

# Energie- Contracting in Seniorenheimen und Krankenhäusern

---

Einsparpotentiale nutzen

---

**Ihr Ansprechpartner:**

Ralf Rill  
Immotec GmbH  
Goethering 56  
63067 Offenbach  
Telefon: +49 69 80 08 41-6  
Telefax: +49 69 80 08 41-71

E-Mail: [info\(at\)immotec.org](mailto:info(at)immotec.org)  
Internet: [www.immotec.org](http://www.immotec.org)

## INHALT

Hoher Energiebedarf in Seniorenheimen und Krankenhäusern.....	3
Zu hohe Energiekosten? - Was kann Immotec für Sie tun.....	3
Immotec berät bei der Wahl des Contracting Verfahrens.....	4
Immotec Grobanalyse deckt Einsparpotentiale auf .....	4
Varianten des Contracting .....	5
1.1 Was ist Anlagencontracting .....	5
1.2 Was ist Einsparcontracting.....	5
Einstufiges Einsparcontracting: Schritte und Aufgaben.....	6

## Hoher Energiebedarf in Seniorenheimen und Krankenhäusern

Seniorenheime und Krankenhäuser zählen aufgrund der hohen Komfortanforderungen an die Warmwasserversorgung und die Raumtemperaturen zu den besonders energieintensiven Einrichtungen. Neben Personalkosten sind durch die Steigerungen der Energiepreise in den letzten Monaten insbesondere die Energiekosten ein wesentlicher Wirtschaftsfaktor geworden.

Vergleichswert Altenpflegeheim < 150 Betten mit Küche und Wäscherei	
<b>Stromverbrauch</b>	52 kWh/m <sup>2</sup> a ( 6,3 €/m <sup>2</sup> a)
<b>Wärmeverbrauch</b>	180 kWh / m <sup>2</sup> a ( 9 €/m <sup>2</sup> a)

Immotec hat in den letzten 2 Jahren rund 100 Liegenschaften einer Grobanalyse unterzogen, die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Rund 60% der untersuchten Häuser lagen deutlich über den Vergleichs-Energieverbrauchskennwerten
- Rund 80% der Häuser weisen kein professionelles Energiemanagement aus
- In rund 60% der Häuser werden die Wärmeerzeugungsanlagen unwirtschaftlich und ineffizient betrieben
- Durchschnittlich können rund 20- 25% durch Sanierung der Kesseltechnik eingespart werden.

Leider gehört der rationelle Umgang mit Energie häufig nicht zu den Kernkompetenzen. Ein geeignetes Werkzeug zur Verbesserung der Energieeffizienz kann Contracting sein.

Contracting bietet sich für eine Vielzahl von Betreibern an, weil es die Finanzierung, die Planung, den Bau, den Betrieb, die Risikoübernahme und die Abrechnung von Energieversorgungseinrichtungen und Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung umfasst.

### Zu hohe Energiekosten? - Was kann Immotec für Sie tun

In sinnvoll vorbereiteten Contractingprojekten ist der Contractor gefordert, möglichst rationell mit der eingesetzten Energie umzugehen. Contracting ist daher ein Instrument zur Verbesserung der Energieeffizienz bei der Energieerzeugung und -verwendung. Häufig gelingt es durch entsprechende Vertragsgestaltung, gegenüber einer Eigenlösung die Energieeffizienz deutlich zu erhöhen. Durch

den Einsatz externen Know-how und externer Finanzierungsquellen können Sanierungspotentiale in großem Umfang zeitnah und energieeffizient erschlossen werden. Eine grobe Hochrechnung ergibt einen energierelevanten Gesamtanierungsbedarf von ca. 1.500 Mio. € in deutschen Pflegeeinrichtungen. Die Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen scheitert jedoch häufig am Geldmangel sowie an fehlendem Planungs- und Betriebs-Know-how. Hier kann das Contracting der geeignete Lösungsweg sein.

Contracting wird in Pflege- und Krankenhauseinrichtungen immer mehr angewendet. Die ungewohnten Verfahren und fehlende Informationen führen jedoch teilweise bei den Entscheidungsträgern zur Zurückhaltung. Viele Bedenken konnte die Immotec im Rahmen Entscheidungsträgern und durch die Referenzprojekte ausräumen.

