

Meteorología en la red: cómo se detiene el derroche de energía con la www.

Quien anticipa, reacciona rápida y correctamente.

Se vuelve poco confortable – demasiado calor – demasiado frío – hay mucho aire. Se fue la sensación de bienestar, el tiempo de reacción es elevado – y el consumo más elevado todavía. Un factor principal en la utilización ineficiente de energía calorífica o de refrigeración son los tiempos de readaptación al cambiar el estado del tiempo. Sin embargo, una red eficiente actúa en contra de ello, en el sentido más literal de la palabra.

Integrado a Internet.

Cuando oímos la palabra «alarma» pensamos en una disminución de la seguridad, en fallos o emergencias o en problemas técnicos que requieren nuestra reacción. Sin embargo, si una instalación o incluso una estación de automatización tiene acceso a la Web – en combinación con un módulo meteorológico inteligente – puede también ser el pronóstico del tiempo el que actúe en la automatización del edificio para cambiar la posición de los elementos de protección solar, alertar al servicio técnico o incluso tomar decisiones energéticas automáticamente, por ejemplo. Así se inspeccionan no sólo instalaciones, sino también se obtienen historiales o se hacen ajustes. La capacidad de la Web se convierte en un hombre del tiempo y «sueña la alarma» para que las personas y la ingeniería minimicen el consumo energético.

Datos meteorológicos más precisos casi hasta la puerta de casa.

Gracias a los ordenadores cada vez más eficientes, los modelos de predicción del tiempo

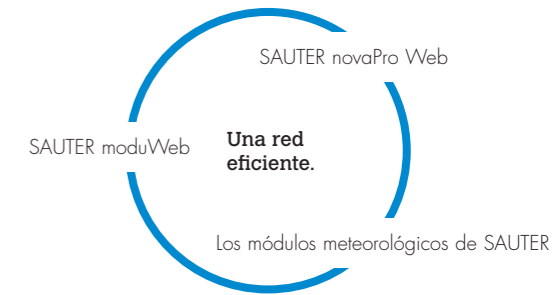
se han vuelto últimamente más refinados. El requisito para la inclusión de la predicción del tiempo en la regulación de edificios – es decir, un período de predicción exacto para cierta localidad de, por ejemplo 6 a 18 horas – es algo estándar hoy en día. Los datos meteorológicos como predicción de la temperatura, de la radiación global, etc. se ponen a disposición en el portal de la automatización de edificios de SAUTER en Internet.

Cómo burlarse del frío y del calor.

Los datos meteorológicos se solicitan, las predicciones se analizan y los ajustes a la demanda energética anticipada se realizan automáticamente.

La creciente utilización del TABS (Thermal Activated Building System) como acumulador de calor y frío exige nuevas estrategias reguladoras. En comparación con su gran capacidad de almacenamiento está una gran lentitud, por lo que las decisiones sobre utilización o no utilización, carga o descarga deben tomarse previamente antes de que surja la necesidad.

Ya casi no hay cambios «sorprendentes» en la temperatura externa, se evita el derroche costoso de energía debido a condiciones meteorológicas cambiantes. De esa manera se asegura la climatización con «energía favorable», la cual combinada posteriormente con el reajuste correspondiente de los elementos de protección solar, incrementa la eficiencia energética en todo edificio a la vez que disminuyen notablemente los costes energéticos.



«Quien reacciona anticipadamente, reduce los gastos de consumo».

Josef Tresch, jefe de gestión de mercados, oficinas generales de Sauter



Obtención de los datos meteorológicos: con alta precisión geográfica.

No mantener la fachada inalterada por mucho tiempo.

Un factor cada vez más importante en la climatización sensible – y con ello en la eficiencia energética – es la envolvente del edificio. En las nuevas edificaciones concebidas con inteligencia, es un gran elemento único para registrar la luz y la temperatura con el fin de contribuir decisivamente a optimizar el clima interior del edificio. Para lograr esto, la fachada cambia toda o parte de su capacidad de almacenamiento y su permeabilidad para frío o calor y también para la luz. El resultado es una mayor eficiencia energética.

No modernizar sin la regulación previsor dirigida por la meteorología.

Mediante la conexión de los datos meteorológicos a la automatización de edificios – junto con la regulación de la protección solar – puede ahorrarse hasta 35% de la energía según las investigaciones más recientes*, y una regulación de este tipo realmente se está imponiendo no sólo en construcciones nuevas, sino también en modernizaciones de edificios. Sólo añadiendo una sonda externa gracias a la utilización de datos meteorológicos puede significar un ahorro de entre el 10 y 15% de la energía calorífica.*

*Fuente: Haustech, septiembre 2008