



Fallstudie Kyltorn hos Unilever Bestfoods

“Investeringen i Wallenius AOT™ vattenrenare har betalat sig på mindre än 2 år i enbart sänkta kemikaliekostnader. Dessutom har vi fått bättre arbetsmiljö och sänkta underhållskostnader vid kyltornen” - Christer Ahl, anläggningservicechef, Unilever Bestfoods i Helsingborg

Bakgrund

Unilever är en av världens största dagligvarukoncern med en omsättning på cirka 43 miljarder euro. Den holländsk-brittisk koncern har cirka 235 000 anställda i drygt 100 länder. Verksamheten är till största delen inriktad på produkter inom livsmedel, hemrengöring och personlig hygien.

I Unilever Sverige, som har sitt huvudkontor i Helsingborg, ingår tre dotterbolag som tillsammans sysselsätter cirka 1300 anställda. Bolagen tillverkar och marknadsför en lång rad välkända dagligvaror med stark ställning på den svenska marknaden.

Omsättningen i Sverige 2004 var 4 244 MSEK. Anläggningarna i Helsingborg, Uppsala och Flen är certifierade enligt den internationella miljöstandarden ISO 14 001.

Fallstudie

Användningsområdena för Wallenius AOT™ produkter är många. Den patenterade teknologin, Avancerad Oxidation Teknologi (AOT) är mycket effektiv i att behandla vatten förorenat av mikroorganismer och bakterier. Wallenius AOT™ ger en kraftigt oxiderande process som kontinuerligt bryter ned organiska ämnen. Genom att installera Wallenius AOT™ renare på kyltorn uppnås en rad ekonomiska och miljömässiga vinster. Förebyggande och eliminerande av biofilm gör att en hög kyla-värmeöverföring kan bibehållas, en låg korrosionsnivå uppnås och en minimal kontamineringsrisk säkras.

Vid Unilevers anläggning i Helsingborg användes kommunalt avhärdat vatten i kyltornen. Reningen bestod av hög dosering av kloridoxid. Trots detta var bakteriehalten hög, 100 000 CFU/ml och systemet innehöll mycket biofilm. Vidare hade servicepersonalen fått kemiska reaktioner och allergier vid arbetet med rening av kyltornen.

Vid anläggning installerades två Wallenius AOT™ renare på det cirkulerande vattnet till systemtanken. Redan 10 dagar efter installationen var bakterievärdet under 300 CFU/ml, utan tillsats av kemikalier. Vidare upptäcktes efter ca 2 månaders drift, att biofilmen försvunnit utan att en rengöring hade gjorts av kyltornen.

Vid samma tidpunkt som Wallenius AOT™ renarna installerades, togs ett nytt kyltorn i bruk, renat med kloridoxid, där byggdes biofilm upp mycket snabbt. Idag renas vattnet även i det kyltornet av en Wallenius AOT™ renare. Som en naturlig följd av att personalen idag inte behöver hantera kemikalier har risken för allergier och kemiska reaktioner minskat.

Teknisk specifikation

Wallenius AOT™ utrustning	2 st M74 och 1 M28
Vattenflöde genom varje renare	18 m ³ /h (M74) respektive 1,8 m ³ /h (M28)
Total vattenvolym	ca 25m ³ respektive 3m ³
Partikelfilter	50 micron
Cirkulationspump	36m ³ /h

Fördelar och ökat kundvärde

Innan installation av Wallenius AOT™ vattenrenare låg den årliga kostnaden för kemikalier på ca 200.000 SEK per år. Idag är den årliga underhållskostnaden för Wallenius AOT™ vattenrenare under 4.000 SEK samtidigt som underhållet för kyltornen minskar över lag.

Utbytet från kemikalier till Wallenius AOT™ teknik vid rening av kyltornen har givit minskade halter bakterier, sänkta underhålls- och kemikaliekostnader samt effektivt eliminerande av biofilm.

Sammanfattning

Företagsprofil

- Unilever Bestfoods, Livsmedelsproduktion
- 1 300 anställda i Sverige
- 4 244 MSEK
- www.unilever.se

Utmaningar vid sina kyltorn innan rening med Wallenius AOT™

- Höga kemikaliekostnader
- Uppbyggnad av biofilm
- Allergier och kemiska reaktioner hos servicepersonal
- Tung och arbetskrävande hantering av kemikalier

Lösning

- Wallenius AOT™ vattenrening

Fördelar

- Bakterienivån är mycket låg, normalt under 100 CFU/ml utan kemikalier
- Avsaknad av biofilm i systemet
- Inga kostnader eller hantering av kemikalier
- Sänkta underhållskostnader över lag för kyltornen, (behöver inte rengöra filter lika ofta samt slipper den årliga totalrengöringen av kyltornen)
- Inga problem hos servicepersonal med kemiska reaktioner eller allergier

Besparingar med Wallenius AOT™

- Sänkta kemikaliekostnader med ca 200 000 SEK per år
- Minskad sjukfrånvaro hos driftspersonalen