Technik UND Verhalten optimieren

Projekt "Nachhaltige Energieeffizienz"

Michael Stumpf, Hans Spada, Michael Scheuermann

http://www.psychologie.uni-freiburg.de/energieeffizienz

Laufzeit: 1.10.2006-31.12.2012

Problem in 2005: 46.000 €Energiekosten im Institut mit steigender Tendenz

Ziele

- Effizientere Nutzung von Energie durch bedarfsorientierten Einsatz und Verzicht auf unnötige Verbräuche
- Erwirtschaftung einer Prämie
- Schärfung des Umweltbewusstseins
- Vorreiterrolle innerhalb der Universität
- · Nachhaltigkeit in Forschung und Lehre

Methoden

- Technische Maßnahmen (z. B. energieoptimierter Betrieb der Gebäude)
- Verhaltensorientierte, psychologisch fundierte Maßnahmen (Informationen, Prompts, Feedback, ...)
- Organisatorische Maßnahmen

Wege

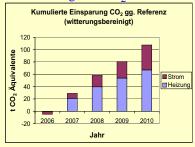
- Verantwortungsvoller Umgang mit Strom und Wärme (siehe Spartipps)
- Beschaffung energiesparender Geräte
- Optimierung der Steuerungssysteme (Licht, Heizung usw.)
- Einsatz energiesparender (Haus-)Technik

Ergebnis 2007-2010: 20% weniger Energieverbrauch Einsparung bislang: 460.000 kWh Energie, über 100 t CO₂ und ca. 37.000 €

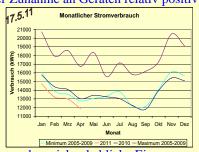
• Die Nutzerinnen und Nutzer haben ihr Verhalten deutlich verändert:



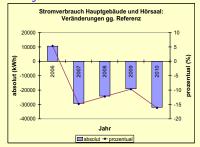
• Der niedrigere Energieverbrauch hilft bei der Vermeidung von CO₂:



• Der Stromverbrauch entwickelt sich trotz der Zunahme an Geräten relativ positiv:



• Es ergeben sich erhebliche Einsparungen bei den jährlichen Stromverbräuchen:



• Der witterungsbereinigte Verbrauch an Heizenergie ist sichtbar zurückgegangen:



• Der Rückgang gegenüber der Referenz bestimmt die Höhe der Prämie:



Spartipps

Strom

- Licht ausschalten, sobald es nicht mehr erforderlich ist beim Verlassen des Raums immer
- PC nach Arbeitsende in Ruhezustand versetzen oder ausschalten; dann vom Stromnetz trennen (Zwischenschalter!)
- Drucker abends ausschalten
- "Jalousie zu, Licht an" durch passende Lamellenstellung vermeiden
- Nur noch Geräte mit Energiesparzertifikat kaufen
- $\bullet \ Netzwerk drucker \ anstelle \ von \ Arbeitsplatz druckern \ einsetzen$

Heizung während der Heizperiode

- Richtig lüften: Heizung zu, Fenster kurz ganz auf, kein "Dauerkippen"
- Heizung abends auf max. 2, tagsüber max. 3 einstellen
- Am Veranstaltungsende Fenster schließen, Heizung auf 2 stellen

<u>Allgemein</u>

• Defekte melden, z.B.: Dauerlicht, defekte Fenster, abgedrehte warme oder aufgedrehte kalte Heizkörper

Einbettung des Projekts

- Rahmen-Projekt "Dezentrale Monetäre Anreize zur Energieeinsparung" des Arbeitskreises Nachhaltige Universität Freiburg Laufzeit: 1.7.2006-30.6.2012; URL: http://www.nachhaltige.uni-freiburg.de
- Einsparungen gegenüber der Referenz (Mittelwert der Jahre 2003-2005) gehen zu 50% als Prämie an das Institut (bis 30.6.09: 100%).