



Energieoptimierung –
Betriebskosten senken,
Wettbewerbsfähigkeit steigern





Kennen Sie Ihr Energiesparpotenzial?

ENGIE ist Ihr kompetenter Partner für sämtliche Aspekte der Energieoptimierung. Wir identifizieren Ihr Einsparpotenzial und bieten nachhaltige Lösungen für einen wirtschaftlicheren Betrieb Ihrer Anlagen.

Das Thema Energieeffizienz gewinnt unter dem Aspekt stetig steigender Energiekosten immer mehr an Bedeutung und wird je länger, je mehr zu einem zentralen Faktor für den wirtschaftlichen Erfolg von Unternehmen. Vor diesem Hintergrund nimmt der Ansatz der Energieoptimierung eine besonders wichtige Stellung ein. Aktuelle Studien zeigen klar auf, dass ein erheblicher Teil des wirtschaftlichen Energiesparpotenzials nicht genutzt wird: Aus unseren Erfahrungswerten geht hervor, dass praktisch jeder Betrieb über ein Sparpotenzial von bis zu 30% verfügt.

Fehlender Überblick

Nur in den wenigsten Fällen sind sich Unternehmen ihres Energieoptimierungspotenzials bewusst. Dies gründet oftmals darin, dass Anlagenstrukturen über die Jahre gewachsen sind und der Überblick fehlt – es besteht somit die Gefahr, dass das Sparpotenzial nicht erkannt wird. Weitere Ursachen sind kurzfristige Investitionen in Energielösungen oder -konzepte ohne Berücksichtigung der Gesamtsituation oder unrealistische Wirtschaftlichkeitskriterien.



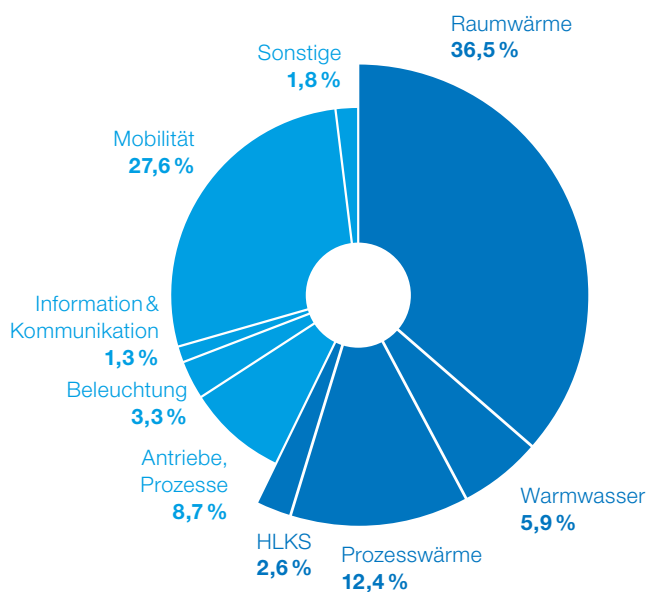
Bis zu 30% weniger Energie verbrauchen

Von unserem Energieoptimierungs-Know-how profitieren insbesondere die Industrie, Spitäler, Dienstleister, Gewerbeparks, Schwimmbäder und Eishallen.

In diesem Umfeld stehen die Anlagen, die über das grösste Optimierungspotenzial verfügen. Mit den nachstehenden Technologien respektive Prozessen sind wir in der Lage, ein maximales Ausmass an Energieeffizienz zu erzielen:

- Dampfprozesse
- Kondensationswärme-Nutzung
- Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung
- Abwärmenutzung aus Prozessen
- Thermische Kälteerzeugung
- Wärmepumpen
- Photovoltaik
- Thermische Solarkollektoren
- Hybride Solarkollektoren PVT
- Biomassefeuerungen und -trocknungen
- Industriell-mechanische Lüftungssysteme
- Geothermie
- Gebäude- und Raumautomationssysteme
- Beleuchtungsanlagen
- Betriebsoptimierung

Energieverbrauch in der Schweiz



Über 50% der Energie wird für die Produktion von Wärme für Gebäude, Wasser und Prozesse sowie Gebäudetechnik (HLKS) eingesetzt. Entsprechend gross ist hier das Potenzial für Energieoptimierungsmassnahmen.

Quelle BFE, Oktober 2011



Energieanalyse – Entscheidungsgrundlage für Investitionen

Jeder Anlagenbetreiber sollte wissen, wie gross das effektive Einsparpotenzial seiner Anlage ist.

