

# Studie auch für Skeptiker der Gebäudeautomation?

Was muss man noch alles unternehmen, um das Potenzial der Gebäudeautomation einem breiten Kreis von Fachleuten bekannt zu machen?

Seit Jahren werden Gebäude automatisiert, die meisten mit Erfolg. Die Schweizer Immobilienlandschaft wird mit hochstehenden Installationen aufgewertet. Die Digitalisierung ist noch nie schneller vorangeschritten als heute im Bereich Gebäude.

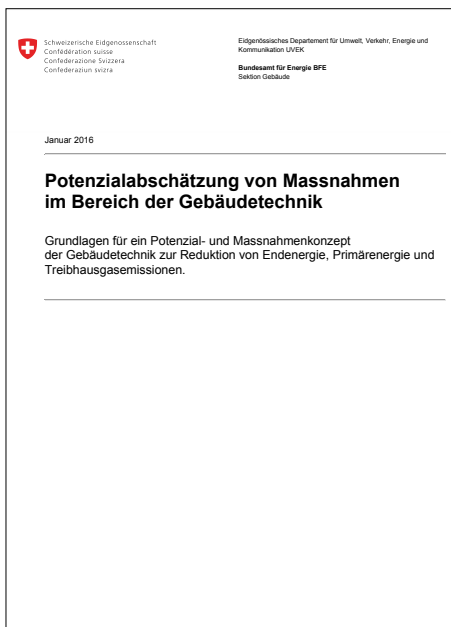
Trotzdem wird unter Architekten die Berechtigung der Gebäudetechnik stark infrage gestellt. Es ist zum Beispiel die Rede von hochisolierten Gebäuden, die mit nur wenigen technischen Anlagen funktionieren sollen oder sogar ohne. Doch die Zukunft liegt wohl in einem vernünftigen Mittelweg zwischen Isolation und Automation.

## Gebäudetechnik im Dienst der Energiestrategie

Wie man bestehende Gebäude neu ausrüsten kann, sodass sie bedeutend weniger Energie verbrauchen, zeigt nun eine neue Studie von EnergieSchweiz mit dem Namen «Potenzialabschätzung von Massnahmen im Bereich der Gebäudetechnik». Ziel der Studie war es, das Sparpotenzial der Gebäudetechnik zu verifizieren – dies im Hinblick auf die Umsetzung der Energiestrategie 2050 der Schweiz. Als Basis diente ein Katalog von 150 Massnahmen, mit denen die Energieeffizienz der Gebäude verbessert werden kann. Diese Massnahmen wurden von Experten aus Technik und Hochschulen geprüft und validiert.

## Verbrauch 2050 mit Techniken von heute

Die Studie geht vom Energiebedarf der Gebäude im Jahr 2010 aus. Mit diesen Daten wurde ein Referenzszenario erstellt, um den Energieverbrauch und die Treibhausgasemissionen auf das Jahr 2050



## EnergieSchweiz hat eine Studie zur Potenzialabschätzung der Gebäudetechnik publiziert.

hochzurechnen, wenn die heute vorhandenen Techniken und Instrumente weiter benutzt werden. Man kann dieses Referenzszenario als «Weiter wie bisher» bezeichnen. Das heisst konkret, dass man konsequent die besten heute verfügbaren Geräte und Installationen einsetzt und auch die möglichen Einsparungen durch verbesserte Wärmedämmung der Gebäudehülle berücksichtigt.

Die Hochrechnungen zeigen, dass sich der Energiebedarf der Gebäude schon mit diesen Massnahmen um satte 23 Prozent reduzieren lässt – trotz einer Zunahme der Nutzfläche um 30 Prozent. Noch besser sieht es bei den Treibhausgasemissionen aus, die um 38 Prozent sinken können.

## Verbrauch 2050 mit Gebäudeautomation

Neben dem Referenz- wurde ein zweites Szenario berechnet. Die Studie geht davon aus, dass neue, erweiterte Instrumente in der Lage sind, zusätzliches Einsparpotenzial zu schaffen. Wichtig ist, dass man sich hier ausschliesslich auf Verbesserungen stützt, die mit der heutigen Gebäudetechnik erzielbar sind.

Es stellte sich heraus, dass der verstärkte Einsatz von Gebäudetechnik und Gebäudeautomation zusätzliche 15 Prozent Energieeinsparungen ermöglicht. Bei der Reduktion der Treibhausgasemissionen sind es sogar spektakuläre 40 Prozent. Dieser höhere Wert entsteht aus der Kombination der Effizienzsteigerungen mit der Umstellung auf erneuerbare Energien.

