

Jahresbericht 2002, 24. Januar 2003

# Energieeffizienzpotenzial bei Wasser-Dispensern

Autor und Koautoren	Thomas Grieder
beauftragte Institution	Encontrol GmbH
Adresse	Bremgartenstrasse 2, 5443 Niederrohrdorf
Telefon, E-mail, Internetadresse	056 485 90 46, <a href="mailto:thomas.grieder@encontrol.ch">thomas.grieder@encontrol.ch</a> , <a href="http://www.encontrol.ch/">http://www.encontrol.ch/</a>
BFE Projekt-/Vertrag-Nummer	47075/87195
Dauer des Projekts (von – bis)	November 2002 bis März 2003

## ZUSAMMENFASSUNG

In schweizerischen Büros und Warenhäusern werden vermehrt Mineralwasser in Form eines Selbstbedienungsgerätes (Water Cooler, Wasser-Dispenser) angeboten. Das Wasser wird in Flaschen von 18,9 l (5 gal) gelagert und vor dem Konsum gekühlt. Im Jahr 2001 waren ca. 15'000 Geräte im Einsatz [1], das Marktwachstum ist hoch.

Der Energieverbrauch des ersten ausgemessenen Gerätes beträgt 230% bezogen auf den *Energy Star* – Grenzwert von 160 Wh/Tag.

## Projektziele

Der Energieverbrauch wird auf Landesstufe für Wasser-Dispenser in der Betriebsverpflegung erarbeitet. Weiter werden Effizienzsteigerungsmassnahmen, deren Kosten und deren Potenziale abgeschätzt.

## Durchgeführte Arbeiten und erreichte Ergebnisse

In der Schweiz gibt es vier Hauptanbieter von Wasser-Dispensern:

- *Eden Springs* SA, Prévenges
- *WATER POINT*, Baden
- *AQA Cooler*, Luzern
- *Selecta*, Murten

Ein Gerät der Firma *WATER POINT* wurde ausgemessen und der interne Aufbau dokumentiert (siehe Fig. 1 & 2).



Fig. 1: Gerät ohne Verschalung



Fig. 2: Kühlschlange mit Isolation

Der tägliche Energieverbrauch liegt, bei sehr gemässigtem Wasserkonsum, bei ca. 370 Wh / Tag. Das entspricht mehr als dem Doppelten der Vorgabe von *Energy Star* [2]. Bleibt zu bemerken, dass zur Zeit nur sehr wenige Modelle das *Energy Star* label tragen. Dabei handelt es sich ausnahmslos um Kalt- und Heisswasser-Spender mit einem wesentlich höheren Grenzwert.

## **Nationale Zusammenarbeit**

Bei der Evaluation von Verbesserungsmassnahmen werden die Hauptanbieter miteinbezogen.

## **Internationale Zusammenarbeit**

Die Arbeiten von *Energy Star* und des *European Eco-labelling Board (EUEB)* werden verfolgt.

## **Bewertung 2002 und Ausblick 2003**

Die bisher durchgeführten Arbeiten sind als Einstieg in die Thematik zu betrachten. Bis Ende Jahr werden vollständige Messungen und Marktabklärungen erfolgen. Gestützt auf diese Resultate kann im nächsten Jahr der Energieverbrauch auf Landesstufe abgeschätzt werden. Sowohl für Hersteller, wie für Betreiber sind die Einsparmöglichkeiten zu erarbeiten und zu bewerten.

## Referenzen

- [1] ***Kühles Wasser für trockene Kehlen***, Artikel im Tagesanzeiger vom 21.8.2001, Zürich, 21.8.2001.
- [2] ***Internetsite des Energy Star labels***, <http://www.energystar.gov/>  
Informationen über energiesparende Wasserdispenser unter  
<http://yosemite1.epa.gov/estar/consumers.nsf/content/watercooler.htm>