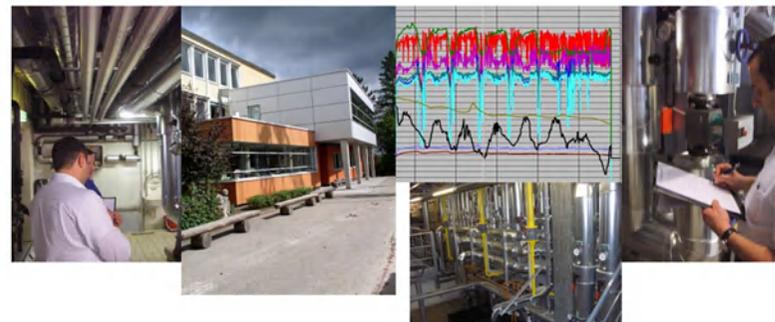


Einsparcontracting als Chance: Aufbau eines Energiemanagements

kurzfristige, vollständige und dauerhafte Umsetzung von Einsparpotenzialen

- ✓ Einziges Büro mit Erfahrung aus Sicht des Auftraggebers
- ✓ Erfahrung und Referenzen seit längerem (1996) für unterschiedliche Institutionen
- ✓ Große Zahl von fachlichen Referenzen, Vorträgen und Publikationen
- ✓ Alle Referenzen sind persönliche Referenzen
- ✓ Spezialisierung auf Einsparcontracting und Energiemanagement
- ✓ Spezialisierte Kooperationspartner falls notwendig



