

NOTICIA PROCEDENTE DE KNX ASSOCIATION, BRUSELAS

## Los proyectos KNX convencen en todo el mundo gracias a su enorme aportación al ahorro energético



### Uso optimizado de la energía a través de la automatización del edificio

La demanda energética mundial está aumentando considerable y constantemente. Por contrapartida, obligan la escasez de recursos y la alerta climática a un uso cauteloso de la energía. Una parte muy significativa de la energía primaria –aproximadamente un 40 por ciento- se consume en los edificios. Por ello no sorprende que la eficiencia energética de los edificios se convierta en uno de los puntos de ahorro potenciales más importantes, y en consecuencia en una exigencia mundial. Para KNX, que ha demostrado durante más de 20 años sobradamente su gran aportación al ahorro energético, significa un reto y al mismo tiempo una oportunidad para el futuro.

Además de la optimización en a la propia estructura del edificio y de los materiales constructivos utilizados, contribuye una tecnología de control, como lo es el estándar mundial KNX, de forma significativa a la reducción del consumo de energía. Numerosos proyectos funcionando a plena satisfacción de sus usuarios así lo demuestran. Como ejemplo, se explican algunos de dichos proyectos:

- En un edificio de una compañía de seguros en Praga se ha obtenido una mejora del balance energético en un 60 % gracias a la automatización KNX en red de todas las funciones existentes.
- Un análisis de una instalación piloto en un colegio en Portugal demuestra un ahorro energético del 30 % tras la conversión de la instalación eléctrica tradicional a KNX en todos los edificios escolares.
- Un centro de logística y administración en Bélgica ha bajado el consumo de energía en un 25 % a través de la instalación de un sistema de automatización KNX en un proceso sucesivo de cuatro años.
- Gracias a la optimización de los sistemas de control de iluminación en una sede corporativa alemana se alcanzó un argumento convincente: un ahorro de más de 100.000 € por año.

En el último número de la revista KNX JOURNAL 1 / 2011, se relatan detalladamente numerosos proyectos internacionales realizados con KNX que mejoran la eficiencia energética muy por encima de los valores de ahorro teórico general (véase también <http://www.knx.org/es/noticias-y-prensa/knx-journal/>).

#### ¿Qué predestina KNX para una mayor eficiencia energética en los edificios?

En una gran cantidad de instalaciones se pueden observar los diversos servicios (iluminación, calefacción, aire acondicionado, ventilación y otros) sin ningún tipo de control automatizado, o como mucho con uno muy elemental pero no centralizado. Ello lleva a un alto consumo de energía. Un sistema de control correctamente diseñado no sólo regula y limita el consumo de energía, si no informa al usuario del consumo real y actualizado de cada uno de los servicios, contribuyendo así de forma decisiva a la concienciación de ahorrar energía.

En el caso de edificios automatizados que están equipados con KNX, los dispositivos de control distribuidos de la calefacción, aire acondicionado, sistemas de iluminación y otros consumidores de energía actúan según los valores preestablecidos que contribuyen al ahorro, sin mermar el confort. Programas temporizados garantizan la iluminación, calefacción y refrigeración proporcionando una sensación de bienestar, mientras que el edificio está siendo utilizado, pero en contrapartida sus consumos son disminuidos o apagados fuera del período de uso. Detectores de presencia permiten un nuevo impulso para una mayor eficiencia energética, el consumo por lo tanto puede ser más limitado. La puesta en red de todas las funciones también permite la integración de los sistemas de protección solar con la redirección de la luz del día, válvulas de ventilación para el enfriamiento nocturno, cerradura de la ventana de ventilación, ganancia de calor solar, etc., por lo que otros potenciales de ahorro de energía pueden también ser explotados.



*Foto 1: Convincente optimización del control de iluminación con KNX en la sede de la empresa Infineon basado en hechos concretos: ahorro de energía de más de 100.000 € al año.*



*Foto 2: La sede de la empresa de la compañía de seguros más grande en la República Checa obtiene un mejor balance energético de 60% gracias a la automatización en red de todas sus funciones del edificio a través de KNX*

Por último, la carga energética puede ser monitoreada, analizada y optimizada a través de un sistema de gestión central. La medición inteligente de datos (SmartMetering) y el acoplamiento con los sistemas inteligentes de suministro de energía (SmartGrid) es un enfoque innovador para aplicaciones de energía eficiente. Para llevar a cabo la instalación de la automatización de edificios con KNX, hay más de 30.000 integradores de sistemas con formación y experiencia disponibles en todo el mundo.



*Foto 3: La nueva sede de Canon en España muestra el 60% de ahorro en coste de energía para la iluminación y reducción del 40% del coste de energía para aire acondicionado, gracias al uso de KNX*

### Sistema multifuncional para soluciones individuales

La automatización de edificios con el estándar mundial KNX ofrece los mejores requisitos para la mejora de la eficiencia energética. Esto es demostrado en la práctica con resultados convincentes. Al aplicar las funciones de ahorro de energía, los integradores de sistemas pueden encontrar componentes específicos KNX para sus proyectos en una selección de productos ofrecidos por más de 230 fabricantes. Esto da lugar a sistemas de gestión que se adaptan a cada tipo de construcción y uso. Estos sistemas se utilizan para controlar y regular los flujos de energía de acuerdo a la demanda.

### Ahorro de energía con KNX:

Diversos estudios, entre otros los anteriormente citados, han arrojado cifras de ahorro muy importantes. Aplicando sistemas de control y automatización KNX se pueden alcanzar, cada uno por sí sólo, ahorros de hasta:

- un 40% de la energía usada para calefacción e iluminación con un control de persianas con KNX
- un 50% de la energía usada para calefacción con un control zonificado por habitación con KNX
- un 60% de la energía usada para iluminación con un control de iluminación con KNX
- un 60% de la energía usada para ventilación con un control de ventilación con KNX

No obstante, con un sistema que tiene en cuenta todos los servicios de un edificio o de una vivienda se pueden superar estos valores, llegando hasta un 40% del total de la energía usada en el inmueble, además de brindar confort y seguridad a los usuarios.

Para más información, se ruega contactar el departamento de prensa de la KNX Association en Bruselas:

[heinz.lux@knx.org](mailto:heinz.lux@knx.org).