

en.eco INGENIEURBÜRO FÜR ENERGIE- UND GEBÄUDETECHNIK

en.eco Klaus Bundy (Dipl.-Ing.) Winthirstraße 6 D-80639 München
Fon: (089) 5529965-0 Fax: (089) 5529965-29 mail@eneco.de www.eneco.de



Energiemanagement

Energiemanagement

Begriffserläuterung

Was verstehen wir unter *Energiemanagement* ?

Energiemanagement ist die systematische und permanente Betrachtung des Energie- und Medienverbrauchs eines oder mehrerer Objekte sowie der Rahmenbedingungen für diesen Verbrauch und der damit verbundenen Kosten.

Diese Rahmenbedingungen sind:

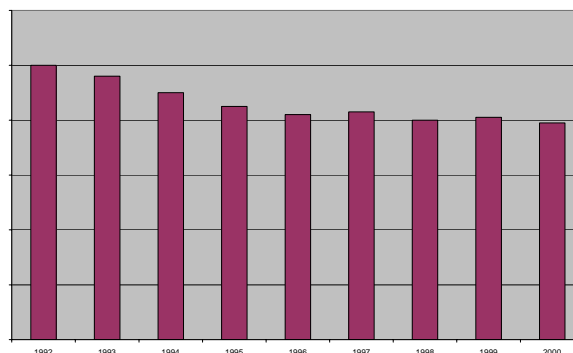
- Bauwerk
- Gebäudetechnik
- Nutzer und technisches Personal
- Lieferbedingungen

Der Nutzen von Energiemanagement

Die Energiekosten stellen einen wesentlichen Anteil der laufenden Kosten eines Gebäudes dar. Zudem hat der Gebäudeenergieverbrauch einen großen Anteil am Gesamtenergieverbrauch aller Sektoren und ist daher von volkswirtschaftlicher und umweltpolitischer Bedeutung. Dennoch wird der kontinuierlichen und zeitnahen Überwachung des Energieverbrauchs von Gebäuden häufig zu geringe Beachtung geschenkt.

Eine intensive und strukturierte Überwachung des Energieverbrauchs von Gebäuden

- führt zu einer fundierten Bewertung der energietechnischen Qualität der Gebäude,
- zeigt Schwachstellen bzw. Effizienz bei Gebäudetechnik, beim Anlagenbetrieb und beim Nutzerverhalten,
- dokumentiert und quantifiziert zeitnah die Wirkung von Maßnahmen am bzw. im Gebäude auf den Energieverbrauch,
- kann Trends bei der Energieverbrauchsentwicklung aufzeigen.



Energiemanagement zeigt Potenziale bei der Verbrauchsreduzierung auf und bietet gleichzeitig das Controlling bei der Realisierung von Maßnahmen.

Praxiserfahrungen mit der Einführung eines Energiemanagements in einem Gebäude oder einer Gruppe von Gebäuden zeigen Einsparungen von 5 – 10% allein durch nichtinvestive bzw. geringinvestive Maßnahmen – vorwiegend im Bereich des Anlagenbetriebes und des Nutzerverhaltens.

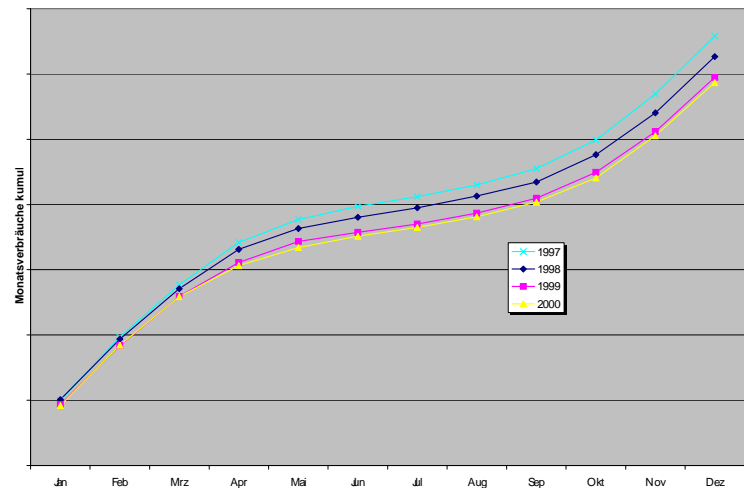
Nehmen Sie Ihre Energiekosten nicht als gegeben hin! Erschließen Sie Ihre Einsparpotenziale durch ein wirkungsvolles Energiemanagement!

▪ Prioritätenkatalog

Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse wird ein Maßnahmenkatalog geordnet nach Prioritäten erstellt, der einen Fahrplan für die Verbrauchsreduzierung darstellt. Wird ein Energiekonzept beauftragt, können die Maßnahmen detailliert ausgearbeitet, die Investitionen ermittelt und Wirtschaftlichkeitsberechnungen angestellt werden.

▪ Betriebsoptimierung und Personalschulung

Mit erster Priorität werden die nicht- oder geringinvestiven Potenziale der Betriebsoptimierung erschlossen. Reglereinstellungen werden exakt an den Bedarf angepasst, wo erforderlich werden beispielsweise Schaltuhren oder Bewegungsmelder für einen bedarfsgerechten Betrieb nachgerüstet. Das technische Personal wird eng in die Optimierungsmaßnahmen eingebunden und kann geschult und sensibilisiert künftig selbständig Optimierungspotenziale erkennen und nutzen. Vom Hausmeister zum Energieverantwortlichen!



