

La météo sur la Toile : comment stopper le gaspillage d'énergie à l'aide d'Internet.

Celui qui anticipe, réagit vite et bien.

On se sent mal à l'aise – il fait trop chaud – ou trop froid – il y a des courants d'air. Le sentiment de bien-être a disparu, la durée de réaction est élevée – et la consommation encore plus. Les temps d'adaptation en cas de changement des conditions atmosphériques constituent un facteur majeur de l'utilisation inefficace de l'énergie requise pour le chauffage ou la climatisation. Il existe pour y remédier un réseau efficace, au sens propre du terme.

Intégrer Internet.

Lorsque nous entendons le mot « alarme », nous pensons sécurité compromise, pannes ou urgences, ou problèmes techniques exigeant une réaction de notre part. Mais si une installation, ou même un poste d'automatisation, dispose d'un accès au web – combiné à un module météo intelligent -, les prévisions météorologiques peuvent elles aussi intervenir dans l'automatisation du bâtiment et p. ex. modifier la position des éléments de protection solaire, faire entrer en action des Services Techniques, voire même prendre automatiquement des décisions énergétiques. Cela permet non seulement de vérifier les installations, d'en consulter l'historique ou de modifier certains réglages. Cette fonctionnalité web prend les traits d'une grenouille de la météo et « alerte » les hommes et la technique afin de minimiser la consommation d'énergie.

Des données météo locales ultra précises.

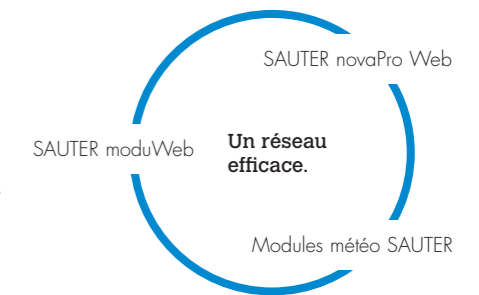
Les ordinateurs toujours plus performants ont permis ces dernières années d'affiner de plus

en plus les modèles de prévisions météorologiques. La condition de l'intégration des prévisions météorologiques dans la régulation de bâtiments, à savoir une période de prévision locale précise de p. ex. 6 – 18 heures est aujourd'hui standard. Les données météo comme p. ex. les prévisions de température, de rayonnement global etc. sont mises à la disposition du système d'automatisation du bâtiment par le portail Internet SAUTER.

Approvoiser le froid et la chaleur.

Le système consulte les données météo, analyse les prévisions et effectue automatiquement les réglages en fonction des besoins en énergie escomptés. L'utilisation, de plus en plus fréquente, de TABS (systèmes de construction en béton thermoactifs) pour emmagasiner la chaleur et le froid demande de nouvelles stratégies de régulation. A leur grande capacité de stockage s'oppose une forte inertie, de sorte que les décisions concernant leur utilisation ou non, et leur chargement ou déchargement, doivent être prises de manière prévoyante, avant l'apparition des besoins.

Il n'existe pratiquement plus de changements de température extérieure « surprenants », on évite le gaspillage d'énergie dû au changement des conditions atmosphériques. Ceci permet d'assurer la climatisation avec une « énergie avantageuse ». Et si l'on combine cela avec une inclinaison des éléments de protection solaire en fonction de la position du soleil, l'efficacité énergétique augmente dans tous les bâtiments aussi sensiblement que les coûts énergétiques diminuent.



Ne jamais conserver la même façade trop longtemps.

L'enveloppe du bâtiment constitue un facteur de plus en plus important pour la climatisation de précision et donc pour l'efficacité énergétique. Dans les constructions neuves conçues de manière intelligente, elle représente un seul grand élément permettant de capter la lumière et la température et contribuant de manière décisive à optimiser le climat du bâtiment et la consommation énergétique. La façade modifie sa capacité de stockage et sa perméabilité à la chaleur ou au froid, mais aussi à la lumière, totalement ou en partie, en fonction de l'influence de l'environnement. Avec pour conséquence une efficacité énergétique encore plus élevée.

Pas de modernisation sans une régulation prédictive gérée par la météo.

Selon les dernières études, la transmission des données météo au système d'automatisation d'un bâtiment combinée à la gestion de la protection solaire permet d'économiser jusqu'à 35 % d'énergie.* Une régulation de ce type s'impose donc non seulement dans les nouvelles constructions, mais aussi lors de la modernisation de bâtiments. L'ajout d'une sonde extérieure permet à lui seul d'économiser 10 – 15 % de l'énergie de chauffage en tirant parti des données météo.*

*Source : Haustech, septembre 2008

« Celui qui anticipe réduit ses coûts de consommation. »

Josef Tresch, Responsable de la gestion des marchés, siège central de SAUTER



Consultation des données météo : une extrême précision géographique.