

Energiespar-Contracting

Was ist das?

Contracting, ursprünglich „einen Vertrag abschließen“, dient heute als Oberbegriff für unterschiedliche Formen von Energiedienstleistungen.

Gemeint ist damit die Übertragung von Energiedienstleistungsaufgaben an einen externen Dritten, den Contractor. Er bringt sein Know-how und zumeist auch die nötigen finanziellen Mittel ein. Er investiert in die Gebäude des Auftraggebers (Con-

tracting-Nehmer) und sorgt dafür, dass Energie garantiert eingespart wird. Seine Investitionen refinanzieren sich aus den Einsparungen.

Von den erzielten Einsparungen und der Effizienzsteigerung durch moderne Anlagensysteme profitieren sowohl Contractor als auch Auftraggeber – eine klassische Win-Win-Situation.

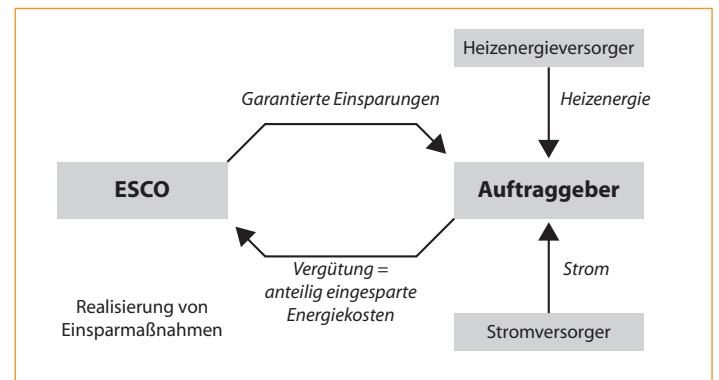
Prinzip und generelles Verfahren

Die Leistung von Energiespar-Contracting umfasst die Planung, Errichtung und Betreuung sowie in den meisten Fällen die Finanzierung von Energiesparmaßnahmen im gesamten Bereich der Energieanwendung einer oder mehrerer Liegenschaften. Der Contractor wird über eine funktionale Ausschreibung und damit einen Wettbewerb der Ideen und Preise ermittelt. Das Angebot mit dem besten „Preis-Leistungsverhältnis“ hat Erfolg. Vertragsgegenstand ist eine garantierte Energiekosteneinsparung. Diese erhält der Contractor als Vergütung für seine Investitionen und Dienstleistung. Beim Einspar-Contracting führt der Contractor beim Auftraggeber Maßnahmen zur Effizienzsteigerung durch, indem er die Technik oder den Betrieb von Anlagen und Gebäuden systematisch und Gewerke übergreifend optimiert oder erneuert. Diese Investition ist mit einer Einspargarantie verknüpft.

Der Contractor trägt dabei das technische und wirtschaftliche Risiko und geht folgende Verpflichtungen ein:

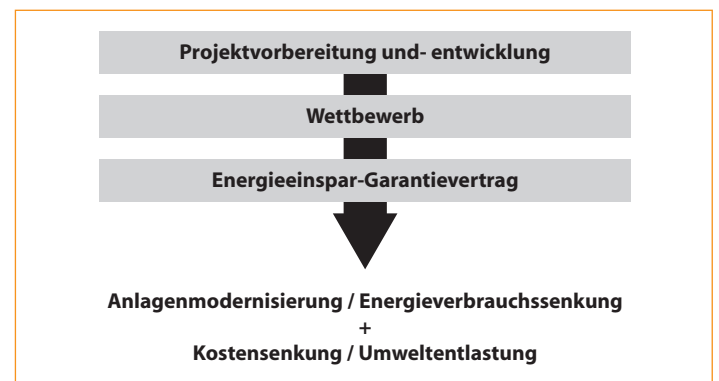
- Eine auf Grund einer Analyse der wirtschaftlichen Einsparpotenziale gegebene Einspargarantie
- Investition zur Erschließung dieser Energieeffizienzpotenziale
- Refinanzierung der Investitionen aus den Einsparungen
- Erfolgsgarantie der Energieeinsparung über die Vertragslaufzeit

Die Know-how-Vorteile des auf diesem Gebiet spezialisierten Contractors ermöglichen hohe Einspargarantien über die gesamte Vertragslaufzeit. Energiespar-Contracting ermöglicht eine Modernisierung ohne finanzielles Risiko für den Auftraggeber und führt zu einer Erhöhung der Versorgungssicherheit.