Zur Ermittlung des Einsparpotenzials muss immer eine systematische und umfassende Betrachtung des Einzelfalls vorgenommen werden: In welchem Zustand ist die Anlage, und wie und unter welchen Produktionsbedingungen wird sie betrieben? Mit unserer Energieanalyse erhalten Sie Gewissheit bezüglich Ihrer individuellen Fragestellung. Gleichzeitig legen wir den Grundstein für eine nachhaltige Energieoptimierung Ihrer Anlagen.

Energieanalyse

Nach der Analyse der vorhandenen Energiebezüge werden auf einer Betriebsbegehung die Anlagen, deren Leistungs- und Betriebsdaten erhoben. Mit diesen Informationen wird eine Energiebilanz erstellt. Diese schafft einen Überblick über die Energieflüsse und erlaubt es zu verstehen, wohin wie viel Energie fliesst und weshalb. Auf dieser Basis lassen sich Energieabhängigkeiten und nicht optimal betriebene Anlagen erkennen und Energieeffizienz-Potenziale quantifizieren. Die möglichen Energieeffizienz-Massnahmen werden aufgelistet und deren Einsparpotenzial und Kosten für die Umsetzung ausgewiesen. Die Gesamtbeurteilung umfasst die Bewertung des energetischen und technischen Zustands der Anlagen und Handlungsempfehlungen. Die Energieanalyse bildet eine ideale Basis für die Umsetzung der gesetzlichen Anforderungen an Grossverbraucher.

Unser Beratungsprozess

Bei Bedarf

Informations- gespräch

- Ihre Situation
- Gesetzliche Rahmenbedingungen
- Mögliches Vorgehen

Energieanalyse

- Energiebezugsanalyse
- Energieverteilung
- Situationsdiagnose
- Massnahmenliste
- Grobkostenschätzung
- Handlungsoptionen
- Lösungsstrategien
- Empfehlungen
- Workshop
- Bericht
- Dokumentation z. H. Kanton/Bund

Machbarkeitsstudie/ Feinanalyse

- Machbarkeitsstudie
- Gesamtenergiekonzept einschliesslich Energiebilanz und Festlegung von Zielwerten
- Darstellen und Bewerten prinzipieller Lösungsansätze
- Projektpflichtenheft
- Projektierungsgrundlagen
- Kostenschätzung

Umsetzung

- Anlagenerneuerung
- Betriebsoptimierung
- Energiecontrolling
- Energiemanagementsystem



Feinanalyse und Energiekonzept

Mit den Erkenntnissen der Energieanalyse wird bei Bedarf in einem zweiten Schritt eine Machbarkeitsstudie oder Feinanalyse vorgenommen. Nun gilt es, die Analyse mit Messungen zu präzisieren und mögliche Massnahmen zur Realisierung der Energiesparpotenziale genauer zu prüfen. Im Rahmen eines Energiekonzepts werden die Massnahmen gebündelt und Vorschläge für konkrete Umsetzungen eingebracht. Ein zentraler Bestandteil der Feinanalyse ist die Ermittlung der Kosten für die Umsetzung der notwendigen Massnahmen sowie die Berechnung der damit erzielten Energieeinsparung. Konzeptvarianten werden technisch wie auch wirtschaftlich bewertet und unter den Aspekten der Qualität, Sicherheit, Produktivität und Profitabilität miteinander verglichen.

Langfristige Energieoptimierung

Der Erfolg einer durchgeführten Energieoptimierung kann mit Hilfe eines Energiecontrollings langfristig abgesichert werden. Dieses Controlling kann die bereits verbesserte Energieeffizienz zusätzlich optimieren und bildet die Basis für ein Energiemanagement, welches Bestandteil des gesamten Managementprozesses werden muss.

Alles aus einer Hand mit ENGIE

Vorgehen mit ENGIE (Design-Build-Ansatz)

Energiekonzept

Projektierung

Realisierung

Zeitersparnis

Mit dem Design-Build-Ansatz von ENGIE sparen Sie Zeit. Unser Energiekonzept legt die Basis für eine kurze Projektierungszeit. Dank dem Wegfall der Ausschreibung können wir schnell mit der Realisierung der Anlage beginnen und nehmen Ihre Anlage früher in Betrieb.

Konventionelles Vorgehen

Energiekonzept

Projektierung

Ausschreibung

Realisierung



Wir optimieren Ihren Energiebedarf nachhaltig

ENGIE ist der bevorzugte Partner für sämtliche Aspekte der Energieoptimierung.

