

Stromkosten können Anschaffungspreis übersteigen

# Hoch effiziente Haushaltgeräte lohnen sich

*Noch immer herrscht die Meinung vor, der Anteil des Stroms an der Energiebilanz von Gebäuden sei vernachlässigbar. Bei Gebäuden mit gutem Wärmeschutz stimmt das aber nicht mehr, vor allem wenn die Energiekosten betrachtet werden. Die Stadt Zürich beispielsweise hat daraus Konsequenzen gezogen.*

Die Vorstellung, Haushaltgeräte hätten nur einen marginalen Einfluss auf die Energiekennzahl eines Gebäudes, ist zu hinterfragen. Das gilt besonders bei energetisch guten Bauten, die beispielsweise dem Minergie- oder Minergie-P-

Standard entsprechen. Weil ihr Wärmebedarf infolge des guten Wärmeschutzes sehr tief ist, erhält der Stromverbrauch in der Energiebilanz ein grösseres Gewicht.

## Stromanteil erhält bei Minergie noch grösseres Gewicht

Bei einem Minergie-Gebäude erreicht der Energiebedarf (Strom) eines heute typischen Geräteparks 31 Prozent des Energiebedarfs für Heizung und Warmwasser. Bei einem Minergie-P-Gebäude sind es schon über 43 Prozent.

**Inhaltliche Verantwortung:**

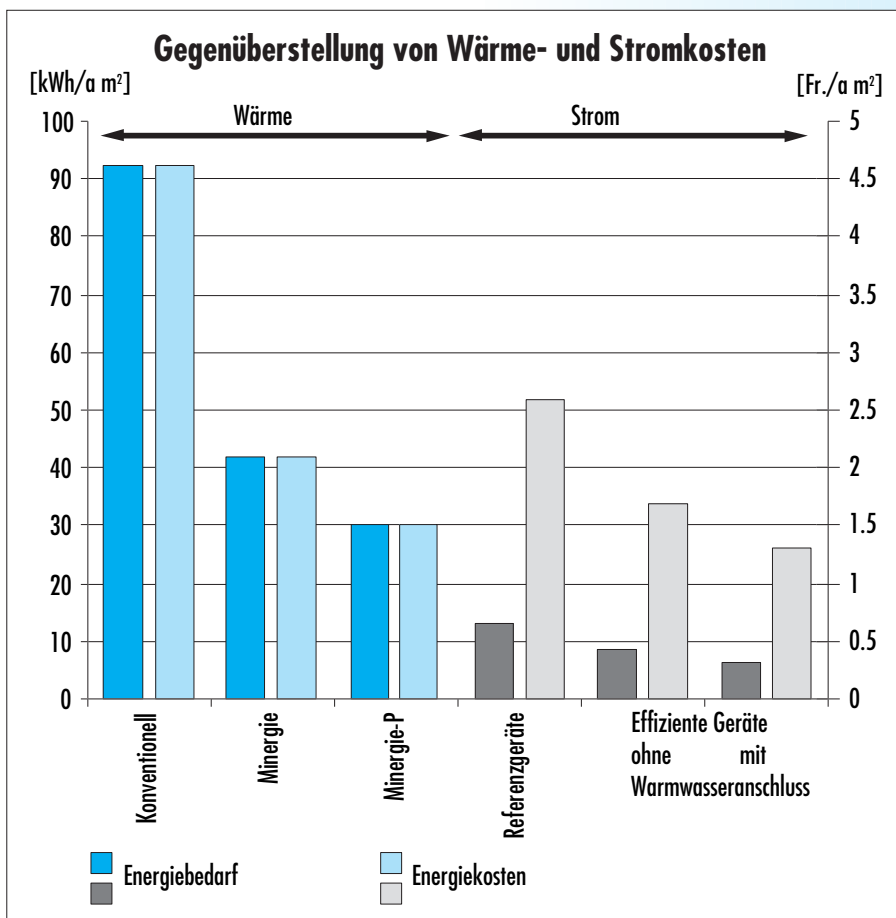
**Christoph Gmür**  
**Abteilung Energie**  
**AWEL Amt für**  
**Abfall, Wasser, Energie und Luft**  
**Telefon 043 259 42 66**  
**Energie@bd.zh.ch**  
**www.energie.zh.ch**

