

# Energiespar-Contracting für die Gemeinde Hude (Oldb)

3. Bremer Symposium Energiecontracting – 09.09.2010

Axel Jahnz – Bürgermeister in der Gemeinde Hude (Oldb)

---

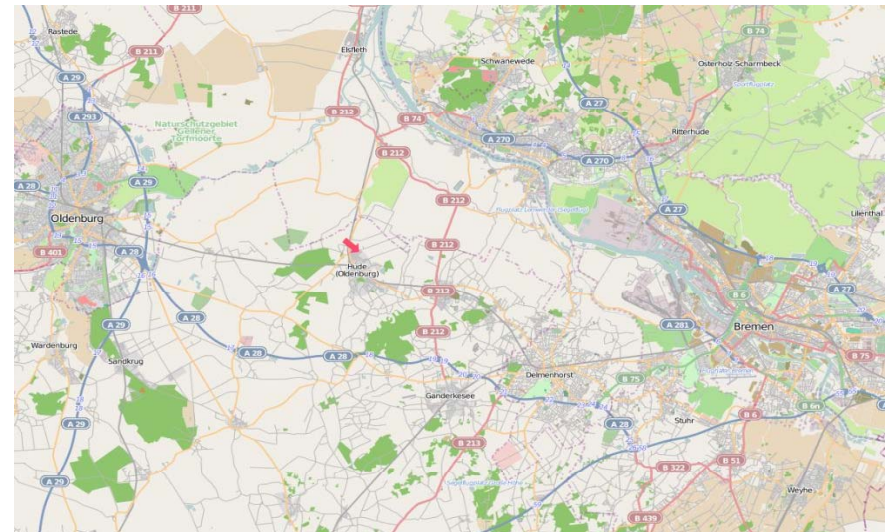
# Agenda

---

- Gemeinde Hude
- Ziele und Erwartungen
- Liegenschaften
- Konzept des Energiespar-Contracting - Überblick
- ESC Projekt in der Gemeinde Hude
- Projektumsetzung

# Gemeinde Hude (Oldb)

- Metropolregion Oldenburg - Bremen
- 15.814 Einwohner
- Fläche 124,64 km<sup>2</sup>
- Wirtschaftlich geprägt durch Amazon-Werke, DOMO-Gruppe, sowie viele KMU
- 16 kommunale Liegenschaften  
(plus ca. 10 kleinere, im Contracting nicht berücksichtigt)
- Energieverbrauchskosten  
ca. 364.000 €/a (für Wärme und Strom)



# Ziele & Erwartungen

---

- Politischer Beschluss zur Umsetzung eines ESC
  - Ziele
    - Signifikante Reduzierung der Energiekosten
    - Nutzung von Innovationspotenzialen
    - Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen
  - Erwartungen
    - Modernisierung technischer Anlagen
    - Entlastung des Haushaltes
    - Input von Know-How durch den Contractor
    - Einführung eines Energiemanagements
    - Optimierung der Anlagenbetriebsführung
-

# Liegenschaften des Projektes

## Objektliste Energiespar-Contracting Gemeinde Hude

Nr.	Liegenschaft	Anschrift	BGF (m <sup>2</sup> )	Wärmemedium
1	Rathaus	Parkstr. 53	2.182	Gas
2	Grundschule Hude-Süd	Glatzer Str. 15	3.411	Gas
3	Grundschule Wüstring	An der Schule 31	2.532	Gas
4	Sporthalle Wüstring	An der Schule 25	1.780	Gas
5	Peter-Ustinov-Schule	Vielstedter Kirchweg 15	10.919	Gas
6	Peter-Ustinov-Schule Zweigstelle Hohelucht	Hohelucht 13	5.008	Gas
7	Kulturhof	Parkstr. 106	1.184	Gas
8	Schulturnhalle Jägerstraße	Jägerstr. 22	1.059	Gas
9	Kindergarten	Blumenstr. 24/ 26	1.329	Gas

