

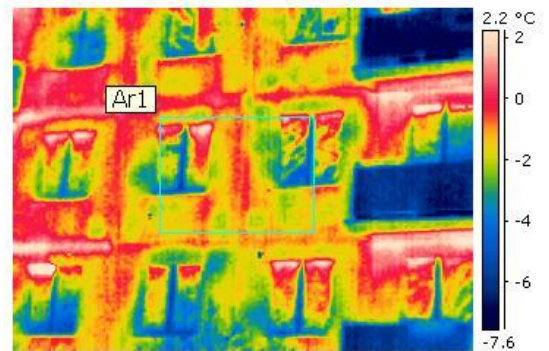
Student Power realiza trabajos comunitarios para mejorar la eficiencia energética



Estudiantes de la Universidad Politécnica de Riga están utilizando sus conocimientos en materia de eficiencia energética y sus habilidades técnicas para ayudar a los residentes locales y a los propietarios a reducir sus costes de energía. Esta actividad pionera está subvencionada por el Fondo Social Económico de Letonia como parte del proyecto (Movilizar la Concienciación Energética) de Student Power.

A DESTACAR

- Los estudiantes actuaron como Auditores de Energía en los edificios residenciales.
- Se examinó el consumo de energía, el uso y la eficacia de los sistemas de calefacción y ventilación.
- Se implantaron sistemas de medición adecuados a cada edificio y sus residentes.
- Los Informes de Auditoría de Energía fueron revisados por el personal de la Universidad Politécnica de Riga.
- Se hicieron presentaciones a los residentes señalando las recomendaciones para ahorro efectivo de energía.



Imágenes térmicas de las fachadas de los edificios fueron tomadas por estudiantes auditores

RESUMEN

Estudiantes del Instituto de Calefacción, Gas y Agua de la Universidad Politécnica de Riga (RTU) están llevando a cabo una experiencia valiosa en técnicas de auditoría energética y promoviendo al mismo tiempo unas directrices entre su comunidad para un manejo eficiente de la energía. Formando parte del Programa de Movilización de la Concienciación Energética, cuyo objetivo es mejorar el acceso a los materiales de concienciación energética e informar, la iniciativa Student Power está ayudando a los propietarios de casas a identificar formas para reducir los costes energéticos y mejorar las comodidades de los edificios residenciales situados alrededor de la capital de Letonia.

Sobre Student Power

Student Power es una iniciativa innovadora diseñada para facilitar el soporte práctico de los estudiantes a organizaciones que estén llevando a cabo campañas de concienciación, incluyendo aquellas desarrolladas por sus propias universidades. El objetivo es que los estudiantes trabajen con su propia Universidad, con organizaciones y empresas locales en campañas de concienciación energética.

Antecedentes

RTU es una Universidad acreditada reconocida internacionalmente que ofrece programas de estudios profesionales de alto nivel. RTU intenta introducir en sus 17000 estudiantes espíritu de investigación y mentalidades inventivas e innovadoras.

Trabajando sobre estos principios, la Universidad implementó el esquema Student Power y puso los

conocimientos de los estudiantes a disposición para el beneficio de la comunidad. Student Power en Riga está subvencionado por el Fondo Social Económico (SEF) como socio del proyecto Movilización en Concienciación Energética.

La situación

En Riga hay una amplia proporción de edificios residenciales con instalaciones de calefacción antiguas y en muchos casos

con aislamientos térmicos deficientes, por lo que el personal del Instituto de Calefacción, Gas y Agua vio la oportunidad de que a través de Student Power se pudiera conseguir un ahorro de energía y uso del agua, y sus consiguientes costes para sus propietarios. El proyecto también supuso una experiencia práctica en el currículo de los estudiantes en la realización de auditorías y en la presentación de informes de conclusiones.

La solución

Los estudiantes desarrollaron el programa Student Power en comunidades de vecinos locales, mediante:

- Obtención del apoyo de los propietarios y administradores informando de los beneficios para sus edificios en eficiencia energética.
- Discusiones con los usuarios de los edificios respecto a sus hábitos en el uso de energía.
- Realización de una inspección de los edificios y una auditoría de energía.
- Elaboración de un informe con los resultados y presentación de las conclusiones al personal de la Universidad y a los propietarios y administradores.

Actuaciones

El personal de la Universidad certificó que los estudiantes participantes tenían los conocimientos necesarios en relación a los sistemas y aplicaciones involucradas, a los procesos de auditoría energética, mediciones de eficiencia energética y metodología de cálculos económicos.

Recopilación de datos y análisis

Los estudiantes en primer lugar seleccionaron los edificios residenciales y posteriormente acordaron reuniones con los propietarios y administradores. Con sus acuerdos de cooperación, los estudiantes llevaron a cabo las inspecciones de los edificios y los procesos de auditorías energéticas.



Tautas Street 30, Daugavpils, uno de los edificios auditados

Supuso examinar el consumo de energía por calefacción y los equipos de ventilación, revisar las aplicaciones eléctricas, revisar las zonas de ineficacia y aquellas donde se utilizara menos energía y determinar las oportunidades de mejora. Los estudiantes desarrollaron medidas apropiadas para la eficiencia energética de los administradores y propietarios de los inmuebles.

Feedback

Todos los datos de las auditorías se incluyeron en un Informe de Auditoría de Energía que fue revisado y supervisado por el equipo académico de la Universidad. El informe incluía un resumen de los descubrimientos de los estudiantes, así como unos diagramas de ahorro frente a costes de implementación de las soluciones de mejora de la eficiencia

energética del edificio.

Resultados

En los 30 edificios investigados se vieron las siguientes reducciones en el consumo energético por calefacción:

Reducciones en el consumo de energía por calefacción

Reducción mínima: 12%	Reducción media (mean): 38%
Reducción máxima: 63%	Reducción modal: 20%



[Resultados completos <http://www.energyxchange.eu/en/riga.php>]

Las recomendaciones para las mejoras en la eficiencia energética, basadas en los resultados de las auditorías, se presentaron a los administradores y propietarios de los edificios.



A pesar de que algunos edificios eran nuevos, había mejoras que hacer

Lecciones aprendidas

Involucrar a los estudiantes en el proceso, bajo la supervisión del personal de la Universidad, les proporcionó valiosa experiencia práctica para su trabajo en uno de los temas de mayor importancia en Letonia actualmente.

El esquema piloto de Student Power ilustró que los estudiantes técnicos fueron muy buenos identificando ineficiencia energética y utilizando procesos de auditoría energética, pero algunos tuvieron dificultades en hacer marketing de sus propuestas de mejora. Por tanto, para próximas campañas de Student Power se recomienda la colaboración entre estudiantes de las áreas técnicas y de marketing.

Para más información contactar con:

Alexander Gamaleyev
Social Economy Foundation
T. +371 67 334 346 · E. info@sef.lv
<http://www.energyxchange.eu/en/riga.php>

