

## Thema: Energiespar-Wettbewerbe

Referent: Peter Caratiola

Energiespar-Wettbewerbe zwischen Dienststellen können einen der Ansätze bilden, wie das Energiespar-Potential am Arbeitsplatz mit dem individuellen Verhalten der Bediensteten erkannt und geschöpft werden kann. Die Themen Energieeinsparung und damit einhergehende Möglichkeiten der CO<sub>2</sub>-Reduktion sollen ins Bewusstsein der Bediensteten gerückt und verankert werden.

### Fragen:

1. Welche Erfahrungen liegen mit der Vorbereitung und Durchführung von Wettbewerben vor?
2. Werden fernauslesbare Zähler eingesetzt?
3. Welche Tipps zu energiesparendem Verhalten von Bediensteten sind bekannt?

### Beispiel

Ein offengelassener Deckel bei Kopiergeräten kann dazu führen, dass das Gerät nicht in den Stand-By-Betrieb schaltet.

### **Zusammenfassung:**

Insgesamt gingen Zuschriften von zwei Ländern und vier Kommunen ein.

Die Auswertung zeigt, dass das schöpfbare Energiespar-Potential am Arbeitsplatz künftig mehr Beachtung finden wird. Ein Energiespar-Wettbewerb kann hierzu einen der Ansätze bilden, Verfahren zu einsetzbaren Energiesparmaßnahmen zu entwickeln, auch um die Wirkung einzelner Maßnahmen bewerten zu können.

### **Im Einzelnen**

**Zur Frage 1:** *Welche Erfahrungen liegen mit der Vorbereitung und Durchführung von Wettbewerben vor?*

Energiespar-Wettbewerbe sind bei Kommunen bekannt und in unterschiedlicher Tiefe ausgeprägt, einige Länder planen oder haben mit konkreten Projekten begonnen.

**Die Stadt A** lobt alle zwei Jahre einen Energiespar-Wettbewerb aus. Bewerben können sich städtische Dienststellen mit Ausnahme der Eigenbetriebe und städtischen Schulen. Für letztere wurden besondere pädagogische Konzepte entwickelt.

Das durchführende Baureferat und das kommunale Energiemanagement registrieren durchschnittlich 10 Bewerbungen, mit steigender Tendenz. Energiesparpreise werden vergeben.

**Die Stadt B** setzt auf Motivation der Bediensteten, so werden im 14-tägigen Rhythmus im städtischen Intranet Energiespar-Tipps in Form von Frage- und Antwortspielen bereitgestellt.

Die **Stadt C** hält für Hinweise zur Energieeinsparung am Arbeitsplatz besondere Abschnitte in den eigenen städtischen Broschüren zur Energieeinsparung bereit.

Das **Land A** führt als Pilotprojekt einen Energiespar-Wettbewerb in fünf Liegenschaften durch, **Land B** in 30 Liegenschaften mit 40 Gebäuden. Beide haben einen externen Betreuer eingeschaltet. Bei **Land B** stellt der externe Betreuer im monatlichen Rhythmus Energiespar-Tipps im Landesintranet bereit.

Der Erfolg eines Wettbewerbs ist eng mit der **Motivation** der Bediensteten verbunden. **Land B** bietet hierzu zwei Workshops an, zu Beginn und zur Halbzeit der einjährigen Messperiode. Um reproduzierbare Ergebnisse zu erhalten, wurden nur solche Liegenschaften ausgewählt, die insbesondere im Messzeitraum weder bauliche oder haustechnische Energiesparmaßnahmen noch größere Beschaffungen im IT-Bereich durchführen.

### **Zur Frage 2:** *Werden fernauslesbare Zähler eingesetzt?*

Fernauslesbare Zähler ermöglichen einen Zugriff auf Verbräuche, um Auswirkungen von energiesparenden Maßnahmen in Echtzeit beobachten zu können.

Fernauslesbare Zähler werden nur in geringem Umfang eingesetzt, bei der **Stadt D** nur in Neubauten. Im Gebäudebestand führen aus Erfahrungen der **Stadt A** und des **Landes B** Umrüstungen auf Fernauslesung zu nicht akzeptablen Kosten.

### **Diskussion**

Umrüstungen bedingen versorgungstechnische Infrastrukturen im Elektro- und IT-Bereich. In größeren Gebäuden sind diese mangels räumlicher Nachbarschaft der Zählerplätze nicht mit vertretbaren Kosten aufbaubar. Zudem können spätere Anbauten über separate Zähler verfügen, so dass in einem Gebäudekomplex mehrere Strom- oder Wasserzähler anzutreffen sind.

Alternativ zur Fernauslesung gestatten einige Versorgungsunternehmen einen online-Zugriff auf ihre Rechnungs- und Messdatenbank. Bei Stromzählern mit viertelstündlicher Lastgangmessung können so die Verbräuche nachverfolgt werden.

Die manuelle Ablesung bietet sich weiterhin als die kostengünstigste Lösung an, **Land B** hält ein Intervall von wöchentlichen Ablesungen für ausreichend.

**Zur Frage 3:** Welche Tipps zu energiesparendem Verhalten von Bediensteten sind bekannt?

Beispiel

Ein offengelassener Deckel bei Kopiergeräten kann dazu führen, dass das Gerät nicht in den Stand-By-Betrieb schaltet.

Praktische Tipps sind

- zur Einsparung von Strom  
Stand-By von Geräten vermeiden (Radio, Kaffeemaschine),  
Licht aus in Abwesenheit, in Pausen, nach Schulschluss,  
Messung der Lichtstärke,  
Abschalten von Geräten in den Ferien,  
Schaltbare Steckerleisten für Computer, Monitore,  
Einbau von Energiesparlampen,  
energieeffiziente Kühlschränke,  
Zeitschaltuhren an Getränkeautomaten,  
Treppenlaufen statt Aufzug.
- zur Einsparung von Wärme  
Stoßlüften,  
Möbel von den Heizkörpern wegrücken,  
Raumtemperaturen überprüfen und anpassen,  
Überprüfung der Nacht-, Wochenend- oder Ferienabsenkung.
- zur Einsparung von Wasser  
unnötige Wasser-Zapfstellen entdecken und stilllegen,  
Wasserzapfstellen auf Dichtsitz prüfen.

Motivierende Tipps sind

Aufkleber an Lichtschaltern, Aufzügen, Teeküchen oder Kopiergeräten,  
zur Verfügungsstellung von Messgeräten wie Thermometer,  
Erfahrungsaustausch bei Workshops,  
Eigene oder fremde Flyer von Stadtwerken oder Energieagenturen,  
Frage- und Antwortspiele im Intranet.