# Liegenschaften des Projektes

---

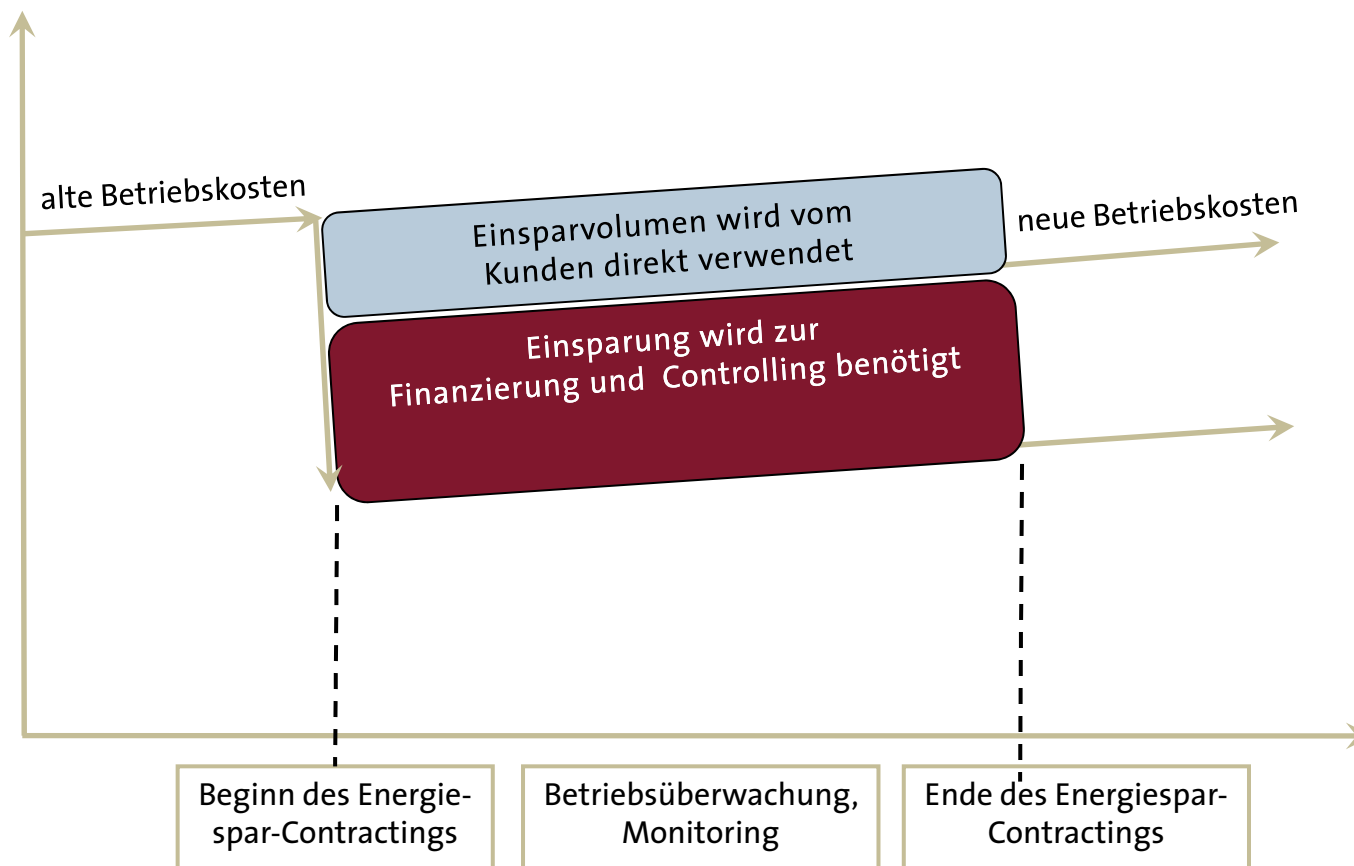


Rathaus Hude (Oldb)

