



## **Geschäftsmodell Contracting – Was funktioniert im Bereich der energetischen Eigenheimsanierung?**

**Frank Stoppa**  
Verband für Wärmelieferung e.V

08. November 2010  
Konferenz „Wege aus dem energetischen Sanierungsstau“

## Der VfW in Zahlen

Firmendaten	2007	2008	2009
Mitgliedsfirmen	254	266	266
Verträge	28.800	32.000	35.200
Vertragszuwachs gegenüber dem Vorjahr	10 %	11 %	10 %
Contractingumsatz in Mrd. Euro	1,315	1,47	1,59
Anzahl der Firmen mit Verträgen	216	217	222
Contracting Neuinvestitionen in Mio. Euro	500	510	370

## Der VfW in Zahlen

### Fossile Energieträger

Anschlussleistung:	13.500 MW
Primärenergieeinsparung:	4.320 GWh <sup>1</sup>
Umweltentlastung:	987.000 t CO <sub>2</sub> <sup>2</sup>

### Erneuerbare Energien

Anschlussleistung (thermisch)	1.070 MW
Anschlussleistung (elektrisch)	145 MW
Umweltentlastung (thermisch)	390.000 t CO <sub>2</sub> <sup>2</sup>
Umweltentlastung (elektrisch)	600.000 t CO <sub>2</sub> <sup>3</sup>

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

<sup>2</sup>Emissionsfaktor = 0,2285 kg CO<sub>2</sub>/kWh

<sup>3</sup> Unter der Annahme von 4.500 Volllaststunden/a und einem Emissionsfaktor von 0,92 kg/kWh (Kohle)

## Charakteristika des Contracting

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

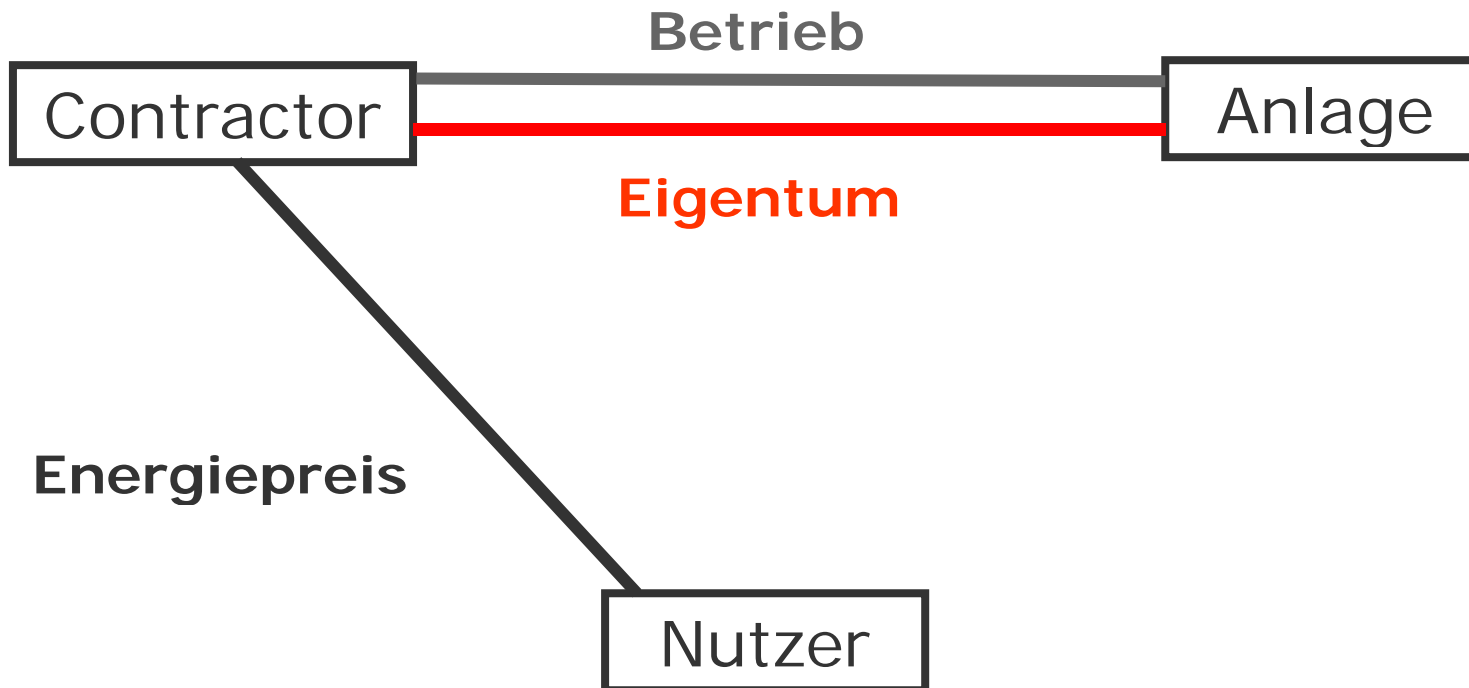
### Definition Contracting nach DIN 8930-5

