

## **Personalausstattung im Energiemanagement - Schnittstellen mit der Gebäudeautomation**

**Referent: Dr. Bernhard Hall  
Torsten Wenisch**

Maßnahmen zur Energieeinsparung und die damit zusammenhängende Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen gehören zu den wichtigen Themen von Politik und Verwaltung. Energiemanagement ist dabei eine entscheidende Grundlage für energetische Optimierungsmaßnahmen. Vielfach können mit geringem investivem Aufwand erhebliche Einsparungen erzielt werden. Voraussetzung ist die dauerhafte und konsequente Durchführung der Energiemanagement-Maßnahmen mit qualifiziertem Personal. Kann dieses nicht dauerhaft bereitgestellt werden, so gehen erzielte Erfolge in kurzer Zeit verloren.

Um einen Überblick über die für das Energiemanagement genutzten personellen Ressourcen zu erhalten, erfolgte im Rahmen des AMEV-Erfahrungsaustausches eine Abfrage unter den Mitgliedern. Darüber hinaus sollten Erfahrungen über technische Systeme und Lösungsmöglichkeiten im Zusammenwirken zwischen Energiecontrolling und Gebäudeautomation ausgetauscht werden.

### **Fazit:**

Die öffentliche Hand ist Eigentümer und Nutzer eines umfangreichen Gebäudebestands. Ein professionelles Energiemanagement ist eine wesentliche Grundlage für einen energieeffizienten Gebäudebetrieb. Deshalb müssen in den jeweiligen Verantwortungsbereichen des Bundes, der Länder und der Kommunen die personellen und technischen Voraussetzungen dafür geschaffen werden. Die Umfrage unter den AMEV-Mitgliedern ergab eine sehr große Bandbreite der personellen Ressourcen für das Energiemanagement. Die von diesem Fachbereich betreute Gebäudefläche schwank demnach zwischen 270.000 und 630.000 m<sup>2</sup> pro

Mitarbeiter. Bereits während der Planungsphase für neue Gebäude sollte das Energiecontrolling Bestandteil der konzeptionellen Überlegungen für die Gebäudeautomation sein.

### **Zu den einzelnen Fragen:**

#### **Wie ist das Energiemanagement in den Verwaltungen organisiert? Wie nimmt das Energiemanagement Einfluss auf den Energieverbrauch?**

Die Leistungen im Energiemanagement werden überwiegend durch eigenes Personal erbracht. In der Regel ist das Energiemanagement Teil der Immobilien- bzw. Bauverwaltungen. Es gibt aber in einigen Städten auch eigenständige Organisationsbereiche für diese Aufgaben. Das Energiemanagement trägt mit vielfältigen Aktivitäten zur Senkung des Energieverbrauchs bei:

- Energieberichte, die vielfach jährlich erstellt werden
- Zeitnahe Rückmeldung des Energieverbrauchs an die Nutzer
- Vergleich mit nutzungsspezifischen Flächenrichtwerten
- Benchmarking zur Ermittlung von Gebäuden mit besonders hohem Verbrauch
- Untersuchung auffälliger Liegenschaften
- Begehungen im Rahmen der Betriebsüberwachung
- Beratung hausverwaltender Dienststellen
- Ausstattung der Gebäude mit Zähl- und Controllingeinrichtungen
- Initiierung und teilweise auch Durchführung energiesparender Maßnahmen

#### **Wie hoch ist der spezifische Einsatz von Personal bzw. Haushaltsmittel für das Energiemanagement?**

Im Rahmen der Umfrage erfolgten u.a. Angaben über die betreute Nutzfläche sowie die Energiekosten, für die durchschnittlich ein Mitarbeiter des Energiemanagements zuständig ist. Bei der Gebäudenutzfläche lag die Bandbreite der Angaben zwischen 270.000 und 630.000 m<sup>2</sup> pro Mitarbeiter. Die Energiekosten gehen bis zu 10 Mio. Euro pro Mitarbeiter. Nach Angaben des Arbeitskreises Energiemanagement des Deutschen Städtetages ist eine Größenordnung von 1,3 bis 2,5 Mio. Euro üblich. Vom Städtetag wurde ergänzend auf eine Grafik aus dem Jahr 2008 verwiesen.

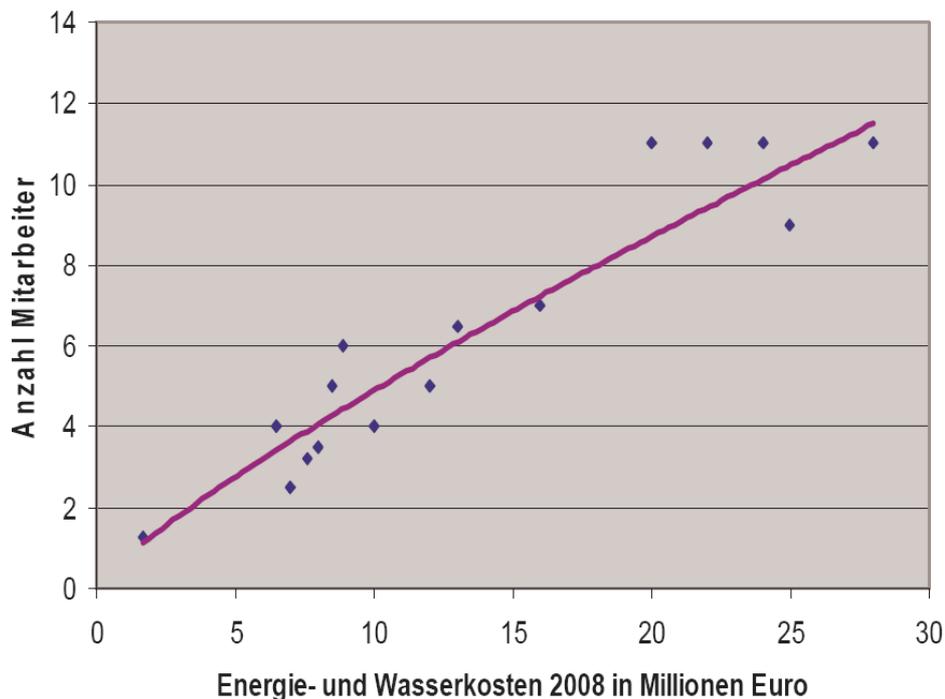


Abb.: Personalbestand des Energiemanagements in verschiedenen deutschen Städten (Quelle: Hinweise zum kommunalen Energiemanagement, Arbeitskreis Energiemanagement, Grundlage und Organisation des Energiemanagements, Ausgabe 1.1, Deutscher Städtetag Juni 2010)

### Welche Rolle spielt das Energiecontrolling bei der Planung von Gebäudeautomations-Systemen

Es gibt in den Verwaltungen unterschiedliche Ansätze bei der Einbindung des Energiecontrolling in die Planung und Ausführung von Gebäudeautomations(GA) - Systemen. Ausgehend von den Antworten sowie von eigenen Erfahrungen sollte das Energiecontrolling zwingend in die GA-Planung einbezogen werden. Im Rahmen der Projektumsetzung sind dann folgende Modelle denkbar:

- Instrumente für das Energiecontrolling (Zähler, u.ä.) sind Bestandteil der GA-Systeme des Gebäudes inkl. Aufschaltung auf GLT und Auswertung im Betrieb

- getrennte Errichtung der Energiecontrolling-Instrumente und der ausschließlich für den Gebäudebetrieb notwendigen GA-Systeme (insbesondere für die Fälle, in denen Systemvorgaben für ein separates Energiecontrolling vorhanden sind)
- Übernahme der Daten für das Energiecontrolling aus der GLT