



Energiecontracting für Wohnimmobilien – die effiziente Energieversorgung der Zukunft

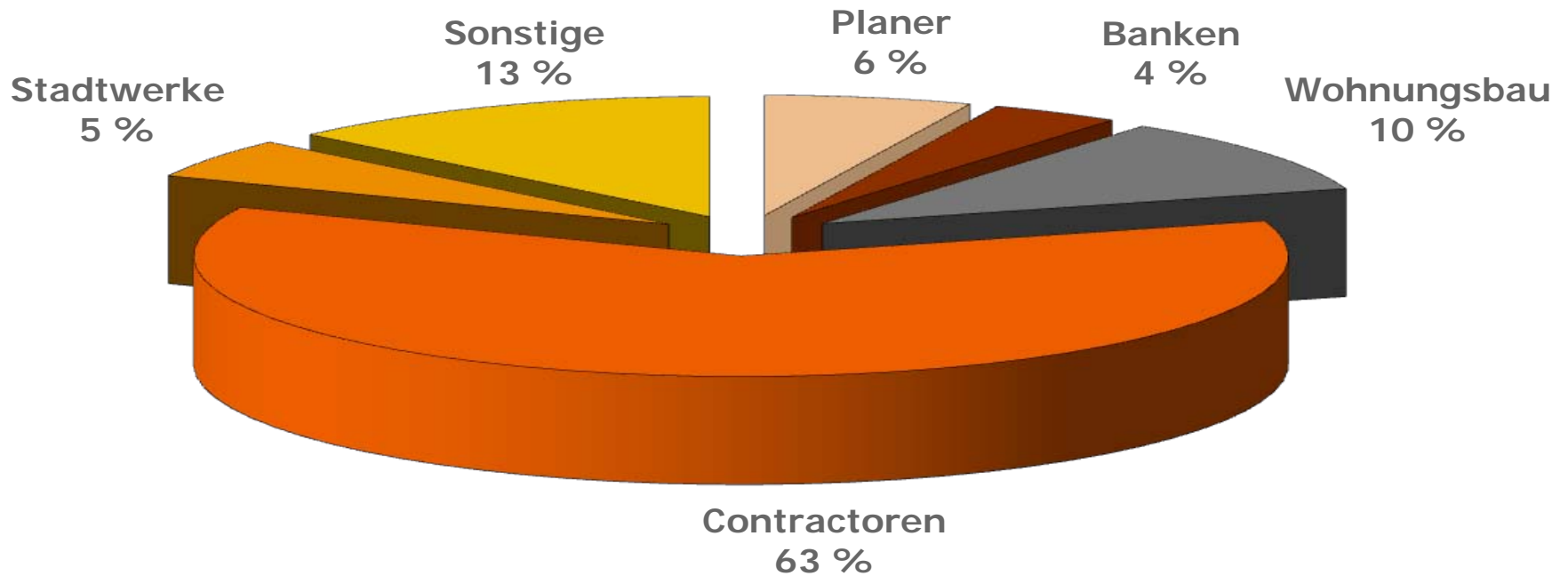
Frank Stoppa
Verband für Wärmelieferung e.V

27.10.2011
Fachtagung Bau- und Haustechnik
Verband der Immobilienverwalter Mitteldeutschland e.V.

Der Verband für Wärmelieferung e.V.

- Sitz und Geschäftsstelle sind in Hannover
- Mitglieder: Contractoren, Stadtwerke, EVUs, GVUs, Ingenieurbüros, Anlagenhersteller, Heizungsbauer, Wohnungsbaugesellschaften, Finanziers
- Präsidium: Dipl.-Ing. Norbert Krug
Dipl.-Ing. Birgit Arnold
Dr.-Ing. Sylvia Schädlich

Mitgliederstruktur im VfW



Der VfW e.V. in Zahlen

Firmendaten	2008	2009	2010
Mitgliedsfirmen	266	266	285
Verträge	32.000	35.200	39.400
Vertragszuwachs gegenüber dem Vorjahr	11 %	10 %	12 %
Contractingumsatz in Mrd. Euro	1,47	1,59	1,80
Anzahl der Firmen mit Verträgen	217	222	245
Contracting Neuinvestitionen in Mio. Euro	510	370	560

Der VfW in Zahlen 2010

■ Fossile Energieträger

Anschlussleistung (thermisch):	15.100	MW
Primärenergieeinsparung ¹ :	4.830	GWh
Umweltentlastung ² :	1.104.000	t CO ₂

■ Erneuerbare Energien

Anschlussleistung (thermisch):	1.200	MW
Anschlussleistung (elektrisch):	17	MW

~ 2 Millionen Tonnen CO₂ Entlastung jährlich!

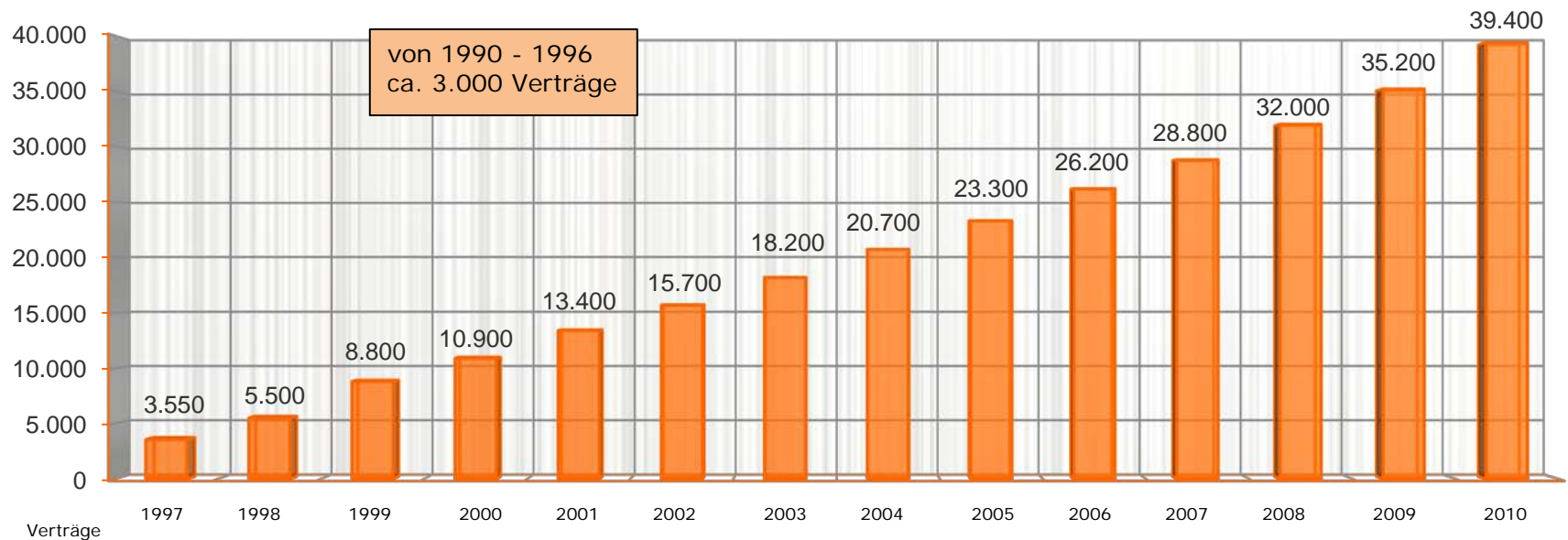
Umweltentlastung (thermisch) ² :	440.000	t CO ₂
Umweltentlastung (elektrisch) ³ :	450.000	t CO ₂

¹ Unter der Annahme, dass durch Contractingprojekte im Durchschnitt ca. 20 % Energie eingespart wird.

