




# monitoren Energiemonitoring



## Gebäudeautomation

-  automatisieren
-  erneuern (Retrofit)
-  monitoren

## Einleitung

Mit den Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (**MuKEN2014**) und dem **Minergie** (Produktreglement des Gebäudestandards) rückt die energieeffiziente Gebäudetechnik weiter in das Blickfeld des Gesetzgebers und damit des Gebäudebesitzers.

## Zielsetzung

Nebst der eigentlichen Regel- und Steuerfunktionen der Gebäudeautomation, steht das **Energiemonitoring** im Vordergrund, welches die automatische und fortlaufende Messung der Energieflüsse sicherstellt und diese in verständlicher Form visualisiert.

## Ihr Nutzen

Damit soll auf einfache Art und Weise ein energetischer **"Betrieb ohne Nutzen"** erkennbar sein. Dieser wird dann mit der **Betriebsoptimierung** eliminiert.

## Betroffene Bauten

Neubauten der Gebäudekategorien III bis XII gemäss der SIA-Norm 380/1 «Therm. Energie im Hochbau», Ausgabe 2009, Anhang A.

Kat.	Art	Kat.	Art
III	Verwaltung	VIII	Spitäler
IV	Schulen	IX	Industrie
V	Verkauf	X	Lager
VI	Restaurant	XI	Sportbauten
VII	Lokale	XII	Hallenbäder

## Unser Angebot

- **Erstberatung (kostenlos)**
- **Messkonzept**
- **Monitoringkonzept**
- **Engineering**
- **Installation**
- **Inbetriebnahme**
- **Datenauswertung**
- **Handlungsempfehlungen**
- **Erfolgskontrolle**



## Ihr Gewinn

- **MuKEN erfüllen**
- **Minergie erfüllen**
- **Effizienz steigern**
- **Komfort erhöhen**

- **Betrieb ohne Nutzen erkennen**
- **Energie und Kosten senken**
- **MuKEN2014 der Kantone erfüllen**
- **Minergie-Zertifizierung erfüllen**

## MuKEN2014

Bauten der Kategorien III bis XII (SIA 380/1) mit **>5000 m2 Energiebezugsfläche** sind mit einer Gebäudeautomation und einem Energiemonitoring auszurüsten.

## Minergie

Minergie-Bauten mit mehr als **>2'000 m2 Energiebezugsfläche** (Neubauten sowie Minergie-Erneuerungen mit wesentlichen Eingriffen in die Gebäudetechnik) sowie Minergie-A-Bauten jeder Grösse, müssen über ein Energiemonitoring verfügen.

## Ausrüstungspflicht

- Erfassung der Energie-Verbrauchsdaten getrennt nach Hauptenergieträger (Fernwärme, Erneuerbare Energie, Abwärme, Öl, Gas, Holz, Elektrizität usw.)
- Ermittlung der Energie-Kennzahlen der Wärmepumpen und Kältemaschinen
- Erfassung der Betriebszeiten der Hauptkomponenten für die Aufbereitung und Verteilung der Wärme, Kälte und Luft
- Erfassung der Wärme und Kälte Vor-, Rücklauf-, Raumtemperaturen
- Darstellung aller Daten in den Zeitperioden: Jahr, Monat, Tag an zentraler Stelle
- Darstellung aussagekräftiger Vergleichs- und Vorperioden

## Unsere Dienstleistungen

Als Fachbetrieb und Energiespezialist beraten und begleiten wir Sie in der Praxis und betriebsspezifisch bei der Planung und Umsetzung eines Energiemesskonzepts sowie bei der Installation des Energiemonitoringsystems.

Profitieren Sie von unseren kompetenten und langjährigen Erfahrungen.

Melden Sie sich unter [ga@haelg.ch](mailto:ga@haelg.ch) für eine unverbindliche Erstberatung.

Hälg & Co. AG  
Lukasstrasse 30  
CH-9008 St. Gallen  
Tel. +41 71 243 38 38

Hälg & Co. AG  
Förribuckstrasse 66  
CH-8031 Zürich  
Tel. +41 44 448 47 46

Hälg & Co. AG  
Ronstrasse 7  
CH-6030 Ebikon-Luzern  
Tel. +41 41 369 60 60

Hälg & Co. AG  
Hochbergerstrasse 60c  
CH-4057 Basel  
Tel. +41 61 225 90 30

Hälg & Cie SA  
Chemin du Pont-du-Centenaire  
CH-1228 Plan-les-Ouates  
Tel. +41 22 342 64 00



BUILDING SERVICES GROUP