contact@saveage.eu
www.saveage.eu

Sistema de control de calefacción auto-adaptable en la Residencia para Personas Mayores "Communauté des Soeurs de Jeanne Delanoue"

La congregación de «Communauté des Soeurs de Jeanne Delanoue», una residencia para personas mayores situada en Saint-Hilaire-Saint-Florent, cerca de Saumur, tiene unos sesenta residentes, con una edad promedio de 75 - 80 años.

Photo: www.thermozyklus.de/fr

La calefacción siempre había sido un verdadero problema en este hogar en términos de gasto, así como control de la temperatura y la gestión del disconfort, ya que los edificios a menudo se sobrecalefactaban.

A principios de 2009, aconsejadas por su proveedor de gas, GDF SUEZ, las hermanas decidieroninstalar un sistema de calefacción de auto-control adaptativo de THERMOZYKLUS.

El resultado después de un año fue un logro de un 30% de ahorro, validado por un estudio de GDF SUEZ.

Un sistema técnico especializado para todo tipo de sistemas de calefacción...

THERMOZYKLUS tiene en cuenta las entradas de energía o pérdidas (apertura de puertas o ventanas, las horas de sol, el uso de electrodomésticos, la presencia humana...), y el calor acumulado en una habitación (la inercia del sistema de calefacción). Los microprocesadores de última generación recogen, procesan, almacenan datos y en consecuencia establecen y acortan los períodos de calefacción.

... y fácil de instalar

El sistema modular de THZ funciona con cualquier aplicación. En el claustro, THERMOZYKLUS instaló un sistema inalámbrico THZ en colaboración con ALTHECIA, su socio local. Esta opción inalámbrica cumple con todos los requisitos del claustro (paredes gruesas que no pueden ser perforadas, longitud de las áreas a ser monitoreadas).

ThermoZYKLUS instaló elementos adaptados en los radiadores, que de momento sólo fueron equipados con el control manual, y luego ofrecieó su válvula inalámbrica de radiador de SF que se atornilló fácilmente en el cuerpo del radiador, lo que llevó a realizar la instalación en un tiempo récord!

La temperatura se ajustó posteriormente en rangos de 0,5 ° C en el sensor de temperatura ambiente inalámbrico RF, que tuvo que ser instalado en las habitaciones que iban a ser monitoreadas, todo ello controlado por el control central ZE situado en el centro del edificio para tener una recepción óptima a pesar de la complicada disposición de la zona.

Después, las hermanas ajustaron la configuración de la temperatura deseada y un horario específico para cada habitación. La automatización de la instalación dio lugar tanto a ahorro energético como a una mayor estabilidad con temperaturas bloqueadas, todo ello con una instalación muy sencilla.

Se logró un ahorro de energía de 84.836 kWh, lo que corresponde a un ahorro financiero de 3.857€, ya que el precio promedio en el período entre julio de 2009 y junio de 2010 fue 45,47€.

La inversión se amortizó en menos de dos años (1,83 años), siendo la inversión inicial de 7.040€.

contact@saveage.eu
www.saveage.eu

De acuerdo con GDF SUEZ, "con esta solución el cliente es realmente capaz de ahorrar energía, manteniendo el confort de los residentes".

Descripción de la instalación:

• Se instalaron 21 válvulas inalámbricas de radiador SF en lugar de las válvulas manuales originales. Se manejan de forma centralizada y evitan cualquier modificación de los ajustes por parte de los usuarios, así como la apertura y cierre de los radiadores.

• Tres sensores de habitación inalámbricos RF transfieren la información de la temperatura a la central de control ZE a través de los 2 receptores y transmisores FE.

• Una central de control ZE, el núcleo del sistema, está continuamente procesando la información recibida y se anticipa a los cambios de cada área. Controla el solenoide de los radiadores en tiempo real a través de ondas de radio (868 Mhz, la norma europea).

• Se integraron 2 amplificadores de radio FV para reforzar la señal de comunicación de radio / wi-fi y para superar la larga longitud de las áreas (<100 m) y los gruesos muros de piedra.

El software de medición hizo posible el control de la eficiencia de radio y la optimización de esta recepción de radio.

La instalación se completó con rapidez, sobre todo por la versión inalámbrica 100%, una importante función apreciada por las hermanas, así como por GDF Suez.

Extracto del estudio: el consumo de gas en la temporada de calefacción:

Temporada de calefacción	Consumo	Grados día calefacción	Ratio kWh/grados día	Consumo corregido/2008-2009
2008-2009	**1.372.788**	**2381**	**576,56**	
2009-2010	**1.252.205**	**2319**	**539,98**	**1.337.041**