufzeigen und eine Einschätzung ihrer Wirtschaftlichkeit geben. Sie legen damit die wesentlichen ökonomischen und technischen Grundlagen für die Investitionsentscheidung im Rahmen des Contracting-Verfahrens und damit für das Contracting-Vorangebot. Komplexere Maßnahmen erfordern ergänzend zur Grobanalyse eine detailliertere Vorplanung (Feinanalyse).

Abgrenzung des Untersuchungsumfangs

Die Grobanalysen beziehen sich entweder auf ein gesamtes Objekt oder einen abgrenzbaren Teil des Objekts. Sie betrachten, je nach Anforderung in der Ausschreibung, umfassend alle wesentlichen Energieanwendungen oder konzentrieren sich auf einzelne Querschnittstechnologien.

Zeit- und Arbeitsaufwand

Der Zeit- und Arbeitsaufwand für eine Grobanalyse eines komplexeren Projekts dürfte für den Anbieter üblicherweise bei rund vier Wochen liegen. Auf den Contracting-Nehmer kommt Arbeitsaufwand für die Objektbegehungen sowie für die Betreuung von Nachfragen und eventuell für die Bereitstellung ergänzender Unterlagen zu.

Bestandteile der Grobanalysen

Die Grobanalysen bestehen aus den Schritten Datenerhebung, Begehungen und Ausarbeitung der Maßnahmenvorschläge.

Die Ergebnisse der Grobanalysen werden – meist in Form von Tabellen – in einem Bericht zusammengestellt. Der Bericht soll aus den Teilen „Ist-Zustand“ und „Maßnahmen“ bestehen. In jedem Fall sollte eine Grobanalyse aus der Sicht der Ausschreibenden Angaben über die Investitionshöhe, das Einsparpotential, die Laufzeit und die Amortisationszeit

(die kürzer als die Abschreibungszeit sein soll) für die empfohlenen Maßnahmen enthalten.

Qualitätsanforderungen an Grobanalysen

Aus der Sicht der ausschreibenden Contracting-Nehmer gibt es eine Reihe von Qualitätsanforderungen an die Grobanalysen, die möglichst im Vorfeld des Verfahrens bekannt gemacht werden sollten. In jedem Fall müssen sie in der Grobanalyse berücksichtigt werden. Folgende Punkte lassen sich herausstellen:

- die umfassende Untersuchung der Gesamtanlage,
- die Entwicklung eigener neuer Ideen – als Indiz für die Intensität der Beschäftigung mit dem Objekt,
- die Präsenz vor Ort – als Indikator für das Engagement des potentiellen Contracting-Gebers,
- die klare Darstellung, die erkennen läßt, was konkret realisiert werden soll,
- die Investitions- und Einsparorientierung (im Gegensatz zu kostengünstigen Schnellmaßnahmen oder Rosinpicken).

Ausführliche, konkrete Hinweise zur Gestaltung und Durchführung von Grobanalysen finden sich unter <http://www.wupperinst/energie/contracting>.

Contracting-Vorangebot

Das Contracting-Vorangebot basiert auf den Ergebnissen der Grobanalyse und bildet die Grundlage für die weiteren Verhandlungen über die Realisierung des Einspar-Contracting-Projekts, die Feinanalyse und die Vertragsgestaltung. Ein vollständiges Vorangebot ist auch im Internet dokumentiert.

Um den Contracting-Nehmern eine möglichst gute Entscheidungsbasis zu geben, sollte das Vorangebot folgende Angaben zu den Eckdaten des Contracting-Vorangebotes enthalten:

- genaue Bezeichnung der in das Vorangebot einbezogenen Gebäude oder Anlagen,

- Liste der Maßnahmen, die im Rahmen des Contracting-Projektes durchgeführt werden sollen,
 - erwartete Energiekosteneinsparung,
 - Gesamtinvestitionskosten (einschließlich Kosten der Feinanalyse) sowie eventuell Angaben zu den Ohnehinkosten (Kosten, die im Rahmen der allgemeinen Erneuerung oder Sanierung der Anlagen anfallen und in keinem direkten Zusammenhang mit der energetischen Sanierung stehen), soweit sie nicht über das Contracting-Projekt getragen werden können und deshalb (zum Beispiel in Form eines Investitionskostenzuschusses) vom Contracting-Nehmer zu finanzieren wären,
 - gegenüber der bisherigen Situation zusätzlich auftretende Kosten für Betrieb, Wartung und Instandhaltung der installierten Anlagen, die während der Vertragslaufzeit vom Contracting-Geber getragen werden,
 - Laufzeit des Contracting-Vertrags,
 - Lebensdauer der installierten Anlagen,
 - Contracting-Rate und erwartete Kosteneinsparung des Contracting-Nehmers während der Vertragslaufzeit und danach,
 - Vorschlag zur organisatorischen Gestaltung des Contracting-Projekts (zum Beispiel Betriebsführungsgesellschaft oder ähnliches).
- Neben den detaillierten Angaben zu den Eckdaten des Contracting-Vorangebotes sollten außerdem folgende Informationen bzw. Unterlagen enthalten sein:
- eine kurze Zusammenfassung der *Ergebnisse der Grobanalyse*,
 - eine kurze Beschreibung der ausgewählten *Maßnahmen*,
 - Ausführungen zu den Aufgaben, Inhalten und Vergabemodalitäten der *Feinanalysen* und der Kostenverteilung zwischen Contracting-Geber und Contracting-Nehmer,

- eventuell *Entwurf* für den *Contracting-Vorvertrag* zur Durchführung der Feinanalyse,
- eventuell *Entwurf* für den nach Durchführung der Feinanalysen abzuschließenden eigentlichen *Contracting-Vertrag* (einschließlich Angaben über die Ausgestaltung der Einspargarantie).

Unter <http://www.wupperinst/energie/contracting> ist ein vollständiges Vorangebot dokumentiert und wird ein EDV-gestützter Berechnungsbogen für eine überschlägige Wirtschaftlichkeitsberechnung für Contracting-Angebote vorgestellt. Er faßt die wichtigsten Daten der Grobanalyse zusammen und ermöglicht eine Variantenrechnung für die interne Verzinsung (für verschiedene Vertragsdauern und unterschiedliche Werte für die Beteiligung des Contracting-Nehmers an der Energiekosteneinsparung).

Entscheidung für ein Contracting-Vorangebot

Die Entscheidung des Contracting-Nehmers für die Annahme eines Contracting-Angebots erfolgt entweder in einem Schritt, nach Vorlage der Angebote, oder in mehreren Stufen nach Vorlage der Vorangebote und nach der Vorlage der endgültigen Angebote auf Basis der erstellten Feinanalysen. Die grundlegenden Entscheidungskriterien sind jedoch in beiden Fällen vergleichbar:

- Zunächst muß entschieden werden, ob eine der angebotenen Contracting-Lösungen eine wirtschaftliche Variante darstellt. Dazu sollte im Regelfall eine Vergleichsrechnung für die *Eigenregielösung* nach VDI-Richtlinie 2067 durchgeführt werden.
- Methodisch bietet sich zum rein finanziellen *Wirtschaftlichkeitsvergleich* der Angebote die Barwertmethode an. Zusätzlich müssen aber auch nicht in Geldwerten ausdrückbare Kriterien bei der Entscheidung mit beachtet werden. Dies kann sehr gut im Rahmen einer *Nutzwertanalyse* geschehen.

■ Danach muß im Detail entschieden werden, welches Angebot das günstigste ist. Dabei sollten das Angebot und der Anbieter im Hinblick auf eine ganze Reihe von *Entscheidungskriterien* betrachtet werden (siehe Tabelle 5).

■ Ob die wichtigsten Einsparoptionen von den Anbietern geprüft wurden, kann anhand einer *Liste wünschenswerter Einsparoptionen* ermittelt werden (siehe Tabelle 6). So entsteht ein erster Überblick, ob ein ökologisch und damit langfristig auch ökonomisch tragfähiges Contracting-Angebot ausgewählt wird.

Vergleichsrechnung für eine Eigenregielösung

Kommt eine Eigenregielösung in Frage, so sollte eine Vergleichsrechnung für die Eigenregielösung nach VDI-Richtlinie 2067 durchgeführt werden. Dabei muß die Schnittstelle zwischen Contracting-Geber und Contracting-Nehmer exakt definiert werden. Der Vergleich von Contracting mit einer Durchführung in Eigenregie ist für öffentliche Stellen aber oft nur schwer durchführbar, da es meist an Berechnungsgrundlagen für die Kostenermittlung fehlt. Zudem dürfte meist unklar sein, ob eine Voll- oder Teilkostenrechnung im jeweiligen Fall angemessen ist.

Methoden zum Wirtschaftlichkeitsvergleich

Rein finanziell können Contracting-Vorangebote zunächst nach der garantierten Senkung der Energie- oder Bewirtschaftungskosten verglichen werden. Um Unterschiede in Ausgestaltung und Laufzeiten der Verträge beurteilen zu können, empfiehlt sich die Verwendung der *Barwert- oder Kapitalwert-Methode*. Diese zinst zukünftige Einsparungen (und eventuell Zahlungen) auf den Bewertungsstichtag ab. Es können also auch Zahlungsreihen mit unterschiedlichen Laufzeiten direkt verglichen werden. Bei der Barwertberechnung ist vor allem auf folgende Punkte zu achten:

■ Die Gegenüberstellung von Ausgaben und Einsparungen sollte immer über die Gesamtnutzungsdauer der getätigten Investitionen erfolgen, um so auch die Kosteneinsparungen nach Beendigung der Vertragslaufzeit zu berücksichtigen.

■ Nach Ende des Contracting-Vertrags können sich die Einsparungen verringern, da die fachliche Betreuung durch den Contracting-Geber entfällt. Alternativ wären möglicherweise die Kosten für einen Betriebsführungs- und Wartungsvertrag nach Ablauf des Vertrags in die Berechnung aufzunehmen.

■ Entscheidend für das Ergebnis einer Barwertberechnung ist der verwendete interne Zinsfuß. Er sollte im Regelfall den Zins der Kapitalbeschaffung des Contracting-Nehmers widerspiegeln. Für Kommunen kann hier zum Beispiel der Zins zehnjähriger Kommunalobligationen zugrunde gelegt werden.

Die *Nutzwertanalyse* erlaubt es, nicht als Zahlungsreihen darstellbare Bewertungskriterien einzubeziehen. Sie kann einerseits ergänzend zur Barwertberechnung durchgeführt werden. Dann entsteht weiterer Klärungsbedarf, wenn beide Verfahren zu unterschiedlichen Ergebnissen führen. Der Barwert der Einsparungen kann andererseits aber auch als ein wichtiges Kriterium mit in die Nutzwertanalyse aufgenommen werden.

Die Durchführung einer Nutzwertanalyse der eingegangenen Contracting-Vorangebote erfordert drei Arbeitsschritte:

- Zunächst werden die einzelnen Kriterien nach der Wichtigkeit für die Entscheidung sortiert. Diese Wichtung kann entweder subjektiv erfolgen oder im paarweisen Vergleich ermittelt werden. Wird der Barwert der Einsparungen in die Nutzwertanalyse einbezogen, so wird ihm üblicherweise ein Gewicht von sechzig bis achtzig Prozent zugeordnet. Die verbleibenden zwanzig bis vierzig Prozent verteilen sich auf die übrigen Kriterien nach deren relativem Gewicht.

