



*SPI Waterloop,
High-Sea Island*

EDEKA Meinhardt Helgoland

EDEKA, Almanya'nın en büyük süpermarket kooperatifi ve ülkenin önde gelen gıda perakendecilerinden biridir; ülke genelinde binlerce bağımsız mağazayı işletmektedir. Bunların arasında, Almanya'nın tek açık deniz adası olan **Helgoland'daki EDEKA Meinhardt** da yer almaktadır. Böylesine benzersiz bir konumdaki bir süpermarkete mal tedariki, kendine özgü lojistik ve teknik zorluklar ortaya çıkarır; bu nedenle sistemin güvenilirliği ve bakım kolaylığı, günlük operasyonlar için belirleyici faktörlerdir. Yeni sistem için EDEKA Meinhardt,

uzun vadede operasyonel avantajlar sunan bir soğutma konseptine yatırım yapmaya karar verdi. O zamana kadar perakende zinciri, **plug-in tipi soğutmalı vitrinler** kullanıyordu; **CO₂ tabanlı merkezi bir soğutma sisteminin** kullanıldığı başka bir pazardaki deneyimler, geleneksel merkezi olmayan sistemlere kıyasla daha fazla bakım çabası gerektirdiğini ortaya koymuştu. Bir adadaki tesislerin bakımında karşılaşılan lojistik zorluklar nedeniyle müşteri, özellikle plug-in teknolojisinin güvenilirliğini modern bir entegre sistemin verimliliği ve sürdürülebilirliğiyle birleştiren bir alternatif aradı.

_Kurulum yılı

2024

_Kurulan sistem

_VENTO
_KALEA
_AMS (Aktif İzleme Sistemi)

_Proje Gereksinimleri

Tuzlu hava ortamları için düşük bakım gereksinimi, yedeklilik ve özel kaplama.

Çözüm, AHT'nin Semi-Plug-In (SPI) su sirkülasyon sistemiydi. Sistem, üç adet VENTO soğutmalı vitrin ve iki adet KALEA Freeze dondurucu raftan oluşuyor; bunların tümü, doğal soğutucu akışkan R290 (propan) aracılığıyla ortak bir su sirkülasyon altyapısına bağlı. Sistem, bağımsız soğutmalı vitrinlerin esnekliğini ve kolay bakımını, ağa bağlı bir soğutma sisteminin verimlilik avantajlarıyla birleştirir.

*Adalar için
geliştirilmiştir.
Maksimum operasyonel
güvenlik sunmak üzere
tasarlanmıştır.*



Projenin temel kriterlerinden biri, **sistemin yedekliliği** idi. Helgoland'ın coğrafi konumu göz önüne alındığında, gıda güvenliğini ve iş sürekliliğini sağlamak için kesintisiz soğutma hayati önem taşımaktadır. Bu nedenle SPI Waterloop'un mimarisi, yüksek düzeyde operasyonel güvenlik sunacak ve beklenmedik bileşen arızaları durumunda perakendeciye ek güvenlik sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

bakım çalışmalarına erişimin kısıtlı olduğu ve işletme güvenliğinin hayati önem taşıdığı zorlu ortamlar için ne kadar uygun olduğunu göstermektedir. Doğal soğutucu akışkanları, yedekli sistem mimarisi ve AMS aracılığıyla dijital izlemeyi bir araya getiren AHT, Helgoland'daki gıda perakendeciliğinin özel ihtiyaçlarına uyarlanmış, geleceğe hazır bir soğutma çözümü sunmuştur.

Projenin ilginç bir yönü de kurulum sürecinin kendisiydi. İlk olarak soğutma üniteleri kuruldu; ardından mağazaya özel olarak üretilen **ahşap duvar yapısı, soğutucuların etrafına inşa edildi**. Bu yaklaşım, soğutma sistemlerinin mağazanın iç tasarımına kusursuz bir şekilde entegre edilmesini sağlarken, aynı zamanda inşaat aşamasında maksimum esneklik sağladı.

Bugün EDEKA Meinhardt, **yüksek güvenilirlik, basitleştirilmiş bakım ve akıllı uzaktan izlemeyi** bir araya getiren bir soğutma çözümünden yararlanmaktadır. Proje, AHT'nin SPI-Waterloop teknolojisinin, bakım çalışmalarına erişimin