² Emissionsfaktor = 0,2285 kg CO₂/kWh

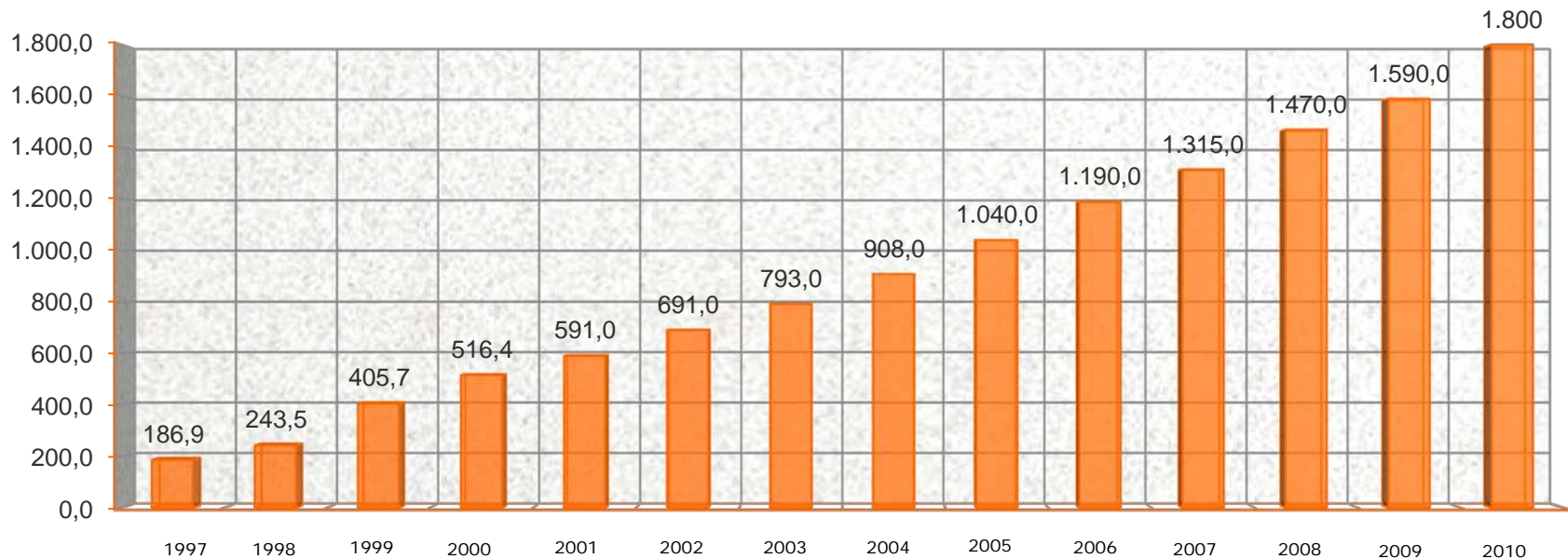
³ Unter der Annahme von 4.500 Volllaststunden/a und einem Emissionsfaktor von 0,59 kg CO₂/kWh (Deutscher Strommix, Quelle: Direkte Emissionsfaktoren UBA 01/2010)

Erfahrungshorizont: 39.400 Contractingverträge bei VfW-Mitgliedern

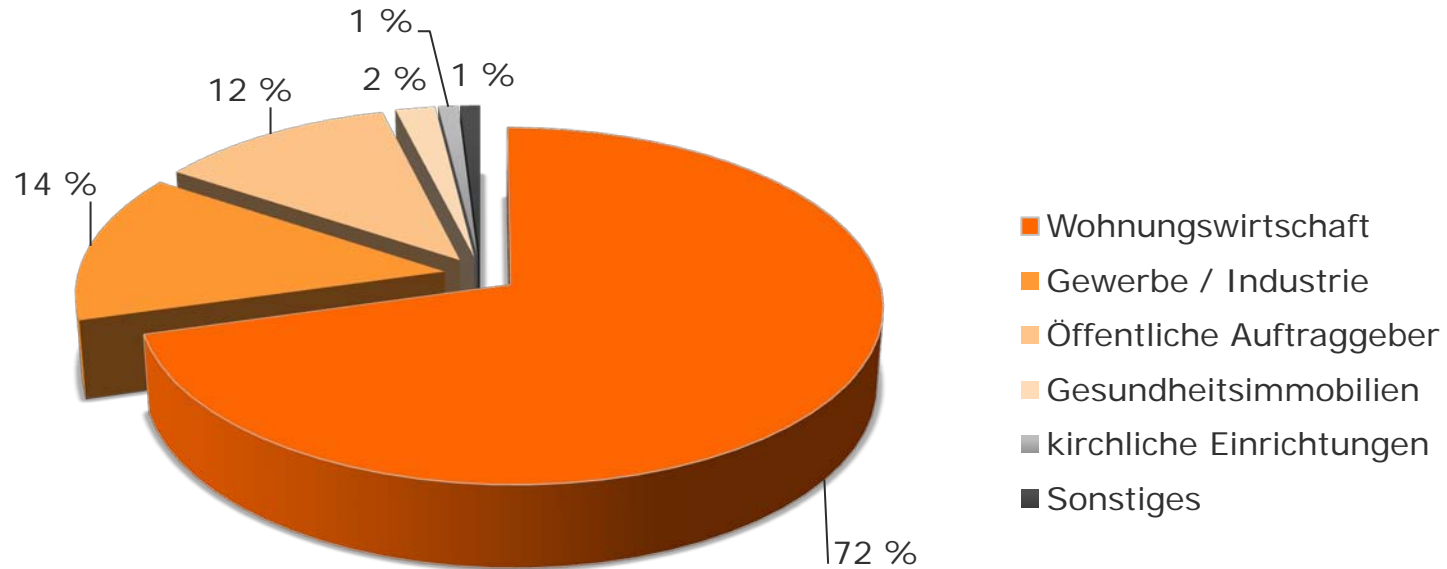


Erfahrungshorizont: 39.400 Contractingverträge

Contracting-Umsatz bei VfW-Mitgliedern (Mio. €)



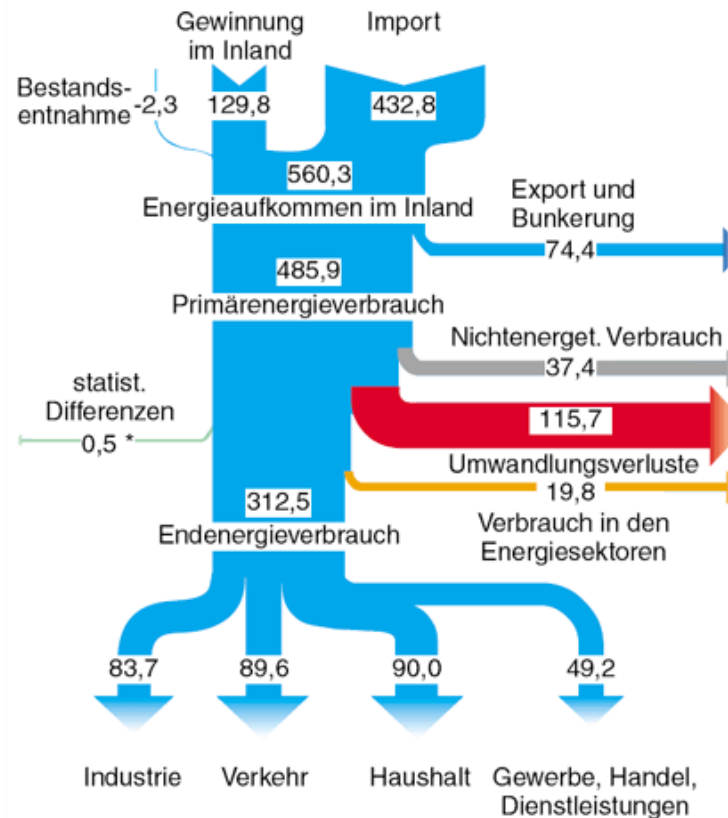
Projektverteilung in verschiedenen Branchen