Tabelle 5: Kriterien zur Beurteilung von Contracting-(Vor)Angeboten

Technische Aspekte

- Volumen der Investitionen / Anlagen / erschlossenes Einsparpotential
- Zweckmäßigkeit und Ästhetik / Einflüsse auf den Gebäudebetrieb
- Qualität und zu erwartende Nutzungsdauer der angebotenen Fabrikate, künftige Verfügbarkeit von Ersatzteilen
- klare Berücksichtigung des Restwertes der Anlagen nach Ablauf des Contracting-Vertrags und die Einbeziehung künftig fälliger Sanierungen in das Konzept mit dem Ziel, nach Ablauf des Vertrags über eine gut funktionierende Anlage zu verfügen
- Qualität und Kompatibilität des vorgeschlagenen Energiemanagements
- Versorgungssicherheit

Finanzielle und vertragliche Aspekte

- Wirtschaftlichkeit (über alle Kostenarten: Investitions-, Betriebs- und Unterhaltskosten) einschließlich Dynamisierung
- Ohnehinkosten-Anteil, der vom Contracting-Nehmer zu tragen ist
- Sharing-Quote (Beteiligung des Contracting-Nehmers an der Einsparung während der Vertragsdauer)
- Art der Einspargarantie / Meßkonzept zur Ermittlung der Einsparung
- Laufzeit
- Aufgabenteilung Contractor – Nutzer / Handhabung verhaltensabhängiger Verbrauchskomponenten/ Art und Umfang der Einbindung des Personals des Contracting-Nehmers
- Risikoübernahme / Risikoverteilung / Gewährleistung
- Lieferfrist / Ausführungsdauer
- Kundendienst und technische Hilfe / Verpflichtung hinsichtlich Ersatzteilen
- Endschaftsbestimmungen
- minimaler Wartungs- und Instandhaltungsaufwand nach Vertragsende

Qualifikation und Erfahrung des Contractors

- Fachliche Kompetenz und Kapazität oder Leistungsfähigkeit
- Engagement in der Angebotsphase
- Referenzen und realisierte Objekte
- Bonität

Ökologische und gesamtwirtschaftliche Aspekte

- Reduzierung der Treibhausgase oder Schadstoffe und Beitrag zur Ressourcenschonung
- Ausnutzung der Einsparpotentiale (Rosinenpicken, Quersubventionierung)
- Regionalwirtschaftliche Aspekte

Quellen: siehe EA Sachsen-Anhalt 1997, 45; E.V.A. 1998, 13; Ö.B.U. / A.S.I.E.G.E. 1995, 33; Klimabündnis 1998, 16; HMUEJFG 1998, 45; eigene Ergänzungen

bildet dann das Entscheidungskriterium zwischen den unterschiedlichen Angeboten.

Muster und Beispiele für Nutzwertanalysen finden sich z.B. in HMUEJFG (1998, 49 ff.), OFD-Stuttgart (1997) und E.V.A. (1998, 17 f. und 39 f.).

Kriterien zur Beurteilung von Contracting-(Vor)-Angeboten

Zur Beurteilung von Contracting-(Vor-)Angeboten sollten die in Tabelle 5 zusammengestellten Kriterien geprüft werden. Letztlich hängt die Schwerpunktsetzung und die Qualitätsbeurteilung stark vom Einzelfall sowie den jeweiligen Zielen und Strategien des Contracting-Nehmers ab.

Eckpunkte für eine technische Beurteilung

Um das häufig befürchtete Rosinenpicken zu vermeiden und ein ökologisch und damit langfristig auch ökonomisch tragfähiges Contracting-Angebot auszuwählen oder anzubieten, kann Tabelle 6 als Checkliste dienen. Sie gibt Anhaltspunkte dafür, ob in den vorliegenden Angeboten alle Potentiale ausgeschöpft sind.

6 Contracting-Vorvertrag, Feinanalyse und Contracting-Angebot

Auf der Basis der Contracting-Vorangebote von einem oder mehreren Anbietern werden ein oder mehrere Contracting-Geber durch einen Vorvertrag mit der Feinanalyse und des darauf aufbauenden Angebots beauftragt.

Contracting-Vorvertrag

Der Contracting-Vorvertrag regelt die Durchführung der Feinanalyse und den Prozeß bis zum Abschluß des eigentlichen Vertrags. Ein ausformulierter Vorschlag für einen solchen Vorvertrag ist unter <http://www.wupperinst/energie/contracting> zu finden.

Mehrere Punkte müssen im Vorvertrag geregelt werden:

■ Im zweiten Schritt wird die Erfüllung der Kriterien durch das jeweilige Angebot über eine Vergabe von Punkten bewertet. Dabei kann man sich an objektiven Kriterien, wie dem Barwert der Kosteneinsparungen oder der Investitionssumme, orientieren. Teilweise wird man aber auch auf subjektive Einschätzungen zurückgreifen. Um Fehlentscheidungen durch Abnei-

gungen oder Vorlieben zu vermeiden, sollte die Bewertung unabhängig voneinander durch mehrere Personen erfolgen. Bewertungsdifferenzen sollten diskutiert werden.

■ Multipliziert man die für die einzelnen Kriterien vergebenen Punkte mit den jeweiligen Gewichten und addiert sie, so ergibt sich eine Gesamtpunktzahl für das betrachtete Angebot. Diese

Tabelle 6: Checkliste für technische Optionen zur Energieeinsparung

Heizungstechnik

(einschließlich Warmwasserbereitstellung und raumluftechnische Anlagen)

- Zentrale Regelungstechnik (GLT/DDC)
- Dezentrale Regelungstechnik wie Einzelraumtemperatur-Regelung
- Optimierung einzelner Regelungsaufgaben (wie Regelungszeiten)
- Verteilnetz
- Anpassung der thermischen Anschlußleistung
- Brennwertechnik (eventuell als Zusatzmaßnahme)
- Blockheizkraftwerk-Technik
- Wärmerückgewinnung
- Thermische Solaranlagen / Biomassennutzung
- Energie-Controlling
- Nutzermotivation

Elektrische Anwendungen / Effiziente Endgeräte

- Lastspitzenmanagement
- Regelung und Steuerung
- Raumluftechnische Anlagen und Kältetechnik
- Effiziente Antriebe
- Effiziente Leuchten
- Lichtregelungssysteme
- Energie-Controlling
- Nutzermotivation

Maßnahmen an der Gebäudehülle

- Wärmedämmung
- Wärmeschutzverglasung

Quelle: HMUEJFG 1998, 23 f.

- Nach den üblichen Eingangsformulierungen zu den Vertragsparteien wird der *Vertragsgegenstand* näher definiert. Die Erstellung der Feinanalyse soll unter Berücksichtigung der Grobanalyse zeigen, welche Maßnahmen den Energieverbrauch und die Kosten reduzieren. Dazu kann ein Auftrag kommen, über die Grobanalyse hinausgehende technische Möglichkeiten zu untersuchen (Ideenpooling). Am Ende der Feinanalyse sollte die Grundlage für den Einspar-Contracting-Vertrag gelegt sein, der die durchzuführenden Maßnahmen nennt und den Betrieb der installierten Anlagen regelt.

■ Leistungen des Auftragnehmers (möglicher Contracting-Geber):

- Aussagen zu Detaillierungsgrad und Untersuchungstiefe der Feinanalyse,
- Vereinbarungen zur Darstellung der Ergebnisse der Feinanalyse,
- Abstimmung mit Auftraggebern und dem Nutzer der Gebäude oder Anlagen,
- Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften und der Regeln der Technik,
- Abgabetermin und ähnliches.

■ Der Auftraggeber (möglicher Contracting-Nehmer) stellt alle für die Feinanalyse notwendigen Informationen und Daten bereit und ermöglicht den Zugang des Auftragnehmers zu den technischen Anlagen.

■ Festlegung der *Standard-Nutzungsbedingungen* der betreffenden Gebäude oder der Anlagen.

■ Die *Vergütung* für die Feinanalyse und die Zahlungsmodalitäten: Die Vergütung folgt folgenden Grundüberlegungen: Die für die einzelnen Maßnahmen differenziert aufgeführte Vergütung für die Feinanalyse ist bei Abschluß eines Einspar-Contracting-Vertrags über die Durchführung und Finanzierung der vorgeschlagenen Maßnahmen abgegolten. Möchte der Auftragnehmer aber nach der Feinanalyse keinen Contracting-Vertrag abschließen, erhält er keine Vergütung. Lehnt dagegen der Auftraggeber einen Contracting-Vertrag für einen Teil der zur Realisierung angebotenen Maßnahmen oder für alle Maßnahmen ab, ist die Vergütung für die Untersuchung der vom Auftraggeber abgelehnten Maßnahmen zur Zahlung fällig. Dies gilt nicht für diejenigen Maßnahmen, deren Wirtschaftlichkeit sich nach den Ergebnissen der Feinanalyse deutlich schlechter als in der Grobanalyse angegeben darstellt.

■ Auch Regelungen, ob und wie *Unterauftragnehmer* einbezogen werden können, gehören in den Vorvertrag. Das gleiche gilt für Klauseln zur

Geheimhaltung; Nebenabreden, salvatorische Klauseln und den Gerichtsstand.

Werden *mehrere Feinalysen* in Auftrag gegeben, können ihre Kosten auf zwei oder drei Unternehmen verteilt werden, so daß jeder Anbieter nur einen Teil seiner Kosten erhält. Dies erscheint bei entsprechend großen und attraktiven Projekten für die Anbieter tragbar. Bei der Vergabe konkurrierender Feinalysen kann es sinnvoll sein, unterschiedliche Anbietertypen (Anlagenhersteller, Regelungstechnikhersteller, freie Contractoren, Energieversorgungsunternehmen) zu berücksichtigen, um so die unterschiedlichen Wettbewerbsvorteile in den Vergleich der Angebote einzubinden.

Feinanalyse

Nach Abschluß eines Contracting-Vorvertrags beginnt der Contracting-Geber mit der Feinanalyse. Die Feinanalyse basiert auf der Grobanalyse. Wird ein Ideenpooling durchgeführt, gehen Lösungsvorschläge und technische Optionen aus konkurrierenden Grobanalysen mit in die Untersuchungen der Feinanalyse ein. Dabei gelten für die Feinanalyse ähnliche Qualitäts- und Darstellungskriterien wie für die Grobanalyse. Durch die Feinanalyse müssen folgende *Aufgaben und Inhalte* abgedeckt werden:

- Weitergehende Begehung / Besichtigung (falls erforderlich),
- Beschaffung und Auswertung weiterer Planunterlagen (falls erforderlich),
- Planung der Maßnahmen entsprechend einer erweiterten Entwurfsplanung nach HOAI, mit Schemata, maßstäblichen Lageplänen, Elektro-Anschlußplänen, Angabe der wichtigsten Dimensionen und Abmessungen, Berücksichtigung der gültigen DIN-, VDI-, VDE-Normen und Richtlinien,
- Detaillierte Berechnung von Energieeinsparungen (inclusive Hilfsenergiebedarf) und weiterer Kosteneinsparungen, Anlagenlaufzeiten, spezifische Kennzahlen und sonstige relevante Größen,

- Kostenschätzung der Maßnahme mit einer Aufteilung entsprechend den wichtigsten Komponenten und Baugruppen,
- Wirtschaftlichkeitsrechnung der Maßnahme unter Berücksichtigung aller anfallenden Kostenpositionen in Anlehnung an die VDI-Richtlinie 2067 einschließlich der Entsorgungskosten der eingebrachten Technik; Verwendung der mit dem Auftraggeber abzustimmenden wirtschaftlichen Randbedingungen,
- Prüfung der Genehmigungsfähigkeit und Bestimmung des Genehmigungsaufwands (falls erforderlich),
- Erarbeitung von Ausschreibungsunterlagen zur Einholung von Preisangeboten,
- Intensive Kommunikation und fachliche Abstimmung mit dem Contracting-Nehmer und Einbeziehung des Bedienungspersonals sowie eventuell der NutzerInnen,
- Dokumentation der Planung und der Berechnungen,
- Präsentation der Ergebnisse.

Contracting-Angebot

Das Contracting-Angebot basiert auf den Ergebnissen der Feinanalyse und bildet die Grundlage für die weiteren Vertragsverhandlungen. Um den Contracting-Nehmern eine möglichst gute Entscheidungsbasis zu geben, sollte das Angebot inhaltlich analog zum Vorangebot aufgebaut sein.

Der für die Bewertung und die Entscheidung über die eingegangenen Angebote notwendige Aufwand hängt maßgeblich davon ab, wie gut die eingehenden Angebote miteinander verglichen werden können. Daher bietet es sich für den Contracting-Nehmer an, im Rahmen der Ausschreibung auch gewisse formale Standards von vorneherein festzulegen und diese den Anbietern mit der Aufforderung zur Angebotsabgabe oder mit dem Contracting-Vorvertrag zuzustellen. Eine detaillierte Anforderungsliste für Ange-

bote mit entsprechenden Textmustern enthält HMUEJFG (1998, 80 ff.).

