

Michael Kaufmann, Programmleiter von EnergieSchweiz, gibt Auskunft, wie die Zunahme des Elektrizitätsverbrauchs durch die Beleuchtung gestoppt werden soll.

# Avantgarde

**Faktor: Ist Licht bei EnergieSchweiz ein Thema?**

**Michael Kaufmann:** 13 % des schweizerischen Elektrizitätsverbrauches gehen auf das Konto der Beleuchtung. Daher muss Licht für EnergieSchweiz ein Thema sein – sowohl im privaten Haushalt als auch im öffentlichen Raum und grossen Gebäuden.

**Wie gross schätzen Sie das Sparpotenzial?**

Tendenziell nimmt die Beleuchtung, das heisst die eingesetzte Lichtmenge, sowohl im privaten Bereich als auch im öffentlichen Bereich laufend zu. Deshalb hat der Stromverbrauch für die Beleuchtung trotz viel effizienteren Lampen nicht abgenommen.

Dass der Effizienzgewinn durch den Mehrkonsum wettgemacht wird, beobachten wir auch in anderen Anwendungsgebieten.

**Welches sind die Ziele von EnergieSchweiz punkto Beleuchtung?**

Beim Elektrizitätsverbrauch – dazu gehört das Licht – haben wir ein klares Ziel: ein Zuwachs von maximal 5 % bis ins Jahr 2010. Bis 2004 hatten wir gegenüber 2000 bereits eine Steigerung des Stromverbrauchs um über 7 % zu verzeichnen. Für die zweite Etappe von EnergieSchweiz wollen wir deshalb bei Elektrogeräten und Licht ein Null-Wachstum. Hier müssen wir massive Überzeugungsarbeit leisten.

**Wie wollen Sie das Null-Wachstum erreichen?**

Gerade im Bereich Licht müssen wir zulegen. EnergieSchweiz will deshalb Impulse setzen, Unterstützung bieten und Projekte fördern. Ansetzen müssen wir bei den grösseren Gebäuden, vor allem bei Altbauten. Hier liegt das grösste Sparpotenzial. Zu

einer Sanierung gehört deshalb neben der Dämmung der Gebäudehülle oder der Erneuerung der Haustechnik auch eine effi-

## Standpunkt

ziente Beleuchtung. Mit dem Baustandard Minergie, der für Neubauten und Sanierungen Anforderungen für die Beleuchtung definiert, fördern wir integral auch gute Lichtlösungen.

**Was können Architekten und Planer konkret tun?**

Sie sollten bereits bei der Planung darauf achten, dass ein Gebäude möglichst wenig Kunstlicht braucht. Erst in zweiter Linie geht es darum, effiziente Beleuchtungssysteme einzubauen. Stararchitekt Norman Foster hat dies kürzlich in einem Vortrag auf den Punkt gebracht: Wenn Architekten ein energieeffizientes Gebäude machen wollen, dann vergessen sie am besten mal die Technik. Das Gebäude sollte so konzipiert sein, dass es aufgrund der Ausrichtung, der Gebäudestruktur und der Materialien grundsätzlich nur wenig Energie braucht.

**Was heisst das konkret für die Lichtplanung?**

Dass der Architekt die SIA-Norm 380/4 zur Seite legt und sich zuerst Gedanken macht, mit welchem Tageslichteintrag, mit welchen Fenstern, mit welcher Raumaufteilung, welchen Materialien und Farben er am wenigsten Kunstlicht einsetzen muss. Norman Foster demonstriert dies an seinem SwissRE-Gebäude in London ganz eindrücklich: Das Gebäude richtet sich nach der Sonne. Er hat ausgerechnet, wie die Sonne sich bewegt und wie er einen möglichst hohen Gewinn an Tageslicht für das Gebäude bekommt.

»Zu einer Sanierung gehört immer auch eine effiziente Beleuchtung.«

**Sie appellieren an Planer und Architekten. Welche Unterstützung bietet ihnen EnergieSchweiz?**

Es gibt sehr viele Hilfsmittel – fast zu viele. Wir versuchen, die Player im Bereich Planung, Architektur, Energie stärker zusammenzuführen. Ein zentraler Punkt ist, den Informationsfluss und die Vermittlung von Know-how zu verbessern. Mit dem Programm EnergieSchweiz bieten wir eine Plattform, zum Beispiel zusammen mit der Energieagentur für Elektrogeräte EAE, der Agentur für Energieeffizienz Safe oder Minergie. Ein Architekt kann sich bei uns oder bei diesen Agenturen beraten lassen, ob es nun um effiziente Geräte, Leuchten oder gar um das ganze Gebäude geht. Safe und Minergie sind zusammen mit Leuchtenherstellern daran, ein so genanntes Minergie-Modul »Beleuchtung« zu lancieren, das Minergie-taugliche Leuchten qualifiziert.

**Welche Werkzeuge gibt es für Planer?**

Für den Minergie-Nachweis »Licht« existiert ein Berechnungstool. Ein weiteres Hilfsmittel ist das Programm Relux, das ursprünglich von der Firma Regent initiiert wurde. Es beinhaltet eine Hersteller-übergreifende Datenbank von Leuchten und ein Berechnungsprogramm, mit dem Beleuchtungssituationen in Räumen simuliert werden können.

**Existieren verbindliche Normen?**

Die SIA-Norm 380/4 »Elektrizität im Hochbau« beinhaltet auch Vorgaben zum Elektrizitätsbedarf der Beleuchtung. Damit ist ein Instrument verfügbar, das Planern und Architekten den Pfad zur »Best Practice« aufzeigt. Ziel muss aber sein, zur Avantgarde zu gehören – das ist mein Plädoyer. Es gibt auf dem Markt immer noch etwas Besseres, etwas Effizienteres, noch Innovativeres – oft nicht einmal zu einem höheren Preis. Ich erwarte von der öffentlichen Hand oder von grossen Dienstleistern, dass sie Leuchttürme für die Energieeffizienz setzen.

**Bis jetzt haben wir von der Innenraumbeleuchtung gesprochen. Wie steht es um die Aussenraumbeleuchtung?**

Die Beleuchtung im öffentlichen Raum stellt einen wichtigen Aspekt für die Sicher-



heit dar. Eine ausreichende Aussenbeleuchtung ist zentral. Trotzdem sollte man sich gut überlegen, was es wirklich braucht, welche Technologien zur Verfügung stehen und wie man investiert. Wird zum Beispiel eine Gemeindestrasse neu ausgeleuchtet, wirkt sich dies über die nächsten 30 Jahre aus.

Bezüglich Strassenbeleuchtung gibt es eine Empfehlung der Schweizer Licht Gesellschaft (SLG) und auch eine europäische Norm, EN 13201, die festlegt, mit welcher Lichtstärke die verschiedenen Strassenkategorien ausgeleuchtet werden sollten. ■

**»Für die zweite Etappe von EnergieSchweiz wollen wir bei Elektrogeräten und Licht ein Null-Wachstum.«**

Die Fragen stellten Irene Bättig und Christa Rosatzin-Strobel, Foto: Gian Vaitl