

Referenzlösung: Eisbär Eis

Aktive Brandvermeidung OxyReduct® im Tiefkühlager



WAGNER® 



▲ Eisbär Eis produziert in Ribnitz-Damgarten täglich bis zu drei Millionen Eisportionen für den Weiterversand in 27 europäische Länder, USA und Australien.

EISKALTER GENUSS: VON VORPOMMERN BIS NACH AUSTRALIEN

Bis zu drei Millionen Eisportionen verlassen täglich die Produktionsstätte der Eisbär Eis Produktions GmbH in Ribnitz-Damgarten. Seit 1992 produziert das familiengeführte, mittelständische Unternehmen Eisspezialitäten für Handelsketten und Lieferdienste weltweit. Der Export erfolgt in 27 Länder Europas sowie bei Sonderprodukten bis nach Australien und in die USA. Damit sind die Vorpommern einer der größten Speiseeisproduzenten Deutschlands.

Um der stetig steigenden Nachfrage nach Speiseeis gerecht zu werden und um sich am Markt weiterhin an der Spitze zu positionieren, war es nötig, ein zusätzliches Tiefkühlager am Standort in Ribnitz-Damgarten zu

errichten. Das neue, vollautomatisierte Lager, als Cladded-Rack-System erbaut, hat ein Lagervolumen von 75.000 m³. Unterteilt ist es in drei Gasen mit doppelter Palettenlagerung. Bei knackigen -24° Celsius werden Vanilleeis und Co. darin verstaut. Für die Ein- und Auslagerung und Kommissionierung sorgt ein modernes Lagerverwaltungssystem. „Die Erweiterung des Tiefkühlbereichs ermöglicht uns eine zusätzliche Lagerkapazität von 12.000 Palettenstellplätzen“, berichtet Thomas Fürtig, Betriebsleiter von Eisbär Eis.

Für die Sicherheit der Prozesse hinsichtlich der Brandrisiken sorgt die Brandschutzlösung mit OxyReduct® von WAGNER.

Das Schutzziel: *Betriebliche Prozesse gegen Brandrisiken absichern*

Der Personen-, Umwelt und Sachwertschutz steht immer im Mittelpunkt. Für die Eisbär Eis GmbH haben folgende weitere Schutzziele höchste Priorität:

- Betriebsabläufe und logistische Prozesse dürfen brandbedingt unter keinen Umständen unterbrochen werden, die Lieferkette muss stets aufrechterhalten werden.
- Die eingelagerte Ware muss vor Rauchkontamination geschützt werden.
- Die Funktionsfähigkeit des automatisierten Lagersystems muss erhalten bleiben.
- Imageschäden müssen vermieden und Kundenbeziehung geschützt werden.





▲ Brennt für den Brandschutz: Sebastian Stoll, Technischer Mitarbeiter von Eisbär Eis, bedient die Steuerzentrale OxyControl.

DIE VERFÜGBARKEIT HAT OBERSTE PRIORITÄT

Laut VdS 2032 (Brandschutz für Kühl- und Tiefkühlager, Leitfadens für die Planung, Ausführung und den Betrieb) haben 44% aller Brände ihre Ursache in elektrischen Einrichtungen. Bei der Analyse und Bewertung von Feuergefahren in Tiefkühlagern sind eine Reihe von nutzungsspezifischen Brandrisiken zu berücksichtigen. Dazu zählen:

- Technische Betriebseinrichtungen mit erhöhten Brandgefahren: Kälteaggregate, Defroster- und Heizeinrichtung, Wärmetauscher, Verpackungsanlagen, etc. (Gefahr von Kurzschlüssen aufgrund defekter Isolierungen an stromführenden Leitungen und Schaltschränken)

- Extrem trockene Atmosphäre aufgrund der tiefen Minustemperaturen
- Höhe des Lagers und enge Bauweise der Regalbauten (Kamineffekt und dadurch schnelle Brandausbreitung)
- Hohe Brandlasten als Folge dichter Packungsweise von Paletten und Waren
- Verwendung brennbarer Bau- und Dämmstoffe

Auch für das neu gebaute Tiefkühlager der Eisbär Eis GmbH sind die für Tiefkühlager spezifischen Brandrisiken zu berücksichtigen. Denn das Lager hat folgende Spezifikationen: eine Bauhöhe von mehr als 30