Entscheidung

Die Entscheidung über ein Contracting-Angebot orientiert sich an denselben Kriterien und inhaltlichen Maßstäben wie die Entscheidung über das Vorangebot und kann mit denselben methodischen Instrumenten durchgeführt werden. Dabei kann auf Ergebnisse des Vergleichs der Vorangebote zwar zurückgegriffen werden. Allerdings sollte berücksichtigt werden, daß die Ergebnisse der Feinanalysen häufig von denen der Grobanalysen abweichen.

Der Entscheidungsaufwand ist dabei abhängig vom gewählten Ablauf des Ausschreibungsverfahrens:

- Wurden mehrere Feinanalysen beauftragt oder erst auf der Basis einer Feinanalyse ausgeschrieben, so müssen alle Angebote mit den bereits oben geschilderten Verfahren – einschließlich der Eigenregielösung – verglichen werden.
- Wurde nur eine Feinanalyse beauftragt, muß lediglich entschieden werden, ob das Angebot angenommen werden kann, ob eine Eigendurchführung sinnvoller ist oder ob ein Abbruch des Contracting-Verfahrens unter Umständen mit nochmaliger Ausschreibung sinnvoll ist.

7 Vertragsabschluss

Der Contracting-Vertrag soll klare Regelungen enthalten

- zur organisatorischen Ausgestaltung des Contractings,
- zu den eigentumsrechtlichen Fragen,
- zur Ermittlung der erzielten Einsparungen und zur Einspargarantie,
- zu den Schnittstellen zwischen Contracting-Nehmer und -Geber.

Am häufigsten wird das Investormodell gewählt, bei dem der Contracting-Geber investiert und die Anlage über den Vertragszeitraum betreibt. Für umfangreichere Contracting-Projekte können Projektgesellschaften gegründet werden.

Der Contracting-Nehmer kann an der Projektgesellschaft beteiligt sein. Stehen Contracting-Projekte in direktem Zusammenhang mit weiteren Sanierungen, bietet sich oft ein Betriebsführungsmodell an. In diesem Fall ist der Contracting-Nehmer auch der Investor. Er verkauft das Eigentum an der Anlage an den Contracting-Geber. Der Vorteil des Contractings resultiert dann aus der besseren Wartung und Betriebsführung durch den Contracting-Geber. Obendrein kann sich der Contracting-Nehmer auf das Kerngeschäft konzentrieren.

Anlagenteile und/oder Teile einer Wärmedämmung der Fassade lassen sich nicht einfach aus einem Gebäude ausbauen. Daher werden sie rechtlich gesehen Bestandteil des Gebäudes und gehen in das Eigentum des Gebäudebesitzers (das ist meist der Contracting-Nehmer) über. Dadurch lassen sich die Ansprüche des Contracting-Gebers nur schwer sichern, aus dem Steuerrecht ergeben sich weitere Probleme (Aktivierung, Abschreibung). Bisher umgehen Einspar-Contracting-Verträge dies durch verschiedene Vertragsgestaltungen:

- Bei Abnahme erfolgt zum Beispiel ein juristischer Eigentumsübergang, das wirtschaftliche Eigentum bleibt jedoch bis zum Vertragsende beim Contracting-Geber.
- Im Bereich der gewerblichen Wärmelieferung wird vielfach vereinbart, daß die eingebrachten (und im Falle von Heizungsanlagen auch leicht ausbaubaren) Anlagen nur zum vorübergehenden Einbau bestimmt sind.
- Nicht nur im kommunalen Bereich ist ein Einredevorzicht zur etwaigen Abtretung der Ansprüche des Contracting-Gebers zur Refinanzierung denkbar.

Sehr wichtig ist die Berechnungsgrundlage für die erzielten Einsparungen (Baseline) und die Einspargarantie. Dieser Vertragsbestandteil beeinflusst das Interesse des Contracting-Gebers am Einsparerfolg maßgeblich. Für eine formale Garantie gibt es zwei Grundmodelle:

1. Der Contracting-Geber garantiert eine Einsparung. Wird diese um einen vereinbarten Satz (zum Beispiel zwanzig Prozent) unterschritten, kann der Contracting-Nehmer den Vertrag kündigen. In diesem Fall muß der Contracting-Geber seine Technik demontieren und den Vertrag lösen. Der Contracting-Nehmer dagegen muß sich nach einer anderen Lösung und/oder nach einem neuen Contractor umsehen.

2. Der Contracting-Geber garantiert eine Mindesteinsparung auf der Basis der in der Feinanalyse bei Standard-Nutzungsbedingungen ermittelten Einsparungen. Wird die Einsparung nicht erreicht, so werden die Contracting-Raten entsprechend vermindert. Finanziell ist der Contracting-Nehmer in diesem Modell über die Laufzeit des Vertrags voll abgesichert.

Die garantierte Einsparung kann voll dem Contracting-Geber als Vergütung (Contracting-Rate) zufließen. Üblich sind allerdings Aufteilungen im Verhältnis 90:10, bei denen der Contracting-Nehmer sofort eine Kostenentlastung erzielt. Einsparungen, die über die garantierte Einsparung hinausgehen, werden dagegen oft zur Hälfte auf beide Vertragspartner aufgeteilt, um beiden einen Anreiz zu geben, weitergehende Einsparungen zu realisieren.

Wichtig sind auch klare Vereinbarungen über die Schnittstellen zwischen Contracting-Nehmer und -Geber:

- die Zutrittsrechte des Anlagenbetreibers zur Anlage,
- die Eigentums Grenzen,
- die Vertragsdauer,
- die Definition der Contracting-Rate,
- die Preisgestaltung oder eine Preisgleitklausel (bei Wärmelieferung),
- die Zahlungsbedingungen,
- die Entwicklung des Wertes der Anlagen (Restwert) für die Abwicklung außerordentlicher Kündigungen, Insolvenz oder ähnlichem.

Die Vertragsdauer von Einspar-Contracting-Verträgen liegt meist zwischen drei und fünfzehn Jahren mit einem Schwerpunkt zwischen fünf und sieben Jahren. Die Laufzeit sollte die Hälfte der

Lebensdauer der eingebauten Anlagen nicht übersteigen.

Unter <http://www.wupperinst/energie/contracting> findet sich der ausformulierte Vorschlag für einen Contracting-Vertrag. Die wichtigsten Inhalte dieses Vertrages sind:

■ Nach den üblichen Eingangsformulierungen zu den Vertragsparteien wird der *Vertragsgegenstand* näher definiert: die Durchführung der genauer beschriebenen Maßnahmen auf der Basis der Ergebnisse der Feinanalyse. Für die Maßnahmen, für die keine Feinanalyse durchgeführt wurde, bildet die Grobanalyse die Basis;

■ *Leistungen des Auftragnehmers* (Contracting-Geber): Schwerpunkte sind die Durchführung der definierten Maßnahmen und die Inbetriebnahme der neu errichteten oder optimierten Anlagen und deren Betrieb, Wartung und Instandhaltung;

■ *Leistungen des Auftraggebers* (Contracting-Nehmer): sie beschränken sich auf den Zugang des Auftragnehmers zu den Gebäuden oder technischen Anlagen. Weiterhin stellt er die für die (Neu-)Installationen erforderlichen Räume oder Raumteile mietfrei zur Verfügung;

■ Einhalten von *Vorschriften* und der *Regeln der Technik* und Einholen der notwendigen *Genehmigungen*;

■ Vereinbarungen zu den *Standard-Nutzungsbedingungen* und Regelungen für den Fall, daß die Einhaltung der vereinbarten Standard-Nutzungsbedingungen nicht gewährleistet ist;

■ *Ausführung* der Arbeiten und die *Abnahme* durch den Auftraggeber (vor allem Anforderungen, Fristen und *Procedere* der Abnahme);

■ *Betrieb, Wartung und Instandhaltung*: Die Regelungen beziehen sich nicht nur auf die im Rahmen des Vertrages installierten oder optimierten Anlagen, sondern auch auf bestehende Altanlagen (soweit Wartungsarbeiten an den Neuinstallationen von der Wartung vorhandener Anlagen nicht sinn-

voll zu trennen sind), und auf die übrigen Anlagen oder Gebäude, die rein in den Verantwortungsbereich des Auftraggebers fallen;

■ Regelungen zu *Funktionsstörungen* und Notfällen;

■ Vereinbarungen zur *Vertragsdauer* (Inkrafttreten, Wirksamwerden vertraglicher Pflichten, Vertragsende, Fortführungsverhandlungen);

■ *Vergütung* (Höhe und Fälligkeit der Contracting-Rate, Verfahren zur Feststellung einer Über- und Unterschreitung der Einspargarantie und zu daraus folgenden Zahlungsverpflichtungen, Zahlungsmodalitäten, eventuell Regelungen zu Ohnehinkosten).

■ *Eigentumsübergang* und Verfahren bei der *Übergabe der Anlagen nach Ablauf der Vertragslaufzeit*: in einer Variante geht das Eigentum an den Anlagen bei Abnahme auf den Auftraggeber über. In der anderen Variante geschieht dies erst am Ende der Vertragslaufzeit;

■ *Haftung* und Versicherung, Rechte bei *Vertragsverletzungen* und *höherer Gewalt*;

■ Einbeziehung von *Unterauftragnehmern*, *Abtretung von Rechten*, *Rechtsnachfolge*;

■ Nebenabreden, salvatorische Klausel, Währungsklausel, Erfüllungsort und Gerichtsstand.

8 Planung, Durchführung und Betrieb

Planung, Durchführung und Betrieb sind im Regelfall Aufgabe des Contracting-Gebers. Im Rahmen des Vertrags können hierzu detaillierte Regelungen getroffen werden. Es ist notwendig und sinnvoll, wenn der Contracting-Nehmer auch einen *Zuständigen oder eine Begleitgruppe* für die Umsetzungsphase benennt, um

- feste AnsprechpartnerInnen für den Contracting-Geber zu haben,
- innerhalb des eigenen Betriebs Ansprechpersonen für das Contracting-Projekt zu haben,
- den Informationsfluß zu gewährleisten und
- eine Schlichtungsinstanz für Konflikte zu besitzen.

Die *Planung und Erstellung* der Anlagen

- erfolgt zumeist durch den Contracting-Geber, da in vielen Fällen ja gerade dieses spezifische Know-how und eventuell bestehende günstige Bezugskonditionen genutzt werden sollen (*Voll-Contracting und Investormodell*). Abhängig vom konkreten Projekt können für die Ausführung Unterauftragnehmer eingesetzt werden.
- Ist das Contracting oder die Wärmelieferung hingegen nur ein kleiner Teil eines größeren Sanierungsprojekts und wird dem speziellen Planungs- und Durchführungs-Know-how des Contracting-Gebers nur wenig Wert beigemessen, kann es sinnvoll sein, daß der Contracting-Nehmer die Anlagen im Rahmen der allgemeinen Baumaßnahme erstellt und zu einem vorher vereinbarten Festpreis an den Contracting-Geber verkauft (*Betriebsführungsmodell*). Der Vorteil des Contractings besteht dann in der besseren Wartung und Betriebsführung und der Möglichkeit des Contracting-Nehmers, sich auf das Kerngeschäft zu konzentrieren.
- Konzipiert und plant der Contracting-Geber (beispielsweise als Spezialist für Blockheizkraftwerke) die An-

lagen, spricht man von einem *kombinierten Planungs- und Betriebsführungsmodell*.

Nach Fertigstellung der Anlagen sollte eine Abnahme erfolgen, um die vertragsgerechte Erstellung der Anlagen festzustellen.

