

CASE

KARUP KARTOFFELMEL

VARMEGENVINDING PÅ PROTEINLINJER - DEL 2

Procesoptimering

DÉT FIK KARUP KARTOFFELMEL:

- Indfriet målsætning om optimeret drift
- Optimeret varmegenvinding
- Højere effektivitet på produktionslinjerne
- Bedre afkøling af kondensat

PROJEKTETS UDBYTTET I TAL:

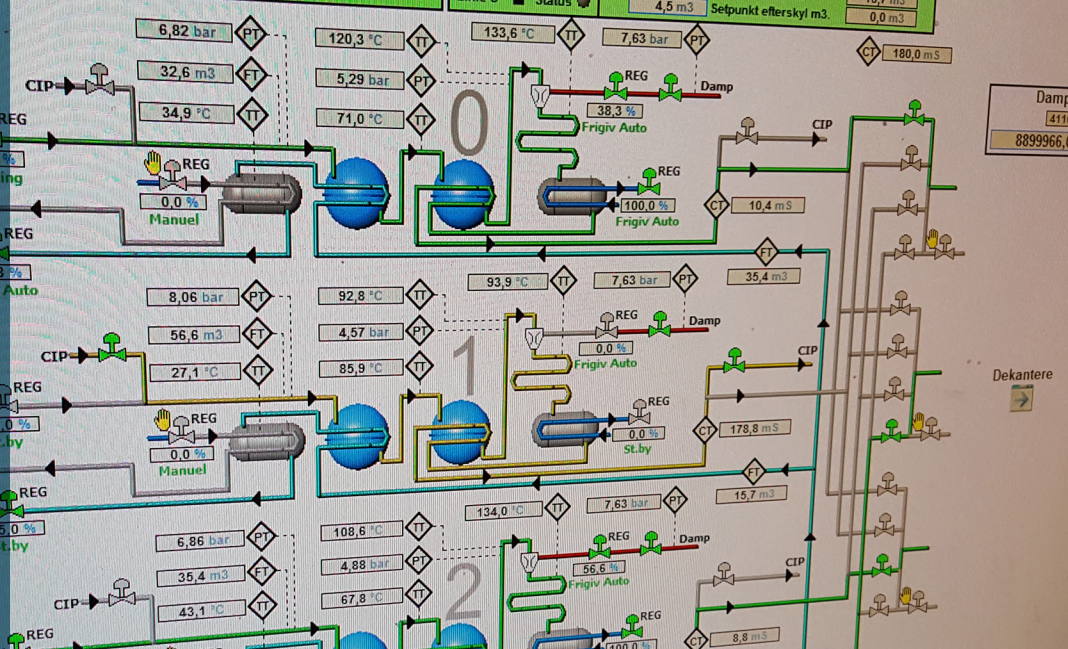
- Årlig besparelse på 6.365.000 kWh / 1.446.000 kr.
- Forventet ROI: < 20 mdr.

NØGLEORD:

#fødevarereproducent, #procesoptimering, #varmegenvinding, #energieffektivisering

KONTAKT:

Rådgiver Thomas S. Jespersen
Mobil 29 122 460
Mail: tj@energysolution.dk



“Vi havde forventet et godt resultat, men projektet viste sig at være endnu bedre end forventet. Vi har endnu en gang haft et positivt afkast af samarbejdet med EnergySolution.”

Kjeld Jensen, Driftschef, Karup Kartoffelmelfabrik

UDGANGSPUNKT:

Karup Kartoffelmelfabrik forvandler hvert år flere ton gode jyske kartofler til hvidt kartoffelmel. Derudover udskiller man protein fra kartoffelfrugtsaft. Fabrikken ønskede at teste, hvorvidt man kunne forbedre sin varmegenvinding.

UDFORDRING:

Når Karup Kartoffelmel skulle udskille protein fra kartoffelfrugtsaft, opvarmede man frugtsaften til ca. 130°C, for at få proteinerne til at koagulere. Opvarmningen var delvis varmegenvinding (ca. 80%) og delvis damp (ca. 20%). Dampen blev produceret med gas og udgjorde en betragtelig omkostning i processen.

Det var derfor interessant at lave et testprojekt, hvor vi sammen med Karup Kartoffelmel undersøgte, om varmegenvindingen kunne forbedres, uden slutproduktet blev forringet, men hvor produktionsomkostningerne blev reduceret.

PROJEKTET:

For at fastlægge potentialet blev der udarbejdet en række varmebalancer og tests, som resulterede i en udskiftning af de eksisterende spiralvekslere til nye pladevarmevekslere.

Med de nye pladevekslere blev varmegenvindingen øget ganske betragteligt, og Karup Kartoffelmel opnåede dermed en betydelig reduktion af gasforbruget.

Projektet havde tilmed et par fine sidegevinster: effektiviteten på linjerne blev fastholdt på et højere niveau end hidtil, inden rengøring, og man opnåede en bedre afkøling af det kondensat, der blev brugt til at forvarme linjerne.

OPLEVER I LIGNENDE PROBLEMSTILLINGER?

Ønsker I at energi- og procesoptimere jeres produktion, er I mere end velkommen til at kontakte os for en uforpligtende snak om lige netop jeres behov.