Prinzip des Energiespar-Contractings

Quelle: Berliner Energieagentur



Ablaufschema

Quelle: Berliner Energieagentur

Projektmanagement

Um bestmögliche Ergebnisse zu erzielen und einen reibungslosen Ablauf zu garantieren, empfiehlt sich die Einbindung eines fach- und marktkundigen Projektmanagements.

Es gilt technische, wirtschaftliche und rechtliche Projektanforderungen aufeinander abzustimmen. Diese werden dann auch zielgerichtet im Wettbewerb gegenüber den Anbietern vertre-

ten. Auch während der Vertragslaufzeit kann der Projektmanager dem Gebäudeeigner fachkundig zur Seite stehen, wenn beispielsweise Nutzungsänderungen in den Gebäuden auftreten, die sich auf den Gesamtenergieverbrauch auswirken. Der Projektmanager vermittelt in diesem Fall zwischen den Vertragspartnern.

Vertragsinhalte

Wesentliche Entscheidungsmöglichkeiten bei der Vertragsgestaltung bestehen hinsichtlich der Vertragslaufzeit, der garantierten Einsparungen sowie der prozentualen Beteiligung des Auftraggebers hieran.

Der Vertrag regelt und dokumentiert die Risikoverteilung zwischen den Vertragspartnern. So liegt das Risiko bei demjenigen, der es am besten tragen kann. Das Nutzungsrisiko verbleibt beispielsweise beim Auftraggeber, während das wirtschaftliche Risiko voll auf Seiten des Contractors liegt.

Folgende Punkte sollten im Vertrag geregelt sein:

- Einsparung und Beteiligung des Auftraggebers an den eingesparten Energiekosten
- Investitionen
- Energie-Controlling-System
- Instandhaltung
- Nutzermotivation
- Einhaltung vorgegebener Komfortstandards
- Dokumentation

Typische Maßnahmen

- Erneuerung der MSR-Technik (Mess-, Steuer- und Regeltechnik)
- Einführung einer Gebäudeleit- und Kontrolltechnik
- Erneuerung der Beleuchtungs-, Wärme- und Kälte-, Lüftungs- und Klimatechnik und des Wassersystems

Die Maßnahmen variieren jedoch je nach Liegenschaft stark.

Die bauliche Sanierung der Gebäudehülle (Fassade, Dach, Fenster etc.) ist zumeist nicht im Einspar-Contracting inbegriffen. Die Refinanzierung aus den Einsparungen würde sehr lange Vertragslaufzeiten mit sich bringen. Allerdings wird derzeit an Modellen gearbeitet, wie die bauliche Sanierung in Einspar-Contracting-Projekten gelöst werden kann.

Die Berliner Energiesparpartnerschaften (ESP)

Die Berliner Energiesparpartnerschaften umfassen heute 20 Gebäudepools. Rund 1400 Gebäude sind damit unter Energiesparvertrag. Bei einer Energiesparpartnerschaft muss es sich nicht immer um eine große Liegenschaft handeln. In Berlin setzt man auf Bündelung von Gebäuden, da dies eine rentable Mischkalkulation ermöglicht und auch weniger interessante Gebäude in eine Energiesparpartnerschaft integriert werden können.

Die Contractor haben mehr als 43 Millionen EUR in Energiesparmaßnahmen investiert und garantieren dem Land eine Einsparung von insgesamt gut 10 Millionen EUR. Jährlich werden somit über 60.000 Tonnen CO₂ vermieden.

Übertragbarkeit

Das Modell der Energiesparpartnerschaften findet international Anklang, zuletzt beim Bürgermeistergipfel in New York im Mai 2007.