Der Grundgedanke des Contractings impliziert, daß der Contracting-Geber wirtschaftliches Interesse am optimalen *Betrieb* der Anlagen hat. Probleme und Fehler schlagen sich direkt in seinem Geschäftserfolg nieder. Im Vertrag und in der Grundkonzeption des Contracting-Projektes müssen außerdem folgende für den Betrieb wichtigen Punkte berücksichtigt werden:

- Wichtig für einen reibungslosen Betrieb der eingebrachten Anlagen und die Realisierung der Einsparungen ist meist die Kooperation des Betriebspersonals und eventuell der Nutzer der Gebäude oder Anlagen. Neben einer frühzeitigen Einbeziehung hilft vor allem die Information der Nutzer und die Schulung des Betriebspersonals und der Nutzer, um Akzeptanz zu gewinnen und möglichst hohe Einsparungen zu erzielen. Hier können sowohl der Contracting-Geber als auch der Contracting-Nehmer aktiv werden.
- Im Betrieb kommt es auf klare Schnittstellen- und Zuständigkeitsdefinitionen an. Um mögliche Probleme beim Betrieb schnell auszuräumen, sollte von vornherein eine Regelung für den Umgang mit technischen Problemen und auch mit Streitfällen getroffen werden. Besonders in der Wohnungswirtschaft sollte auf klare Verantwortungsbereiche Wert gelegt werden, da die MieterInnen einen festen Ansprechpartner brauchen, der beispielsweise Störungen am Heizungssystem sehr schnell behebt.
- Während der Betriebsführung ist das Energiemanagementsystem und das Energiecontrolling wichtig, um jederzeit eine optimale Funktion der Anlagen und damit der Erreichung der garantierten Einsparungen gewähr-

leisten zu können und eine verlässliche Basis für die Ermittlung der Contracting-Raten zu erhalten.

- Zweifel der Contracting-Nehmer müssen ausgeräumt werden, die sich auf die Instandhaltung der optimierten und sanierten energietechnischen Anlagen durch den Contracting-Geber beziehen: Befürchtet wird oft, daß der Contracting-Geber keine nachhaltigen Instandsetzungen vornimmt und die Anlage nach Vertragsende erneut saniert werden muß. Oft glaubt der Contracting-Nehmer auch, die Anlage sei so komplex, daß nach Ende des Contracting-Vertrags ein Wartungsvertrag mit dem bisherigen Contracting-Geber notwendig wird. Manche Contracting-Nehmer machen deshalb zur Bedingung, die Anlage nach Beendigung selber betreiben zu können.

9 Bewertung und Erfolgskontrolle

Grundbestandteil eines Einspar-Contracting-Vertrags sollte in jedem Fall eine Einspargarantie sein. Für den Contracting-Nehmer ist daher eine quantitative Erfolgskontrolle nicht notwendig. Für den Contracting-Geber dagegen ist die laufende Kontrolle und Überwachung des Anlagenbetriebs eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg, da zu geringe Einsparungen das wirtschaftliche Ergebnis des Projekts sofort in Mitleidenschaft ziehen. Daher wird der Contracting-Geber den Erfolg des Projekts laufend überprüfen.

Neben dieser quantitativen Prüfung ist eine mehr auf qualitative Erfolgskriterien des Projekts ausgelegte, projektbegleitende Bewertung für beide Seiten sinnvoll. Sie erlaubt es, Korrekturbedarf zu erkennen, Probleme auszuräumen, die (Kunden-)Zufriedenheit zu erhöhen, den Kontakt zu verbessern und vor allem wertvolle Schlüsse für weitere Verfahren zu gewinnen.

Bewertungsaspekte beim *Contracting-Geber*:

- Sind die *internen Abläufe* effektiv oder kommt es bei dem Projekt zu Doppelarbeit und Abstimmungsproblemen?
- Funktioniert die *Kooperation* mit Externen (wie Unterauftragnehmern), Betriebspersonal und Nutzern oder gibt es Störungen oder Kommunikationshemmnisse und Konflikte?
- War die *Projektdurchführung* einschließlich Anwerbung und Abwicklung des Angebotes effizient, wo kann sie künftig verbessert werden?
- Erweist sich die Gestaltung des *Vertrages* als günstig oder sind bei Folgeverträgen Verbesserungen notwendig?
- Haben sich *Marktveränderungen* ergeben?

Bewertungsaspekte beim *Contracting-Nehmer*:

- Welche Verbesserungen sind bei Ablauf des *Vergabeverfahrens* notwendig oder möglich?
- Wurden die mit dem Contracting-Projekt verbundenen *Ziele* (Investitionsvolumen, Höhe der Einsparung, Umweltentlastung) erreicht?
- Erweist sich die *Vertragsgestaltung* als günstig oder sind bei Folgeverträgen Verbesserungen notwendig?
- Verließ die *Realisierungsphase* erfolgreich und entspricht die installierte Technik den Erwartungen?
- Welche Probleme treten in der *Betriebsphase* auf und wie lassen sie sich in Folgeprojekten minimieren?

- Ist die *Akzeptanz* des Instruments Contracting durch alle Beteiligten (Entscheider, Betriebspersonal, Nutzer) ausreichend oder ergeben sich Widerstände? Wie läßt sich die Motivation steigern?
- Ergaben sich *Nebeneffekte* positiver oder negativer Art (zum Beispiel Freisetzung nicht mehr benötigten Personals) und führten diese zu *Konflikten*?

Contracting – Marketing und Erschließung eines neuen Geschäftsfeldes

Das Flußdiagramm in Abbildung 3 veranschaulicht, welche Aktivitäten notwendig sind, um das Produkt „Contracting“ als neues Geschäftsfeld zu erschließen und zu vermarkten. Dort ist auch dargestellt, wie das Geschäftsfeld in die Arbeitsorganisation des Unternehmens eingebunden sein könnte.

Bei der Konzeption und Erschließung eines neuen Geschäftsfeldes sind im wesentlichen drei Phasen zu durchlaufen: die Designphase, die Pilotphase und die Evaluationsphase.

Designphase

Basis der Überlegungen ist die Analyse des Marktes, der erschlossen werden kann und die schon vorliegenden Kompetenzen und Potentiale des eigenen Unternehmens (technische, finanzielle, organisatorische und personelle Ressourcen, Stärken-Schwächen-Analyse). Durch Abstimmung zwischen diesen beiden Bereichen läßt sich die Zielgruppe und die geplante Angebotspalette individuell festlegen. Kleinere Handwerksbetriebe haben selbstverständlich sowohl eine andere Zielgruppe als auch ein anderes Angebotssegment als beispielsweise ein großes Anlagenbauunternehmen, das seinen Absatz über Contracting sichern möchte.

Eine Marktanalyse setzt sich aus folgenden Teilbereichen zusammen:

- Potentialanalyse: differenzierte Auflistung der technisch-wirtschaftlichen Einsparmöglichkeiten,
- Marktfeldanalyse: Herausfinden interessanter Branchen, Größenklassen und technischer Felder für Einsparungen,

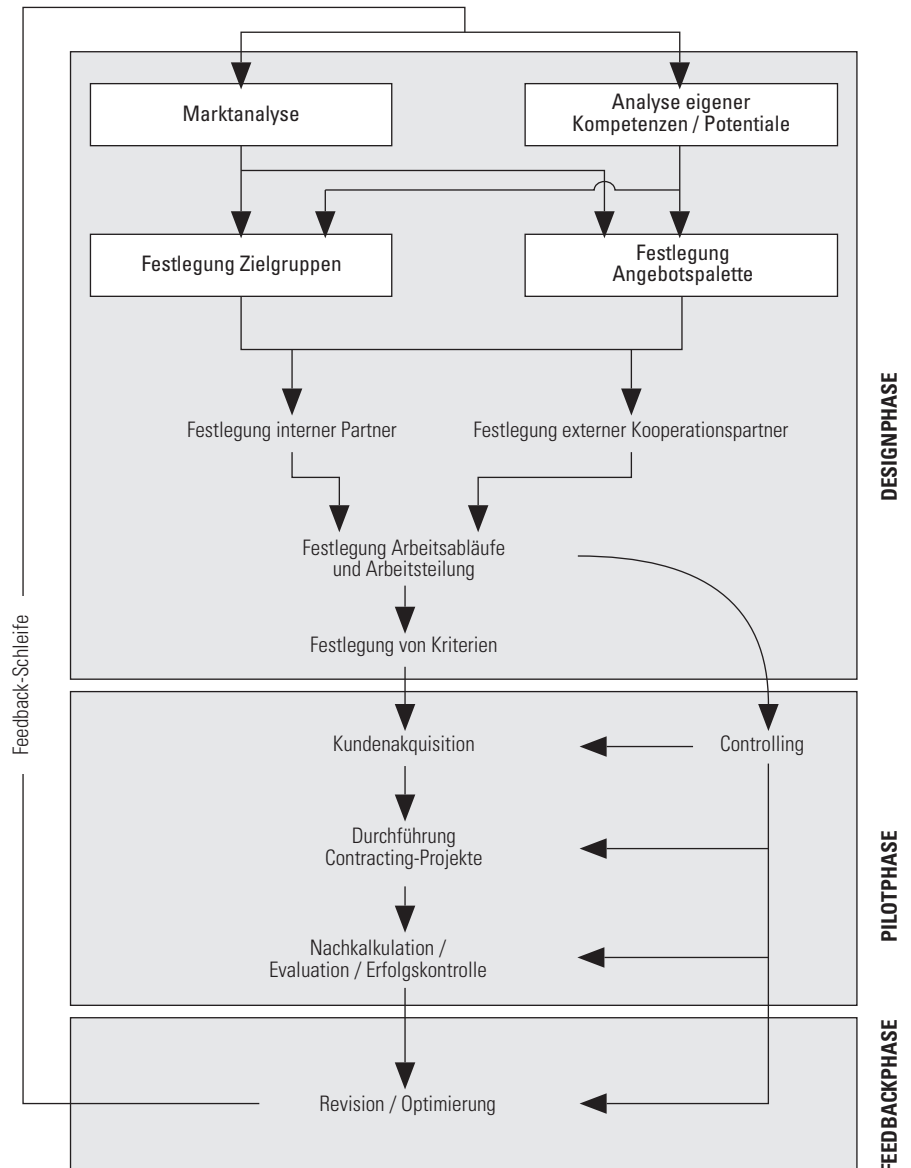


Abbildung 3: Flußdiagramm Vorgehen zur Erschließung des neuen Geschäftsfeldes Contracting

- Kundenprofilanalyse: Erstellung von Profilen typischer Kunden mit den spezifischen Bedürfnissen,
- Analyse der Wettbewerbssituation: Identifizierung der Wettbewerbsvorteile durch Analyse und Typisierung der Konkurrenz (zum Beispiel Angebotsstruktur, Stärken-Schwächen-Profil).

Auf dieser Basis entsteht eine Angebotspalette und kristallisiert sich eine Zielgruppe heraus, die sich unterscheiden können nach:

- dem Umfang der Angebote (kleine Einzelmaßnahmen bis große, komplexe Projekte),
- die in das Projekt einzubindenden Teilleistungen (zum Beispiel mit oder ohne Abrechnungsservice),

- die Exklusivität (USP / unique selling proposition) versus Grundangebotsstrategie,
- den technischen Schwerpunkt (zum Beispiel nur Leit- und Steuerungstechnik),
- den Energieträger (zum Beispiel nur Wärme),
- die Zielgruppe (zum Beispiel nur Industriekunden) und ihre Erschließung (standardisierte Angebote versus Individuallösungen).

Daraus ergibt sich eine auf den potentiellen Contracting-Geber und sein typisches Kundenklientel abgestimmte Angebotsstrategie.

Im nächsten Schritt kann geklärt werden,

- welche internen und externen Kooperationspartner in die Entwicklung der neuen Geschäftsfelder kurzfristig oder dauerhaft eingebunden werden sollen. Als externe Kooperationspartner kommen – über die im Contracting-Markt selbst aktiven Konkurrenten und mögliche Unterauftragnehmer für Planung und/oder Betriebsführung hinaus – auch intermediäre Akteure in Frage z.B. IHK, Handwerkskammer, Innungen, Verbände, Beratungsstellen) und
- wie die Arbeitsabläufe (Aufbau- und Ablauforganisation) in welcher Arbeitsteilung gestaltet werden sollen;
- außerdem müssen Kriterien festgelegt werden, nach denen neue Geschäftsfelder erschlossen werden (Beispiel: Mindestrendite, Kriterien für Bonitätsbeurteilung der Kunden).