▪ Controlling bei der Maßnahmenumsetzung

Die Wirkung von Maßnahmen im Gebäude wird zeitnah durch die Verbrauchsüberwachung quantifiziert, so dass gegebenenfalls rasch korrigierend eingegriffen werden kann.

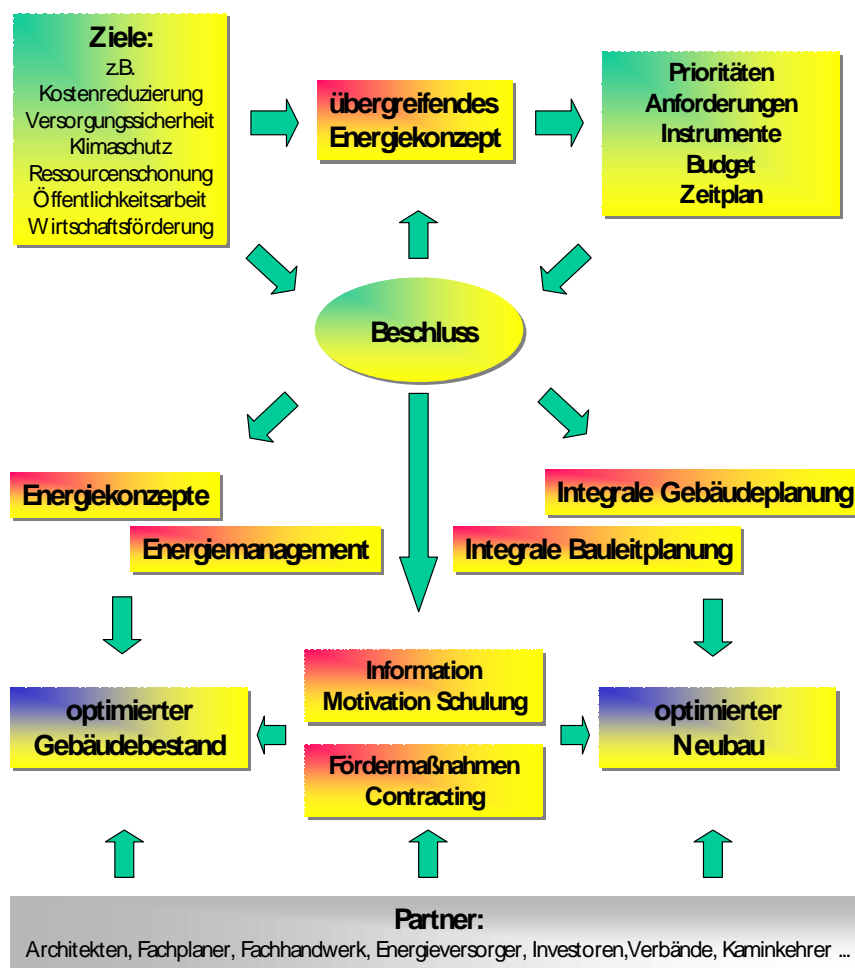
▪ Energiebericht

Die Verbrauchsdaten, ihre Entwicklung und die ergriffenen Maßnahmen werden regelmäßig in einem Bericht dokumentiert.

Das Energiemanagement im System einer strukturierten Energiepolitik

Das Energiemanagement ist Bestandteil einer nachhaltigen und zielorientierten Gebäudebewirtschaftung und Neubautwicklung.

Die nachstehende Grafik zeigt die verschiedenen Instrumente im Zusammenhang:



Leistungsspektrum und Referenzen

Das Büro en.eco beschäftigt sich mit Beratung und Planung auf dem Gebiet der Energieversorgung und Gebäudetechnik.

Die Qualifikation im Bereich Energiemanagement wurde durch ein Studium des Maschinenwesens im Fachbereich Energietechnik an der TU München sowie im Rahmen von beruflicher Beratungs- und Planungstätigkeit in diesem Fachbereich seit 1992 erworben.

Arbeitsschwerpunkte sind neben Energiemanagement:

- Integrale Gebäudeplanung
- Energie- und Gebäudetechnik-Konzepte
- Contracting (Energieförderungs-, Anlagen- und Energiespar-Contracting)
- Planung Energie- und Gebäudetechnik
(Gewerke Heizung, Kälte, Lüftung, Sanitär, Gase, Feuerlöschtechnik) Lph. 1-9 HOAI
- Moderation, Information und Motivation auf den Gebieten Energie, Ökologie, Agenda 21

Für den Bereich Energiemanagement kann auf folgende Referenzen (Stand 04/09) verwiesen werden:

Projektbezeichnung	Auftraggeber	Projekthalt
Stadtwerkzentrale	Stadtwerke München	Vorbereitung eines Energiemanagements in der Planungsphase
Neubau Giesing	Versicherungskammer Bayern	Vorbereitung eines Energiemanagements in der Planungsphase
Öko-Schulinitiative Landkreis Fürstentfeldbruck	Landkreis Fürstentfeldbruck	übergreifende Beratung Verbrauchsdocumentation Betriebsoptimierung gebäudespezif. Maßnahmenkataloge pädagogisches Projekt
Kommunales Energiemanagement	Gemeinde Puchheim	Verbrauchscontrolling und Koordination von verbrauchsreduzierenden Maßnahmen bei gemeindlichen Liegenschaften