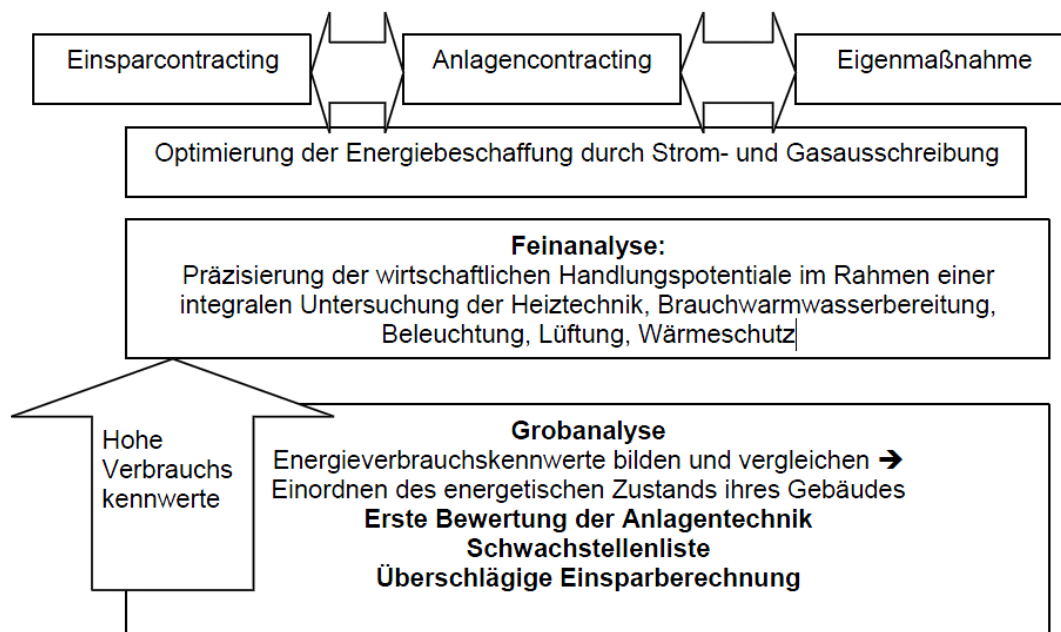
### **Immotec berät bei der Wahl des Contracting Verfahrens**

Contracting umfasst eine Investition mit den vorbereitenden (Planung und Finanzierung), sowie auf den Lebenszyklus der Investition und die Effizienzsteigerung bezogenen Dienstleistungen und Know-how wie z.B. die regelmäßige Wartung, Instandhaltung, Energieabrechnung und -management. Am Markt sind zwei Contracting-Formen verbreitet: das Anlagencontracting und das Einsparcontracting.

Anlagencontracting wird zur Versorgung von Einzelobjekten, Objektgruppen und zur Nahwärmeversorgung von kompletten Neubaugebieten eingesetzt. Hauptleistung ist die Versorgung mit Wärme und oder Strom. Energie- Einspar- Contracting basiert auf der garantierten Verbrauchs- und Kosteneinsparung, die aus den Maßnahmen des Contractors erzielt werden. Mit dieser Einspargarantie wird dem Auftraggeber zugesichert, dass die entstehenden Aufwendungen für die durchgeführten Energiesparmaßnahmen (baulicher Art, Dienstleistungen) sich aus den daraus entstehenden Einsparungen am derzeitigen Verbrauch innerhalb der Vertragslaufzeit rückfinanzieren lassen.

### **Immotec Grobanalyse deckt Einsparpotentiale auf**

Auf der Grundlage der in der Grobanalyse gewonnenen Datensätze lassen sich dann in den Gebäuden mit hohen Verbrauchskennwerten und hohen Verbrauchskosten sowie technischem Sanierungspotential investive Maßnahmen vorbereiten, z.B. mittels Contracting.



Zeigt die Grobanalyse ein interessantes Einsparpotential auf, erstellt die Immotec für Sie eine Feinanalyse. Hier werden Versorgungsvarianten mit unterschiedlichen Brennstoffen (Holzhackschnitzel, Pellet, Gaskessel, BHKW, Wärmepumpen) technisch konzipiert und auf Investitionskosten, Wirtschaftlichkeit (nach VDI 2067) und CO<sub>2</sub> –Bilanz untersucht werden.

## Contractingmodelle

### Was ist Anlagencontracting?

Die günstigste Energieversorgungslösung wird dann bei der Ausschreibung für das Anlagen-Contracting vorgegeben. Je präziser die Vorgaben der Leistungsbeschreibung sind, je geringer ist der Aufwand bei der Auswertung und beim Vergleich der Angebote. Die Bieter kalkulieren die betriebsfertige Ausführung der Anlage, die Wartung, Instandhaltung, Brennstoffbeschaffung, Planung, Bau und Betrieb sowie die Finanzierung anhand der Ausschreibung und bieten einen Nutzenergiepreis an. Am Beispiel einer Wärmelieferung errechnen sich die Jahreskosten der Wärmelieferung aus dem Produkt des Wärmepreises und dem Wärmeverbrauch sowie dem zugehörigen Grundpreis. Die Bewertung der Angebote erfolgt in der Regel anhand des Nutzenergiepreises.

### Was ist Einsparcontracting?

Beim Energie-Einsparcontracting begleitet Sie die Immotec bei öffentlichen und privat betriebenen Objekten bei der Durchführung eines Verhandlungsverfahrens nach öffentlichem

Teilnahmewettbewerb anzuwenden. Nach dem Teilnahmewettbewerb werden die geeigneten Bieter ausgewählt und zur Abgabe eines Angebots aufgefordert.