Gesellschaftliche Bedeutung von Contracting / Energiedienstleistungen

Woher die Energie kommt - wohin sie geht

Energiefluss 2005 in Mio. Tonnen Steinkohleeinheiten
(1 kg SKE = 8,1 kWh)



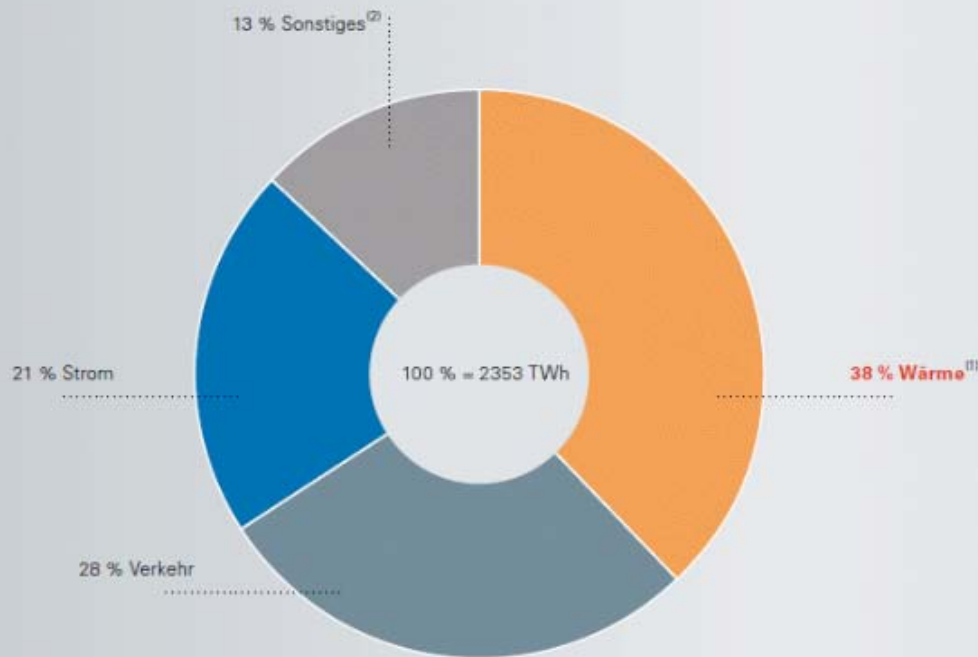
* geschätzt

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (Stand 09/2006)

Abb. 10

End-Energieverbrauch 2009 in Deutschland

Der Wärmemarkt bietet das größte Potenzial zur Einsparung fossiler Energie und zur CO₂-Reduzierung.



Initiativen und Maßnahmen zur Effizienzsteigerung bzw. CO₂-Vermeidung

- | | |
|----------------------|---|
| Strom | <ul style="list-style-type: none"> • Nationaler Allokationsplan • KWKG-Gesetz (einschl. Kraftwerke) • EEG (PV, Wind) |
| Verkehr | <ul style="list-style-type: none"> • Ökosteuer • Biokraftstoffquotengesetz • Anreizprogramme Nutzfahrzeuge (KfW) • LKW-Mautsystem |
| Wärme ⁽¹⁾ | <ul style="list-style-type: none"> • Anreizprogramme (KfW, MAP) • EnEV/Energieausweis • EEWärmeG |

⁽¹⁾ Raumwärme, Warmwasser (ohne industr. Prozesswärme)

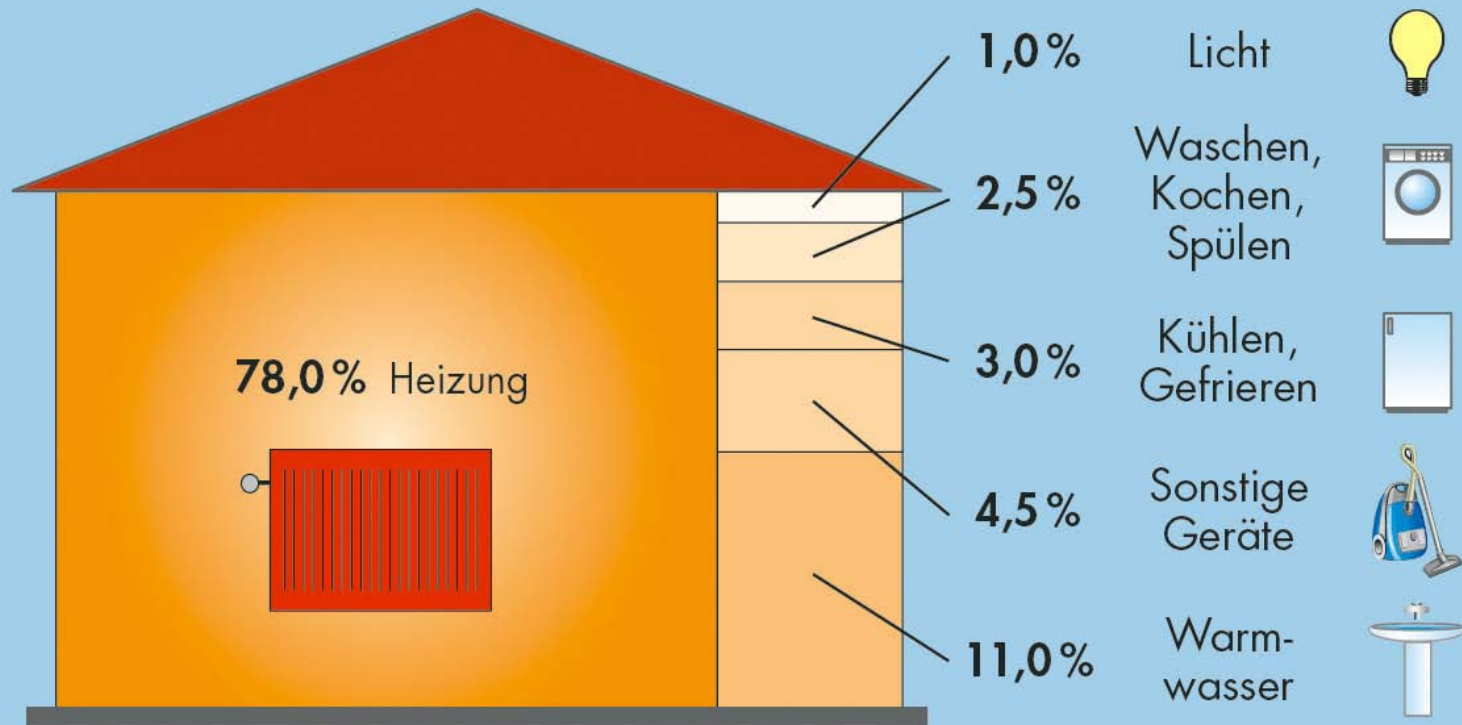
⁽²⁾ Insb. industr. Prozesswärme, industr. mech. Energie, etc.

Quelle: Energieszenarien für ein Energie Konzept der Bundesregierung

Grafik: www.viessmann.de

Die Heizung verschlingt am meisten

Energieverbrauch im Privathaus



Quelle: MSE

www.asue.de

Energiesparmaßnahmen im Vergleich: Beispiel Mehrfamilienhaus

	Energieeinsparung	Kosten*	Wirtschaftlichkeitsfaktor
neuer Heizkessel	15 %	7,7	194,81
Dämmung OG-Decke 12 cm	15 %	25,6	58,6
Wärmeschutzverglasung k = 1,6	20 %	41,2	48,5
Außendämmung 12 cm	35 %	92,0	38,0
Außendämmung 6 cm	20 %	76,7	26,1
Dämmung Kellerdecke 5 cm	3 %	17,9	16,8

* €/m² Wohnfläche

OG = Oberste Geschoss

Wirtschaftlichkeitsfaktor = Energieeinsparung (%) / Kosten (€/m²) x 100

Quelle: Techem

Grafik: www.asue.de

Ziel der Bundesregierung laut Koalitionsvertrag

40% Treibhausgasemissionen bis 2020
(bezogen auf das Basisjahr 1990)

Lösungswege?

