

Vorstellung

Energie Service Laß Lüdeking GmbH

Gerd Lüdeking, Horst Laß

Freiburg, 22.11.2017



**ENERGIE
SERVICE**
LAß LÜDEKING GMBH

Dienstleistungen für
energieintensive Standorte

- **Energieverbrauch wird durch intelligente Lösungen deutlich reduziert**

Energieverbraucher werden so effizient wie möglich betrieben
intelligente Lösungen ermöglichen Mehrfachnutzung von Energie

- **Energie wird ressourcenschonend bereit gestellt**

Erneuerbare Energie wird den fossilen Energien vorgezogen
Kraft Wärme Kälte Kopplung ist unverändert der effizienteste Weg der
Energieerzeugung

Referenzen



**ENERGIE
SERVICE**
LAB LÜDEKING GMBH

Ziele

- **Wirtschaftliche Perspektive**
 - Reduzierung der Jahreskosten Energie für unsere Kunden
 - Optimierung der Lebenszyklus Kosten
 - Wertsteigerung durch zukunftsfähige Versorgungslösungen
 - Optimierung der Finanzierungsstruktur der Investition (optional)

- **Ökologische Perspektive**
 - Reduzierung von Schadstoffemissionen
 - Reduzierung des Ressourcen Einsatzes

- **Prozessorientierte Perspektive**
 - Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit und Regelbarkeit der Anlagentechnik
 - Qualitätsverbesserung der Energieerzeugung
 - Verbesserung der Bedienerfreundlichkeit

Referenzen

Kompetenz



Energie Konzepte

Konzepte, die
Umsetzung.
bedeutende

Wir bringen erhebliche Erfahrung ein als Entwickler von innovativen Energie Konzepten. Dies umfasst technische Gestaltung der erforderlichen Verträge sowie deren KWK und erneuerbare Energien spielen hierbei eine Rolle.

Projekt Management

Wir haben in den letzten Jahren erfolgreich >30 Energie Projekte (KWK) mit Investitionsvolumina zwischen 1 und 100 m € realisiert

Finanzierung

Wir haben in den letzten Jahren Projektfinanzierungen mit einem Gesamtvolumen von ca. 250 m € abgeschlossen

Betriebsführung

Wir organisieren oder begleiten den Anlagenbetrieb, die Überwachung und wirtschaftliche Optimierung, insbesondere in den ersten Betriebsjahren

Energie Einkauf

Wir betreuen ein Energiebeschaffungsportfolio von insgesamt 500 GWh/a Erdgas und haben Zugang zu den wichtigen Gashandelsplätzen mit seinen entsprechenden Optimierungs- und Beschaffungsmöglichkeiten. Im Verbund mit Partnern organisieren wir national Stromhandel und Überschussstromvermarktung



Universitätsklinikum Eppendorf: Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung



- Kunde:** KfE Klinik Facility-Management Eppendorf GmbH
(51 % Universitätsklinikum Eppendorf, 49 % VAMED)
- Bauherr:** UKE Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf KöR
- Projekt:** Konzeption, Planung und Begleitung der Errichtung einer Anlage bestehend aus BHKW (1.999 kW_{el} / 1,2 t/h Dampferzeugung, 1.300 kW HW-Erzeugung), Spitzendampfkessel (1,0 t/h), Absorptionskälteanlage (950 kW) mit Rückkühlwerk und freier Kühlung
Unterstützung bei der Antragsstellung CO₂-Minderungsprogramm und KfW-Darlehen
Unterstützung bei der Beschaffung von Erdgas
- Finanzierung:** Eigenmittel, KfW-Darlehen, Fördermittel
- Besonderheit:** Berücksichtigung der bisherigen Fernwärmeversorgung bei der Konzeption, so dass
die KWK-Zulage erhalten bleibt.
Öffentliche Ausschreibung im Verhandlungsverfahren

Jan 2012	März 2012	August 2012	Januar 2013	Juli 2013	Nov 2013
Ausschreibung Planung	Beginn Leistungen	Versendung Ausschreibung	Vergabe zwei Lose	Anlieferung Hauptkomponenten (BHKW, Absorber, RKW)	Projekt- abschluss



Marienhospital Stuttgart: Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung



- Kunde:** Vinzenz von Paul gGmbH
als Träger des Marienhospital Stuttgart mit 743 Betten
- Bauherr:** Barmherzige Schwestern von Vinzenz von Paul in Marchtal e.V.
- Projekt:** Konzeption, Planung und Baubegleitung bei der Errichtung einer Anlage bestehend aus BHKW (ca. 1.700 kW_{el} / 1,0 t/h Dampferzeugung, 1.050 kW HW-Erzeugung), Erneuerung der gesamten Kälteerzeugung mit Absorptionskälteanlage (950 kW) und zwei Turbokältemaschinen (jeweils 1.200 kW)
Unterstützung bei der Antragsstellung CO₂-Minderungsprogramm und Förderantrag Sozialministerium
- Finanzierung:** Projektfinanzierung, Krankenhausfördergesetz Baden Württemberg, CO₂-Minderungsprogramm Baden Württemberg
- Besonderheit:** Öffentliche Ausschreibung, Verhandlungsverfahren

Mai 2012	März 2013	August 2012	Dezember 2013	April / Mai 2014	August 2014
Konzepterstellung KWKK	Beginn Planung	Versendung Ausschreibung	Vergabe vier Lose	Anlieferung Hauptkomponenten (BHKW, TKM, Absorber, RKW)	Aufnahme Betrieb



Thermal Conversion Compound T2C: Ersatzbrennstoff Heizkraftwerk



- Kunde:** HSH Nordbank AG und KfW IPEX Bank GmbH
- Bauherr:** Infraserv GmbH & Höchst KG, T2C GmbH
- Projekt:** Ersatzbrennstoff Heizkraftwerk am Standort Höchst zur Strom- und Dampfversorgung des Industrieparks. 3 Verbrennungslinien für insgesamt 675 Tsd. Tonnen EBS p.a.
 Installierte Leistung 270 MW_{therm}, 78 MW_{el}
 Das Kraftwerk war 2010 nach 3 Jahren Verzug insolvent und stand vor dem Rückbau. Ab 2010 unterstützen Energie Service Laß Lüdeking zunächst die Restrukturierung der Projektfinanzierung; ab 2012 unterstützen wir zusätzlich die technische Restrukturierung und die internationale Brennstoff-Beschaffung. Das Kraftwerk nahm in 2013 den Betrieb auf.
- Nach** Abschluss der Umbaumaßnahmen (01/2014) erreicht das Kraftwerk > 90% der ursprünglich geplanten Leistung.
- Finanzierung:** Eigenkapital Infraserv und Finanzinvestoren, Projektfinanzierung der HSH Nordbank und der KfW IPEX
- Besonderheit:** Restrukturierung der Finanzierungsverträge, technische Sanierung (Umbau, Anlagenoptimierung), Neukonzeption der Brennstoffbeschaffung
 (Internationalisierung)

2004	2008	2010	12 / 2012	01/2013	01/2014
Projektstart T2C	geplante IBN	Start Restrukturierung	Abschluss Restrukturierung	Aufnahme Betrieb	Abschluss Umbau

Kontakt



Energie Service Laß Lüdeking GmbH

Neubergweg 15
79104 Freiburg

Horst R. Laß

+49 (0) 761 6125 3939

lass@energie-service.org

Gerd Lüdeking

+49 (0) 761 6125 3941

luedeking@energie-service.org