Unsere Spezialisten verfügen über fundiertes Know-how in einem breiten Spektrum von Technologien. Unser intensiver Kontakt mit den Forschungs- und Entwicklungszentren der ENGIE-Gruppe garantiert zudem jederzeit den Zugang zu neusten technologischen Entwicklungen.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- ✓ **Wir analysieren Ihre Anlagen und zeigen die energetischen und strukturellen Stärken und Schwächen auf.**
- ✓ **Wir identifizieren ineffiziente Betriebsweisen und Konzeptfehler.**
- ✓ **Wir erarbeiten konkrete Vorschläge zur Energie- und Kostenreduktion.**
- ✓ **Wir liefern Entscheidungsgrundlagen auf der Basis von eindeutigen und verifizierten Daten.**
- ✓ **Wir garantieren für technisch fundierte und kostenminimierte Problemlösungen.**
- ✓ **Auf der Basis unserer Konzepte treffen wir die entsprechenden Massnahmen und verifizieren die zugesagten Kosten- und Energiereduktionen.**

ENGIE – Ihr Partner über den ganzen Lebenszyklus Ihrer Gebäude

Mit Lösungen von ENGIE setzen Sie Ihre Energie effizienter ein.

Als führender Komplettanbieter von gebäudetechnischen Anlagen ist unsere langjährige Erfahrung im Anlagenbau der Garant für innovative Lösungen mit geringem Energieverbrauch und kostenbewusster Projektentwicklung.

Die einzigartige Kombination aus Energy Services, Facility Management und Gebäudetechnik-Know-how ist der Schlüssel für komfortable, ener-

gieeffiziente Supportprozesse, und dies sowohl in den Bereichen Industrie, Dienstleistungen und öffentliche Hand als auch bei privaten Ein- und Mehrfamilienhäusern.

Zu ENGIE Services AG gehören die **Caliqua AG**, die auf dem Gebiet thermische Anlagen schweizweit führend ist, und die **Commande SA**, ein etablierter Systemintegrator für Gebäudeautomationslösungen in der Romandie. ENGIE beschäftigt in der Schweiz an

über 20 Standorten 1400 Mitarbeitende, davon mehr als 90 Lernende.

ENGIE Schweiz gehört zur französischen **ENGIE-Gruppe**, die in den Bereichen Stromproduktion, Erdgas und Energy Services weltweit tätig ist. Die Gruppe strebt wirtschaftliche und ökologisch nachhaltige Lösungen an, die den Energiewandel unter Einbezug der Umwelt und der Bedürfnisse einer modernen Gesellschaft ermöglichen.

Lösungen für den gesamten Lebenszyklus von Gebäuden

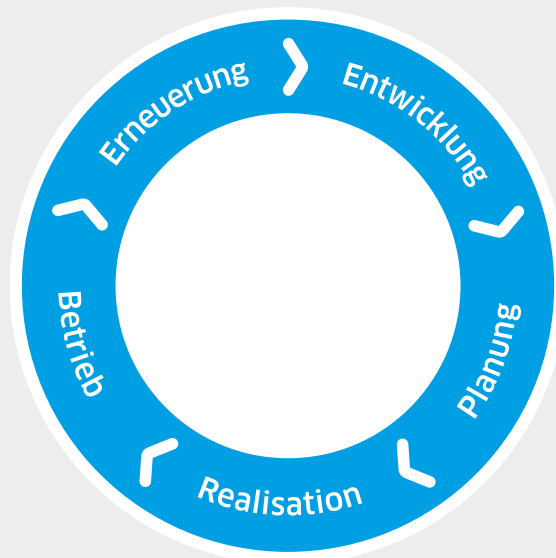


Energy Services

- Betrieb und Unterhalt
- Energiemanagement
- Energieoptimierung
- Contracting/PPP

Facility Management

- Technisches FM
- Infrastrukturelles FM
- Kaufmännisches FM



Gebäudetechnik

- Projektentwicklung
- Technische GU/TU
- Heizung, Lüftung, Klima, Sanitär
- Kältetechnik
- Reinraumtechnik
- Gebäudeautomation

Service Nummer 24/7
0800 888 788

An über 20 Standorten für Sie da!



ENGIE Services AG
Hauptsitz
Thurgauerstrasse 56
8050 Zürich

Tel. +41 44 387 85 00
info@ch.engie.com

engie.ch