„Eine Betriebsunterbrechung ist ein absolutes No-Go. Es geht für uns um die Sicherheit des Lagers und um den Schutz der Neuinvestitionen. Denn unsere Verfügbarkeit hat stets höchste Priorität.“

Thomas Fürtig, Betriebsleiter von Eisbär Eis

Metern, Waren, die in Plastik und/oder Papier verpackt sind und automatisierten Regalbediengeräten und Fördertechnik – und damit ein hoher Anteil an elektrischen Komponenten. Es bedarf somit einer Brandschutzlösung, die die genannten Gegebenheiten berücksichtigt. Besonders der Warenfluss darf auch im Ernstfall nicht unterbrochen werden. Kurzum: Es darf im Lager nicht brennen.

Die Lösung

Thomas Fürtig (links), Betriebsleiter von Eisbär Eis, lässt sich von Reiner Milski, Leiter der WAGNER-Niederlassung Berlin, die installierte Brandschutzlösung erklären.

„Die Installation war unproblematisch, die Anlagen funktionieren einwandfrei und der Service der Techniker aus Berlin ist top.“

Thomas Fürtig, Betriebsleiter von Eisbär Eis

AKTIVER BRANDSCHUTZ, DER KEIN LAGERPLATZ VERBRAUCHT

Die Lösung für die brandschutztechnischen Anforderungen von Eisbär Eis ist eine Sauerstoffreduzierungsanlage OxyReduct® zur aktiven Brandvermeidung. Diese verhindert, dass sich Brände ausbreiten und schützt so vor brandbedingten Schäden und betriebsgefährdenden Unterbrechungen der Lieferkette.

Für das Lager der Eisbär Eis GmbH sind zwei energieeffiziente OxyReduct® V-Line-Systeme in einem separaten Betriebsraum außerhalb des Lagers installiert. OxyReduct® funktioniert wie folgt: Durch die kontrollierte Stickstoffzufuhr wird der Sauerstoffgehalt in dem Schutzbereich auf ein definiertes Schutzniveau abgesenkt. Einem möglichen Brand wird so bereits in der Entstehungsphase der notwendige Sauerstoff entzogen; er kann sich

nicht mehr entwickeln oder weiter ausbreiten. Zur Lösung mit der aktiven Brandvermeidung gehört ein System zur Brandfrüherkennung. Dafür hat WAGNER TITANUS® Ansaugrauchmelder installiert. Die Ansaugpunkte hängen über den Gassen des Tiefkühlagers und entnehmen dort der Umgebungsluft permanent Proben. Täuschungsalarmsicher und hochsensibel detektieren sie feinste Rauchpartikel und ermöglichen es so, Gegenmaßnahmen rechtzeitig einzuleiten. Eine Rauchkontamination der Waren kann verhindert werden.

Durch die Kombination von OxyReduct® und TITANUS® ergibt sich ein umfassendes Schutzpaket für die Eisbär Eis GmbH.

Kundennutzen im Check

- **VdS- anerkannte und zertifizierte Brandschutzlösung**
- **Zuverlässiger Schutz** von Investitionen, Waren und Prozessen auch bei Temperaturen bis zu -40 °C
- **Sicherung der Betriebsbereitschaft** und der hohen Verfügbarkeit des Lagers
- **Frühestmögliche Branddetektion** liefert Zeitgewinn zum Ergreifen von Gegenmaßnahmen
- **Niedrige Betriebskosten durch VPSA-Technologie** – hohe Energieeffizienz im Betrieb
- **Dauerhafte Begehbarkeit des Schutzbereichs** durch autorisiertes Personal
- **Flexibler Planungsspielraum:** Brandschutzlösung ist bei Erweiterung flexibel an die neuen Bedingungen anpassbar

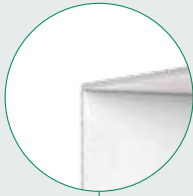
Temperaturresistent: TITANUS®
Ansaugrauchmelder trotz Temperaturen
bis zu -40° Celsius problemlos.



