

Energieeffizienz im Handel



**Auch „hinter den Kulissen“
muss investiert werden –
Maßnahmen aus der Sicht eines
Energieberaters.**

Dipl.-Ing. (FH) Annette Vossik
Siegen, 07. Juli 2010

- Das Institut
- Situation
- Ganzheitliche Energieoptimierung
- Typische Einsparmöglichkeiten
(Energieeffizienz)
- Fallbeispiele



Das Institut

- Gegründet 1979
- Sitz der Gesellschaft Mühlhausen (bei Heidelberg)
- Niederlassungen in Hamburg, Berlin und Oosterhout (NL); Vertriebsbüro in Romanshorn (CH) und in Baden (A)
- Über 13.000 Kunden mit über 50.000 Standorten
- 100 Mitarbeiter
 - 60 Spezialisten aller energierelevanten Fachgebiete
 - 30 Außendienstmitarbeiter
 - 10 Verwaltungsangestellte
- Kooperationspartner: Steinbeis-Stiftung (Stuttgart)



Warum Energieoptimierung?

- Aus wirtschaftlichen Gründen, Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit
- Aus rechtlichen Gründen (Anpassungen infolge ständig neuer gesetzlicher Rahmenbedingungen)
- Aus ökologischen Gründen
- Steigerung des Objektwertes bzw. Werterhaltung, Steigerung von Behaglichkeit und Komfort
- Unabhängigkeit von Krisen
- Imagegewinn













Situation

Häufig vorzufindende Situation im Handel

- Augenmerk wird auf die Verkaufsräume gelegt
- Technik im Hintergrund oft vernachlässigt



Wie funktioniert das „System BFE“?

	Strom	Wärme Gas, FW, Öl, Regenerativ	Wasser/ Abwasser
Kaufmännische Optimierung			
Technische Optimierung			
Optimierung Nutzerverhalten			
Projektoptimierung bei betrieblichen Veränderungen			

- **Fehlberechnungen werden ermittelt (vertragskonforme Abrechnung, Umrechnungsfaktoren, etc.)**
 - Preisänderungsmitteilungen vom Lieferanten sind für Laien nicht nachvollziehbar
 - Zählerdaten haben mit Abrechnungsdaten nicht übereingestimmt
 - Falsche technische Voraussetzungen
- **Preisverhandlungen werden unter Berücksichtigung der individuellen Gegebenheiten geführt**
 - Abnahmestruktur













	Strom	Wärme Gas, FW, Öl, Regenerativ	Wasser/ Abwasser
Kaufmännische Optimierung	i	i	i
	i	i	i
	i	i	i
	i	i	i

■ Durchführung von Ausschreibungen (Ausschreibungsart und Strategie)

- Ermittlung des optimalen Einkaufszeitpunktes
- BFE verfügt über notwendige Markttransparenz und -akzeptanz













■ Prüfung und Optimierung der redaktionellen Vertragsinhalte

- Mindestabnahmeverpflichtung
- Nachteilige/einseitige Formulierungen

	Strom	Wärme Gas, FW, Öl, Regenerativ	Wasser/ Abwasser
Kaufmännische Optimierung			
			
			
			













Technische Optimierung

- **Energieversorgung (extern)**
 - Übergabestationen/Einspeisungen
 - Leitungsnetze
 - Messeinrichtungen
- **Energieversorgung (intern)**
 - Kesselanlagen
 - Regenerative Energiequellen
 - Kraftwärmekopplung
- **Energienutzung**
 - Beleuchtung
 - Druckluft
 - Kältekreisläufe
 - Raumluftechnische Anlagen
 - Elektromotorische Antriebe
 - Wärmekreisläufe
 - Wasserkreisläufe













	Strom	Wärme Gas, FW, Öl, Regenerativ	Wasser/ Abwasser
			
Technische Optimierung			
			
			

Grundsätzlich werden in diesen Bereichen folgende Aspekte geprüft:













1. Optimierung der vorhandenen Systeme
2. Austausch der Systeme
3. Grundsätzliche / konzeptionelle Veränderung

	Strom	Wärme Gas, FW, Öl, Regenerativ	Wasser/ Abwasser
			
Technische Optimierung			
			
			

