

Mondelez Belgium Biscuits Production - warmterecuperatie bakovens

Mondelez Herentals, bekend van de LU- koekjes (Cent, Cracotte, Heudebert, Prince, Pim's, Tuc, Baudoir, Cha-cha, etc.), gaf de opdracht aan INDUSTRIUM om een haalbaarheidsstudie uit te voeren van de mogelijke warmterecuperatie uit de uitgaande gassen van de bakovens.

Er is gekozen om deze studie uit te voeren op de Prince lijnen omdat op deze bakovens de uitgaande gassen een temperatuur hebben van ca. 225 °C. Gezien het relatief beperkte debiet per schouw, is geopteerd om alle uitgaande gassen eerst samen te brengen en pas dan een warmtewisselaar te voorzien.

Na een diepgaande studie met uitvoerige meetcampagne en pinch analyse is berekend dat een thermisch vermogen van ca. 500 kW kan worden uitgewisseld met water. De warmte hieruit wordt gebruikt om warm proceswater via een warmtewisselaar en buffervat op te warmen voor de fabriek.

Op jaarbasis kon op deze wijze ca. 14.500 GJprim worden bespaard rekening houdende met het meerverbruik aan elektriciteit. De terugverdientijd van het project lag rond de 3,5 jaar.

Op basis van deze studie kon een extrapolatie gemaakt worden om deze maatregel toe te passen op de andere bakovens in de fabriek.

Opdrachtgever

Mondelez Belgium

Locatie

Herentals

Sectoren

Industrie

Diensten

Haalbaarheidsstudies en energieplannen