Erfolgreich hat die Berliner Energieagentur ihre Erfahrungen um erfolgreiches Projekt- und Prozessmanagement für Einspar-Contracting in andere Länder weitergegeben, sowohl in Ländern Mittel- und Osteuropas als auch in den alten EU-Mitgliedsstaaten. Dies wurde auch mit Hilfe von EU-Fördermitteln umgesetzt.

Pool 10, ESP Technische Fachhochschule Berlin (TFH)

Die TFH umfasst vier Gebäude und ein Parkhaus. Diese Gebäude sind in sehr unterschiedlichen Zeiträumen entstanden (1909 bis 1976).

Im Februar 2002 schloss die TFH mit dem Energiedienstleister STEAG Saar Energie AG einen Contracting-Vertrag im Rahmen einer Energiesparpartnerschaft ab. Die Vertragslaufzeit beträgt zehn Jahre. Durch Energieoptimierungsinvestitionen an den haustechnischen Anlagen konnte die Hochschule ihre Energieverbrauchskosten um jährlich 22,5 % senken. Die zur Erreichung der Einsparungen umgesetzten Maßnahmen wurden von dem Contractor STEAG Saar Energie geplant, realisiert und finanziert.

Beleuchtung

- Umfassende Beleuchtungssanierung

Wärme und Wasser

- Umbau der Fernwärme-Übergabestationen
- Erneuerung der Pumpen und der MSR-Technik in den Heizungszentralen
- Einsatz von Strangreguliertventilen und hydraulischem Abgleich
- Dämmung von Heizungs- und Warmwasserleitungen sowie Armaturen
- Erneuerung der Warmwasserversorgung

Kühlung und Lüftung

- Verbesserung und Erneuerung der MSR-Technik für den Lüftungs- und Klimatisierungsbereich
- Installation eines Energiecontrollingsystems und zusätzliche Installation von Mess- und Zählgeräten

Gebäudeleit- und Energiecontrollingsystem

- Separate Kälteanlage für das Rechenzentrum
- Ausstattung des gesamten Campus mit einem zentralisierten, PC-gesteuerten Gebäudeleit- und Energiecontrolling-system

Modernisierung der Mensa

- Aufgrund der Erneuerung der Küche und geänderten Bedingungen (Arbeitsabläufe) können zwei Kühlräume außer Betrieb genommen werden



Haus Grashof, Haupteingang
Quelle: TFH Berlin



Luftaufnahme des Campus
Quelle: „all air charter“ Berlin

Darüber hinaus wurde zwischen den Energiesparpartnern eine Kooperationsvereinbarung zur Zusammenarbeit in Forschung und Lehre abgeschlossen. Die Ergebnisse aus dem Optimierungsprozess fließen direkt in die Lehrtätigkeit der Hochschule ein. In Vorträgen und Lehrveranstaltungen werden so zum Beispiel aktuelle Betriebsführungsanalysen vorgestellt. Zusätzlich wurden Praktikanten- und Diplomarbeiten zum Projekt vergeben. Letztendlich profitieren so beide Partner in besonderem Maße von dieser Public-Private-Partnership.

Projektdaten

Bruttogeschossfläche	118.327 m ²
Netto Energie-Baseline	928.165 EUR/a 19.153.000 kWh/a
Vertragsdauer	10 Jahre
Garantieeinsparungen (netto)	22.5 % p.a.
Garantierte Haushaltsentlastungen (netto)	41.767 EUR/a
Garantierte Erstinvestitionen (netto)	553.000 EUR
CO ₂ - Reduktion	1.353 t/a

Kontakt

Berliner Energieagentur GmbH
 Französische Str. 23 · 10117 Berlin
 Tel. (030) 29 33 30 0
 Herrn Udo Schlopsnies
 office@berliner-e-agentur.de
 www.berliner-e-agentur.de
 www.eurocontract.net



RegioNER — Ihre Ansprechpartner

Astrid Grell Grünwälderstrasse 10-14 D-79098 Freiburg Tel. +49 761 2852317 astrid.grell@forseo.de
 Christophe Moschberger 24, rue de Verdun F-68000 Colmar Tel. +33 3 89208268 c.moschberger@alsace-international.eu

<http://regioner.energy-base.org>