und

**Heinrich Gugerli**  
**Amt für Hochbauten Stadt Zürich**  
**Telefon 01 216 26 81**  
**heinrich.gugerli@hbd.stzh.ch**

und

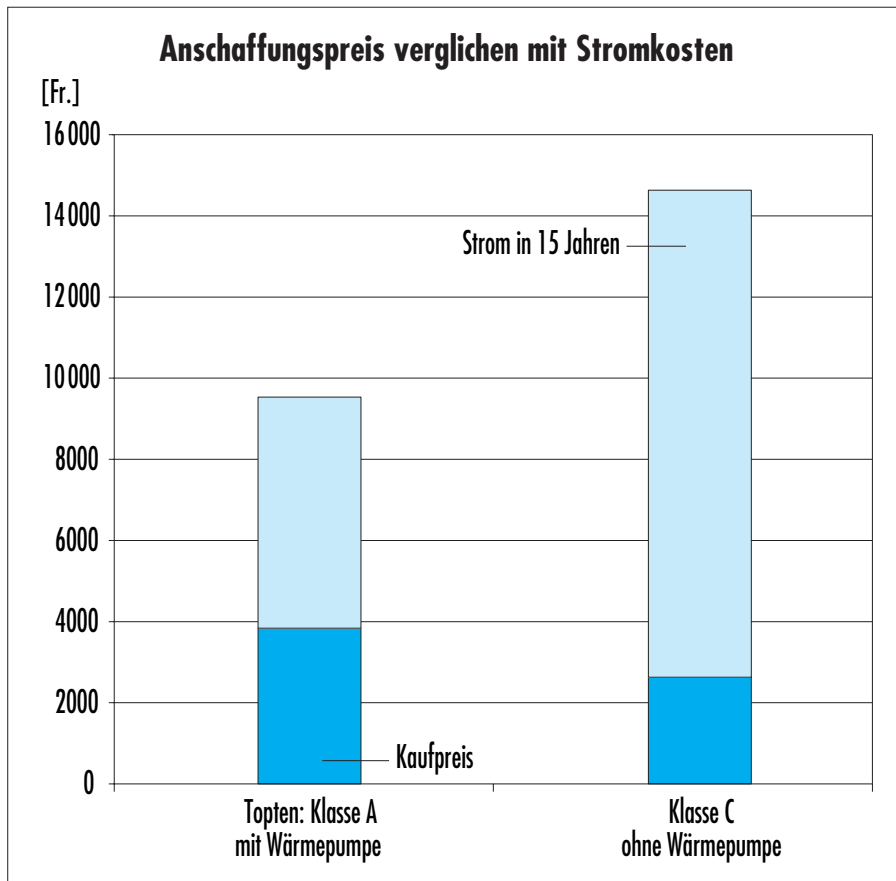
**Eric Bush**  
**Bush Energie GmbH**  
**Felsberg (GR)**



Je energiesparender ein Haus gebaut ist, desto mehr fallen die Kosten des Stromverbrauchs der Geräte ins Gewicht. Links: Wärmebedarf und Energiekosten in Wohnhäusern, rechts: Strombedarf (nicht gewichtet) und Stromkosten bei Geräten (Basis: Wärmekosten 5 Rp./kWh, Strompreis 20 Rp./kWh).  
 Quelle: AWEL

Siehe auch Artikel «Möglichst viel Kühlung mit möglichst wenig Strom» auf Seite 23.