Energiecontracting!

Charakteristika des Contracting

- Verhält sich energietechnikneutral
- Verhält sich energieträgerneutral
- Ist so konzeptioniert, dass Energieeffizienz im Mittelpunkt der Bestrebungen des Contractors steht.

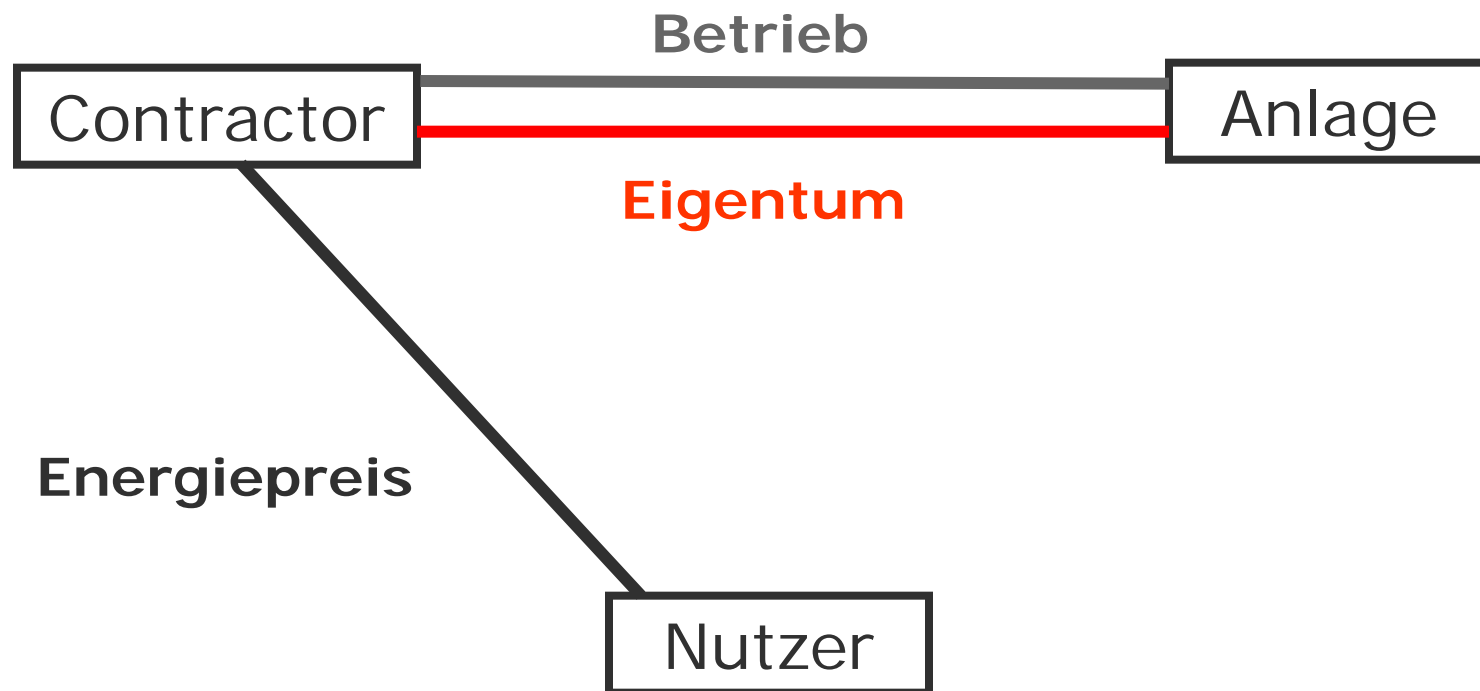
Definition Contracting nach DIN 8930-5

Zeitlich und räumlich abgegrenzte Übertragung von Aufgaben der Energiebereitstellung und Energielieferung auf einen Dritten, der im eigenen Namen und auf eigene Rechnung handelt.

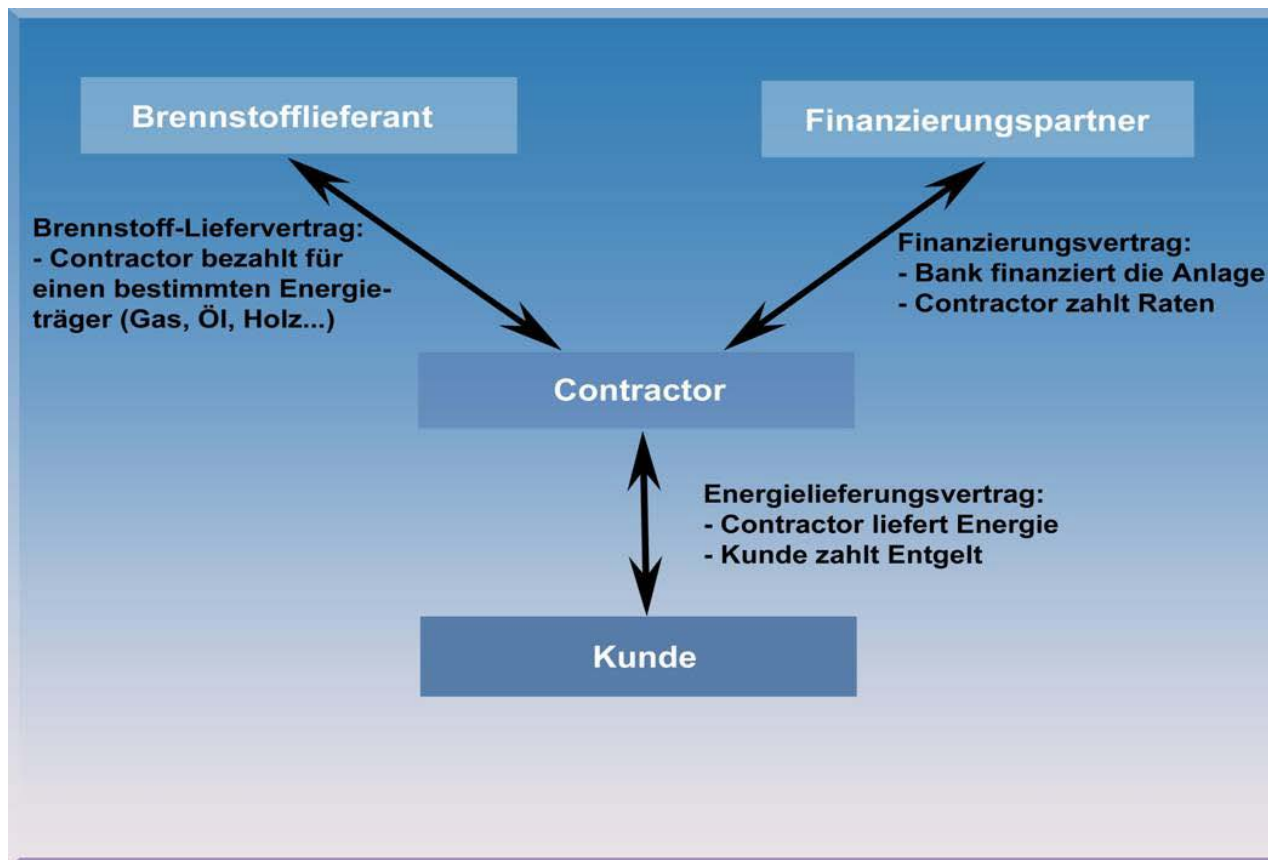
Varianten des Energiercontractings nach DIN 8930-5