- **Verbesserung arbeitsorganisatorischer Abläufe**
 - Zeitversetzter Betrieb von Anlagen
 - Verlagerung in lastschwache Zeiten
- **Rationeller Energieeinsatz**
 - Sollwertvorgaben
 - Zeitprogramme
- **Sensibilisierung der Mitarbeiter**

	Strom	Wärme Gas, FW, Öl, Regenerativ	Wasser/ Abwasser
			
			
Optimierung Nutzerverhalten			
			

- **Begleitung von Neu- und Umbaumaßnahmen zur Vermeidung von Fehlinvestitionen und überhöhten Folgekosten**
- **Prüfung von Anschlusskosten und Anpassung von Verträgen**

	Strom	Wärme Gas, FW, Öl, Regenerativ	Wasser/ Abwasser
			
			
			
Projektoptimierung bei betrieblichen Veränderungen			

Typische Möglichkeiten zur Energieeinsparung im Handel:

- **Wärmeerzeugung – und verteilung**
 - Optimierung der Regelungstechnik
 - Vermeidung von Betriebsbereitschaftsverlusten
 - Wärmedämmung von Rohrleitungen u.s.w.
- **Lüftung / Klimatisierung**
 - Reduzierung/Anpassung der Volumenströme
 - Anpassen der Schaltzeiten
 - Vermeidung innerer Lasten (insbes. Beleuchtung)

Typische Möglichkeiten zur Energieeinsparung im Handel:

- **Beleuchtung**
 - Steigerung der Beleuchtungseffizienz
 - Verringerung der Nutzungszeit
- **Leistungssteuerung**
 - Verringerung von elektr. Leistungsspitzen
- **Verbesserung des Nutzerverhaltens**
 - Sensibilisierung der Mitarbeiter

Textilhaus M. Baltz, Bochum

Das Modehaus M. Baltz nimmt seit Nov. 2000 die BFE-Dienstleistung in Anspruch.



- Anzahl betreuter Abnahmestellen: 4
- Energiekosten: ca. 440.500 €/a
- Realisierte Einsparungen im aktuellen Vertrag: 14 % der Energiekosten
- Schwerpunkte der Beratung und Optimierung:
 - Controlling
 - Energiebeschaffung
 - Contracting

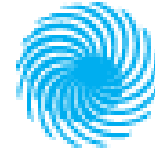
Carl Bechem, Hagen

- Anzahl betreuer Abnahmestellen: 3
- Energiekosten: ca. 1 Mio €/a
- Aufgezeigtes Einsparpotenzial:
12,4 % der Energiekosten (ROI < 3a)
- Bis heute realisierte Einsparungen:
5 % der Energiekosten
- Schwerpunkte der Beratung und Optimierung:
 - Bewertung von Energiekonzepten
 - Beheizungskonzept für das Verwaltungsgebäude
 - Prüfung von Alternativen zur derzeitigen Prozeßwärmeerzeugung
 - Energieeinkauf
 - Ausschreibungen für den Gesamtstrombezug
 - Optimierung der Gaskosten



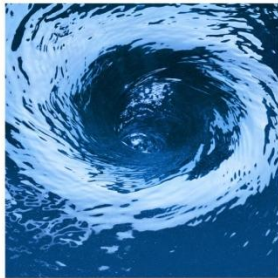
Sanacorp Pharmahandel GmbH

- Anzahl betreuer Abnahmestellen: 19
- Energiekosten: ca. 3 Mio €/a
- Aufgezeigtes Einsparpotenzial:
12,5 % der Energiekosten (ROI < 3a)
- Bis heute realisierte Einsparungen:
8 % der Energiekosten
- Schwerpunkte der Beratung und Optimierung:
 - technische Maßnahmen
 - Betriebsweise Lüftungsanlagen
 - Optimierung Druckluftherzeugung
 - Verlustreduzierung Heizungsanlage
 - Energieeinkauf
 - Ausschreibungen Strombezug
 - Optimierung der Gaskosten



Sanacorp

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



BFE Institut für Energie und Umwelt GmbH
Ruhbergstraße 26
D – 69242 Mühlhausen
Fon: +49 (0)6222 / 955 – 0
Fax: +49 (0)6222 / 955 – 299
info@BFE-institut.com
www.BFE-institut.com

