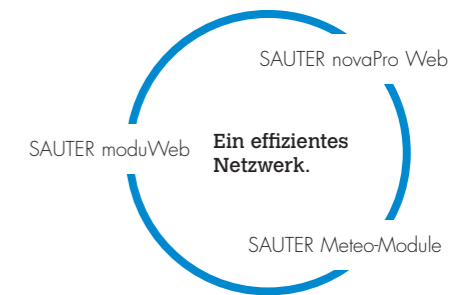


Meteo im Netz: Wie man Energieverschwendung mit dem www stoppt.

Wer antizipiert, der reagiert schnell und richtig.

Es wird ungemütlich – zu warm – zu kalt – es zieht. Das Wohlfühlgefühl ist weg, die Reaktionszeit ist hoch – und der Verbrauch erst recht. Ein Hauptfaktor beim ineffizienten Einsatz von Heiz- oder Kühlenergie sind die Umstellungszeiten beim Wechsel der Wetterlage. Dagegen wirkt ein effizientes Netzwerk, im wahrsten Sinn des Wortes.



«Wer vorausschauend reagiert, reduziert Verbrauchskosten.»

Josef Tresch, Head of Market Management, Sauter HeadOffice



Das Internet eingebaut.

Wenn wir das Wort «Alarm» hören, denken wir an beeinträchtigte Sicherheit, an Aus- oder Notfälle, an technische Probleme, die unsere Reaktion verlangen. Verfügt eine Anlage oder gar eine Automationsstation jedoch über einen Webzugang – kombiniert mit einem intelligenten Meteo-Modul – kann es auch die Wettervorhersage sein, welche in die Gebäudeautomation eingreift und z.B. die Stellung der Sonnenschutzelemente verändert, den Technischen Dienst auf den Plan ruft oder gar automatisch energetische Entscheidungen trifft. So werden nicht nur Anlagen überprüft, Historien abgerufen oder Einstellungen verändert. Nein, die Webfähigkeit mutiert zum Wetterfrosch und «alarmiert» Mensch und Technik, um den Energieverbrauch zu minimieren.

Genauere Meteodaten bis fast vor die Haustür.

Dank immer leistungsfähigeren Rechnern wurden in jüngster Zeit die Wettervorhersagemodelle zunehmend verfeinert. Die Voraussetzung für den Einbezug der Wettervorhersage in die Regelung von Gebäuden,

nämlich ein örtlich bezogener exakter Vorhersagezeitraum von z.B. 6 – 18 Stunden, ist heute Standard. Die Meteodaten wie z.B. Temperatur, Globalstrahlungsvorhersagen etc. werden vom SAUTER Internetportal der Gebäudeautomation zur Verfügung gestellt.

Kälte und Hitze ein Schnippen schlagen.

Meteodaten werden abgerufen, Vorhersagen analysiert und Einstellungen entsprechend dem zu erwartenden Energiebedarf automatisch vorgenommen. Die immer häufigere Nutzung von TABS (Thermoaktives Betonkernsystem) als Wärme- und Kältespeicher erfordert neue Regelstrategien. Ihrer grossen Speicherkapazität steht eine grosse Trägheit gegenüber, so dass Entscheidungen zur Nutzung oder Nichtnutzung, Ladung oder Entladung bereits vor dem Eintritt des Bedarfsfalles vorausschauend zu treffen sind.

«Überraschende» Aussentemperaturänderungen gibt es kaum mehr, kostspielige Energieverschwendung durch ändernde Wetterverhältnisse wird vermieden. Auf diese Weise wird die Klimatisierung mit «günstiger Energie» sichergestellt. Kombiniert man dies noch mit einem dem Sonnenstand entsprechenden Nachführen von Sonnenschutzelementen, steigt die Energieeffizienz in jedem Gebäude ebenso deutlich wie die Energiekosten sinken.

Nie zu lange die Fassade wahren.

Ein zunehmend wichtiger Faktor der feinfühligsten Klimatisierung und damit auch der

Energieeffizienz bildet die Gebäudehülle. Bei intelligent konzipierten Neubauten ist sie ein einziges grosses Element zur Erfassung von Licht und Temperatur, das zur Optimierung des Gebäudeklimas und des Energieverbrauchs einen entscheidenden Beitrag leistet. Dabei ändert die Fassade, gesamthaft oder partiell, entsprechend dem Umgebungseinfluss ihre Speicherkapazität und ihre Durchlässigkeit für Hitze oder Kälte wie auch für Licht. Eine noch höhere Energieeffizienz ist die Folge.

Keine Modernisierung ohne eine prä-diktive meteogeführte Regelung.

Durch Aufschaltung von Meteodaten auf die Gebäudeautomation in Verbindung mit Sonnenschutzsteuerung lassen sich nach neuesten Erkenntnissen bis zu 35% an Energie einsparen.* Nicht nur bei Neubauten, sondern auch bei Gebäudemodernisierungen drängt sich also eine Regelung dieser Art geradezu auf. Wo ein Aussenfühler durch Meteodatennutzung ergänzt wird, lassen sich bereits 10 - 15% an Heizenergie einsparen.*

*Quelle: Haustech, September 2008



Abruf der Meteodaten: geografisch punktgenau.