

ISOLATIEMATRAS VOORKOMT WARMTEVERLIES AFSLUITERS

In de procesindustrie kan veel energie bespaard worden door leidingen en afsluiters te isoleren. Voor leidingen in de brouwerij gebruikt men daarvoor conventionele isolatie met aluminium afschermkappen, maar voor afsluiters, flenzen en appendages is dat minder praktisch. Een alternatief daarvoor zijn isolatiematrassen die om de afsluiters worden geplaatst. In de Heinekenbrouwerij in Zoeterwoude worden in het brouwhuis en bij de eigen warmtekrachtcentrale tussen de 1000 en 1500 matrassen geplaatst; een investering die in circa twee jaar is terugverdiend.

DOOR HARMEN WEIJER

Heineken Zoeterwoude staat momenteel op de derde plek bij een wereldwijde benchmark (uitgevoerd in 2008) van brouwerijen voor wat betreft het energiegebruik per geproduceerde hectoliter bier. In Zoeterwoude, waar de grootste bierbrouwerij van West-Europa is gevestigd, wordt jaarlijks gas verbruikt, goed voor een energierekening van enkele miljoenen euro's. De meest gebruikte energie is warmte, die volledig opgewekt wordt in de warmtekrachtcentrale (drie gasturbinen van 3,5 MW elk).

TERUGVERDIENEN

Het loont echter om warmteverliezen bij afsluiters aan te pakken, maar onderhoudsmonteurs zijn daar niet happig op. Projectmanager Tom Cellissen legt uit waarom tot plaatsing van matrassen is overgegaan. "De matrassen zijn redelijk eenvoudig te verwijderen en terug te plaatsen. Heel belangrijk, zeker in deze tijd, is dat het project zich snel terugverdiend. De meeste energiebesparingsprojecten worden in vijf jaar of meer terugverdiend. Daarvoor krijg je de handen niet op elkaar en nu zeker niet. Dit project met een investering van ruim een ton euro is sneller terugverdiend. Verder is onze brouwerijmanager begaan met energiebesparing en dat is ook een extra ruggeleuning."

WARMTEBEELDEN

Inmiddels is al een flink deel geplaatst van de isolatiematrassen. Heineken maakt gebruik van de matrassen van Thermatras. In het brouwhuis is (circa 70 procent) van de 1500 matrassen aangebracht. Aan de hand van warmtebeelden wordt in kaart


gebracht hoe groot het warmteverlies is van de afsluiters. Daarbij wordt na berekening inzichtelijk wat de kosten zijn om dat verlies te beperken. Over deze afsluiters worden de matrassen, gemaakt van glasvezels met een Tefloncoating en gevuld met Rockwool-isolatiemateriaal, geplaatst. Die vulling is nodig om verschuiving van het vulsel te voorkomen, waardoor het materiaal uiterlijk op een matras lijkt. Op de matrassen worden rvs-haakjes aangebracht, en met rvs-draad kunnen de matrassen worden vastgebonden. Dat vastbinden vraagt nog wel de nodige kennis en handigheid, zo blijkt tijdens een kijkje in het brouwhuis. "De eerste resultaten zijn al merkbaar. Het is er een stuk minder warm dan voorheen," aldus Cellissen. Voor hem is dat een teken dat de matrassen hun werk goed doen.

WORTWARMTE

Zijn collega Jan Buizer laat in het brouwhuis nog een andere vorm van slimme energiebesparing zien. "Enkele jaren geleden hebben we door regelgeving ingegeven, wortdampcondensators bij de wortketels geplaatst om de geuremissie te beperken. Bij deze condensators kunnen we betrekkelijk eenvoudig de warmte afvangen, waarmee we een belendend pand verwarmen. Het was helaas niet rendabel de warmte te hergebruiken in het brouwhuis." Buizer probeert energiebesparing bij elk uitbreidingsproject (variërend van een nieuwe verpakkinglijn tot nieuwe kantoren) mee te nemen. Mede hierdoor en door isolatieprojecten als met de isolatiematrassen weet Heineken in Zoeterwoude nu al



Voor afsluiters, flenzen en appendages is conventionele isolatie minder praktisch.

het doel van 20 procent energiebesparing in 2020 ten opzichte van 2005 te halen. Dat is tien jaar eerder dan de termijn die in de meerjarenafspraken met de overheid is afgesproken. 

HIGHLIGHTS

- Investering in isolatiematrassen snel terugverdiend
- Het brouwhuis voelt duidelijk minder warm aan dankzij matrassen
- Energiebesparing wordt bij elk uitbreidingsproject meegenomen

WEBLINKS

- www.energiegids.nl
- www.thermatras.nl
- www.isolatiematrassen.be
- www.heineken.nl
- www.rockwool.nl