ENERGIE



Gesamtkosten für zwei unterschiedlich effiziente Wäschetrockner (Lebensdauer: 15 Jahre; Stromkosten: 20 Rappen). Klassen entsprechen den Energieetiketten (siehe Seite 24). Quelle: AWEL

Betrachtet man statt des Energiebedarfs die Energiekosten, erhalten die Geräte noch mehr Gewicht (siehe Grafik Seite 21). Bei einem Minergie-Wohngebäude sind die jährlichen Kosten für Haushalt-Elektrizität mit konventionellen Geräten um fast ein Viertel höher, als die Auslagen für Wärme, sofern diese mit fossiler Energie erzeugt wird. Rüstet man die Wohnung mit effizienten bis sehr effizienten Geräten aus, lassen sich die Stromkosten bis zur Hälfte senken.

Die Investition in effiziente Geräte hilft Energie sparen und rentiert sich. Die Ergebnisse aus der Evaluation für den Wäschetrockner in der Gemeinschaftswaschküche eines Mehrfamilienhauses zeigen beispielsweise:

Ein konventioneller Tumbler ist um tausend Franken günstiger als einer mit Wärmepumpe, verbraucht aber doppelt

so viel Strom. Über die Lebensdauer von 15 Jahren gerechnet, verursacht er Gesamtkosten von 14 700 Franken. Das teurere Wärmepumpengerät hingegen kostet in derselben Zeit nur 9500 Franken (siehe Grafik oben). Ähnliche Resultate liefern auch Evaluationen von Kühlschränken, Einbaugeräten oder Küchenabzügen.

### Konsequenzen für Beschaffung

Aus solchen Erkenntnissen hat die Stadt Zürich Konsequenzen gezogen. Sie beschafft für ihre 4000 Bauten nur noch hoch effiziente Haushalts- und Bürogeräte.

In erster Priorität werden die effizientesten überhaupt am Markt erhältlichen Geräte gekauft. In zweiter Priorität kommen Geräte in Frage, die gemäss der Energieetikette mindestens zur A-Klasse

gehören. Von allen Geräten, die die Stadt Zürich 2003 beschafft hat, waren 41 Prozent «Topten-Geräte» (siehe Kasten); 98,8 Prozent erfüllten mindestens die Anforderungen an die A-Klasse.

### Unterstützung für Private

Die Stadt unterstützt auch private und institutionelle Bauherrschaften bei der Senkung des Stromverbrauchs. Seit Juli 2003 läuft beim Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, ewz, eine Aktion für die Beschaffung hoch effizienter Kühl- und Gefriergeräte.

Das EWZ vergütet seinen Strombezüglerinnen 200 Franken beim Kauf eines Kühlgeräts der Klasse A++ und 100 Franken bei einem Gerät der Klasse A+. Die Aktion läuft bis zum 30. Juni 2006 beziehungsweise so lange, bis das Geld aufgebraucht ist.

- **Effiziente Geräte finden**

Mittlerweile ist die Suche nach den energetisch besten Geräten sehr einfach geworden. Sie sind immer aktuell auf der Online-Suchhilfe [www.topten.ch](http://www.topten.ch) zu finden – sauber nach Einsatzbereichen und Gerätetypen sortiert. Zusätzlich zu den Energiekennwerten findet man dort auch die wesentlichen technischen Daten. Die Informationen sind völlig unabhängig von Branchen und Herstellern.

- **«Bau schlau»**

Die Gebäudekampagne «Bau schlau» von EnergieSchweiz kommt ins Rollen. Ab Frühling informiert sie Fachleute und Bevölkerung über die grossen Einsparpotenziale, welche sich durch energieeffizientes Bauen und Sanieren realisieren lassen. Sie zeigt die vielfältigen Möglichkeiten auf, den Energieverbrauch und die Betriebskosten am Gebäude dank moderner Technologie und erneuerbaren Energien zu senken und gleichzeitig den Wohn- sowie Arbeitskomfort zu erhöhen. Auf der Internet-Plattform «[www.bauschlau.ch](http://www.bauschlau.ch)» finden sich aktuelle Informationen, Kampagnematerialien sowie Planungsinstrumentarien und weitere EnergieSchweiz-Angebote.