Pilotphase

An die Phase des Designs des neuen Geschäftsfeldes schließt sich die Pilotphase an, in der erste Contracting-Kunden gewonnen und Erfahrungen mit dem neuen Angebot gesammelt werden.

Die Kundenwerbung kann über verschiedene Kanäle erfolgen:

- Kundenspezifisch zugeschnittene Informationen (Broschüren, Dokumentation von Referenzanlagen),

- Informationsveranstaltungen (auch vor Ort) und direkte (persönliche) Ansprache möglicher Kunden,
- Nutzung bestehender Kundenkontakte aus anderen Geschäftsfeldern des Contracting-Unternehmens,
- Folgeangebote oder Angebote zur Ausweitung laufender Contracting-Projekte,
- Marktinformationssysteme.

Generell sollte sich die Vertriebsorganisation an dem im Unternehmen typischen Vorgehen orientieren. Als Vertriebskonzept bietet sich eine kunden- bzw. zielgruppenorientierte Strategie an. Eine funktionelle, produktorientierte Vermarktung hat hingegen als mittel- und längerfristige Strategie aufgrund der breiteren Kundenbedürfnisse nur schlechte Chancen.

Die Überzeugungsstrategie, mit der Kunden vom Sinn einer Contracting-Lösung überzeugt werden können, hängt dabei stark von der Art der Kundengruppe ab:

- *Eigentümergeführte Unternehmen* des Mittelstands entscheiden häufig nach ihrem persönlichen Eindruck vom Contractor. Basis der Entscheidung sind zwar auch Argumente auf der Sachebene, zentral ist aber die Authentizität des Anbieters „Macher“, wirtschaftliche Seriosität, Praktikabilität, Appell an Verantwortlichkeit). Eine rein wirtschaftliche Argumentation reicht bei diesem Kundenkreis nicht aus.
- In *managergeführten Unternehmen* wird Contracting oft als reines Finanzierungsinstrument angesehen und nur in Fällen verwendet, in denen sonst der Kostenrahmen gesprengt würde. Ansonsten wird ein Dritter häufig eher als „Störfaktor“ empfunden. Vor allem von großen Projektabwicklern wird Contracting auf seine Grundbedeutung für das Unternehmen zurückgeführt und dann erst entschieden. Da in diesen Fällen der Betrieb der Anlagen ohnehin meist ausgeschrieben wird und die Finanzierung bei wirtschaftlichen Projekten nicht das Problem darstellt, ist Con-

tracting hier häufig nicht attraktiv. Chancen für Contractoren ergeben sich aber bei Firmen mit Informations- und Umsetzungslücken im Energiebereich, da der Contractor hier Know-how einbringen kann, das diesen Unternehmen fehlt. Auch wenn ein Interesse an Outsourcing besteht, ergeben sich gute Chancen.

Wichtig ist die Wahl der AnsprechpartnerInnen, da sich die technische Leitung von einem Dritten herausgefordert fühlen kann und der kaufmännischen Leitung hingegen häufig die Kompetenz zur Beurteilung der technischen Vorteilhaftigkeit fehlt.

- Im Bereich der *Kommunen* ist oft eine möglichst große Investition das Ziel der Beteiligten. Vom Contracting-Anbieter oder von BeraterInnen sollten Politik und Verwaltung mit unterschiedlichen Argumenten angesprochen werden:

Der Politik geht es grundsätzlich um das „Ob“ von Contracting. Hier ist es wichtig, das Für und Wider von Contracting differenziert darzustellen und die Prozeßbegleitung mit anzubieten. Der Verwaltung dagegen geht es stärker um das „Wie“, also wie die konkrete Durchführung des Contractings aussieht. Ein Leitfaden und eventuell das Angebot der Prozeßbegleitung (Organisation, Ausschreibung, Datensammlung und -aufbereitung, Verhandlungen) sind hier mögliche Angebotspunkte.

Feedbackphase

Durch laufendes Controlling der Pilotprojekte und die Nachkalkulation, Erfolgskontrolle und Bewertung durchgeführt, aber auch gescheiterter Projekte können in der Feedback- und Optimierungsphase die internen Abläufe, die Kooperation mit Externen, das Marketing und die Projektdurchführung verbessert werden. Um auf die Marktveränderungen und die Entwicklung des eigenen Unternehmens reagieren zu können, ist auch nach dieser ersten Optimierungsphase eine kontinuierliche Bewertung und Fortschreibung zur weiteren Verbesserung des gesamten Prozesses notwendig.

Konzept für eine Einspar-Contracting-Kampagne

Obwohl das Instrument Einspar-Contracting theoretisch hervorragend geeignet ist, die vorhandenen Investitionsstaus zur Umsetzung wirtschaftlicher Energieeinsparpotentiale zu überwinden und dies auch bereits eine Reihe erfolgreicher Beispiele demonstrieren, hat es sich bislang noch nicht breit am Markt durchsetzen können.

Eine gezielte Kampagne zur Förderung der Nutzung und Weiterentwicklung des Einspar-Contractings wäre daher sinnvoll.

Tabelle 7 fasst die Politikempfehlungen zusammenfaßt, die für Nordrhein-Westfalen entwickelt wurden. Eine Übertragung auf andere Bundesländer oder den Bund ist selbstverständlich möglich.

Tabelle 7: Überblick über die Politikempfehlungen

Contracting-Kampagne für Wirtschaft und Kommunen	Promotionskonzept Contracting für Landesliegenschaften	Abbau rechtlicher Hemmnisse – Anreizentwicklung	Netzwerke
<ul style="list-style-type: none"> • Konzertierte Aktion „Einspar-Contracting“ Informationskampagne in Richtung Industrie / Gewerbe / Kommunen – internetgestütztes Informationssystem mit nach Zielgruppen differenzierten modularen Aufbau – Faltblätter zur Information über das Internetangebot und zur Kommunikation der gesamten konzertierten Aktion – nach Zielgruppen differenzierte Impulstagungen – Presse- und Publikationskampagne • Nutzung neuer Medien zum Erfahrungsaustausch (Internet-Diskussionsforen, DFÜ-Mailboxen, Intranet-Lösungen und Datex-J; „Erfahrungsbörsen“) • Gewinnen von für die Einführung von Contracting zentralen Multiplikatoren • Einbinden von Contracting in Fort- und Weiterbildungsangebote 	<ul style="list-style-type: none"> • Institutionelle Einbindung von Contracting • Motivations- und Informationskampagne • Information(-veranstaltungen) Fort- und Weiterbildungsaktivitäten auf verschiedenen Ebenen • Nutzung externer KooperationspartnerInnen / BeraterInnen zur Begleitung von Contracting-Projekten • Controlling / Bau- und Betriebskostenplanung und -überwachung Steuerungsinstrument für Contracting-Projekte • Gezielte Begleitung der ersten Projekte 	<p>Grundstrategie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategisches Vorgehen: Klärung rechtlicher und finanztechnischer Fragen im Rahmen der Novellierung hemmender Regelungen bzw. durch die Klarstellung der Beurteilung durch die Aufsichtsbehörden • Entwicklung eines Grundkonzepts zur Anreizgestaltung / Förderung von Contracting <p>Empfehlungen im Detail:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abbau rechtlicher Hemmnisse bzw. Berücksichtigung von Contracting-Lösungen in bestehenden Regelungen für Industrie/Gewerbe/Wohnungsbau • Aufsichts- und haushaltsrechtliche Klärung für Contracting in Kommunen und Nutzung der Budgetierung als Anreizkomponente • Entwicklung von Konzepten, durch die Contracting praktikabler und wirtschaftlicher wird, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> – Fonds- oder Bürgschaftskonzept zur Abfederung von Insolvenzrisiken – Fondskonzept zur (Vor-) Finanzierung von Feinanalysen – Hemmnisabbau für Contracting im Finanzsektor – Etablierung einer Contracting-Schiedsstelle – Entwicklung von Lösungen für Bietungsverfahren bei Großprojekten inkl. Abgeltungsregelung für entstandene Kosten – Einbindung bestehender (Energie-)Beratungsangebote in die Erstellung von Grob- und Feinanalyse – Modifikation von auf andere Ziele gerichteten Förderbedingungen (z.B. sozialer Wohnungsbau) – Konzept zur Sammlung und Vermittlung von verallgemeinerbaren Erfahrungen aus (Pilot-) Projekten • Entwicklung von Anreizen für Contracting (v.a. für den kommunalen Bereich) 	<ul style="list-style-type: none"> • „Interministerieller Arbeitskreis Contracting“ auf Bundesebene mit dem Ziel Abbau rechtlicher Hemmnisse • Bundesweiter „Round Table Contracting“, der die wichtigsten Akteure und Multiplikatoren (Anbieter- und Nachfragerseite und intermediäre Akteure) einbindet und das Ziel der Promotion von Contracting hat • Bundesverband Contracting, aufbauend auf Aktivitäten des Round Table (Qualitätsgemeinschaft, Werbung, Marktübersicht) • Förderung und Unterstützung bestehender und neuer regionaler Netzwerke zur Anwendung von Contracting

Anhang 1

– Intracting

Der Begriff

Intracting ist eng mit Contracting verwandt. Im Gegensatz zu Contracting werden Intractingmodelle aber nicht von einem externen Dritten abgewickelt, sondern von einer Organisationseinheit innerhalb einer öffentlichen Verwaltung für die anderen. Intracting kann nicht nur für Kommunen ein Instrument zur Ausschöpfung der Möglichkeiten zu Energie- und Energiekosteneinsparung sein, sondern auch für Kreise, Bundesländer, Bund oder auch für Unternehmen.

Der Weg zum erfolgreichen Intracting – das Projekt

Einige wenige Kommunen und Kreise nutzen Intracting und haben damit einen Weg gefunden, um zusätzliche Energieeinsparmaßnahmen zu realisieren und damit zwei Fliegen mit einer Klappe zu schlagen: sowohl ihre Energiekosten zu senken als auch ihren Klimaschutzzielen gerecht zu werden.

Damit nicht nur einige Kommunen und Landkreise von Intractinglösungen profitieren können, bekam das Wuppertal Institut vom Ministerium für Bauen und Wohnen des Landes Nordrhein-Westfalen den Auftrag, die verschiedenen Intractingmodelle aufzuspüren und zu analysieren (zu den Details <http://www.wupperinst.org/energie/intracting>).

Dafür wurden alle deutschen Städte mit mehr als 100.000 EinwohnerInnen systematisch per Telefon befragt.

Die Ergebnisse des Projektes

Vier typische Formen von Intracting schälten sich im Laufe der Auswertung heraus:

1. die Grundform (zum Beispiel in Stuttgart, Kiel, Wuppertal, Dresden, Aalen),

2. das Profitcenter-Modell (zum Beispiel RIO – im Schwalm-Eder-Kreis),
3. die unechte Privatisierung (zum Beispiel im Rheingau-Taunus-Kreis),

4. das Mischsystem, das Contracting und Intracting verbindet (zum Beispiel in Frankfurt/M.).