Beim Energie-Einsparcontracting wird die beste Variante des Energiekonzeptes als Referenzvariante vorgegeben, Nebenangebote werden zugelassen. Im Rahmen einer Grobanalyse klären die Bieter auf der Grundlage der eigenen Einschätzungen ab, welche Anlagen sanierungsbedürftig und welche wirtschaftlich (Laufzeit i.d.R. 3 bis 15 Jahre) sanierbar sind. Hierzu werden die verzinsten Investitionen und die daraus erzielbare Kosteneinsparung gegenüber den Referenzkosten möglichst präzise abgeschätzt. Angeboten werden dann garantierte Einsparungen gegenüber den Referenzkosten, die sich aus den im Angebot näher zu beschreibenden Einsparinvestitionen ergeben. Immotec versucht in den von ihr begleiteten Projekten immer, möglichst umfassende substantielle Sanierungen im Einsparcontracting durchzusetzen. Dafür wurde in Kauf genommen, dass eine nennenswerte Beteiligung (>10%) an den Einsparungen des Contractors nicht erfolgt. Zwangsläufig geht damit auch eine Verlängerung der Rückzahlzeit und damit der Vertragslaufzeit einher.

Der von Immotec verwendete Einsparvertrag basiert auf dem gut strukturierten Mustervertrag einschlägiger Leitfäden, wurde jedoch in einigen Punkten von uns überarbeitet. Darunter fällt die oben bereits erläuterte Bewertung der Angebote. Weiter wurden die „Störfaktoren“ überarbeitet, die bei der Ermittlung der eingesparten Energie berücksichtigt werden müssen.

## Einstufiges Einsparcontracting: Schritte und Aufgaben

	Beteiligte
<p><b>Schritt 1: Zusammenstellen der Basisdaten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sammeln der Energieverbrauchsdaten</li> <li>• Zusammenstellen und Ergänzen der Gebäude- u. Anlagenbestandsdaten, Erstellen von Gebäudebeschreibungen, Beschreiben der Gebäudenutzung</li> </ul>	Auftraggeber (AG) / Immotec
<p><b>Schritt 2: Ausschreibung der Objekte (Verhandlungsverfahren nach öffentlicher Vergabebekanntmachung)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung und Abstimmung aller Vertragsunterlagen „Einsparcontracting“</li> <li>• Durchführen eines Teilnahmewettbewerbs auf der Grundlage einer Vergabebekanntmachung</li> <li>• Auswahl der Teilnehmer die zur Ausschreibung aufgefordert werden, Versand der Verdingungsunterlagen</li> </ul>	AG / Immotec
<p><b>Schritt 3: Angebotserarbeitung durch die Contractoren</b></p>	Contractoren

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Erstellung Grobanalyse für die Gebäude durch Contractoren als Angebotsbasis, Angebot Einsparcontractingvertrag</li></ul> |  |
|--|--|

<p><b>Schritt 4: Überprüfung der Angebote durch die Verwaltung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formale und inhaltliche Überprüfung der Angebote</li> <li>• 1. Bewertung der Angebote, Ausschluss der ungünstigsten Angebote</li> <li>• Einladung der besten Bieter zu Vergabeverhandlungen</li> </ul>	AG / Immotec
<p><b>Schritt 5: Durchführung von Vergabeverhandlungen, Entscheidungsvorbereitung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung von Vergabeverhandlungen mit dem eingeschränkten Bieterkreis</li> <li>• Konkretisierung der Maßnahmen, Abstimmung der Inhalte und Termine</li> <li>• Wirtschaftlichkeitsvergleich mit den Eigenregiekosten</li> </ul>	AG / Immotec / Contractor
<p><b>Schritt 6: Abschließende Prüfung, Vertragsabschluss</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulierung eines Vergabevorschlags</li> <li>• Vertragsabschluss mit 1 Contractor</li> </ul>	AG / Immotec
<p><b>Schritt 7: Ausführungsplanung durch den Contractor, Anlagenbau</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausführungsplanung Contractor, Feinabstimmung Schnittstellen</li> <li>• Bau und Errichtung der Einsparinvestitionen</li> </ul>	Contractor
<p><b>Schritt 8: Anlagenabnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abnahme anhand der im Einsparcontractingvertrag festgelegten Leistungsbeschreibung des Contractors</li> </ul>	AG / Immotec Contractor
<p><b>Schritt 9: Controlling und Abrechnung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jährliche Abrechnung der Einsparungen entsprechend Einsparcontractingvertrag</li> </ul>	AG / Immotec Contractor
<p><b>Schritt 10: Übergang der Anlagen an AG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Übernahme nach Prüfung des vertragsgemäßen Anlagenzustands</li> </ul>	AG / Immotec Contractor

Vor der Vergabe muss der Auftraggeber noch die Wirtschaftlichkeit der Contracting-Angebote gegenüber einer Eigenlösung vergleichen. Hier werden in der Regel die Berechnungsergebnisse des Energiekonzepts als Kosten der Eigenlösung angenommen und dem besten Contracting-Angebot gegenüber gestellt. Liegt das günstigste Contracting-Angebot der Ausschreibung günstiger als die Eigenlösung, kann die Verwaltung direkt vergeben.



