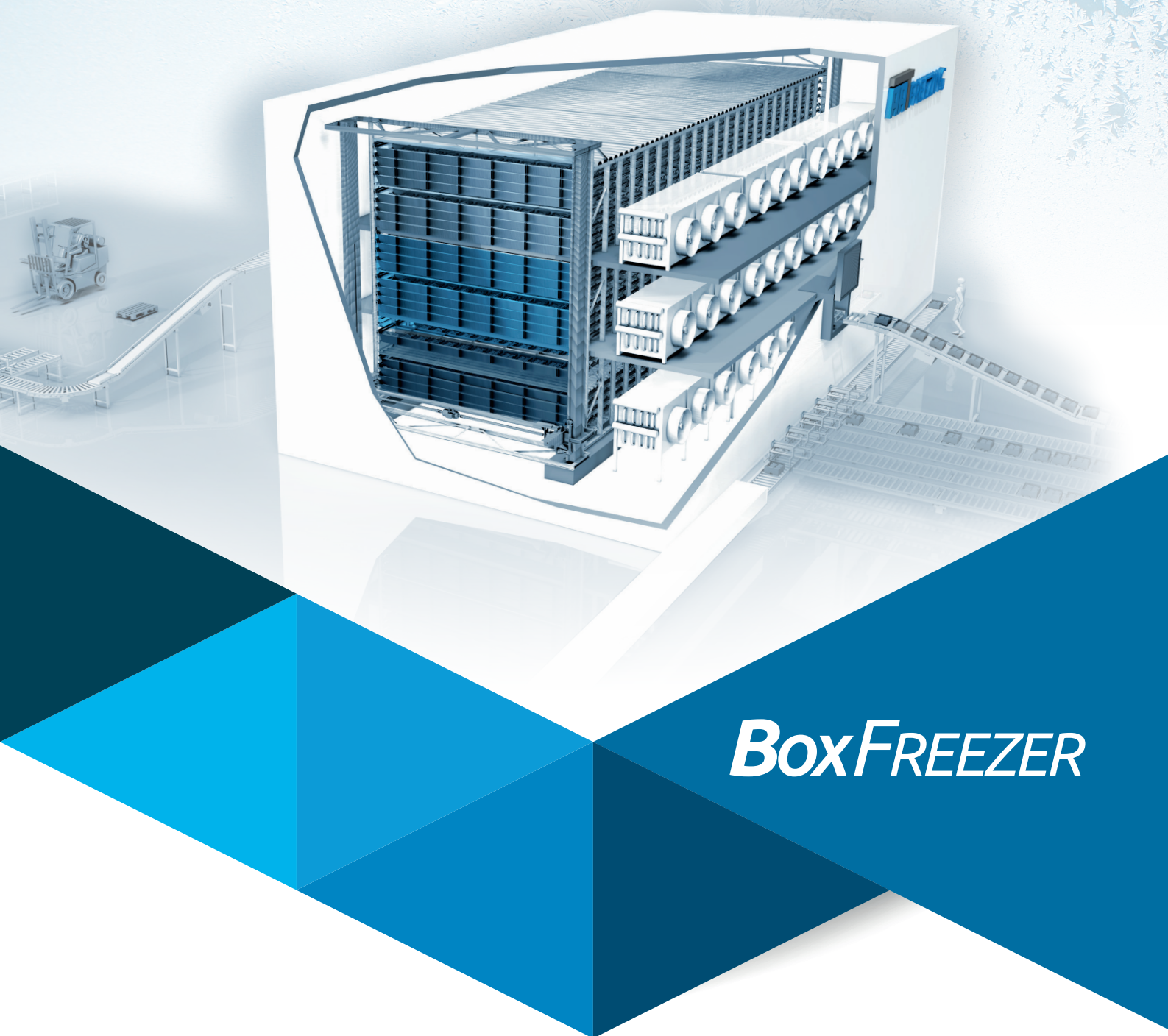


AAT FREEZING

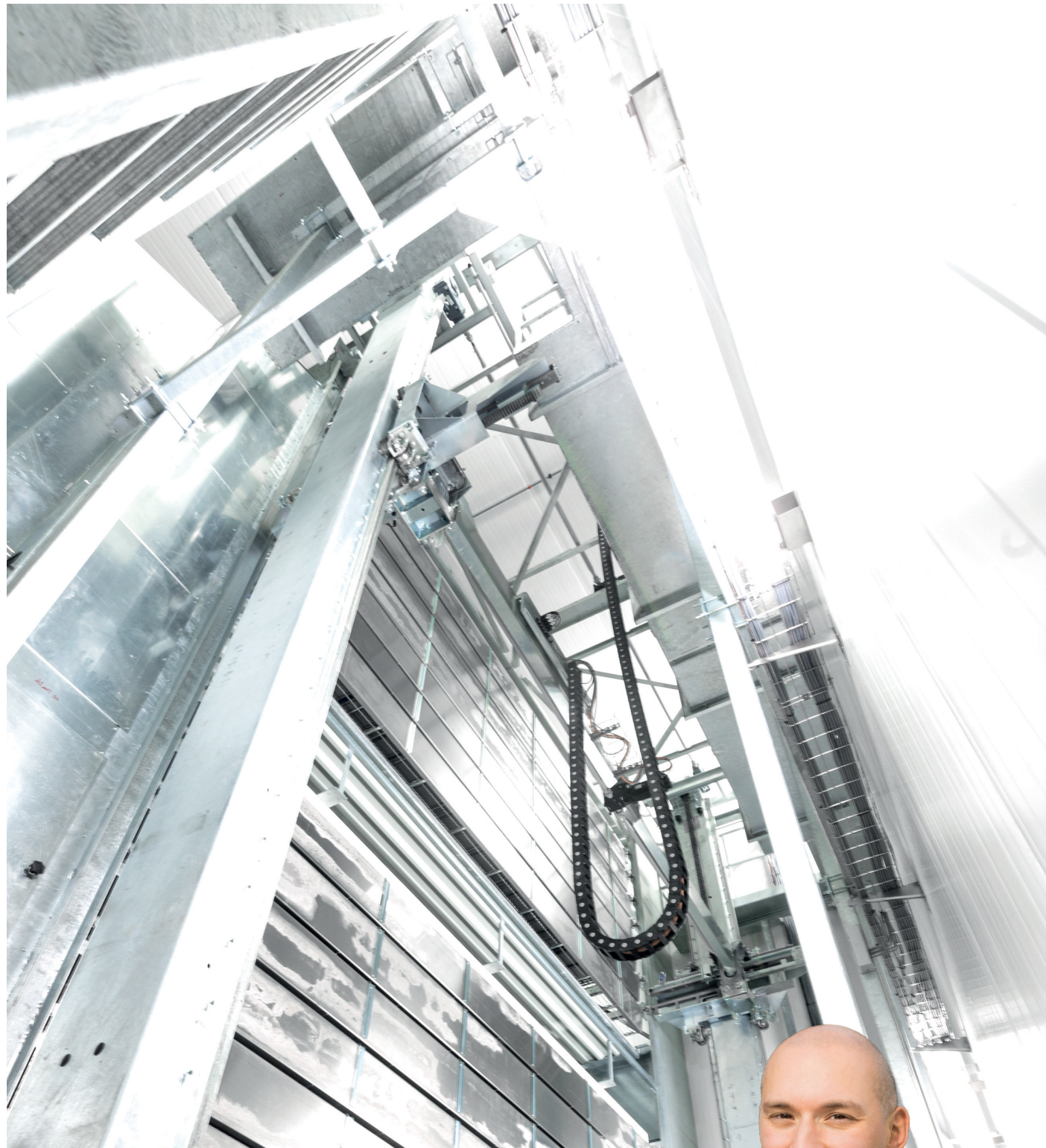


BoxFREEZER

DIE **EVOLUTION** DER GEFRIERTECHNIK

SCHOCKFROSTEN – KÜHLEN – TEMPERIEREN





“ Die Entwicklung des BoxFreezer in den letzten 4 Jahren ist enorm. In unserem zukünftigen Innovationszentrum der BT-Group werden wir die Entwicklung noch weiter vorantreiben. Es wird keine Schraube auf der anderen gelassen. Wir investieren weiterhin intensiv in die ständige Verbesserung unserer Anlagen. Zufriedene Kunden sind unser höchstes Ziel und deren Vertrauen in unsere Anlagen unsere wertvollste Belohnung. “

Martin Kink, Bereichsleiter von AAT-FREEZING



BoxFREEZER

AAT-FREEZING Anlagen

Wir bieten Ihnen vollautomatisierte Schockfrostsyste, Kühlsysteme, Systeme zur Kurzzeitlagerung und Temperierungssysteme für Lebensmitteln in Kartons oder Kisten.