- Energieliefer-Contracting
- Einspar-Contracting
- Finanzierungs-Contracting
- Technisches Anlagenmanagement

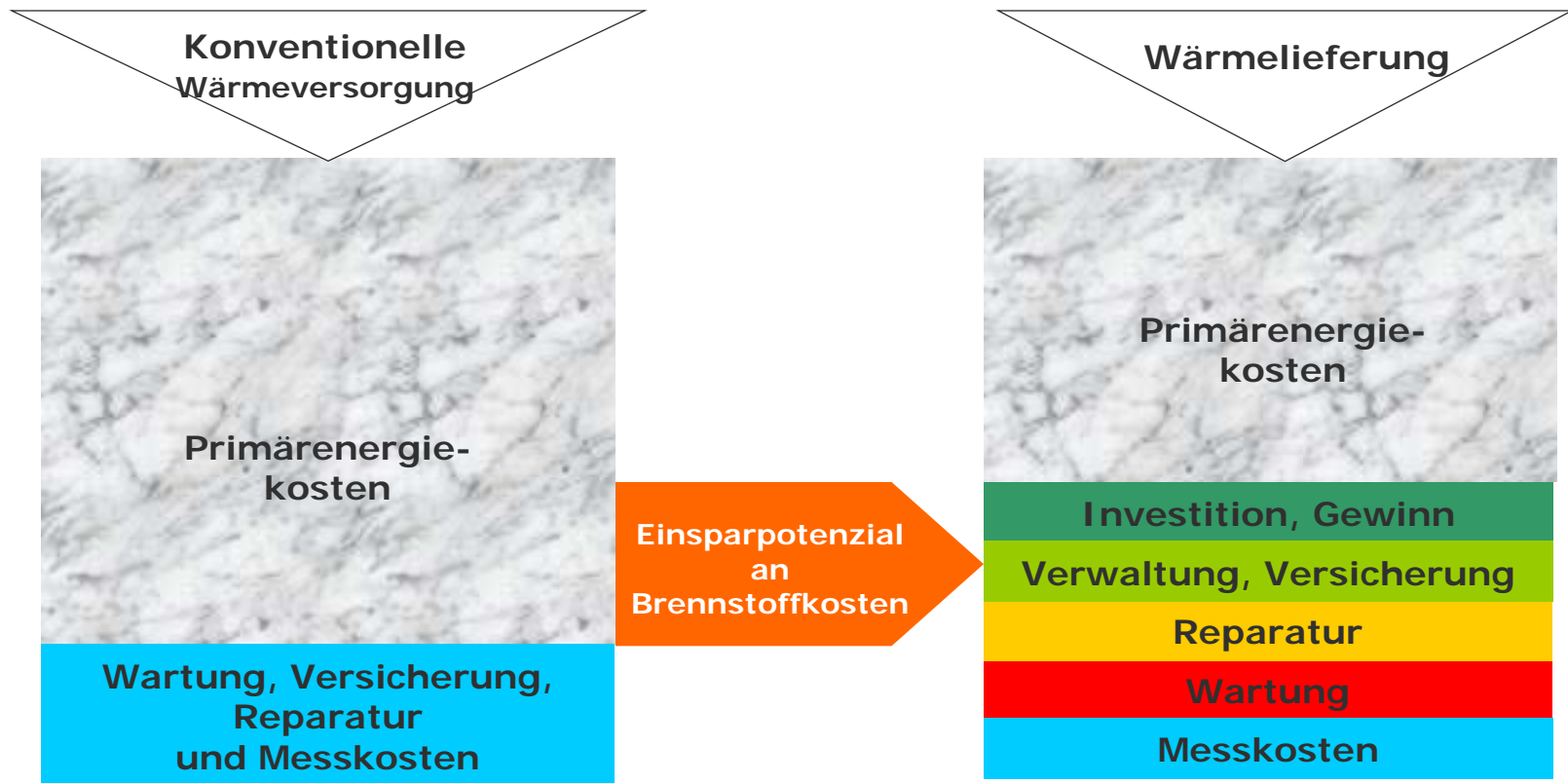
Energieliefer-Contracting (Anlagen-Contracting, Nutzenergie-Lieferung)



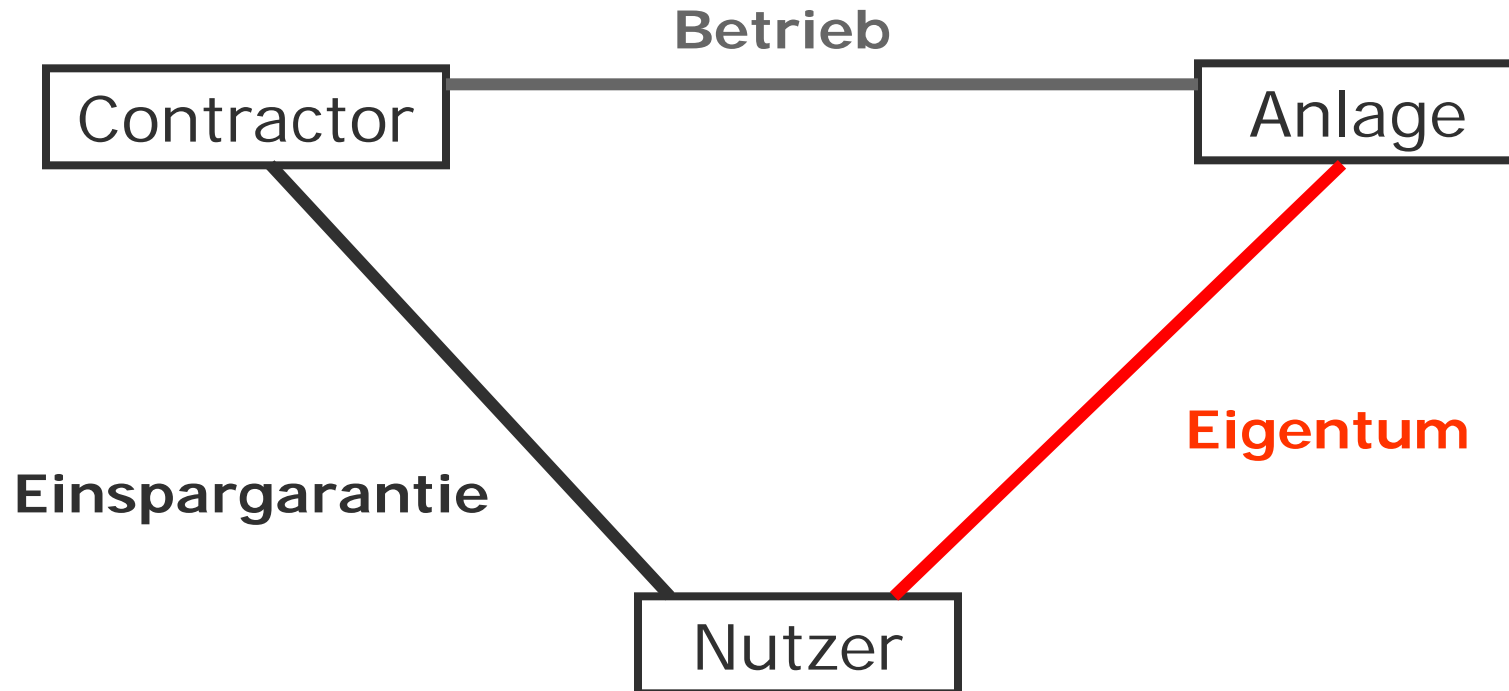
Vertragsbeziehungen beim Energieliefer-Contracting (vereinfacht)



