



## Fundament für kommunales Energiemanagement

IngSoft InterWatt im Einsatz bei der  
KEA Klimaschutz- und Energieagentur  
Baden-Württemberg GmbH, Deutschland

**Kommunales Energiemanagement (KEM) kann vieles bedeuten. Für die KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH ist KEM jedoch eine eindeutige Sache. Denn schon seit Jahren arbeitet die Landes-Energieagentur sehr erfolgreich mit einem eigenen Modell zur Einführung eines Energiemanagements für öffentliche Liegenschaften, das sich über die erzielten und nachgewiesenen Kosteneinsparungen selbst finanziert. Als EDV-technische Grundlage für die wichtigen Einzelbausteine Verbrauchscontrolling und Anlagenoptimierung verwendet KEA seit 2005 die Energiecontrolling-Software IngSoft InterWatt.**

Ob steigende Energiepreise, eine verschärfte Klimadiskussion oder eine zunehmend enge Haushaltsslage vieler Kommunen - im Grunde ist es überall in Deutschland höchste Zeit, das Thema Kommunales Energiemanagement (KEM) wieder ernster zu nehmen. Denn eine Vielzahl von erfolgreichen Umsetzungen in unterschiedlichen Städten

und Gemeinden zeigt inzwischen eindeutig: Fast jede Kommune könnte ihre jährlichen Energiekosten durch ein erfolgreiches KEM beträchtlich senken. Allein durch nicht-investive Maßnahmen sind dabei Kosteneinsparungen von 10 bis 15 Prozent erreichbar. Dass viele Kommunen sich mit der Umsetzung eines KEM immer noch schwer tun, liegt oftmals an organisatorischen Hindernissen bzw. an einer Zurückhaltung angesichts der vermeintlichen finanziellen Risiken beim Aufbau eines Energiemanagements. Auf der anderen Seite gibt es auch Energieagenturen, die Kommunen mit speziell auf deren Eigenheiten und Belange zugeschnittenen Konzepten bei der Umsetzung eines KEM bereits erfolgreich begleiten. Einer der erfahrensten Dienstleister auf diesem Gebiet ist die 1994 vom Land Baden-Württemberg gegründete KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH.

#### KEM mit Minimalrisiko

Auf der Basis ihrer langjährigen Erfahrung bietet die KEA im Arbeitsfeld KEM

ein speziell auf öffentliche Verwaltungen zugeschnittenes, umfangreiches Leistungspaket. Die Auswahl und Zusammenstellung der Leistungen hängt davon ab, welche Energiesparmaßnahmen die Kommune in der Vergangenheit bereits realisiert hat und mit welchem Erfolg sie umgesetzt wurden. In der Regel führt die KEA über einen Zeitraum von drei Jahren ein computergestütztes Verbrauchscontrolling ein, optimiert die vorhandene Regelungstechnik, schult das Betriebspersonal, sensibilisiert die Gebäudenutzer, erarbeitet Vorschläge für investive Maßnahmen und erstellt jährlich einen Energiebericht. Die Besonderheit des mehrstufigen KEM-Modells der KEA: Aufgrund einer ausgeklügelten und praxiserprobten Finanzierung bezahlt sich die Dienstleistung ausschließlich über die tatsächlich erzielte und nachgewiesene Verbrauchsreduktion und ist somit für den öffentlichen Auftraggeber im schlechtesten Fall kostenneutral.

Eine wichtige Grundlage für ein effektives Controlling und eine erfolgreiche Optimierung der Anlagentechnik und damit letztlich für eine schnelle Refinanzierung des KEM ist eine leistungsfähige Energie-Management-Software. Da die anfänglich eingesetzte Software im Zuge der technischen Weiterentwicklung des KEA-KEM-Modells nicht mehr ausreichte, arbeitet die KEA seit 2005 mit IngSoft InterWatt. Diplomingenieur Claus Greiser, Leiter des Energiemanagements bei der KEA, erläutert: „Als unabhängig und neutral arbeitender Dienstleister verfolgen wir von Beginn an das Ziel, dass Kommunen so schnell und umfassend wie möglich ihre Einsparpotenziale erschließen und entsprechend finanziell profitieren. Aus diesem Grund setzen wir bei vielen öffentlichen Liegenschaften auf ein tägliches Verbrauchscontrolling mit Hilfe von Fernüberwachungsgeräten (Datenloggern), die wir 2004 mit der FH Karlsruhe entwickelt haben.

Angesichts der bei einer täglichen Erfassung anfallenden Datenmengen stellte sich seinerzeit die Frage, welche Energiecontrolling-Anwendung damit am besten umgehen kann und uns gleichzeitig bei möglichst vielen anderen Prozessen unsere Arbeit erleichtert. Im Rahmen eines Auswahlverfahrens haben wir insgesamt fünf Produkte getestet und uns dann für IngSoft InterWatt entschieden, da es damals das einzige internetbasierte Werkzeug war, das alle unsere gestiegenen Anforderungen er-

### Kurzprofil KEA

Die KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH wurde 1994 auf Initiative der Landesregierung gegründet. Neben dem Land Baden-Württemberg als Mehrheitsgesellschafter verteilen sich die Anteile auf die Energieversorger im Land, den Handwerkstag, die Landesbank Baden-Württemberg, den Landesnaturschutzverband und weitere Verbände. Die im Gesellschaftsvertrag festgelegte Aufgabe der KEA ist die aktive Mitwirkung an der Klimaschutzpolitik des Landes Baden-Württemberg durch die Unterstützung von Kommunen, kirchlichen Einrichtungen sowie kleinen und mittelständischen Unternehmen bei der Energieeinsparung, rationellen Energieverwendung und der verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energien. Ein wichtiges Angebot für den Bereich der öffentlichen Verwaltung ist das von der KEA entwickelte Modell des kommunalen Energiemanagements (KEA-KEM).