Ingenieurbüro
Dr. H. Baedeker GmbH

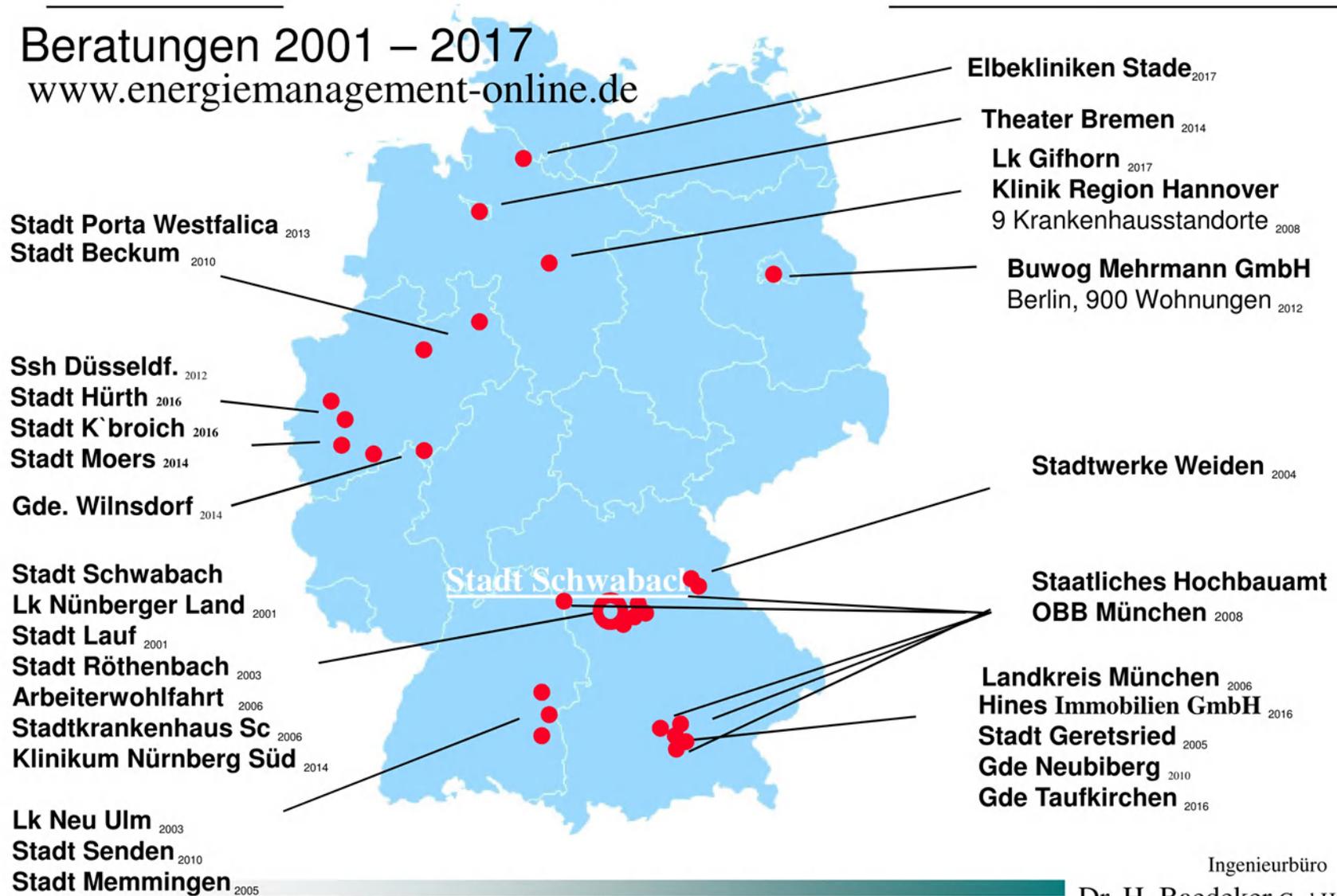
Energiemanagement
Einsparcontracting

mobil: 0151 18196598
Stromerstr.19
91126 Schwabach
post@energiemanagement-online.de
www.energiemanagement-online.de

Contracting und Energiemanagement

B. Gladbach, 19.09.2018

Beratungen 2001 – 2017
www.energiemanagement-online.de



Eckdaten des Projektes Stadt Schwabach

- 23 Gebäude (Schulen, Sporthalle, Bürgerhaus)
- garantierte Energiekosteneinsparung
116 T€ (Basis Pool I – V)
- Erreicht 1998 - 2013: 1,2 Mio Garantie
„stille“ Einsparung: 670 T€
Mehreinsparung (akt. Preise): 600 T€
Gesamt (statisch): 2,5 Mio €
- Maßnahmen: Sanierung Wärmeerzeugung,
Energiemanagementsystem, Optimierung,
Lichtsteuerung, Controlling u. Monitoring,
GLT für Service Zentrum
- Ausschreibung 2015 über 2,3 Mio €



Ingenieurbüro

Dr. H. Baedeker GmbH

Ingenieurbüro für kommunales Energiemanagement

kommunales Energiemanagement

- Ziele: Einsparungen
 - Kurzfristig
 - Vollständig
 - Dauerhaft
- Voraussetzung für Durchführung:
 - Fachliche Kenntnisse
 - Finanzielle Möglichkeiten
 - Ausreichend exklusive Arbeitszeit
- Weg:
 - Technisierung, Digitalisierung
 - Vollständige Datenerfassung und Visualisierung

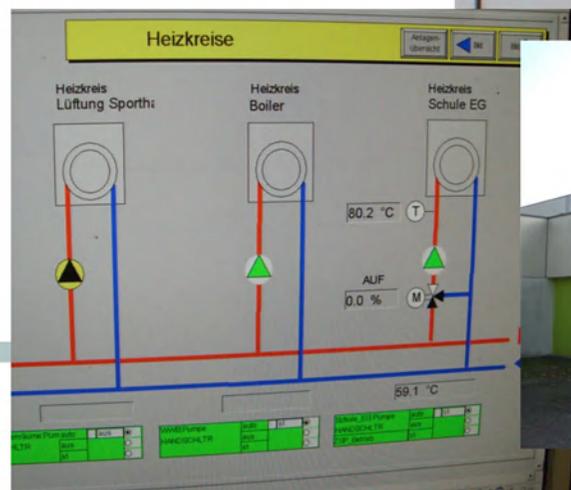
Begehung 16.10.2017

GGG Innenstadt mit TH
Nelson Mandela Gy.
Dietrich Bonhöfer Gym.