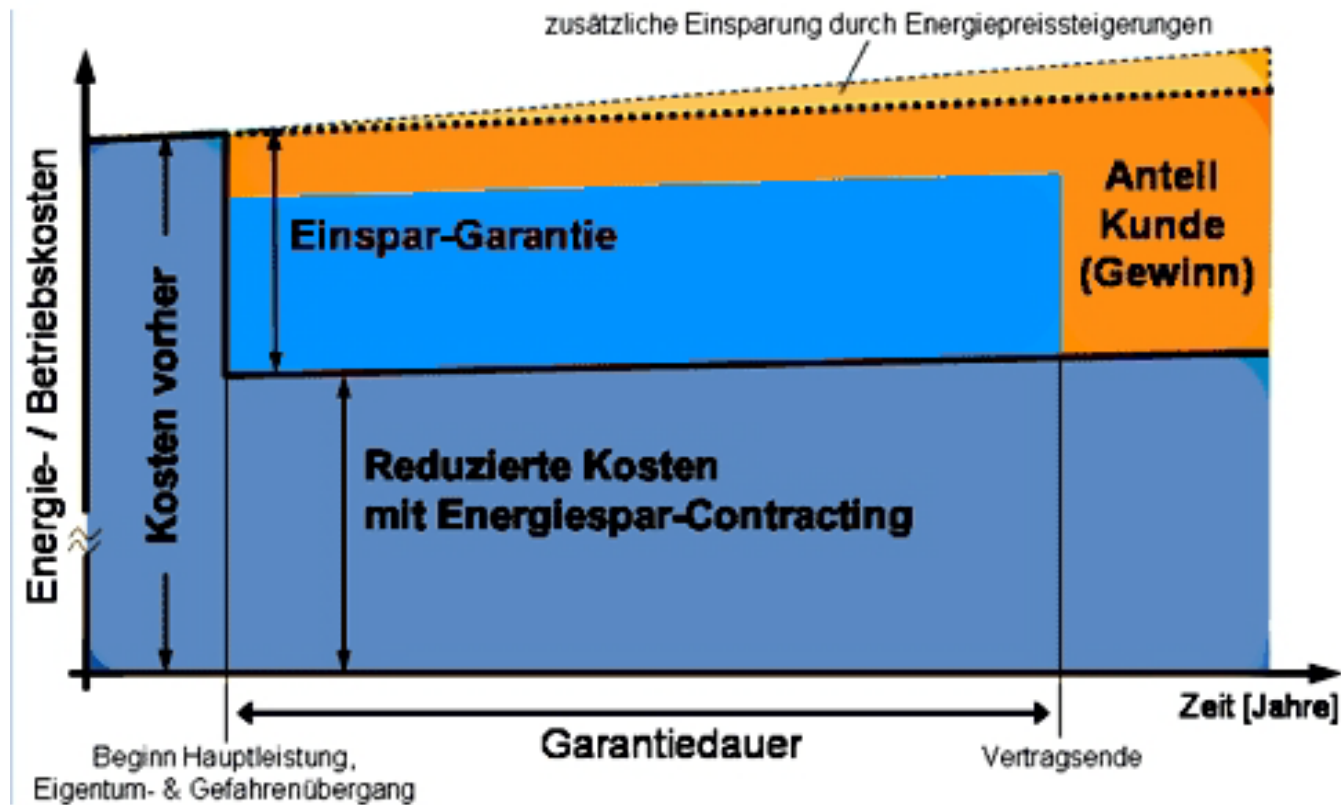
Beispiel: Energieliefer-Contracting



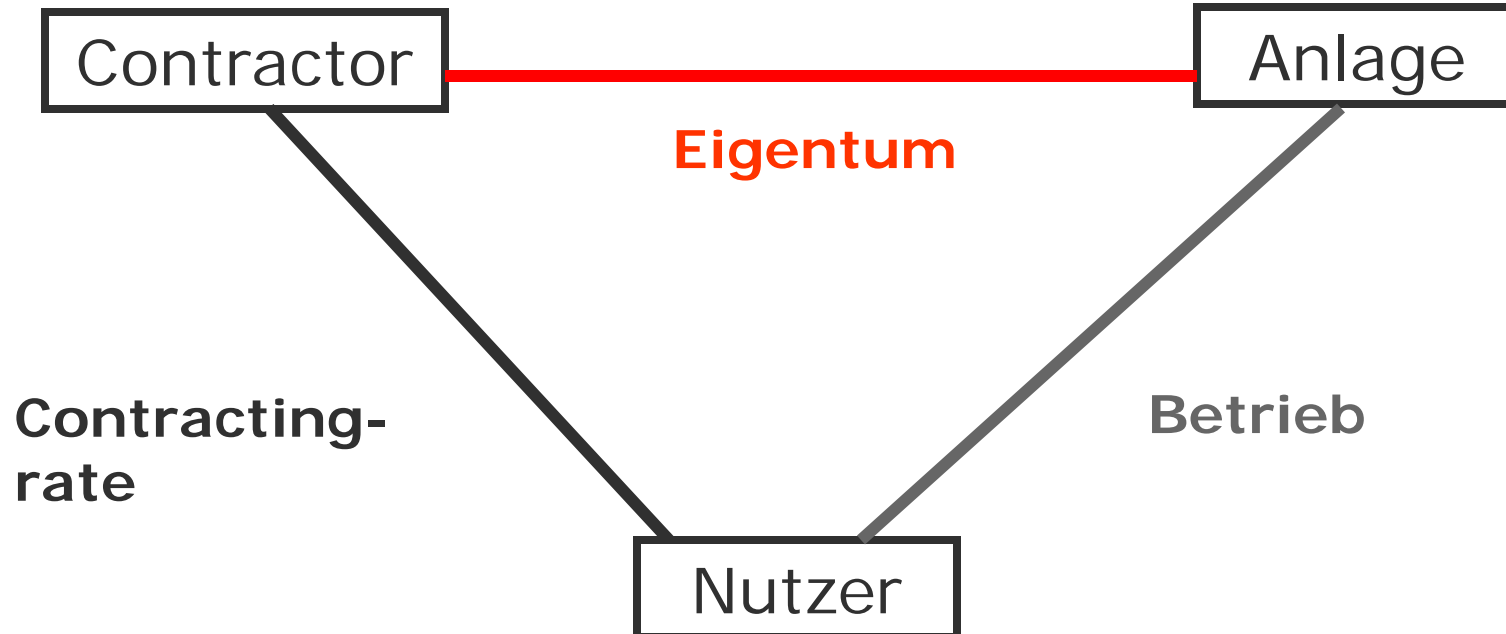
Einspar-Contracting (Performance-Contracting, Energie-Einspar-Contracting)