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

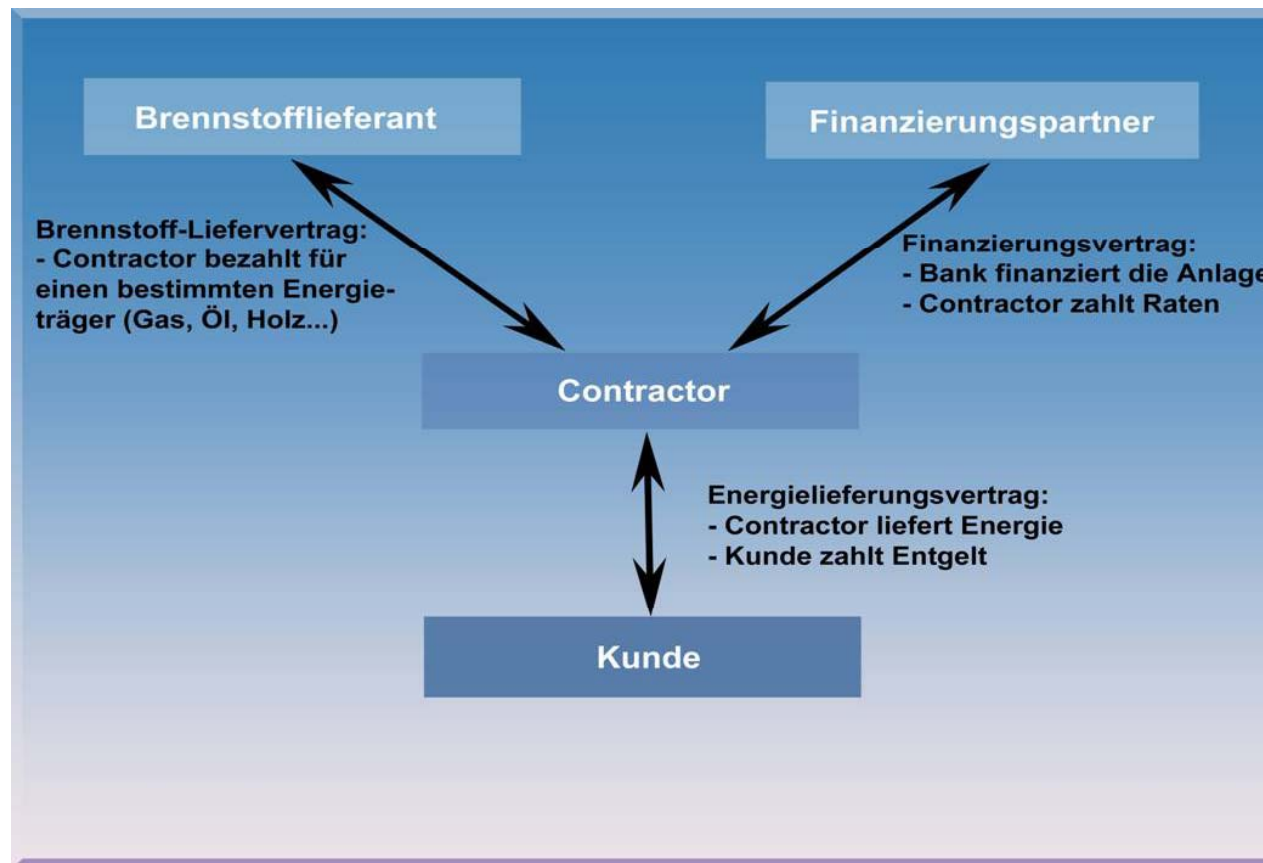
## Varianten des Energiercontractings nach DIN 8930-5