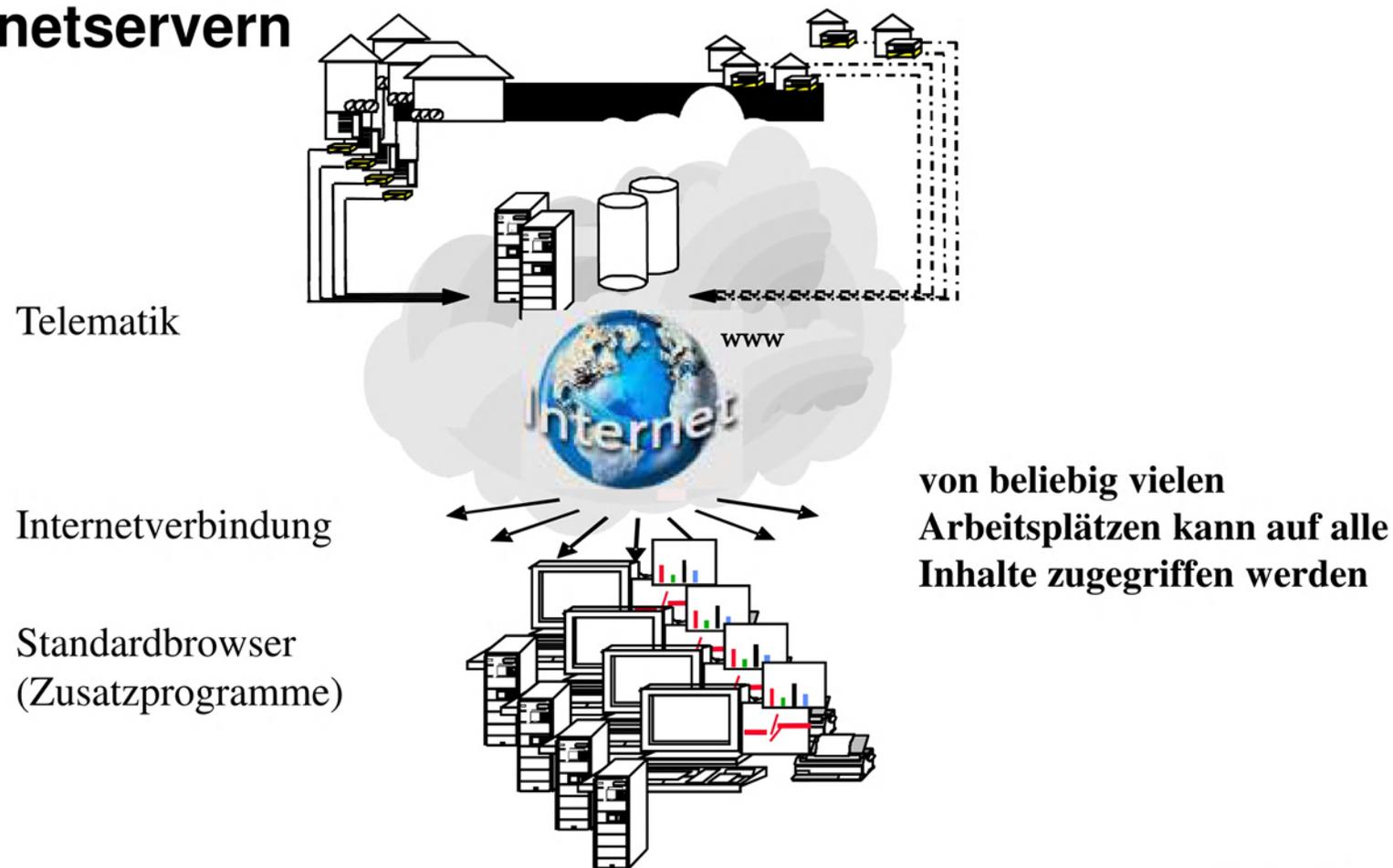


Folie

Di		Mi		Sa		So	
17-10-2017		18-10-2017		21-10-2017		22-10-2017	
05:00	<input checked="" type="checkbox"/>						
s1		s1		s1		s1	
04:59	<input type="checkbox"/>	04:59	<input type="checkbox"/>	13:00	<input type="checkbox"/>	13:00	<input type="checkbox"/>
aus		aus		aus		aus	