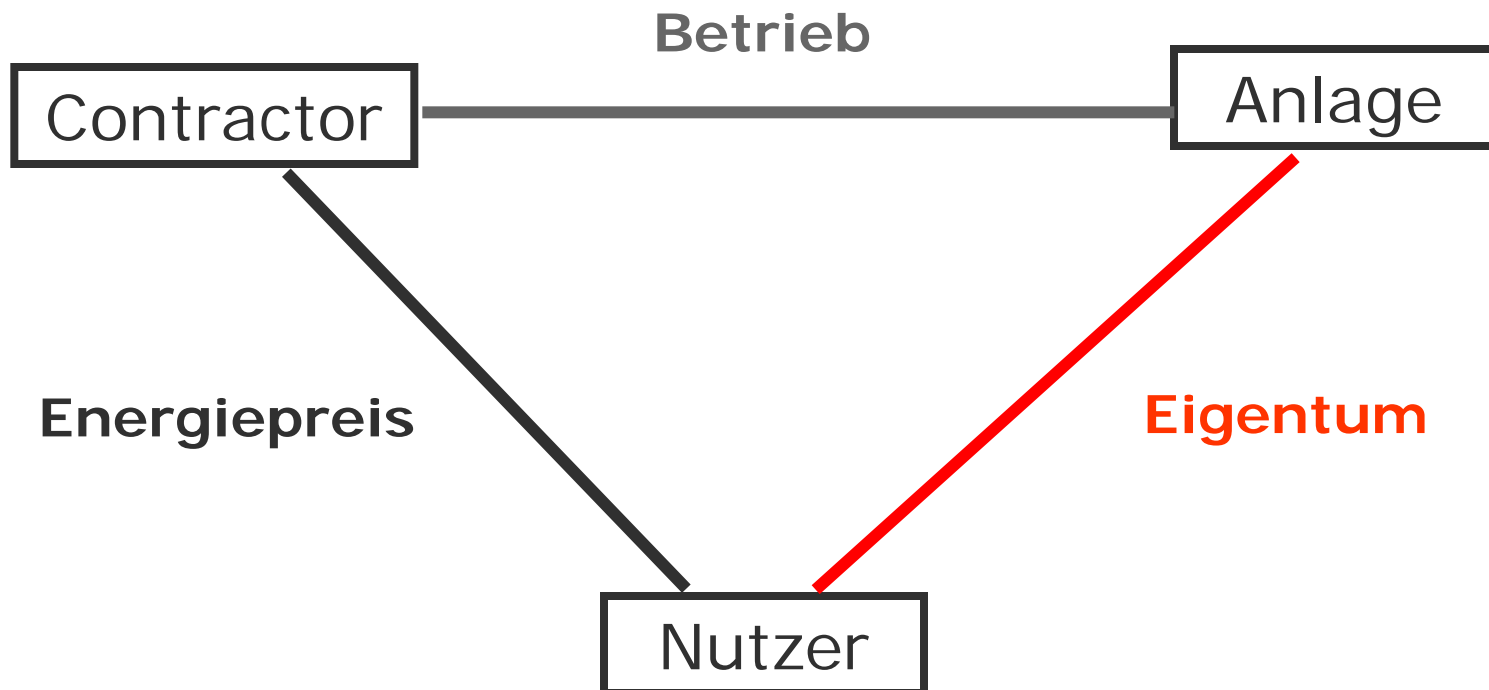
Schematische Darstellung des Einspar-Contractings



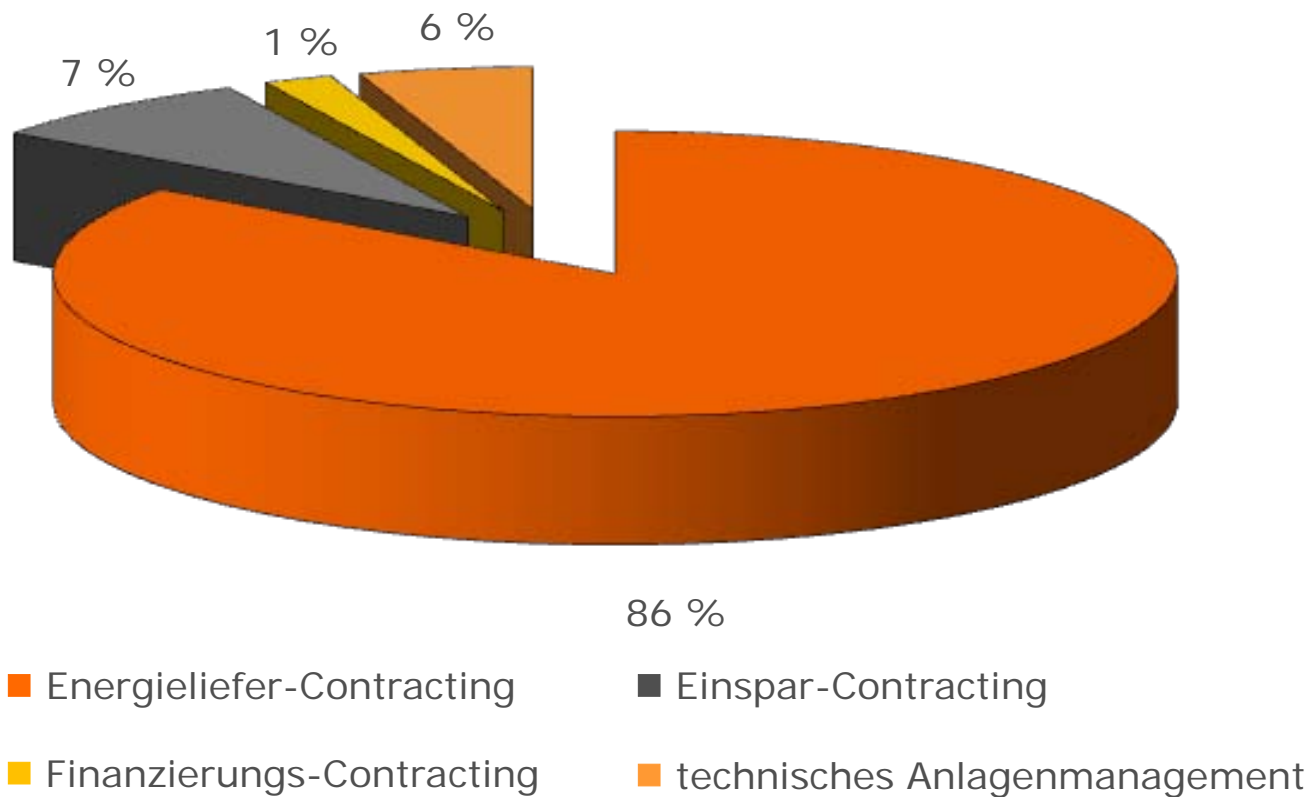
Finanzierungs-Contracting (Anlagenbau-Leasing)



Technisches Anlagenmanagement (Betriebsführungscontracting, Technisches Gebäudemanagement)



Häufigkeit der Contractingvarianten 2010



Vorteile des Energiecontractings für Eigentümer, Verwalter und Nutzer von Wohnimmobilien

- Contracting bewirkt eine Emissionsverringierung. Somit wird ein wichtiger Beitrag für die Umwelt und das Klima geleistet.
- Einsparungen beim Energieverbrauch und bei den Energiekosten!
- Verantwortung für die Energieversorgung wird auf den Vertragspartner (Contractor) verlagert
- Fachwissen des Contractors kann genutzt werden
- Durch neuste Techniken wird das Risiko eines Totalausfalls der Energieanlage auf ein Minimum reduziert. Die allgemeine Versorgungssicherheit wird erhöht.
- Liquiditätssicherung. Die gegebenen Finanzmittel stehen für Investitionen an anderen Stellen zur Verfügung.
- Imagegewinn
- Langfristige Mieterbindung

Vorteile des Energiecontractings für Eigentümer, Verwalter und Nutzer von Wohnimmobilien

- Fossile Ressourcen (insb. Öl und Gas) werden geschont oder durch den Einsatz Erneuerbarer Energien substituiert.
- Konzentration auf das Kerngeschäft
- Bessere Kostenplanung des Energiebudgets durch externe Abrechnung
- Wert der Immobilie wird gesteigert.
- Komfortsteigerung

Hinweise zur Einführung von Contracting Wohnungseigentümergeinschaften

- § 21 WEG: Angelegenheiten der laufenden Verwaltung -> Mehrheitsbeschluss
- § 22 WEG: bauliche Veränderungen und Aufwendungen -> einstimmiger Beschluss
- § 22 Abs. 2 WEG: Modernisierungsmaßnahmen -> $\frac{3}{4}$ der Stimmen und mind. $\frac{1}{2}$ der Miteigentumsanteile
 - Lösungsmöglichkeit „Zitterbeschlüsse“

Weitere Fragestellungen bei der Umstellung oder Einführung von Contracting:

- Absicherung beim Verkauf einer Wohnung
- Teileigentum am Heizraum
- Beschluss über Änderungen des Abrechnungsschlüssels
- Pflicht des Verwalters zur Einholung von Konkurrenzangeboten
 - **VfW hilft bei Fragen gerne weiter**



17.10.2011, 14:54 Uhr

Suchen & Finden/FAQ
Sitemap/Stichwortregister
RSS-Feed/Podcast [RSS](#) [HTML](#)
Impressum

VORWEG GEHEN
RWE ENERGIEDIENSTLEISTUNGEN



Wirtschaftlich.
Sicher.
Umweltschonend.