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

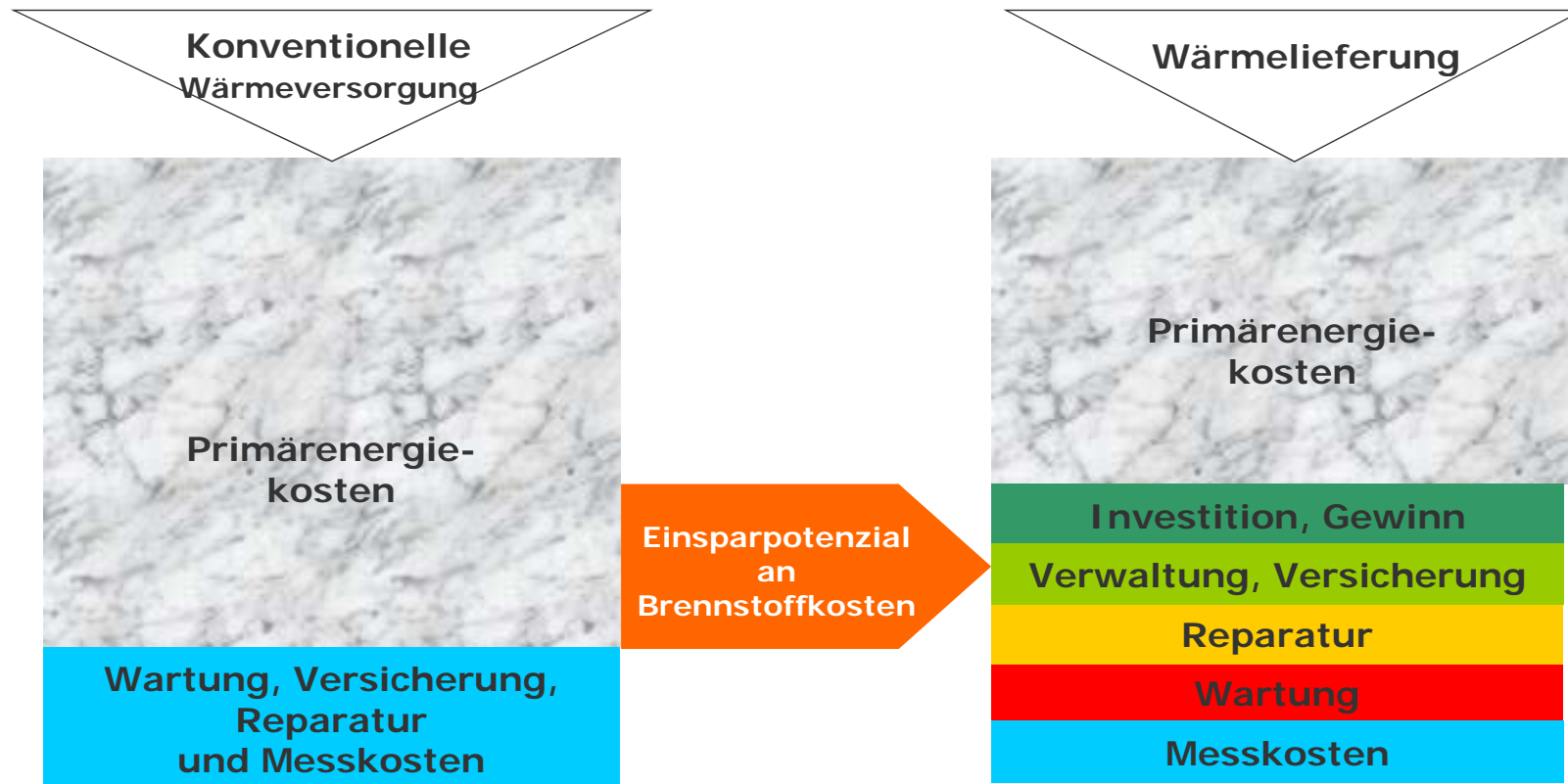
## Energieliefer-Contracting (Anlagen-Contracting, Nutzenergie-Lieferung)



