

Proyecto de alumbrado urbano realizado: Fischer Brot, Alta Austria

Antecedentes del proyecto y objetivos

La compañía familiar Fischer Brot fue fundada en 1958. Actualmente cuenta con cuatro sedes en Alta Austria y Viena y con más de 400 empleados. Fischer Brot elabora productos de panadería, principalmente pan, a escala industrial. La renovación del sistema de alumbrado interior se llevó a cabo en la sede de Pichling cerca de Linz, donde 130 empleados trabajan en esta planta de producción de 9,000 m². El edificio completo fue estudiado por una consultora energética. La renovación del sistema de iluminación y la optimización del sistema de calefacción mostraron un potencial significativo de eficiencia energética. Puesto que la compañía ya había notificado la reducción de la potencia lumínica de las lámparas de HQL, la decisión tomada fue la de renovar el sistema de iluminación interior.

Descripción del proyecto

La renovación del anterior sistema de iluminación de 15 años de antigüedad se combinó con la optimización del sistema de calefacción. Fue necesario tener en cuenta algunas especificaciones especiales para el sistema de iluminación: al tratarse de una panadería, la constante presencia de polvo de harina suponía que las luminarias debían ser resistentes a la acumulación de partículas. La compañía deseaba la solución ofreciera una mejora en la iluminación en comparación con la anterior además de un color de luz apropiado (un tono blanco no demasiado caliente ni demasiado frío).

Un desafío adicional para el proyecto fue que la implementación debía de realizarse durante las horas de trabajo, puesto que la compañía no podría permitirse interrumpir la producción. Además, era necesario cumplir la estricta normativa de higiene.



Datos

- **Nombre de la compañía:** Fischer Brot
- **Tipo de iluminación:** iluminación interior en un pabellón donde se hornea pan a escala industrial.
- **ESE:** Linz AG en colaboración con Siemens
- **Ahorro en el gasto de electricidad:** 42,200 €/año (de iluminación)
- **Ahorro en los costes de mantenimiento:** 6,800 €/año (de iluminación)
- **Reducción del consumo de electricidad:** 291,600 kWh/año (de iluminación)
- **Reducción CO₂:** 12.6 ton/año (de iluminación)
- **Costes de inversión:**
 - 385,000 € (inversión total del proyecto)
 - 245,700 € (para el sistema de iluminación, completamente financiado por el proyecto EPC)
- **Subsidios:**
 - 27,300 € (programa regional, atribuido para costes del sistema de iluminación)
 - Los costes del sistema de calefacción también fueron subsidiados.
- **Duración del contrato EPC:** 5.8 años (todo el proyecto)

Más información:

OÖ Energiesparverband
A-4020 Linz, Landstrasse 45
Teléfono: +43-732-7720-14380
E-mail: office@esv.or.at

Proyecto de alumbrado urbano realizado: Fischer Brot, Alta Austria

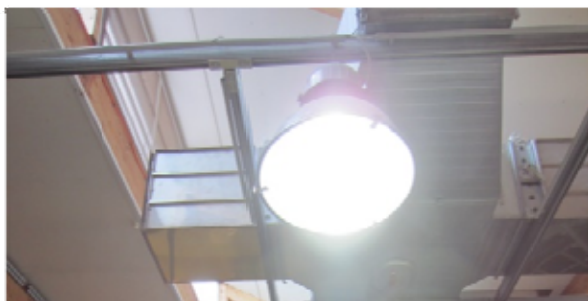
Datos de alumbrado urbano del proyecto	Antes de la renovación	Después de la renovación
Potencia eléctrica total instalada	99 kW	43 kW
Número total de lámparas	370	340
Tipo principal de lámpara	Fluorescentes + HQL	Tubos LED + Lámparas LED
Consumo anual de electricidad	514,000 kWh	222,400 kWh
Costes anuales de electricidad	74,500 Euros	32,300 Euros

Resultados

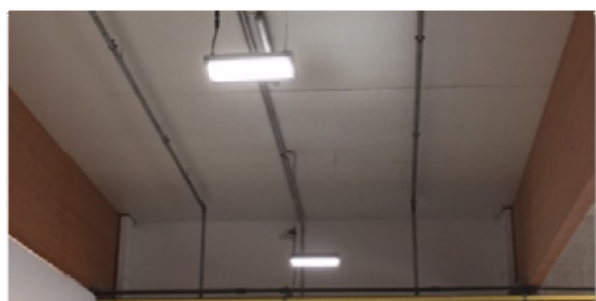
Este proyecto combinó la renovación del sistema de alumbrado con la optimización del sistema de calefacción. El largo tiempo de funcionamiento del sistema de iluminación (5,000 h/año) contribuyó positivamente a la viabilidad económica de la renovación del alumbrado. Además, con el anterior sistema, en ocasiones las luces se dejaban encendidas 24 horas al día, aunque no fuesen necesarias. Con la nueva iluminación LED, el sistema de control permite que las luces se enciendan y apaguen cuando son requeridas, aumentando por tanto los ahorros energéticos. Puesto que el proyecto englobaba trabajos del sistema de iluminación y calefacción, se desarrolló en colaboración con dos empresas de servicios energéticos. La empresa Linz AG actúa como la ESE principal. Los trabajos técnicos (diseño, instalación y mantenimiento) fueron subcontratados a la compañía Siemens.

Apoyo del servicio de asesoramiento

El director de la compañía afirmó que sin la opción de usar un modelo EPC, el proyecto no se hubiese acometido (cita textual: 'Somos panaderos, no expertos en energía'). El análisis energético del edificio completo fue de gran ayuda a la hora de identificar el potencial de eficiencia energética. El servicio de asesoramiento organizó una sesión de consejos energéticos para la compañía y les informó del modelo EPC. Adicionalmente, el servicio de asesoramiento aportó asistencia en la solicitud de ayudas financieras.



Antes de la renovación



Después de la renovación

Fotos: Fischer Brot, Siemens

Este caso de estudio ha sido desarrollado en el contexto del proyecto Europeo "Streetlight-EPC" dentro del programa "Intelligent Energy Europe Programme". La responsabilidad del contenido corresponde a los autores. No representa la opinión de las Comunidades Europeas. La Comisión Europea no es responsable por el uso que pueda hacerse de la información contenida.