Systemtopologie einer Telematikanlage mit Internetservern



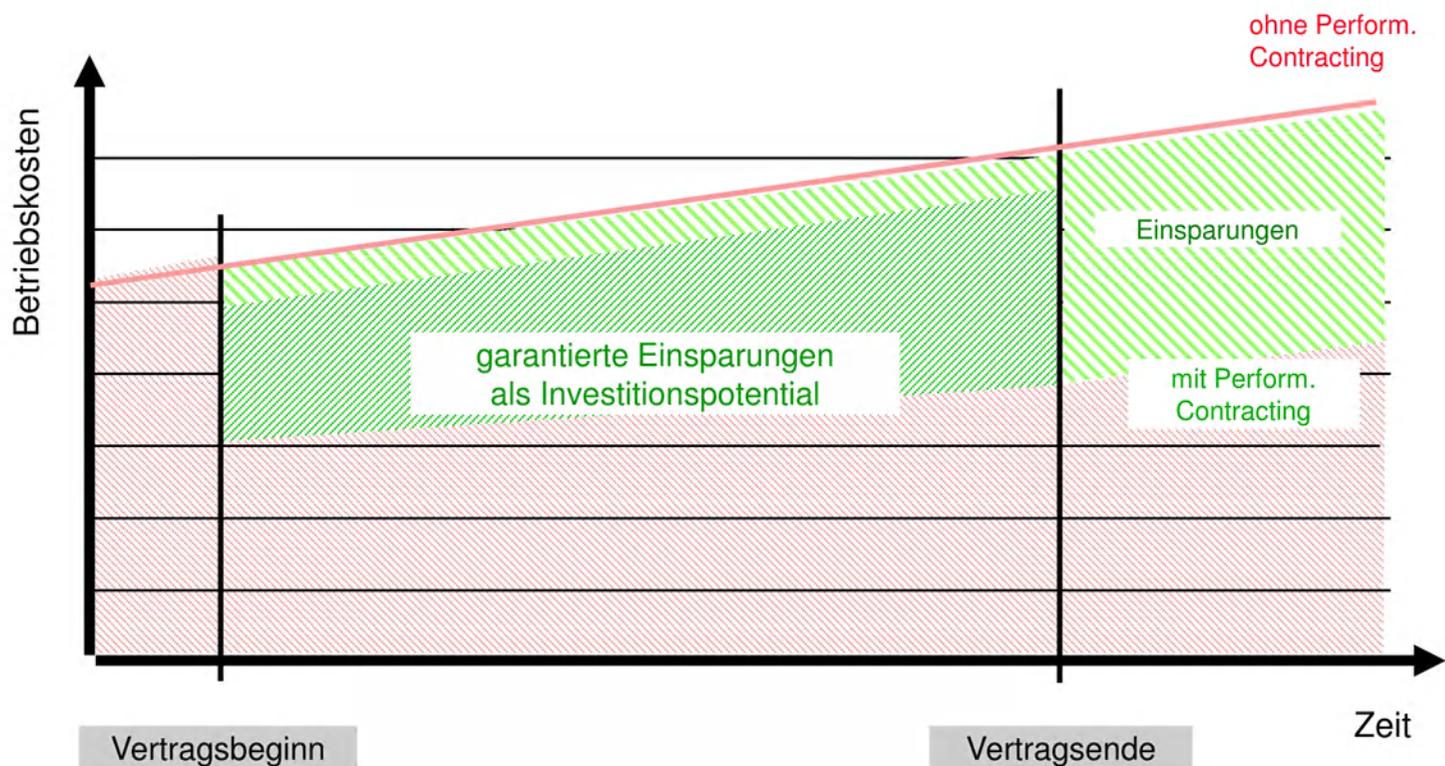
Kommunales Energiemanagement

Beauftragung Externer: Einsparcontracting

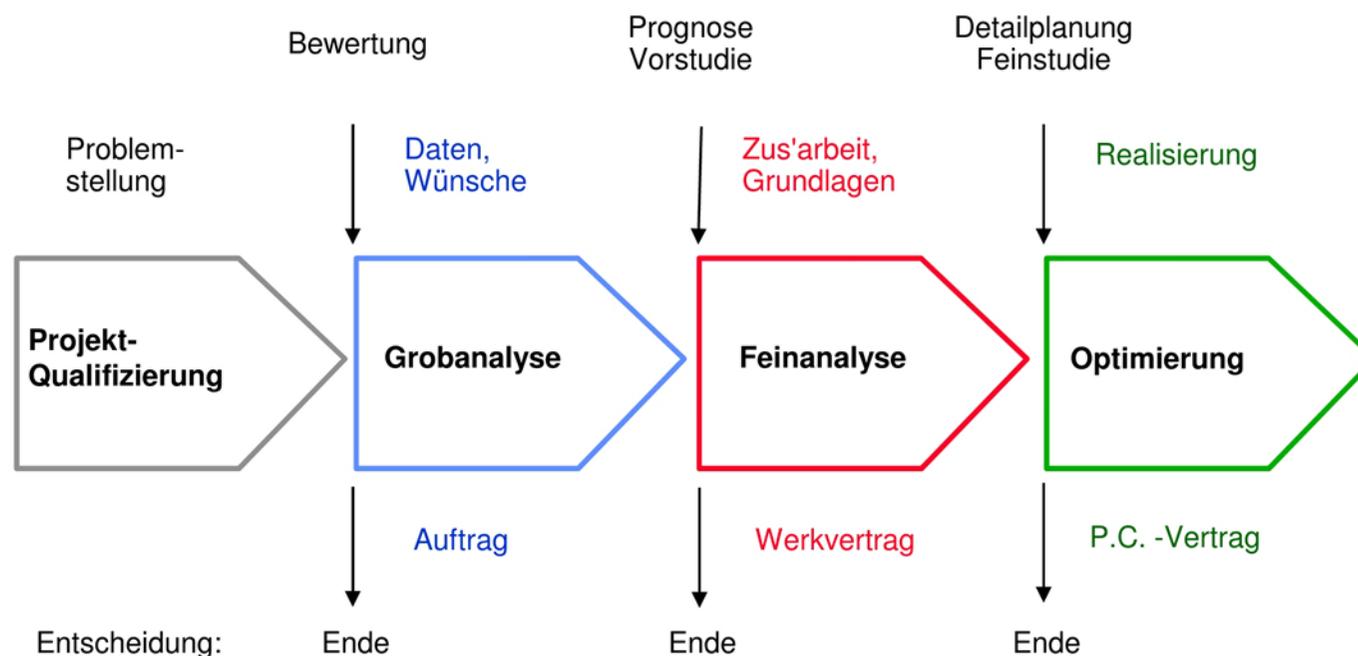
Weitere Informationen auf dem Portal :