## Vertragsbeziehungen beim Energieliefer-Contracting (vereinfacht)

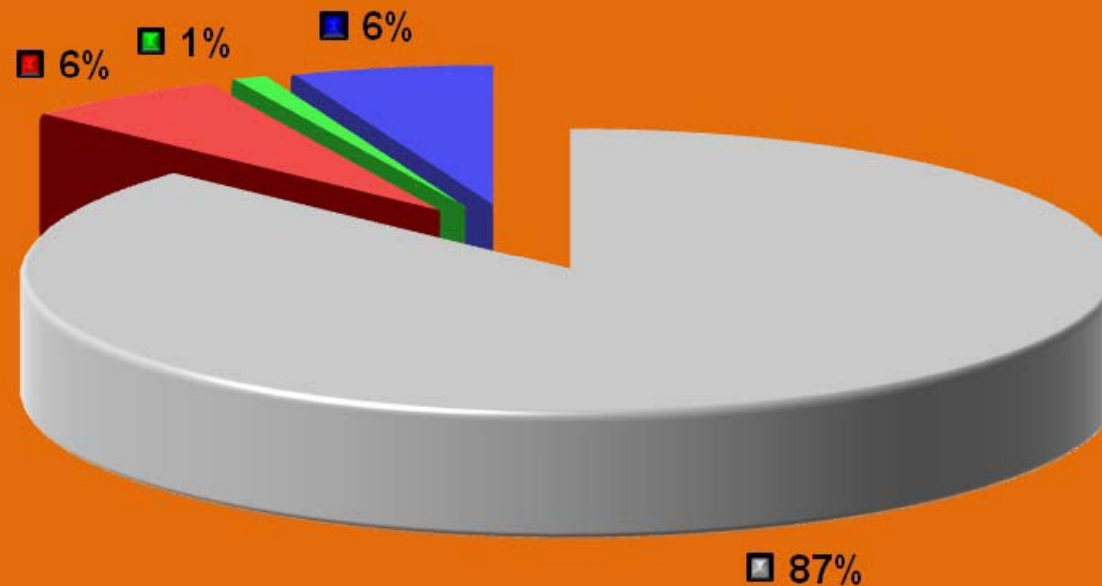


## Beispiel: Energieliefer-Contracting





## Häufigkeit der Contractingvarianten 2009 nach Verträgen



- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| ■ Energieliefer-Contracting | ■ Einspar-Contracting           |
| ■ Finanzierungs-Contracting | ■ technisches Anlagenmanagement |

## Preiselemente

Grundpreis  $P_G$  (ca. 30%)

Arbeitspreis  $P_A$  (ca. 70%)

Messpreis  $P_M$  (ca. 1%)

$$\text{Jahresenergiepreis} = P_G + P_M + P_A * Q_H$$

$Q_H = \text{Energieverbrauch}$

<b>Grundpreis</b>	<b>Investitionskosten (Annuität)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Wärmeerzeuger mit Zubehör</li> <li>•Feuerung mit Zubehör</li> <li>•Warmwasserversorgung</li> <li>•Regelung</li> <li>•Elektrische Anlage</li> <li>•Datenfernübertragung</li> <li>•Telefonanschluß</li> <li>•Brennstofflagerung</li> <li>•Bauliche Maßnahmen</li> <li>•Anschlußkosten</li> <li>•Sonstiges (z.B. Schallschutz)</li> </ul>
	<b>Wartungskosten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Eichkosten</li> <li>•Betriebsstoffe</li> <li>•Anfuhr-Lagerkosten</li> <li>•Bedienung, Reinigung, Wartung</li> <li>•Kundendienst</li> <li>•Tankreinigung</li> <li>•Schornsteinfegergebühr</li> <li>•Emissionsüberwachung</li> <li>•Abgasverlustkontrolle</li> <li>•Miete Heizraum</li> </ul>
	<b>Reparatur- Rückstellungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Kessel</li> <li>•Brenner</li> <li>•Regelung</li> </ul>
	<b>Verwaltung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Abwicklung</li> <li>•Versicherung, (Ölschaden, Feuer, Maschinen)</li> <li>•Verwaltung</li> </ul>