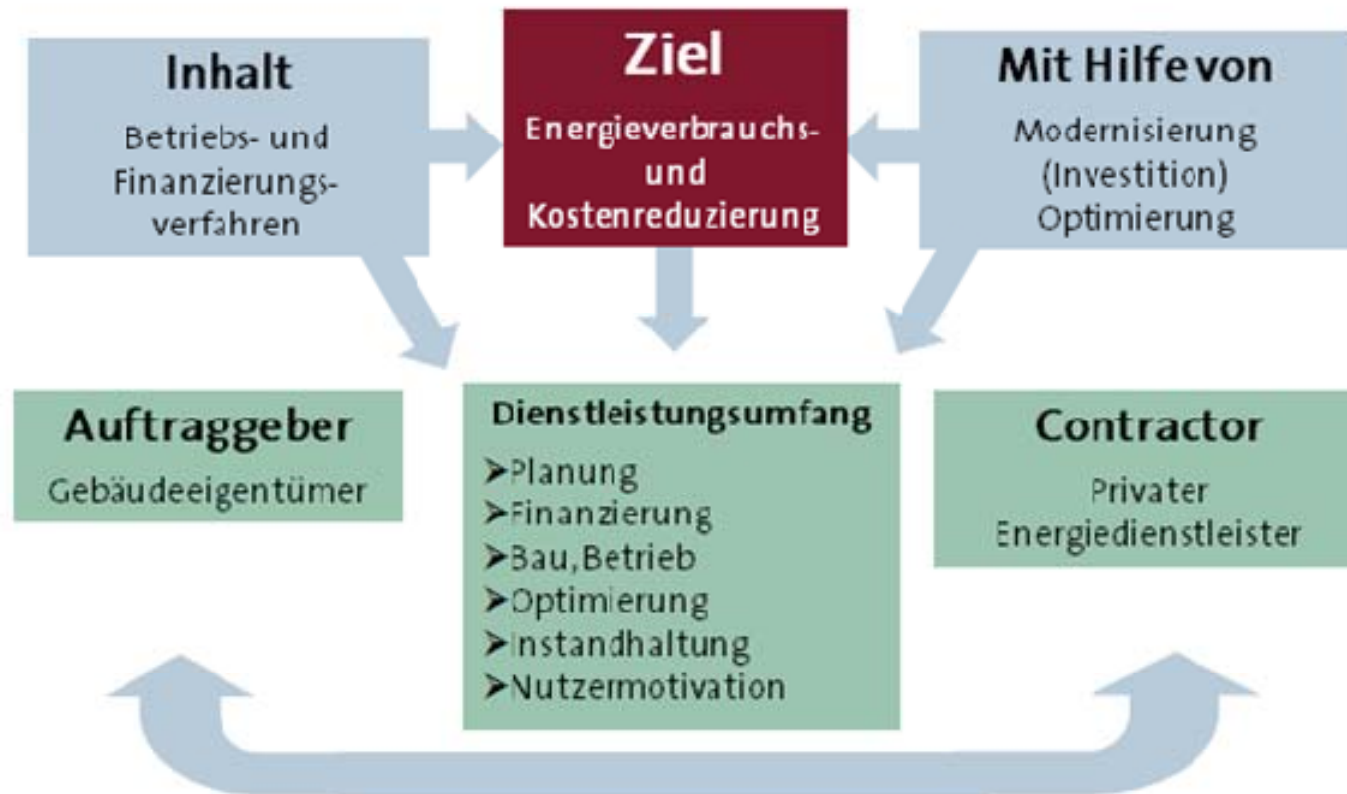


Peter Ustinov Schule Hohelucht

# Prinzip Energiesparcontracting (ESC)

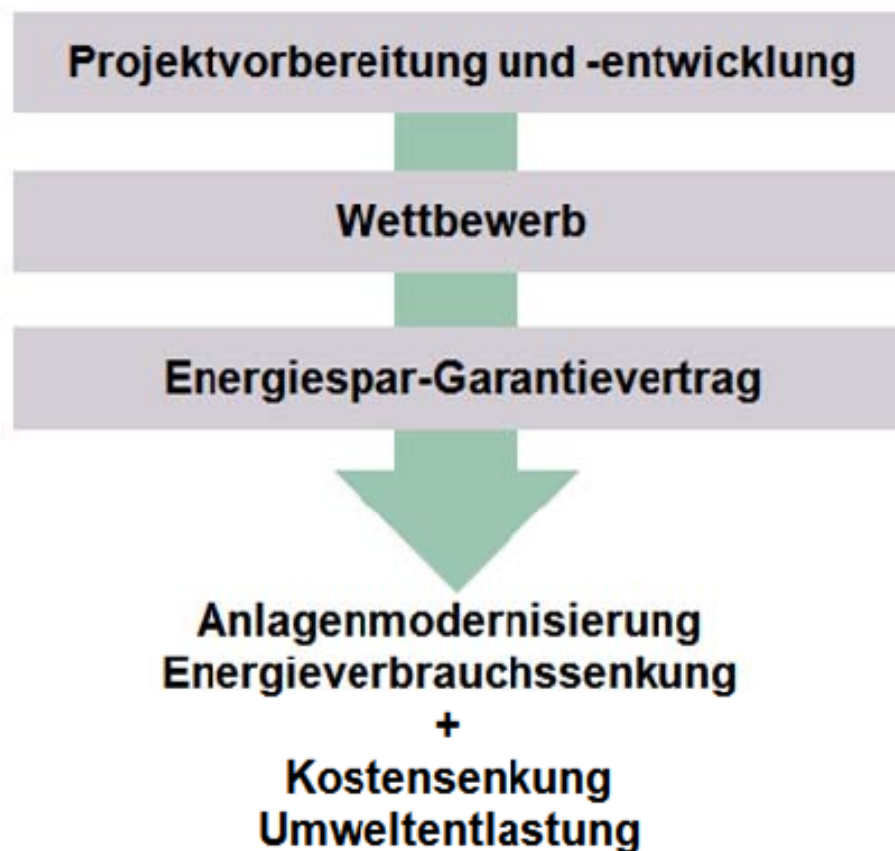


# Prinzip Energiesparcontracting



# Ausschreibung und Vergabeverfahren

---



# Ermittlung eines Contractors

---

- Vorbereitendes und begleitendes Projektmanagement durch die BEKS EnergieEffizienz GmbH (BEKS)