Tabelle 8: Beispielhafter Kurzüberblick über die vier Intractingvarianten (Stand: Juli 1998)

Intracting-Modell	Grundform	Profitcenter	Unechte Privatisierung	Mischform von Contracting und Intracting
	Stuttgart	Schwalm-Eder-Kreis (Hessen)	Rheingau-Taunus-Kreis	Frankfurt
Verantwortlich für Einsparfonds	Amt für Umweltschutz	EnergiebeauftragteR, politische Gremien	Energie-Dienstleistungs-Zentrum GmbH	Hochbauamt
Verantwortlich für Planung, Investitionskosten, Wirtschaftlichkeit	Amt für Umweltschutz + Hochbauamt	EnergiebeauftragteR, ggfs. mit Hochbauamt	EDZ nach dem Prinzip der „Unechten Privatisierung“, Energiebewirtschaftung aller kreiseigenen Liegenschaften durch die GmbH, alleiniger Gesellschafter ist der Kreis	Hochbauamt
Durchführung durch	Amt für Umweltschutz + Hochbauamt	EnergiebeauftragteR, ggfs. mit Hochbauamt	wie oben	Externe Contractoren, für Intracting Hochbauamt
Speisung des Fonds	Anschubfinanzierung für fünf Jahre in Höhe von 4,5 Mio. DM, danach Kapitalrückfluß aus den Einsparmaßnahmen	Landeszuschuß von 285 TDM auf vier Jahre verteilt (nach der Förderrichtlinie zum Hessischen Energiegesetz) als Anschubfinanzierung, zuzüglich eine Million DM, aus Haushaltsmitteln, Refinanzierung aus jährlichen Energiekosteneinsparungen	Darlehen, Refinanzierung aus den Energiekosteneinsparungen	Anschubfinanzierung 1,3 Mio. DM (2% der Energie- und Wasserkosten aller städtischen Liegenschaften), Refinanzierung aus den Energiekosteneinsparungen
Kriterien für Intractingprojekte	Kostenlimit, Mittel müssen im Haushaltsjahr zur Verfügung stehen, inhaltliche Akzeptanz des Vorschlages durch Fach- und Hochbauamt, Kapitalrückflußzeit	Zusammenfassung sehr wirtschaftlicher und eher weniger wirtschaftlicher Maßnahmen zu einem wirtschaftlichen Gesamtpaket (Amortisation in rund drei bis vier Jahren)	Prioritätenliste der wirtschaftlichen Maßnahmen	Wirtschaftlichkeitsnachweis nach VDI 2067
Intractingprojekte	Beckenabdeckung in Lehrschwimmbekken, Dämmung der obersten Geschoßdecke von Schul- und Verwaltungsgebäuden, Umrüstung der Beleuchtung in Tunneln und Unterführungen	Komplettsanierung von Heizzentralen, Wärmedämmmaßnahmen, Beleuchtungssanierung, regelungstechnische Maßnahmen	bei Investitionen von 3 Mio. DM Einsparungen von 500 TDM	

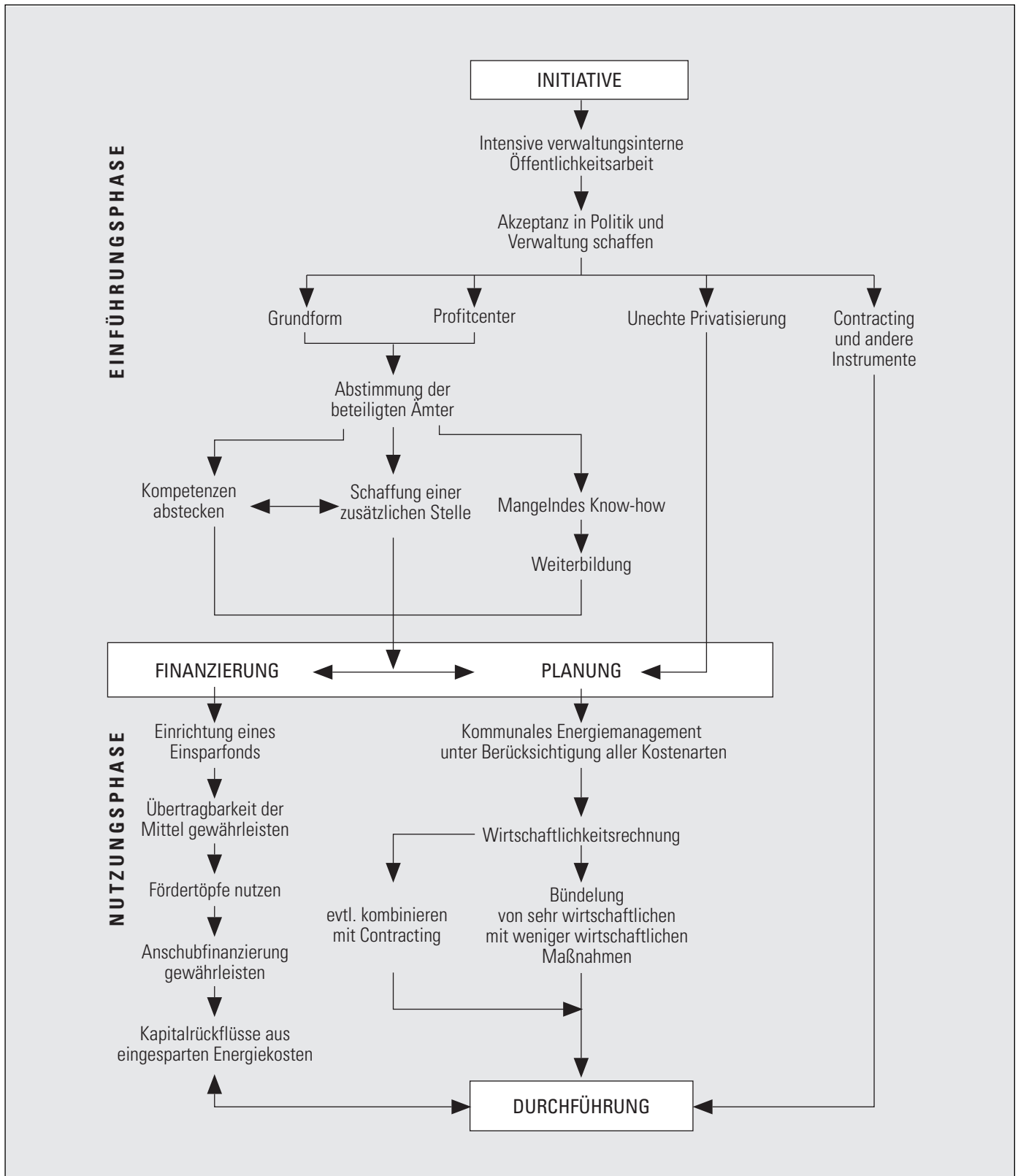


Abbildung 4: Modellstruktur für die Einführung von Intracting

Die bei der Definition des Begriffes „Intracting“ oben vorgestellte Konstruktion entspricht der Grundform. Der Schwalm-Eder-Kreis und der Rheingau-Taunus-Kreis haben die Intractorrolle einem Profitcenter beziehungsweise einer GmbH übertragen, bei der der Kreis

alleiniger Gesellschafter ist („Unechte Privatisierung“). Tabelle 8 stellt die vier Varianten beispielhaft gegenüber.

Aus der Analyse dieser vier Varianten wurde ein Ablaufschema (Abbildung 4) zur Einführung von Intractinglösungen

entwickelt. Es bietet Kommunen und Kreisen eine grobe Übersicht über die notwendigen Schritte zur Einführung von Intracting. Das Schema hilft abzuwägen, welche spezielle Form von Intracting auf die jeweiligen speziellen Bedingungen vor Ort angewendet werden

können oder ob es für den jeweiligen Fall besser ist, Contracting oder ein anderes Finanzierungsinstrument zu nutzen.

Abgrenzung Contracting – Intracting

Da über Contracting und Intracting ähnliche Energiedienstleistungen bereitgestellt werden, stellt sich natürlich die Frage, in welcher Situation welches Instrument vorteilhafter ist und somit gewählt werden soll:

Contracting-Modelle bieten Vorteile durch

- die Chance, neue Finanzierungsquellen zu erschließen oder Finanzierungsengpässe zu überwinden,
- die Nutzung der Spezialisierungs- und Arbeitsteilungsvorteile und optimierte Lösungskonzepte „aus einer Hand“,
- die Übernahme oder die Senkung von Risiken, insbesondere durch die Gewährung einer Einspar-Garantie,
- die Weiterbildungseffekte, die durch die Zusammenarbeit zwischen Contracting-Geber und Personal des Contracting-Nehmers entstehen (zum Beispiel durch das Kennenlernen neuer Techniken),
- die Lösung von personellen Engpässen, da bestimmte Aufgaben auf den Contractor verlagert werden können (wie Wartung der Energieerzeugungsanlage),
- die Konzentration – nicht nur des Personaleinsatzes – auf das Kerngeschäft.

Nachteile von Contracting-Modellen können auftreten, wenn es nicht zu Weiterbildungseffekten kommt, sondern im Gegenteil vorhandenes Know-how durch das Outsourcing verloren geht.

Intracting-Modelle haben dagegen Vorteile

- bei kleineren Vorhaben, für die eine externe Contracting-Finanzierung zu aufwendig wäre,
- wenn kein Einkauf externen Know-hows notwendig erscheint,
- da Wagnis- und Gewinnzuschläge entfallen und damit die finanzielle Belastung geringer ist,

- wenn der interne Informationsvorsprung (zum Beispiel der städtischen Ämter) genutzt werden kann,
- um „Rosinenpicken“ auszuschließen,
- um unerwünschten Personalabbau und den damit verbundenen Verlust an eigenem Know-how zu verhindern.

Wie die Liste zeigt, hängt die Entscheidung für eines der beiden Instrumente sowohl vom konkreten Einzelfall als auch von den unterschiedlichen Vorstellungen und Ansprüchen bezüglich der einzelnen Ziele (wie etwa Risikoübernahme, Zeitschiene, Eigenständigkeit der Energiebereitstellung, Personalfragen) ab. Intracting ist nicht generell als „unliebsame“ Konkurrenz von Contracting, sondern teilweise sogar auch als Marktöffner für Contracting anzusehen. Denn mit beiden Instrumenten können

jeweils andere Marktsegmente angesprochen werden, darunter auch Projekte mit ganz unterschiedlichem Volumen. Auch wird eine Kommune, die gute Erfahrungen mit Intracting gesammelt und die organisatorischen Voraussetzungen dafür geschaffen hat, eher auch Contracting-Projekte realisieren, da das Grundprinzip des Instruments bekannt ist und die organisatorischen Voraussetzungen für die Abwicklung des Projektes vorhanden sind.

Die Politikempfehlungen

Tabelle 9 faßt die im Projekt entwickelten Politikempfehlungen zusammen.

Tabelle 9: Tabellarischer Überblick über die Politikempfehlungen für Bundesländer, die kommunales Intracting fördern wollen

Konzertierte Aktion „Intracting“:

- Erarbeitung einer Broschüre mit dem Ziel, Information über das Thema Intracting zielgruppenadäquat zu vermitteln und die Konzertierte Aktion „Intracting“ vorzustellen
- Einladung aller Kommunen und Kreise zu einer Impulstagung, die von den einschlägigen Ministerien des Landes veranstaltet wird (Organisation eventuell an Dritte vergeben); sie dient der Information und der Begleitung („Coaching“) von „Neulingen“ und dem Gedankenaustausch der Kommunen, die schon Intractingmodelle nutzen
- begleitende Presse- und Publikationskampagne
- Entwicklung eines Intractingseminars z.B. im Rahmen der Aktivitäten der Energieagenturen
- Einführung des Intractingmodells auf Landesebene (Vorbildfunktion)

Nutzung neuer Medien zu Information und Erfahrungsaustausch

- Internet-Präsentation (einschließlich Bestellservice) der im Rahmen der Konzertierten Aktion „Intracting“ laufenden Aktivitäten und entwickelten Materialien
- die Nutzung von Internet-Diskussionsforen, DFÜ-Mailboxen, Intranet-Lösungen und Datex-J zum Erfahrungsaustausch („Erfahrungsbörsen“)

Abbau rechtlicher Hemmnisse – Anreizentwicklung – Finanzierungsfragen

- Klarstellung, daß Entscheidungen zur Frage der Kreditdeckung bei Intracting von den Zuständigen intractingfreundlich gehandhabt werden und welche Mindestkriterien dabei erfüllt sein müssen
- Konkretisierung der (Auslegung der) Gemeindeordnung in bezug auf Intractinglösungen bzw. Klarstellung, wie Intractinglösungen vor dem Hintergrund der traditionellen Haushaltswirtschaft von den Aufsichtsbehörden interpretiert werden – mit dem Ziel, Interpretationsunsicherheiten zu beseitigen
- Nutzung (bestehender) Landesfördertöpfe zur Anschubfinanzierung
- Förderung des kommunalen Energiemanagements als Kristallisationspunkt für Intractingmodelle

Flankierende Aktivitäten

- Einbindung von „Intracting“ in die Aktivitäten zentraler Akteure im kommunalen Bereich (Städtetag, Städte- und Gemeindebund, KGST, difu, Klimabündnis, ICLEI)
- Einbindung von „Intracting“ in die Weiterbildungsangebote für den kommunalen Bereich der relevanten Ausbildungsträger
- Einbindung von „Intracting“ in die Aktivitäten der Energieagenturen
- Hinweis auf „Intracting“ im Rahmen der Förderung für kommunale Energiekonzepte
- Maßnahmen zur Verbesserung der Informationslage/Datengrundlage zu den Details der Energieverbräuche und der daraus resultierenden Energiekosten der Kommunen
- Hintergrundinformation zum Themenkomplex kommunaler Klimaschutz und Energiekosteneinsparungen

Anhang 2 – Kommentierte Liste ausgewählter Contracting-Leitfäden

In Tabelle 10 werden wichtige Leitfäden zum Contracting kurz vorgestellt. Neben einer inhaltlichen Kurzfassung und einem Verweis auf die jeweilige Ziel-

gruppe sind jeweils die verschiedenen Contractingvarianten (siehe Tabelle 4 auf Seite 12) genannt, die in den Leitfäden vorgeschlagen oder behandelt werden.