## Contracting im Einfamilienhaus (Mini-Contracting) Beispiel: EWE Wärme Plus

### Starker Komplett-Service: Alles geregelt.

Bei *Wärme plus* installiert und betreibt EWE das neue Heizgerät zusammen mit einem anerkannten örtlichen Handwerksbetrieb. EWE übernimmt zunächst die anfallenden Investitionskosten und kümmert sich als Eigentümer um die regelmäßigen Wartungen und etwaigen Reparaturen.

Für eine monatliche Pauschale übernimmt EWE alle Leistungen rund um eine neue Heizung:

- ✓ Einbau eines modernen Heizgerätes
- ✓ Auf Wunsch inklusive Erdgas-Hausanschluss oder Demontage der Altanlage (auch des Öltanks)
- ✓ Regelmäßige Wartung und etwaige Reparaturen
- ✓ Ersatz bei einem Totalausfall |
- ✓ 24-Stunden-Notdienst
- ✓ Kosten für Schornsteinfegerarbeiten



Quelle: [www.ewe.de](http://www.ewe.de)

## Contracting im Einfamilienhaus Beispiel: Contractingmodell von german contract



Quelle: [www.germancontract.de](http://www.germancontract.de)

## Musterrechnung einer Heizanlage im Einfamilienhaus (Quelle: [www.focus.de](http://www.focus.de))

Leistungen*	Kauf via Contracting in Euro (Wärmegrundpreis, 15 Jahre Vertragsdauer <sup>5</sup> )	Kauf mit Eigenmitteln in Euro (Wärmekosten 15 Jahre bei Kauf mit Eigenmitteln <sup>5</sup> )	Wärmekosten 15 Jahre bei Finanzierung mit KfW-Kredit <sup>5</sup> in Euro
Kosten für Brennwert- plus Solaranlage	–	10 191,80 <sup>1</sup>	10 191,80 <sup>1</sup>
Entgangener Zinsgewinn/Kreditkosten	–	7132,16 <sup>2</sup>	3 176,64 <sup>3</sup>
Wartung, Verschleißteile	–	2850,00	2 850,00
Reparaturen, Ersatzteile <sup>4</sup>	–	3990,00	3 990,00
Abnahme Schornsteinfeger	–	150,00	150,00
Demontage nach Laufzeit	–	550,00	550,00
15 Jahre Gerätegarantie	–	nicht möglich	nicht möglich
24 Std. Entstörungsdienst	–	nicht enthalten	nicht enthalten
<b>Aufwendungen nach 15 Jahren<sup>5</sup></b>	<b>27 000,00</b>	<b>24 864,64</b>	<b>20 909,12</b>
Monatliche Aufwendungen	150,00	138,13	116,16