www.energie-einsparcontracting.de

Betriebskosten während der Vertragslaufzeit



Ablauf beim Contractingverfahren



Risikoallokation

Art des Risikos	Übernahme des Risikos
Technische Funktionstüchtigkeit, konstruktive Eignung	Contractor
Höhe der erreichbaren Einsparung	Contractor
Schäden an anlagen und Komponenten	Gestaltbar
Schadenshaftung geg. Dritten	Gestaltbar
Wartung und Instandhaltung	Gestaltbar
Energiepreisrisiko	Kommune
Risiko der Bedarfsentwicklung (Witterung, Nutzung)	Kommune
Finanzierungsrisiko (Zinsrisiko)	Contractor

Gegenüberstellung: Contracting - bisher

	Contracting	bisheriger Auftrag
Auswahl	Anlagenqualität/ Einsparpotential	Ausfall / drohender Ausfall
Planung	Ziel: wirtschaftlicher Betrieb	Ziel: niedrige Invest. sichere Reserven
Umbau	inklusive Controllingtechnik	
Einregulierung	„von unten“ Ziel: so sparsam wie möglich	„von oben“ Ziel: keine Beschwerden
Betrieb	Optimierung, Controlling	Reaktion bei Ausfall oder Beschwerde

Gegenüberstellung: Contracting - Wärmelieferung

	Contracting	Wärmelieferung
Auswahl	Anlagenqualität/ Einsparpotential	Ausfall / drohender Ausfall
Planung	Ziel: wirtschaftlicher Betrieb	Ziel: keine finanzielle Sofortbelastg. sichere Leistungsreserven
Umbau	inklusive Controllingtechnik	bis zur Liefergrenze Störmeldetechnik
Einregulierung	„von unten“ Ziel: so sparsam wie möglich	„nur Bereitstellung“ Ziel: Versorgung ohne Einflußnahme
Betrieb	Optimierung, Controlling	Reaktion bei Störung Lieferung jeder Menge

Betriebswirtschaftliche Vorbehalte

- Rosinenpickerei
Quersubventionierung möglich, Wirtschaftlichkeit nach Laufzeit
- Eigenlösung ohne Gewinn des Externen billiger
Spezialisierungsvorteil 10% nach Bundesleitfaden
- Eigenlösung ermöglicht sofort Einsparung
Investition zu amortisieren
- Kommunalkredit günstiger als externe Finanzierung
Forderungsverkauf möglich, Kreditrahmen

ESC - Lösung und Chance?

- Sofortige und kostenfreie Ermittlung des Istzustandes
- Beseitigung von Personalengpässen speziell bei der sofortigen Umsetzung von Einsparpotentialen
- Gute Umsetzbarkeit der prognostizierten Einsparpotentiale
- Gemeinsames Interesse an Energieeinsparung (vs. Planungsinteressen)
- Komplette regeltechnische Ausrüstung auch bei knappem Budget
- Eigeninteresse beim Aufbau einer effektiven Technik
Energieeffizienter Betrieb aus finanziellem Eigeninteresse
- Unterstützung bei einer statistischen Erfassung der entsprechenden Medienverbräuche

Ingenieurbüro

Dr. H. Baedeker GmbH