Contracting • Engineering • Beratung • Betrieb



WIR LIEFERN WÄRME DIREKT INS HAUS

Jetzt auch
Stromlieferant



Projekte nach Objekt Wohnen

Seite: [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) [7](#) [8](#) [9](#) [10](#) [11](#) [12](#) [13](#) [14](#) [15](#) [16](#)

Bauverein der Elbgemeinden eG - Umweltfreundliches Blockheizkraftwerk deckt die Grundlast



Der Neubau der Wohnanlage „Buchenhof“ des BVE eG umfasst 66 Mietwohnungen mit ca. 6.500 m². Das BHKW in der Grundlast wird ca. 90 % der Jahreswärme für Raumheizung und Warmwasser liefern. [... weiter](#)

🏠 Wohnen
📅 2011

🔥 Erdgas, BHKW

📌 **Einsparung**

👤 [abasto - ökolog. Energietechnik GmbH](#)

Wohngebiet Hückelhovener Ring, Wildau bei Berlin



Seit 17 Jahren versorgte ein zentrales Heizwerk das Wohngebiet südöstlich von Berlin mit Wärme. Über ein Nahwärmenetz waren alle 16 Häuser (411 WE) mit einer zu beheizenden Fläche von gut 24.000 qm mit den Kesseln verbunden. Aus dem Netz gelangte die Wärme über 3 Übergabestationen in die Gebäude und dann über weitere 16 Unterstationen zu den Verbrauchern.

Insgesamt waren zur Wärmeverteilung 3 unterschiedliche Heizungsnetze hintereinander geschaltet.

PRAXIS

AUSSCHREIBUNG
BHKW
BRENNSTOFFHÄNDLER
CONTRACTINGRECHNER
ERNEUERBARE ENERGIEN

RECHT
Urteile
Richtlinien
Verbandsvereinbarung
Vergütungssätze

PROJEKTKARTE

PROJEKTE/OBJEKT

Gewerbe
Hotel
Industrie
Krankenhaus
Schule
Schwimmbad/Sporthalle
Wohnen
Sonstige

PROJEKTE/ENERGIE

BHKW
Erdgas
Fernwärme

CONTRACTING
Definition
Praxis
Publikationen
Fortbildung & Events
Infocenter

MITGLIEDER

PRESECCENTER

VfW
Wir über uns
Leistungen
Mitgliedschaft
Seminare
Kontakt
International
Arbeitskreis
Einspar-Contracting
Gütesicherung

INTERN



Verband für Wärmelieferung



02.09.2010, 16:46 Uhr

Suchen & Finden/FAQ
Sitemap/Stichwortregister
RSS-Feed/Podcast [RSS XML](#)
Impressum

EFFIZIENZ BRAUCHT
INNOVATION.



Contracting • Engineering • Beratung • Betrieb

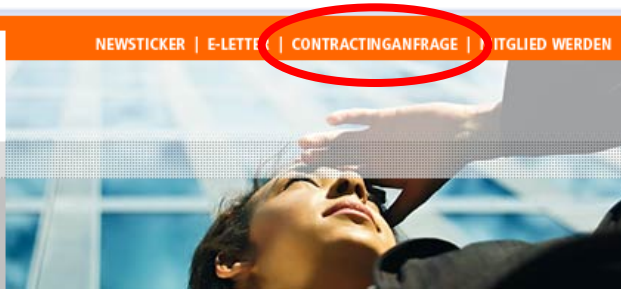


WIR LIEFERN WÄRME DIREKT INS HAUS

Betriebsführung.
Energielieferung.
Contracting.



Regenerativgesellschaft
Heizungstechnik GmbH



Neue Perspektiven mit Contracting!

Die Nachfrage nach Energiedienstleistungen erstreckt sich auf alle Gebäudekategorien. Dabei kommen innovative als auch standardisierte technische Lösungskonzepte zum Einsatz. Sprechen Sie unsere Mitgliedsbetriebe an, und entdecken Sie die Vielfalt des Contractings. Eine [VfW-Broschüre](#) zeigt Beispiele aus der Praxis.

VfW-Jahrestagung 2010 – 20 Jahre Verband für Wärmelieferung e.V.



01.09.2010 | Bald ist es wieder soweit, dass sich die Verbandsmitglieder zum Höhepunkt des Contracting-Jahres auf der 17. Jahrestagung des Verbandes für Wärmelieferung e.V. am 16. und 17. September 2010 in Magdeburg im Parkhotel Herrenkrug treffen.
[... weiter](#)

AKTUELLE SEMINARTERMINE:

- 16.–17.09.2010: VfW-Jahrestagung 2010
- 20.–23.09.2010: Intensivseminar Contracting / Energiedienstleistungen (für Österreich und Italien) 2010
- 30.09.2010: Rechtliche Grundlagen der Stromlieferung im Contracting
- 12.10.2010: Technische Optimierung von Contracting-Projekten mit BHKW

Weitere Seminartermine

Gesetz zur Reduzierung von Subventionen aus der ökologischen Steuerreform (Haushaltsgesetz 2011)

CONTRACTING
Definition
Praxis
Publikationen
Veranstaltungen
Infocenter

MITGLIEDER

PRESSECENTER

VfW

Wir über uns
Leistungen
Mitgliedschaft
Seminare
Kontakt
International
Arbeitskreis
Einspar-Contracting
Gütesicherung

INTERN



Verband für
Wärmelieferung



NEWSTICKER | E-LETTER | CONTRACTINGANFRAGE | MITGLIED WERDEN



17.10.2011, 15:40 Uhr

Suchen & Finden/FAQ
Sitemap/Stichwortregister
RSS-Feed/Podcast
Impressum



**EFFIZIENZ BRAUCHT
INNOVATION.**



Contracting • Engineering • Beratung • Betrieb



WIR LIEFERN WÄRME DIREKT INS HAUS

Jetzt auch
Stromlieferant

PLZ: 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9

Mitglieder »PLZ 44«

RWE Energiedienstleistungen GmbH
44143 Dortmund
Tel.: 0231/438-6405
Fax: 0231/438-386405
E-Mail: norbert.neuhaus@rwe.com
www.rwe.com

Contractor



[Projekte dieser Firma ansehen](#)

Dieses Unternehmen ist Mitglied im Arbeitskreis
Einspar-Contracting

gws-Service Dortmund-Süd mbH
44263 Dortmund

Interessent

Cofely Deutschland GmbH
44795 Bochum
Tel.: 0234/9442-230
Fax: 0234/9442-212
E-Mail: norbert.speckmann@cofely.de
www.cofely.de

Contractor

[Projekte dieser Firma ansehen](#)

MITGLIEDER

A-Z
PLZ

INTERNATIONAL
Italien
Österreich
Schweiz

STATUS
Partnerunternehmen
Contractor
Siegelträger
Interessent

NEUE MITGLIEDER

CONTRACTING
Definition
Praxis
Publikationen
Fortbildung & Events
Infocenter

MITGLIEDER

PRESSECENTER

VFW
Wir über uns
Leistungen
Mitgliedschaft
Seminare
Kontakt
International
Arbeitskreis
Einspar-Contracting
Gütesicherung

INTERN



Verband für
Wärmelieferung



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt

Verband für Wärmelieferung e.V.

Frank Stoppa

Lister Meile 27

30159 Hannover

Tel.: 0511/36590-14

frank.stoppa@vfw.de

www.energiecontracting.de