BEKS: EnergieEffizienz GmbH

- EU-weite Ausschreibung in 2009 im Verhandlungsverfahren
- Anfangs 8 potentielle Bieter, welche Interesse an diesem Projekt zeigten
- Versenden der Verdingungsunterlagen
- Angebotsauswertung und Vergabeempfehlung
- Zuschlagserteilung im April 2010 an die Fa. Johnson Controls Systems & Service GmbH
- Vertragsunterzeichnung zum 30.04.2010
  
- Umsetzungsbegleitung durch die BEKS
- Beginn der Hauptleistungsphase vertraglich vereinbart zum 01.10.2010



## Rahmendaten des Projektes in Hude

---

- Energiekosten-Baseline 213.225 €
- Einspargarantie 14,68 %
- Investitionsvolumen 251.407 €
- Baukostenzuschuss durch die Gemeinde Hude 160.000 €
- Laufzeit: 12 Jahre / Abschluss des Vertrages zum 30.04.2010
- Einsparbeteiligung des AG: 27,5%
- Beginn der Hauptleistungsphase – d.h. Nachweis der Einsparung vertraglich vorgesehen zum 01.10.2010
- CO<sub>2</sub>-Einsparung 128 t/a

## Besonderheiten des Projektes

---

- Hude ist die zweite „kleinere“ Kommune in Niedersachsen, welche ein Energiespar-Contracting-Projekt angestoßen hat und aktuell umsetzt, und nimmt daher eine Vorreiterrolle ein
- Erneuerung der Heizungsanlage inkl. Installation einer neuen DDC als vorgegebene Pflichtmaßnahme in einer Liegenschaft
- Umfassende Vorbereitung des Projektes im Hinblick auf Analyse des Ist-Zustandes der Liegenschaften, mögliche Einsparpotenziale sowie liegenschaftsbezogene Entscheidung auf Verbleiben im ESC-Projektumfang

# Maßnahmen

---

- Erneuerung der Wärmeversorgung inkl. Verteilung, Steuerung und Controlling an einem Standort (Pflichtmaßnahme)
- Optimierung der Betriebsparameter von Heizungsanlagen
- Bedarfsorientierte Temperaturbereitstellung und Lüftungsführung
- Neuaufbau einer einheitlichen übergeordneten Gebäudeleittechnik (GLT) mit der Möglichkeit des Fernzugriffs
- Dezentralisierung der Warmwasserbereitung
- Ergänzende Optimierung von Beleuchtungsanlagen (wo noch nicht vorhanden) durch Einsatz von T5-Röhren mit EVG sowie Tageslicht- und Präsenzsteuerung

## Aktueller Stand der Umsetzung

---

- Sanierung der Kesselanlage inkl. Umbau der Heizkreise und Anbindung der Sporthalle an die Wärmeversorgung konnte in den Sommerferien soweit abgeschlossen werden, dass zu Beginn der Heizzeit die Versorgung sicher gestellt ist
- Dezentralisierung der TWW-Bereitstellung ist umgesetzt
- Der Umbau der Beleuchtung ist noch endgültig abzustimmen
- Umbau MSR und Aufbau einer übergeordneten einheitlichen GLT wird aktuell realisiert

# Erfahrungen

---

- Die Zusammenarbeit mit dem Contractor im Rahmen des bisherigen Bauablaufes verläuft zufriedenstellend
- Da das Verfahren für die Verwaltungsebene eher unbekannt war, war das Hinzuziehen eines externen Beraters hilfreich
- Sowohl eine intensive Projektvorbereitung wie auch umfassende Erarbeitung der Verdingungsunterlagen sind Voraussetzung für ein gutes Ergebnis
- Der große Vorteil für die Gemeinde liegt darin, das externe Know-How zu nutzen und die Einspargarantie zu haben; die Finanzierungsbedingungen sind für die Gemeinde selbst besser

# Erfahrungen

---

- Energiespar-Contracting-Projekte haben ihren Rahmen bzw. ihre Grenzen, die im Rahmen der Projektentwicklung zur Anpassung des Projektumfanges oder zu Veränderungen der Vorgehensweise führen können  
z.B. Schwimmbad wurde aus dem ESC-Pool herausgenommen, da sich der Sanierungsumfang als zu umfangreich herauskristallisierte und zu einem größeren Teil auch die Gebäudehülle betrifft

# **VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!**

Bürgermeister Axel Jahnz  
Gemeinde Hude (Oldb)  
Parkstraße 53  
27798 Hude (Oldb)