So fällt es leicht, den für die eigene oder die projektspezifische Contracting-Philosophie passenden Leitfaden auszuwählen.

Tabelle 10: Liste ausgewählter Contracting-Leitfäden/-Broschüren

Titel (Jahr) Bezugsquelle/Herausgeber	Motivation Kurzzinhalt	Zielgruppe favorisierte Ablaufvariante
Den Einsatz von Energieeffizienztechnologie ermöglichen – Ein Leitfaden zur Projektabwicklungsform Contracting; 1998 (30 Seiten, Abgabe: kostenlos ^{A)})	<p>Verbreitung von Contracting als neuartige Energiedienstleistung</p> <ul style="list-style-type: none"> • kurze, allgemeine Beschreibung der Grundidee • allgemeine Bemerkungen und Hinweise zum Ablauf bis zum Teilnehmerwettbewerb • kurze, charakterisierende Beschreibung potentieller Contractoren • Dokumentation: Zusammenfassung des Rechtsgutachtens „Rechtliche Anforderungen an Ausschreibungen und Vergabe von Energiespar-Contracting-Maßnahmen ...“ (Institut für Energierecht, Köln) • Hinweis auf die Umsetzungsmöglichkeiten bei landeseigenen Liegenschaften lt. Haushaltsgesetz von 1998 • Vorstellung des „Round Table Contracting“ mit Kontaktadressen • Vorstellung in NRW umgesetzter Projekte (5x Anlagen-, 1x Performance-Contracting) • Hinweis auf Weiterbildungsangebot der Energieagentur NRW 	<p>Anbieter und Nachfrager</p> <p>Ablaufvariante 2 (3-stufig, eine Feinanalyse)</p>
Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) Haroldstraße 4 D-40213 Düsseldorf		
Energieagentur NRW Morianstr. 32 D-42103 Wuppertal		
Contracting-Leitfaden für öffentliche Liegenschaften in Hessen; 1998 (168 Seiten, inkl. CD-ROM, Abgabe: kostenlos ^{A)})	<p>Abbau von Entscheidungsunsicherheiten bei Energieeinspar-Contracting</p> <ul style="list-style-type: none"> • beispielorientierte Grundlagen-Einführung • Betrachtung wesentlicher Merkmale (Vertragsprinzipien, Risikoverteilung, Garantiegegenstand, Baseline der Energiekosten) sowie Voraussetzungen (Potentialabschätzung, Anwendungsbereiche) • Typologisierung der Durchführung von Einzelmaßnahmen bzw. Vergabe der gesamten Energiebewirtschaftung (mit Übersicht zur Aufgabenverteilung) • Bewertung haushaltsrechtlicher Fragen (u.a. zu ministerieller Stellungnahme, Energiesparverträgen, Kommunalaufsicht) und Genehmigungsfragen (Eigentumszuordnung, Einredevorzicht) • Vorgehensweise und Ablaufschema zur Umsetzung des Energiespar-Garantievertrages (mit Übersicht zu erforderlichen Ausschreibungsunterlagen) • Wirtschaftlicher Angebotsvergleich (Auswahlkriterien, Theorie und Praxis zur Kapitalwert-Bestimmung und Nutzwertanalysen-Durchführung) 	<p>Öffentlicher Bereich, insb. Kommunen</p> <p>Ablaufvariante 2 (3-stufig, eine Feinanalyse, hier abweichend: Einsparvertrag vor Feinanalyse)</p>

<p>Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit Referat Öffentlichkeitsarbeit Postfach 31 09 D-65201 Wiesbaden</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erläuterungen zum Energiespar-Garantievertrag sowie Adressen für Hilfestellungen • Mustertexte für Vergabeverfahren (u.a. Vergabegrundsätze, Angebotserstellung, Aufforderung zur Angebotsabgabe, Angebote) • Mustertext für den Energiespar-Garantievertrag mit Kommentierungen • Praxis-Vorlagen (z.B. Erhebungs- und Abrechnungsbogen) 	
<p>Contracting – Leitfaden für landeseigene Liegenschaften; 1997 (47 Seiten, Abgabe: gegen frankierten Rückumschlag^A)</p>	<p>Hilfestellung für die Umsetzung von Energieeinspar-Contracting</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auflistungen: prinzipielle Kriterien bzw. Aspekte (u.a. zur Gebäudeauswahl, Erstellung von Grob-/Feinanalysen) besondere Bestandteile für Ausschreibungs-/Verdingungsunterlagen Eckpunkte für Contracting-Vertrag und Bestandteile von Angeboten • Hinweise zur Ermittlung der Eigenregie-Kosten und für Anpassungen der Vertrags-Laufzeiten • Preisgestaltungsformel für die Angebotsabgabe • Angebots-Bewertung mit Modellrechnungen Ablaufplan für Einspar-Contracting 	<p>Bauverwaltung</p> <p>Ablaufvariante 4 (Ausschreibung nach Feinanalyse)</p>
<p>Energieagentur Sachsen-Anhalt Schillerstraße 19 D-30108 Magdeburg</p>	<p>Leitfaden Energiespar-Contracting; 1998 (130 Seiten, Abgabe: gegen Erstellungskosten^A)</p> <p>Arbeitshilfe für Vorbereitung und Durchführung des Energiespar-Contractings in Bundes-Liegenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> • kurze, theoretische Vorstellung der Grundlagen (u.a. Vergabeverfahren, Wirtschaftlichkeit) • Mustervorlage für die Bestandsdatenaufnahme • Vorstellung eines Lastenhefts zur Angebotseinholung • Vorstellung von Bewertungsmethoden und Angebotswertungen (u.a. Haushaltsrecht, monetäre Bewertung, Nutzwertanalyse) • Hinweise für Projektierungsvertrag (Checkliste) sowie Ausführung des Contractings • Betrachtung der Wirtschaftlichkeit im Vergleich zu direkt haushaltsfinanzierten Lösungen • Beschreibung eines Fallbeispiels bzgl. Angebots- und Wirtschaftlichkeitsvergleich • Praxis-Vorlagen (u.a. Erhebungsbogen, Projektierungs-/Erfolgsgarantie- Vertrag) 	<p>Öffentliche Hand</p> <p>Ablaufvariante 3 (2-stufig ohne Grobanalyse)</p>
<p>Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen Scharrenstr. 2-3 10178 Berlin</p> <p>Oberfinanzdirektion Stuttgart Rotenbühlplatz 30 D-70173 Stuttgart</p>	<p>Contracting bei öffentlichen Bauten. Rechtsgutachten zum Vergabeverfahren; 1998 (Baur/Matthey 1998) (72 Seiten, Abgabe: kostenlos^A)</p> <p>Untersuchung der rechtlichen Rahmenbedingungen und Schaffung größerer Rechtssicherheit für die Übertragung öffentlicher Aufgaben an Dritte</p> <ul style="list-style-type: none"> • kurze Beschreibung der Contracting Grundformen, Verdeutlichung der Bedeutung des Vergaberechts für Contracting • einführende Erörterung der derzeitigen Rechtslage (Haushaltsrecht, Verdingungsordnungen, EU-Vergaberecht) sowie aktueller Gesetzgebungsinitiativen (Regierungsentwurf 1997, EU-Grünbuch zum Vergaberecht 1996) • Betrachtung der Anwendbarkeit des Vergaberechts sowie Darstellung der Anwendungsbereiche der VOB/VOL • Untersuchung, ob VOB/VOL bei einem Contracting-Auftrag anzuwenden ist (u.a. Lose, gemischte Verträge, vergaberechtliche Einordnung der Grundformen) • Betrachtung der VOB/VOL-Abschnitte hinsichtlich Anwendbarkeit, Berechnung der Schwellenwerte, Probleme der Berechnung des Auftragswertes 	<p>Öffentliche Hand</p> <p>Ablaufvariante 2 (3-stufig, eine Feinanalyse, hier abweichend:Einsparvertrag vor Feinanalyse)</p>

<p>Ministerium für Bauen und Wohnen des Landes Nordrhein-Westfalen Elisabethstr. 5-11 D-40217 Düsseldorf</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Betrachtung der Vergabeverfahren hinsichtlich ihrer Einschlägigkeit für das Contracting (Auswirkungen auf die Wahl des Vergabeverfahrens, Zulässigkeit der beschränkten Ausschreibung bzw. der freihändigen Vergabe) • Überblickartige Ablaufbeschreibung des Vergabeverfahrens (beschränkte Ausschreibung mit vorgeschaltetem Wettbewerbsaufruf) • Darstellung der rechtlichen Möglichkeiten nichtberücksichtigter Bieter bei Verletzung von Vergabevorschriften (u.a. Nachprüfungsverfahren, zivil- und kartellrechtliche Ansprüche) • 2-seitige Zusammenfassung wesentlicher vergabe-/verfahrensrechtlicher Aspekte 		
<p>Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen Haroldstr. 4 D-40213 Düsseldorf</p>	<p>Verbreitung des Einspar-Contracting</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung der Grundidee • Ablaufbeschreibung und Bewertung bei Einspar-Contracting für Einzelmaßnahmen (u.a. Umgang mit internen Bedenken, Vorgaben der Aufsichtsbehörden, 3 Projektbeispiele, Risiken) • beispielhafte Darstellung der Vergabe mehrerer Gebäude (Energiesparpartnerschaft Berlin) sowie Intracting (Stuttgart); jeweils Hinweise auf vergleichbare Projekte • Checklisten (7, u.a. Akzeptanz in der Verwaltung, Quersubventionierung), Ablaufschema Einspar-Contracting, Literaturhinweise sowie Datenblätter zu 24 realisierten Projekten • durchgängig themenbezogene Hinweise auf Literatur und Kontaktadressen, 	<p>Kommunen</p> <p>Ablaufvariante 2 (3-stufig, eine Feinanalyse)</p>	
<p>Klima-Bündnis Philipp-Reis-Str. 84 D-60486 Frankfurt a. Main</p>	<p>Verbreitung der Idee des Einspar-Contracting und Ratgeber für Projektrealisierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • kurze Grundlagen-Einführung • Anleitung zur Auswahl geeigneter Gebäude (wirtschaftliche Richtwerte, Energiekennwerte öffentlicher Gebäude) • Anleitung zur Kriterienbestimmung bei Ausschreibung und Angebotsbewertung (u.a. Kriterienbeispiele, Methode „paarweiser Vergleich“ zur Prioritätenfestlegung) • Hinweise zur Vergabe-Phase (u.a. rechtliche Aspekte, Ausschreibungsunterlagen, Angebotsbewertung) • prinzipielle Hinweise zu Energieeinsparverträgen und Verweise auf bestehende Vertragsvorlagen • Hinweise für die Vorgehensweise nach Vertragsabschluß (Kontrollaufgaben) • kurze Erfahrungsberichte ausgewählter Projekte aus Österreich (5) und Deutschland (8) • durchgängig themenbezogene Hinweise auf Literatur etc. • zusätzlicher Service-Teil: Adressen, Literatur, umsetzungsorientierten Vorlagen (u.a. Bewertungsblätter für Nutzwertanalyse) 	<p>Kommunen</p> <p>Ablaufvariante 3 (2-stufig ohne Grobanalyse)</p>	
<p>Einspar-Contracting für kleine und mittelgroße Gemeinden in Österreich: Ein Ratgeber; 1998 (40 Seiten, Abgabe: Download kostenlos^{A)})</p>	<p>Energieverwertungsentwurf Linke Wienzeile 18 A-1060 Wien</p> <p>http://www.ewa.wsr.ac.at/projekte/tpf-rat.htm</p>	<p>Handlungsvorschlag für den Einstieg in das neue Geschäftsfeld Einspar-Contracting</p> <ul style="list-style-type: none"> • kurze theoretische Darstellung (u.a. Ablaufschema, Hemmnisse, Marktpotentiale, Chancen und Risiken für Energiedienstleistungsunternehmen) • Flußdiagramm mit Checkliste zur Vorbereitung der Angebote und Durchführung von Contracting-Projekten aus planerischer Sicht • vertiefende Kapitel (Bausteine) zu den Themen Vertrieb, Recht und Finanzierung • tabellarische Darstellung von Praxisbeispielen (Einspar- und Anlagen-Contracting) • Mitgliederliste des ASEW-AK 4 „Finanzierungsmodelle für Energieeinsparinvestitionen/ Energiedienstleistungen“ 	<p>kommunale Versorgungsunternehmen</p> <p>Ablaufvariante 5 (Anbieter-Verfahren), Ablaufschema aus Anbieter- und Projektsicht</p>
<p>Leitfaden Einspar-Contracting, Theoretische Grundlagen und ASEW-Modell; 1996 (72 Seiten, Abgabe: 20 DM f. Mitglieder, 80 DM f. Dritte^{A)})</p>	<p>ASEW^{B)} Volksgartenstr. 22 D-50677 Köln</p>		