Größter Kostenhebel: Heizenergie



**Claus Greiser,**

Leiter des Energiemanagements bei der KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH:

„IngSoft InterWatt ist die Software, die es uns ermöglicht, vor allem größere Kommunen beim Aufbau eines Energiemanagements effektiv zu unterstützen. Für andere Anwender wie beispielsweise kleinere Kommunen ohne tägliche Fernüberwachung mögen andere Produkte vielleicht geeigneter sein. Als wir im Zuge der Einführung von Datenloggern im Jahr 2005 eine leistungsfähige, internetbasierte Energiecontrolling-Software mit einer Vielzahl von automatisierten Berichtsfunktionen suchten, war IngSoft InterWatt unter fünf Alternativen allerdings seinerzeit die einzige Software, die alle unsere Anforderungen erfüllte.“

füllte. Ein weiteres Kriterium war das Preis-Leistungs-Verhältnis für unsere kommunalen Auftraggeber und späteren Nutzer der Software.“


**Rundum effektiv**

Mittlerweile unterstützt die KEA zehn Kommunen bzw. Landkreise beim Aufbau eines kommunalen Energiemanagements auf der Basis von IngSoft InterWatt. Neben der Erfassung von Rechnungen und Zählerablesungen dient die vollständig internetbasierte Software dabei vorwiegend

zur täglichen automatischen Abfrage von insgesamt 30 Datenloggern. Die im Viertelstundentakt übertragenen Werte werden zu Tages-, Monats- und Jahreswerten verarbeitet, wobei eine exakte Zuordnung von den Verbrauchszählern zu den Gebäuden erfolgt. Zudem sorgt die Controlling-Lösung für eine automatische Überwachung der Grenzwerte und eine entsprechende Alarmierung bei Auffälligkeiten. Überwacht werden die jeweiligen Tagesverbräuche, für Wasser existiert zudem eine Rohrbruchüberwachung. Alle Daten sind in Form von Tagesgängen verfügbar, die für jeden Zähler einzeln aufrufbar sind und mit beliebigen anderen Tagen verglichen werden können. Bei einem Verbrauchsalarm kann per Mausklick auch der Tagesgang des verursachenden Zählers dargestellt werden. Auf der Basis von Monatsverbräuchen berechnet die Software für jedes Gebäude und Medium eine Prognose des Jahresverbrauches. Auf Knopfdruck liefert die Soft-

ware zudem diverse Berichtsbausteine wie Alarmberichte, Monatsberichte und Jahresenergieberichte.

Insbesondere die von allen Beteiligten jederzeit über das Internet erreichbaren bzw. regelmäßig versendeten Monatsberichte leisten für die KEA eine wichtige Aufgabe. Zum einen dokumentieren diese die eigene Arbeits- und Einsparleistung gegenüber dem Auftraggeber, zum anderen schaffen sie eine zentrale Informations- und Kommunikationsgrundlage, auf der sich alle am Energiemanagement beteiligten Akteure regelmäßig austauschen und anstehende Aufgaben verteilen können. Denn schließlich ist der Aufbau eines kommunales Energiemanagements nicht nur eine Frage der richtigen EDV, sondern vielmehr eine Frage der Übernahme von Verantwortlichkeiten. Wenn eine Energiecontrolling-Software allerdings auch diesen Prozess anregen und unterstützen kann, umso besser.



IngSoft InterWatt ermöglicht die Erfassung und Auswertung von Energieverbrauchswerten von Gebäuden. Das System vereint die Daten aller zur Verfügung stehenden Quellen, wie Gebäudeleittechnik, Rechnungen und manuelle Ablesungen zu einer homogenen Datenstruktur. Intelligente Algorithmen erlauben zusammenfassende und vergleichende Auswertungen von beliebigen Gebäudegruppen und den automatischen Versand von Berichten und Alarmen. Die Client-Server Struktur von IngSoft InterWatt, die zusätzliche Zugriffsmöglichkeit über jeden Internet-Browser und die fein steuerbare Benutzerverwaltung macht eine Verteilung der Aufgaben des Energiemanagements an unterschiedliche ggf. räumlich getrennte Personen wie z.B. externe Experten möglich.

**Kurz-Info zum Einsatz von IngSoft InterWatt:**

**Technische Daten:**

Einsatz von IngSoft InterWatt seit: ..... Dezember 2005  
 Anzahl der Energieliegenschaften: ..... 190  
 Anzahl der automatisch erfassten Zählwerke (\*): ..... 48  
 Anzahl der von Hand erfassten Zählwerke (\*): ..... 1485

**Eingesetzte Datenquellen:**

- Datenlogger
- Monatliche Ablesung durch Hausmeister etc.
- Rechnungen der Energieversorger

(\* ) Ein Zähler kann aus mehreren Zählwerken bestehen



**IngSoft GmbH**

Irrerstraße 17  
90403 Nürnberg  
Deutschland

Tel: +49 (911) 430879-0  
Fax: +49 (911) 430879-29

E-Mail: [mail@ingsoft.de](mailto:mail@ingsoft.de)

**[www.ingsoft.de](http://www.ingsoft.de)**

**Microsoft Partner**  
Gold Application Development