## Contracting mit Nahwärmenetzen zur Versorgung von Eigenheimen

Rechtsgrundlage: AVBFernwärmeV

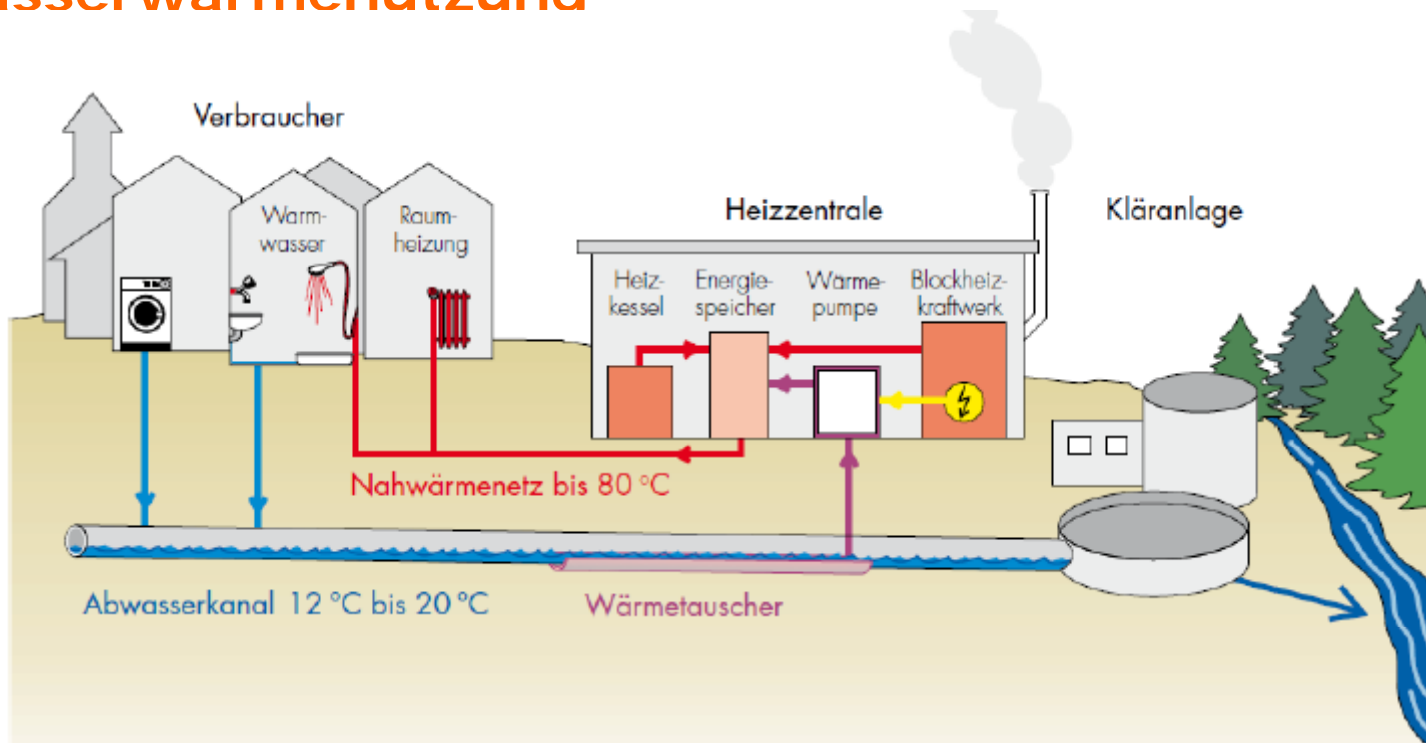
Wichtige Regelungen des Liefervertrages:

- Baukostenzuschuss (§ 9 AVBFernwärmeV)
- Hausanschlusskosten (§ 10 AVBFernwärmeV)
- Preise und Preisanpassung

Absicherung des Bezuges:

- Anschluss- und Benutzungszwang
- Dienstbarkeiten

## Contracting mit Nahwärmenetzen - Abwasserwärmenutzung



Funktionsweise einer Abwasserwärmenutzung (Grafik: Staubli)



## Zukünftige Entwicklung des Contractings im Rahmen der Eigenheimsanierung

- Energetischen Anforderungen steigen (ENEV, EEWärmeG).
- Die bereits bestehenden Konzepte sind auf Eigenheime grundsätzlich übertragbar.
- Einzig die Wirtschaftlichkeit ist (noch) problematisch zu sehen.



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Kontakt

Verband für Wärmelieferung e.V.

Frank Stoppa

Ständehausstr. 3

30159 Hannover

Tel.: 0511/36590-0

[frank.stoppa@vfw.de](mailto:frank.stoppa@vfw.de)

[www.energiecontracting.de](http://www.energiecontracting.de)