Studiu de caz Schwank:

Utilizarea Căldurii intr-un mod raţional Recuperarea căldurii pentru incălzire industrială

,,Am ales sistemul hybrid-Schwank pentru că este o combinaţie perfectă intre economie şi ecologie – aşa cum sunt şi valorile noastre“

Florian Schweiger,
Director Executiv

Proiectul

Tradiţia şi tehnologia de ultimă oră sunt elemente care definesc compania Bauer. Această companie a fost infiinţată in anul 1950 ca atelier de reparaţtii motoare. Acum, această companie de familie are 230 de angajati şi 4 divizii : Centru de Service pentru motociclete şi autovehicule, sectorul mecanic, BTS GmbH-unul dintre cei mai importanţi funizori de turbine auto şi Bauer Industrie Innovation. Filozofia companiei este ‘‘direct la ţintă‘‘ de la comandă şi până la producţia de componente pentru partenerii industriali.

Aspecte ca eficienţa energetică şi funcţionarea economică şi durabilă fac parte din concepţia companiei Bauer. Fără o gândire economică se va exclude aspectul ecologic. Acest obiectiv a avut un rol foarte important atunci când s-a inlocuit şi instalat noul sistem de incălzire cu recuperator de căldură.

Cerinţa

Ca in cazul multor altor proiecte de reabilitare a sistemului de incălzire s-a pornit de la aspectul că incălzirea se realiza cu costuri energetice mari şi nu mai indeplinea noile condiţii in ceea ce privesşte asigurarea gradului de confort şi a acoperirii necesarului termic. In cazul companiei Bauer vechiul sistem de incălzire era pe baza de ulei si cu aeroterme, devenind neeficient şi invechit, cu costuri energetice foarte mari.

In scopul de a exploata intreg potenţialul energetic, compania Bauer a solicitat sprijinul unui consultant de eficienţă energetică [KfW] apelând la un credit pentru inlocuirea vechiului sistem de incălzire. Expertul in eficienţă energetică a propus un nou sistem de incălzire cu radiante infrarosu pe gaz, fiind conştient că numai un astfel de sistem va asigura o inaltă eficienţă energetică.

Un alt aspect care a fost luat in calcul, ulterior la proiectare, a fost acela de a utiliza căldura gazelor rezultate in urma arderii pentru incălzirea unor spaţii de birouri.

Schwank
ÎNCĂLZIRE INOVATOARE

Studiu de caz Schwank:
Utilizarea Căldurii intr-un mod raţional Recuperarea căldurii pentru incălzire industrială

Implementarea

După analiza ofertelor depuse, compania Bauer a ales firma Schwank datorită experienţei acesteia şi datorită tehnologiei de ultimă oră utilizată in sistemele pentru recuperarea căldurii. Schwank a realizat incă din anul 1995 primele sale instalaţii de incălzire cu recuperator de căldură.

Cu instalaţia hybridSchwank, se recuperează căldura gazelor rezultate in urma arderii de la tuburile radiante infraroşu pe gaz Schwank. Gazele rezultate in urma procesului de ardere sunt colectate intr-un sistem izolat de evacuare centralizat şi introduse intr-un schimbător de căldură din oţel inoxidabil. Acest schimbător de căldură apă-aer asigură obţinerea de apă caldă. Apa caldă este direcţionata intr-un recipient de stocare care are şi un sistem auxiliar de incălzire. Ulterior, această apă caldă este utilizată pentru incălzirea birourilor. In acest mod, de utilizare combinată a incălzirii halelor şi a birourilor, compania Bauer reduce substanţial costurile energetice.

Rezultatele

La baza deciziei in favoarea Schwank au stat atât aspectele legate de mediu cât şi aspectul reducerii consumului de combustibil.

Prin combinarea reabilitarii termice a halelor şi a instalării noului sistem de incălzire de la Schwank, compania Bauer a obţinut o economie anuală de 650.000 kWh. Gradul de confort a crescut considerabil mai ales in zona atelierelor, unde frecvenţa de deschidere a uşilor este mare. In plus, sistemul cu recuperator de căldură asigură suplimentar o economie anuală de max. 55.000 kWh in spaţiile de birouri. Per ansamblu se obţine o economie de 51% pentru zona halelor si 29% pentru spaţiile de birouri in timpul unui sezon rece.

Când se urmăresc şi costurile de exploatare in ansamblu, factorii de intreţinere şi reparaţie lasă o amprentă pozitivă asupra calculaţiei. Rezultatul pe scurt, hybridSchwank contribuie la protejarea mediului inconjurător şi reduce costurile energetice ale utilizatorului final.

ENERGY EFFICIENCY
made in Germany

Schwank
ÎNCĂLZIRE 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
Internet: 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
Internet: www.schwank.de