



SPI Waterloop på High-Sea Island

EDEKA Meinhardt Helgoland

EDEKA er Tysklands største supermarkedskooperativ og en av landets ledende dagligvareforhandlere, som driver tusenvis av uavhengige butikker over hele landet.

Blant disse er også **EDEKA Meinhardt på Helgoland**, Tysklands eneste øy i åpent hav. Levering til en supermarkedskjede på et så unikt sted byr på spesielle logistiske og tekniske utfordringer, og derfor er anleggets pålitelighet og vedlikeholdsvennlighet avgjørende faktorer for den daglige driften. For det nye anlegget ønsket EDEKA Meinhardt å investere i et innovativt

kjølekonsept som gir driftsmessige fordeler på lang sikt. Hidtil hadde detaljhandleren satset på **plug-in-kjølevittriner**, men erfaringer fra et annet marked, der det drives et **sentralisert CO₂-kjølesystem**, hadde tydeliggjort det økte vedlikeholdsbehovet sammenlignet med konvensjonelle desentraliserte systemer. I lys av de logistiske utfordringene ved vedlikehold av anlegg på en øy søkte kunden målrettet etter et alternativ som kombinerer påkoblingsteknologiens pålitelighet med effektiviteten og bærekraften til et moderne integrert system.

_Installasjonsår

2024

_Installert system

_VENTO
_KALEA
_AMS (aktivt overvåkingssystem)

_Prosjektkrav

Lavt vedlikeholdsbehov, redundans og spesiell belegg for saltholdig omgivelsesluft.

Løsningen var **Semi-Plug-In (SPI)-vannkretsløpssystemet fra AHT**. Anlegget består av **tre VENTO-kjølevitriner** og **to KALEA Freeze-frysehyller**, som alle er koblet til en felles vannkretsløpsinfrastruktur via det naturlige kjølemediet **R290 (propan)**. Systemet kombinerer fleksibiliteten og det enklere vedlikeholdet til frittstående kjølevitriner med effektivitetsfordelene ved et nettverksbasert kjølesystem.

*Utviklet for øyer.
Utformet for maksimal
driftssikkerhet.*



Et av de viktigste utformingskriteriene for prosjektet var **systemredundans**. Gitt Helgolands geografiske beliggenhet er avbruddsfri kjøling avgjørende for å sikre mattrygghet og forretningskontinuitet. SPI Waterloop-arkitekturen ble derfor utformet for å tilby høy driftssikkerhet og gi detaljhandleren ekstra sikkerhet i tilfelle uventede komponentfeil.

vedlikeholdsarbeid er begrenset og driftssikkerhet er av avgjørende betydning. Gjennom kombinasjonen av naturlige kjølemedier, en redundant systemarkitektur og digital overvåking via AMS har AHT levert en fremtidsrettet kjøleløsning som er skreddersydd for de spesielle kravene til dagligvarehandelen på Helgoland.

Et interessant aspekt ved prosjektet var selve installasjonsprosessen. Først ble kjøleaggregatene montert, deretter **ble** butikkens skreddersydde **treveggkonstruksjon reist rundt kjøleskapene**. Denne tilnærmingen sikret en perfekt integrering av kjøleanleggene i butikkens interiørdesign og ga samtidig maksimal fleksibilitet under byggefasen. I dag drar EDEKA Meinhardt nytte av en kjøleløsning som kombinerer **høy pålitelighet, forenklet vedlikehold og intelligent fjernovervåking**. Prosjektet viser hvor godt AHTs SPI-Waterloop-teknologi egn seg spesielt for krevende lokasjoner der tilgangen for

