



CYEB Energy, Evaluare Industriala Si Solutii Pentru Eficienta Energetica

INDUSTRIE / SEGMENT

Producator echipament de sudare si de taiere

BENEFICII

- Oportunitati de recuperare a energiei generate de activitatile de productie
- Economii anuale de costuri de 73,180 euro
- Perioada de amortizare a investitiei totale de doar 13,3 luni

APLICATII

- Sisteme exterioare de iluminat
- Sisteme interioare de iluminat
- Unitati de control inteligente

DATA EVALUARE PROIECT

Noiembrie 2011.

PUNERE IN APLICARE PROIECT

Martie - Aprilie 2012.

REZUMAT

Grupul CYEB este singura companie din regiunea ECE, care oferă soluții de economisire a energiei bazate pe o evaluare a tuturor intrărilor și a eficienței energetice. Experții noștri realizează programe complexe de audit energetic la filialele locale ale unor companii lider la nivel mondial în segmentul lor de activitate din Bulgaria, Republica Cehă și Ungaria. Acest studiu de caz se concentrează pe recomandările pregătite pentru filiala din Ungaria în baza analizei datelor colectate de la aceasta uzină. Echipa de evaluare a elaborat 4 recomandări, dintre care 3 au fost puse în aplicare. Recomandările s-au concentrat asupra domeniilor de conservare a energiei în ceea ce privește iluminatul și aerul comprimat, precum și reducerea consumului de energie la motoare și drivere. Alte rezultate din această evaluare sunt evidențiate pe tot parcursul studiului de caz.

DESCRIERE COMPANIE

Clientul nostru este unul dintre cei mai importanți producători din lume de echipamente și consumabile pentru sudura și taiere fiind lider mondial în domenii cheie cum ar fi:

- Echipamente de sudura și taiere manuala
- Sisteme de taiere mecanizate
- Echipamente de sudura și taiere automatizate
- Consumabile pentru sudura

Fabrica din Ungaria produce consumabile pentru sudura iar în cei 15.000 MP lucrează aproximativ 200 angajați în două schimburi.

Oportunitati de economisire a energiei la instalatiile de productie ale fabricii din Ungaria

Actiune recomandata	Resurse anuale Economii (EUR)	Valori anuale economisite Economii (EUR)	Implementare Cost (EUR)	Amortizare (luni)
Sistem de iluminare exterioara	32 400	3 720	3 680	11.8
Unitate inteligenta de control	115 300	13 200	7 730	7
Sistem de iluminare interioara	490 006	56 260	69 800	14.9
Total	637 706	73 180	81 210	13.30

ABORDARE PENTRU EVALUARE

Etapa de evaluare a început cu o reuniune de lansare împreună cu directorul general și managerii de rang superior ai clientului nostru unde s-a prezentat nucleul și procesele de susținere ale instalației. Pe baza informațiilor adunate din vizita la fața locului, experții au efectuat calcule precise prin care au evidențiat potențialul de recuperare a energiei rezultate din activitățile de producție și a sistemului de iluminat. Pe baza datelor măsurate echipa a efectuat o analiză pentru a determina eficacitatea unor posibile îmbunătățiri. Un raport oficial a fost elaborat și transmis clientului nostru pentru evaluare și implementare la sfârșitul lunii noiembrie 2011.

ILUMINAT INTERIOR

Atunci când este vorba de iluminarea unei hale industriale, punctul de plecare este nivelul necesar de iluminare. În cadrul acestui proiect a trebuit să ținem cont de unele limitări care țin de aspectul halei, înălțimea halei, diferitele funcții ale zonelor din interiorul halei de producție (zone de încărcare, zone deschise de depozitare, culuare și așa mai departe). Abordarea noastră a fost să recomandăm un sistem eficient de iluminat care asigură iluminarea necesară optimă cu un consum de energie electrică minim. Din punct de vedere al eficienței cel mai important factor este valoarea lm / W a unui anumit corp de iluminat. La acea hală de producție echipa CYEB a înlocuit toate cele 510 bucăți lampi HgLI cu 510 bucăți tuburi fluorescente 2x58W (tuburi liniare Polylux). În cadrul acestui proiect s-au folosit și startere electronice ÖKOSTART ca și soluție de reducere a tensiunii, maximizând astfel cantitatea de economisire a energiei.

AȚIUNI RECOMANDATE

Tablelul de mai sus rezumă recomandările specifice care au fost făcute în timpul evaluării și au fost puse în aplicare în instalație. Proiecțiile inițiale ale economiilor și costurile de capital identificate în timpul evaluării au fost stabilite prin analize de inginerie și de măsurare post-implementare.

ILUMINAT EXTERIOR

Echipa CYEB a înlocuit versiunea originală a sistemului de iluminat compusă din 30 de bucăți 250W HgLI a corpurilor de iluminat cu corpuri de iluminat 2x36W SKL. Cu toate că au fost doar 30 de lămpi, diferența de eficacitate luminoasă este izbitoare, 93 lm / W în loc de 51 lm / W. Echipa CYEB a instalat și startere electronice speciale ÖKOSTART destinate utilizării în aer liber (FRIGOSTART) care funcționează și la -40 ° C. În scopul de a realiza economii de energie suplimentară prin reducerea tensiunii, au fost instalate transformatoare toroidale cu pierderi scăzute.

UNITATI MOTOARE

Motoarele electrice funcționează eficient numai la puterea nominală. Există o mulțime de aplicații, în cazul în care sarcina de multe ori scade sub 70%, iar convertorul de frecvență nu poate fi utilizat. În cazul acesta, echipa CYEB a montat și testat sistemul POWERBOSS pentru controlul motoarelor. În urma evaluării perioadei de probă a acestui proiect pilot, echipa CYEB a primit aprobare pentru a instala 6 controlere Powerboss pentru pompe de mare putere și mașini de extrudare, rezultatul fiind o reducere de cost a energiei electrice de 24,6%.

REZULTATE OBTINUTE

Clientul nostru a crescut în mod semnificativ eforturile de conservare a energiei, cu accent principal pe reducerea consumului de energie irrosit în sistemul de iluminat, motoare și unități de stocare. Aceste îmbunătățiri au contribuit în mod semnificativ la rentabilitatea fabricii și au contribuit la menținerea competitivității.



CYEB, ca și o companie dinamică, regională, aflată într-o continuă creștere, oferă partenerilor săi soluții complexe și eficiente de reducere a costurilor energiei electrice. Propunem și punem în aplicare soluții de economisire pe marginea auditului energetic. Eficiența proiectelor este întotdeauna verificată prin intermediul contorizării după punerea în funcțiune a întregului sistem.