ANLAGENSCHEMA

Einhausung

stellt sicher, dass der Stickstoff nicht entweichen kann



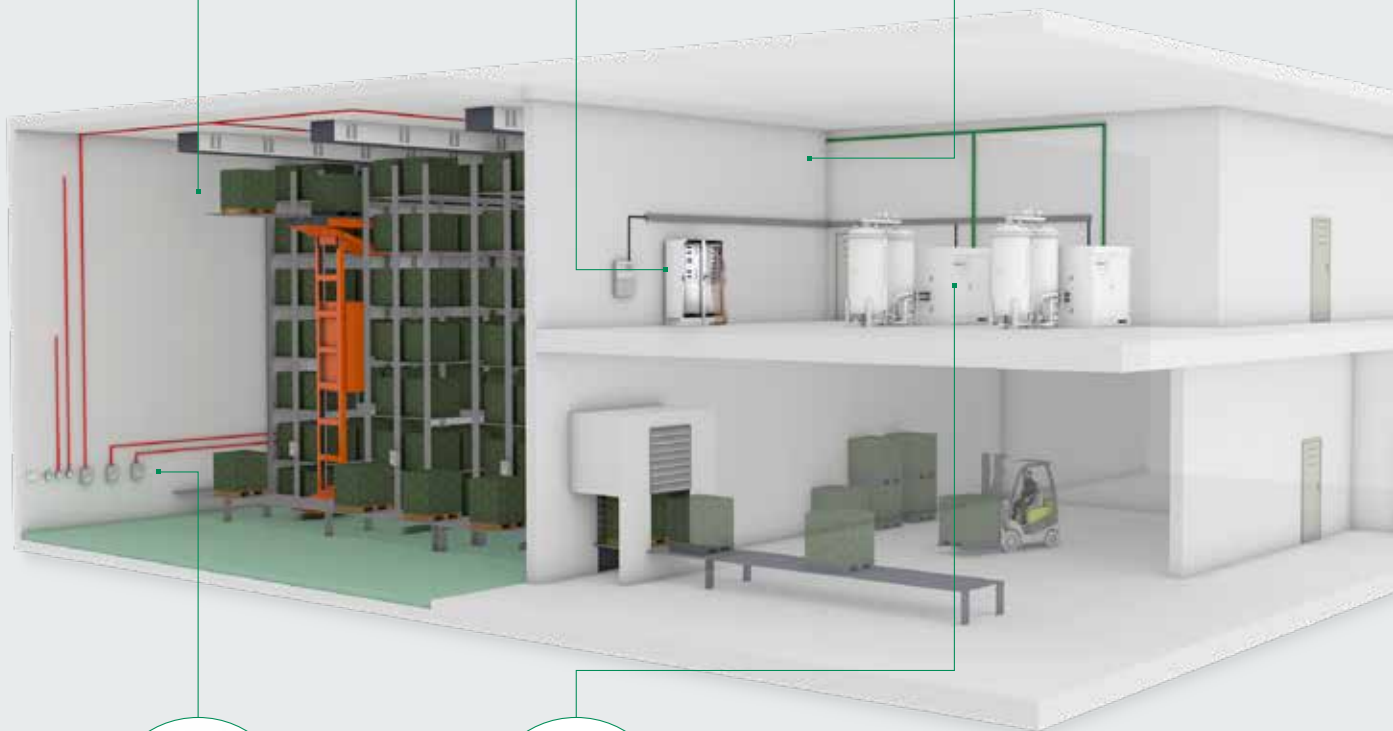
OxyControl

Die OxyControl steuert alle Prozesse



N₂-Einlassrohr

führt den Stickstoff in den Schutzbereich ein



OXY-SENS®
O₂-Sensoren
messen die Sauerstoffkonzentration



OxyReduct® System
gewinnt den Stickstoff für die Sauerstoffreduktion aus der Umgebungsluft



Sie wollen mehr über
Brandschutz im Tiefkühl-
lager erfahren?
Dann geht's hier entlang!

WAGNER Group Anlagenbau weltweit



WAGNER Group GmbH (Zentrale)

Schleswigstraße 1–5

30853 Langenhagen

Tel.: +49. 511. 97383-0

E-Mail: info@wagnergroup.com



Einen direkten Kontakt zu Ihren
WAGNER-Ansprechpartnern finden
Sie auf www.wagnergroup.com



WAGNER setzt Maßstäbe im Brand-
schutz – durch innovative Lösungen,
die umfassend schützen

Brandmeldeanlagen

Brandfrühsterkennung (TITANUS®)

Brandvermeidung (OxyReduct®)

Brandbekämpfung (FirExting®)

Gefahrenmanagement (VisuLAN®)

DIE BESSERE LÖSUNG IM BRANDSCHUTZ

WAGNER®