## Kein Betrieb ohne Nutzen

Die 145-seitige Studie gibt einen interessanten Überblick über die derzeitigen Möglichkeiten von Energieeinsparungen im Gebäude. Rund die Hälfte des Einsparpotenzials kann durch richtig dimensionierte und effiziente Gebäudetechnikanlagen erzielt werden. Für die andere Hälfte sorgt die energetische Optimierung des Betriebs, nach dem Motto «Kein Betrieb ohne Nutzen». Dazu gehören auch die Regelung der Beleuchtung, der Kälte, der Wärme und des Sonnenschutzes und – ganz wichtig – ihre Vernetzung. Die Gebäudeautomation kann das und tut es.

## 23 plus 15 Prozent Reduktion – aber nur, wenn ...

Diese Zahlen sind beeindruckend, umso mehr als eine Zunahme der Gesamtnutzungsfläche von 30 Prozent miteinkalkuliert wurde. Am allerwichtigsten ist jedoch, zu wissen, dass diese Verbesserungen nur erzielt werden können, wenn die Massnahmen bereits bei der Konzeption, bei der Planung und bei den Investitionsentscheidungen berücksichtigt werden.

Pierre Schoeffel

Leiter Geschäftsstelle

Gebäude-Netzwerk-Initiative

## DOWNLOAD DER STUDIE

[www.energieschweiz.ch](http://www.energieschweiz.ch) > Gebäude > Gebäudetechnik

# Sechstägige Weiterbildung an der HSLU: Industrielle Energieoptimierung

Elektrische Antriebe verbrauchen mehr als 70 Prozent des Stroms in der Industrie. Hier gibt es viel Verbesserungspotenzial.

Die Hochschule Luzern – Technik & Architektur organisiert in Zusammenarbeit mit dem Programm Topmotors den Grundlagenkurs «Industrielle Energieoptimierung, Schwerpunkt elektrische Antriebe, Systeme und Energiemanagement» für Betriebs- und Energiefachleute. Damit sollen diese mit dem Stand der Energietechnik effizienter Industrieanlagen vertraut gemacht und befähigt werden, Verbesserungsprojekte zu planen und die Umsetzung zu leiten.



**Elektrische Antriebe sind fast überall im Einsatz. Doch oftmals sind sie ineffizient.**  
(Bild Topmotors)

## Sechs Tage Weiterbildung im Juni und Juli

Der Weiterbildungskurs richtet sich an technische Mitarbeitende in Industriebetrieben und umfasst sechs Tage: Fr/Sa, 3./4. Juni, 17./18. Juni sowie 1./2. Juli 2016. Teilnehmen können auch Energieberater von Industrieunternehmen sowie Mitarbeitende von Energieversorgern, Fachverbänden und der öffentlichen Hand, ebenso weitere interessierte Fachleute.

### WEITERE KURSINFOS

Kursort: HSLU, Technikumstrasse 21,  
6048 Horw  
Kursleitung: Prof. Vinzenz Härrli, Telefon  
041 349 33 13, vinzenz.haerri@hslu.ch  
Kosten: 3000 CHF  
Anmeldeschluss: 15. Mai 2016  
Anmeldung: [www.hslu.ch/w103](http://www.hslu.ch/w103)

### COURS PONCTUEL « OPTIMISATION DES ENTRAÎNEMENTS ÉLECTRIQUES »

10./11. juin, 24./25. juin, 8./9. juillet  
2016, HEIG-VD, Yverdon-les-Bains  
Inscription: <http://goo.gl/rbhlen>

# ESYLUX



Besuchen Sie uns an der Electro-Tec West  
18. und 19. Mai 2016 | Stand B02/Halle 2.2

## HERVORRAGEND FLACH.



Erhältlich in den Gehäuse-Ausführungen rund, quadratisch, weiss, schwarz, Kunststoff und Glas.



Verfügbar für den 230V-Betrieb oder als DALI-fähige Variante.



**NEU**  
PRÄSENZ- UND BEWEGUNGSMELDER SERIE FLAT



### DIE FLAT-SENSOREN VON ESYLUX.

- Sehr gute Erfassung
- Reichweite grösser als 8 m im Ø
- Nulldurchgangsschaltung für Relais schonendes Schalten (z.B. bei Verwendung von LED-Leuchten)
- Inklusive Tastereingang
- Einfache Erweiterung des Erfassungsbereichs durch Parallelschaltung (230 V)
- Master-Slave konfiguration für DALI über Fernbedienung
- Auch mit Wieland GST-Stecker erhältlich (230 V)

PERFORMANCE FOR SIMPLICITY

ESYLUX Swiss AG | [info@esylux.ch](mailto:info@esylux.ch) | [www.esylux.ch](http://www.esylux.ch)