

# Studiu de Caz Schwank: Reducerea Consumului și a Emisiilor de Noxe



„Noul sistem de încălzire de la Schwank asigură cu succes cerințele noastre.”

B. Yazdi,  
Energy Manager



## Locația

Fabrica de componente metalice presate este prezentă în orașul Swindon [Marea Britanie] încă de la începutul anului 1950. În timpul ultimei părți a secolului 20 fabrica a funcționat sub denumirea Swindon Pressing Limited. În anul 2000 a devenit în întregime subsidiară a grupului BMW.

Swindon produce componente de înaltă calitate din oțel, având linii automate de prese incluzând linii de debitare și producție subansamble ce acoperă mai mult de 100.000 m<sup>2</sup>. Aproximativ 1.000 de angajați asigură producția majorității componentelor pentru caroseria automobilelor MINI.

Swindon asigură și suportul logistic de livrare directă către uzina MINI din Oxford. Piese de schimb sunt recepționate la Swindon și livrate la Oxford pe bază de comenzi.

## Cerința

Grupul BMW Group se luptă continuu să crească producția și în același timp să reducă și consumul de resurse din timpul proceselor tehnologice. Sistemul de încălzire este parte importantă în ceea ce privește eficiența și emisiile de carbon.

Cu puțin timp în urmă Grupul BMW a început să caute un sistem eficient de încălzire care să înlocuiască sistemul existent [cu cazane de apă] care era vechi și ineficient. Eficiența și responsabilitatea socială au fost criteriile de bază în alegerea noului sistem de încălzire, la care s-a adăugat și controlul acestuia pe fiecare hală în parte.

Flexibilitatea a devenit importantă datorită diferitelor zone de lucru ce necesită temperaturi diferite și timpi de operare diferiți.

# Studiu de Caz Schwank: Reducerea Consumului și a Emisiilor de Noxe



## Implementarea

După o documentare amănunțită în ceea ce privește alegerea noului sistem de încălzire, care să răspundă cerințelor grupului BMW, s-a luat decizia utilizării radianțelor infraroșu pe gaz de înaltă eficiență energetică de la Schwank.

Schwank a livrat peste 400 de radiante infraroșu pe gaz care includ tuburi radiante de tip calorSchwank și radiante ceramice de tip supra-Schwank. Au fost alese radiantele cu cel mai mare factor radiant pentru obținerea de economii de combustibil și pentru reducerea emisiilor de noxe.

Toate radiantele au fost livrate cu arzătoare în 2-trepte de putere pentru creșterea gradului de confort și pentru creșterea duratei de viață. În timpul proiectării s-a acordat o atenție deosebită pentru atingerea rapidă a gradului de confort în fiecare hală, prin alegerea corectă a tipului de radiant și a modului de amplasare.

## Rezultatele

Sistemul de încălzire este acum complet flexibil fiind încorporat în aproximativ 50 de zone individuale controlate și monitorizate permanent de către un sistem central BMS [Building Management System] de la Johnson Controls. Radianțele instalate asigură atingerea rapidă a gradului de confort în toate zonele care necesită încălzire.

Economia anuală de combustibil obținută a fost de aproximativ 47%, ceea ce înseamnă că recuperarea investiției se va face după 2-3 ani.

Philip Plowman, Energy & Contracts Manager, de la BMW UK, declară că în primul an de funcționare s-au redus cu mai mult de 5,500 tone emisiile de CO<sub>2</sub>. Această cantitate este echivalentă cu aproximativ 2,000 de bazine olimpice de înot.



**Schwank**  
INCĂLZIRE INOVATOARE



## Romania

**Schwank srl**  
bd. 9 Mai nr. 21, bl. B11/43-44 • 610127 Piatra-Neamt  
Tel.: +40(233) -226966  
Fax: +40(233) -232422  
E-mail: [schwank@schwank.ro](mailto:schwank@schwank.ro)  
Internet: [www.schwank.ro](http://www.schwank.ro)

## Germania

**Schwank GmbH**  
Bremerhavener Str. 43 • 50735 Köln  
Tel.: +49-(0)221-7176 0  
Fax: +49-(0)221-7176 288  
E-mail: [info@schwank.de](mailto:info@schwank.de)  
Internet: [www.schwank.de](http://www.schwank.de)