<p>Energie-Contracting – Mit Drittinvestoren Energie und Geld sparen (Tagungsband); 1995 (129 Seiten, Abgabe: 30 DM f. Mitglieder, 43 DM f. Dritte^{A)})</p> <p>Schweizerische Vereinigung für ökologisch bewußte Unternehmensführung Obstgartenstr. 28 CH-8035 Zürich</p>	<p>Verbreitung des Energie-Contracting</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 fachspezifische Beiträge zu Contracting (Gesamtkontext, Vertragsmodelle, Rechtsfragen/-beziehungen, Projektfinanzierung, Finanzierung mit Fondslösung, Schlüsselgröße Eigenkapital) • Vorstellungen realisierter Projekte (7, u.a. Wärmeverbunde; Fernheizungsanlage; kompakte Energiesysteme; Lüftungssteuerung) • kurze Erfahrungsberichte von Nutzern (3, u.a. PV-Fassade) • kurze Vorstellung: Marktanalyse für Anlagen-Contracting sowie Ö.B.U.-Aktionsgruppe Contracting 	<p>Unternehmen bzw. Öffentlicher Bereich</p> <p>Ablaufvariante 2 (3-stufig, eine Feinanalyse)</p>
<p>Dienstleistung Energie – Contracting Outsourcing Partnering; 1995 (120 Seiten, Abgabe: 84 DM^{A)})</p> <p>Energie & Management Verlags GmbH Wartaweil 77 D-82211 Herrsching</p>	<p>Überblick über den Zukunftsmarkt Contracting</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sonderpublikation zum Thema mit spezifischen Artikeln zu den Bereichen Projektentwicklung, Energieagenturen und Finanzierung • Vorstellung des Verbands für Wärmelieferung mit Siegelträgerliste und Kontaktadressen • Muster-Wärmelieferungsvertrag nach dem Berliner Modell • Marktspiegel Blockheizkraftwerke • Kontaktadressen: Akteure für Kraftwärmekopplung, Windenergie, Sonnenenergie, Biobrennstoffe, Müllentsorgung, Gebäude-management und Energiespar-Contracting 	<p>Anbieter und Nachfrager</p> <p>Ablaufvariante: nicht spezifiziert</p>
<p>Grundlagenpapier; 1995 (17 Seiten, Abgabe: 16 DM^{A)})</p>	<p>kurze, theoretische Darstellung von Grundlagen, Merkmalen (Ablaufschema) und Marketingaspekten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspekte für ein Contracting Vertragswerk • kurze, z.T. beispielhafte Beschreibung von Anwendungsbereichen (u.a. Wärme/Kälte-lieferung, Wärmedämmung, Beleuchtung) • Betriebswirtschaftliche Aspekte aus Energieversorger-Sicht (wirtschaftliche Beurteilung/ Risiken, Rechnungswesen, Preisbildung) 	<p>Ablaufvariante 5 (Anbieter-Verfahren)</p>
<p>Leitfaden zur Vertragsgestaltung; 1996 (24 Seiten, Abgabe: 22 DM^{A)})</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schema zur Vertragsstruktur • praxisorientierte Hinweise zu einzelnen Vertragsbestandteilen bei u.a. Vorvertrag, Strom-/ Wärmelieferungs-, Betriebsführungs-/ Instandhaltungs-, Finanzierungs-, Gesellschaftsvertrag 	<p>Ablaufvariante 5 (Anbieter-Verfahren)</p>
<p>Wirtschaftlichkeitsbeurteilung; 1997 (27 Seiten, Abgabe: 28 DM^{A)})</p> <p>VWEW mbH Rebstöcker Str. 59 D-60326 Frankfurt a. Main</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schema zur Konzeption eines Contracting-Prozesses • Wirtschaftlichkeitsbeurteilung von Einspar-Contracting anhand eines Beispielprojekts (jeweils aus Sichtweise von Contracting-Geber und -Nehmer) • Exemplarische Wirtschaftlichkeitsbeurteilung von Anlagen-Contracting (Varianten) • Wirtschaftlichkeit von Contracting aus Sicht der Energieversorgungsunternehmen 	
<p>VDEW^{C)} – Contracting Publikationsreihe: Fallbeispielsammlung; 1997 (29 Seiten, Abgabe: 19 DM^{A)})</p>	<p>Betriebswirtschaftliche Bedeutung von Contracting untersuchen</p> <ul style="list-style-type: none"> • einheitlich strukturierte Beschreibung von 12 anonymisierten Fallbeispielen aus der Praxis (Schwerpunkte bei Sondervertragskunden, Öffentlichen Einrichtungen sowie bzgl. Wärme und Beleuchtung) 	<p>Energieversorgungsunternehmen</p>

A) Abgabepreise zum Zeitpunkt der Berichtserstellung und ohne Gewähr!

B) Arbeitsgemeinschaft kommunaler Versorgungsunternehmen zur Förderung rationeller, sparsamer und umweltschonender Energieverwendung und rationeller Wasseranwendung im VKU

C) Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke e.V.

Literaturverzeichnis

- ages (1996): Verbrauchskennwerte 1996. Energie- und Wasserverbrauchskennwerte von Gebäuden in der Bundesrepublik Deutschland, Münster
- ASEW (1996): Leitfaden Einspar-Contracting – Theoretische Grundlagen und ASEW-Modell
- ASEW (1997): Energiedienstleistungen. Ergebnisse der ASEW-Umfrage 1997, Köln
- Baur, J. F.; Matthey, P. (1998): Contracting in Öffentlichen Bauten: Rechtsgutachten zum Vergabeverfahren
- E.V.A. [Energieverwertungsagentur] (1998): Einspar-Contracting für kleine und mittelgroße Gemeinden in Österreich: Ein Ratgeber
- EA Sachsen-Anhalt [Energieagentur Sachsen-Anhalt GmbH] (1997): Contracting-Leitfaden für landeseigene Liegenschaften in Sachsen-Anhalt
- HMUEJFG [Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit, Hg.] (1998): Contracting-Leitfaden für öffentliche Liegenschaften. Ein Leitfaden für praxisnahe Verfahren zur Begründung von Energieeinspar-Contracting-Fällen in öffentlichen Liegenschaften im Bundesland Hessen, Wiesbaden
- ISI, Wuppertal Institut (1997): Entwicklung und Bewertung ökologierelevanter Handlungsfelder der Stadtwerke Düsseldorf, Phase I, Endbericht im Auftrag der Stadtwerke Düsseldorf AG, Karlsruhe, Wuppertal
- Klima-Bündnis (1998): Einspar-Contracting – Zauberformel für die Finanzierung von kommunalen Klimaschutzmaßnahmen ?
- Kristof, K. (1995): Contracting und rationelle Energienutzung; Städte- und Gemeinderat 8/1995, 297-302
- Kristof, K. u.a. (1998): Handlungsoptionen des Landes Nordrhein-Westfalen zur Verbreitung der Umsetzung des Intractingmodells auf kommunaler und Landesebene; Projektteil B der Studie „Pilotprojekte Einspar-Contracting und Intracting in NRW“
- Kristof, K. u.a. (1998a): Fallstudie Energiedienstleistungen für die Wohnungswirtschaft, im BMBF-Verbundprojekt „Öko-effiziente Dienstleistungen als strategischer Wettbewerbsfaktor zur Entwicklung einer nachhaltigen Wirtschaft“, Wuppertal Institut, Öko-Institut, Wuppertal, Freiburg
- Kubessa, M. (Hg.) (1998): Energiekennwerte. Handbuch für Beratung, Planung, Betrieb, Brandenburgische Energiespar-Agentur, Potsdam
- MWMTV [Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Technologie und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen] (Hg.) (1998): Den Einsatz von Energieeffizienztechnologie ermöglichen – Ein Leitfaden zur Projektabwicklungsform Contracting, Düsseldorf; Bearbeitung: Energieagentur NRW
- Ö.B.U. / A.S.I.E.G.E. [Schweizerische Vereinigung für ökologisch bewusste Unternehmensführung] (1995): Energie-Contracting: Mit Drittinvestoren Energie und Geld sparen
- OFD-Stuttgart (1997): Drittfinanzierung von Energiesparmaßnahmen. Leitfaden zur Prüfung und Bewertung von Angeboten, Stuttgart
- Technomar; E&M (1998): Jahrbuch Energie-Contracting: Erfahrungen – Trends – Markt – Unternehmensporträts
- VDEW (1996): Dienstleistungen und DSM-Projekte der deutschen Stromversorger. Ergebnisse der VDEW-Umfragen 1995/1996, Frankfurt, M.
- VDI 3807 (1997): VDI-Richtlinie Energieverbrauchskennwerte für Gebäude. Heizenergie- und Stromverbrauchskennwerte, Blatt 2, Entwurf, Düsseldorf
- Wuppertal Institut / Öko-Institut (1997): LCP-Pilotprojekte der Stadtwerke Heidelberg AG und der Stadtwerke Saarbrücken AG in mittelgroßen Unternehmen sowie im öffentlichen Sektor



IMPRESSUM

Erarbeitet von:

Dr. Kora Kristof

Dipl. Geogr. Stefan Lechtenböhrer

Wissenschaftszentrum
Nordrhein-Westfalen
Institut Arbeit
und Technik



Kulturwissenschaftliches
Institut

Wuppertal Institut für
Klima, Umwelt, Energie
GmbH

Internet: <http://www.wupperinst.org/energie>

Herausgeber:



Ministerium für **Bauen und Wohnen**
des Landes Nordrhein-Westfalen (MBW)

Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Elisabethstraße 5–11

40217 Düsseldorf

Internet: <http://www.mbw.nrw.de>

© 1999

Gestaltung:

Bildstelle des Wuppertal Instituts

Dorothea Frinker, Thomas Pössinger

Druck:

Druckhaus Ley + Wiegandt GmbH + Co

Wuppertal

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung Nordrhein-Westfalen herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbenden oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- oder Kommunalwahlen. Mißbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen als Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung.

Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.