AAT-FREEZING Anlagen gehören zu den fortschrittlichsten Gefrieranlagen auf dem Markt. Die Freezing-Anlagen werden automatisch über eine Schleuse mit den Produkten beladen. Nach der Schockfrostung werden die fertigen Produkte automatisch austransportiert. Der BoxFreezer verfügt

über eine Durchsatzleistung von 3 bis 30 Tonnen pro Stunde. Der Small BoxFreezer (NEU) deckt den Bereich von 100 kg bis 2 Tonnen pro Stunde ab. Dank einiger Anpassungen sind die AAT-FREEZING Anlagen auch für den Industriestandard 4.0 geeignet.



RIND



SCHWEIN



GEFLÜGEL



FISCH



FERTIGGERICHTE



FRÜCHTE



GEMÜSE

VORTEILE BoxFreezer

- ▶ Gleichzeitiges Gefrieren von verschiedenen Produkttypen mit unterschiedlichen Gefrierzeiten
- ▶ Verbesserte, garantierte Gefrierqualität
- ▶ Arbeitssparender Betrieb
- ▶ Einsparung von Energiekosten dank optimierter Gefrierzeiten
- ▶ Einsparung von Energiekosten dank Multizonenkonzepts – werden Zonen nicht benötigt, können diese einfach abgeschaltet werden
- ▶ Kompaktes Design ermöglicht hohe Beladungsmengen
- ▶ Lange Betriebszeiten zwischen den Entfrostsungsvorgängen
- ▶ Automatische Belade- und Entladevorrichtungen mit übersichtlicher Anzeige von Bewegungsparametern und Gefrierzeiten
- ▶ Flexible, parametrierbare Belade- und Entladestrategie ermöglicht schnelle Angleichungen an veränderte Produktionsbedingungen
- ▶ Geplante Entladevorgänge können mit dem Computer programmiert werden
- ▶ Datenbankoption ermöglicht die Speicherung und Archivierung von Produktionsaufzeichnungen und Daten auf der Anlagensteuerung oder auf dem Computer (Ethernet)
- ▶ Hohe Verfügbarkeit, schnelle Fehleranalyse über Fernwartungsmodul oder das Internet

Begnügen Sie sich nicht mit schlecht konzipierten Systemen.
Wir sind sicher, dass wir die richtige Lösung für Sie haben.

Erfahrung

In vielen Variationen sofort einsatzbereit. AAT hat eine lange und erfolgreiche Firmengeschichte bei der Entwicklung spezifischer Lösungen. Unsere Experten analysieren Ihre Anforderungen, damit der BoxFreezer vollständig auf Ihr Produktionskonzept zugeschnitten werden kann. Bei uns stehen Effizienz und Kosteneinsparungen ganz oben auf der Liste. Das stellt eine hohe Auslastung, Produktsicherheit und die Qualität für Ihre Kunden sicher.

Bestmögliche Gefrierqualität

Eine der wichtigsten Eigenschaften unseres BoxFreezers ist seine hervorragende Gefrierqualität. Die Temperaturkurve hat einen optimalen Verlauf und die Verpackung wird während des Vorgangs geschont. Dank einer sehr kurzen Gefrierzeit verbringen Ihre Produkte nur eine kurze Zeitspanne im BoxFreezer. Dadurch werden die Produktfarbe und das Produktäußere weniger beeinträchtigt.

Keine Eisbildung

Aufgrund der Einbindung der MUNTERS Luftentfeuchtersysteme hat sich die Eisbildung in unseren Anlagen um mehr als 95% reduziert. Vor allem die Eisbildung in den Schleusen konnte komplett eliminiert werden.

AAT-FREEZING Services



CONTROL



MOVE



CARE

- › Gefriermanagementsysteme
- › Gefriersteuerungssysteme
- › PLC
- › Visualisierung

- › Vollautomatische Komplettanlagen inkl. Roboter, Sortierung, Palettierung, Palettenumwicklung, Kartenumreifung, Wägestationen, Konturkontrollstationen bis hin zu Röntgenprüfsysteme

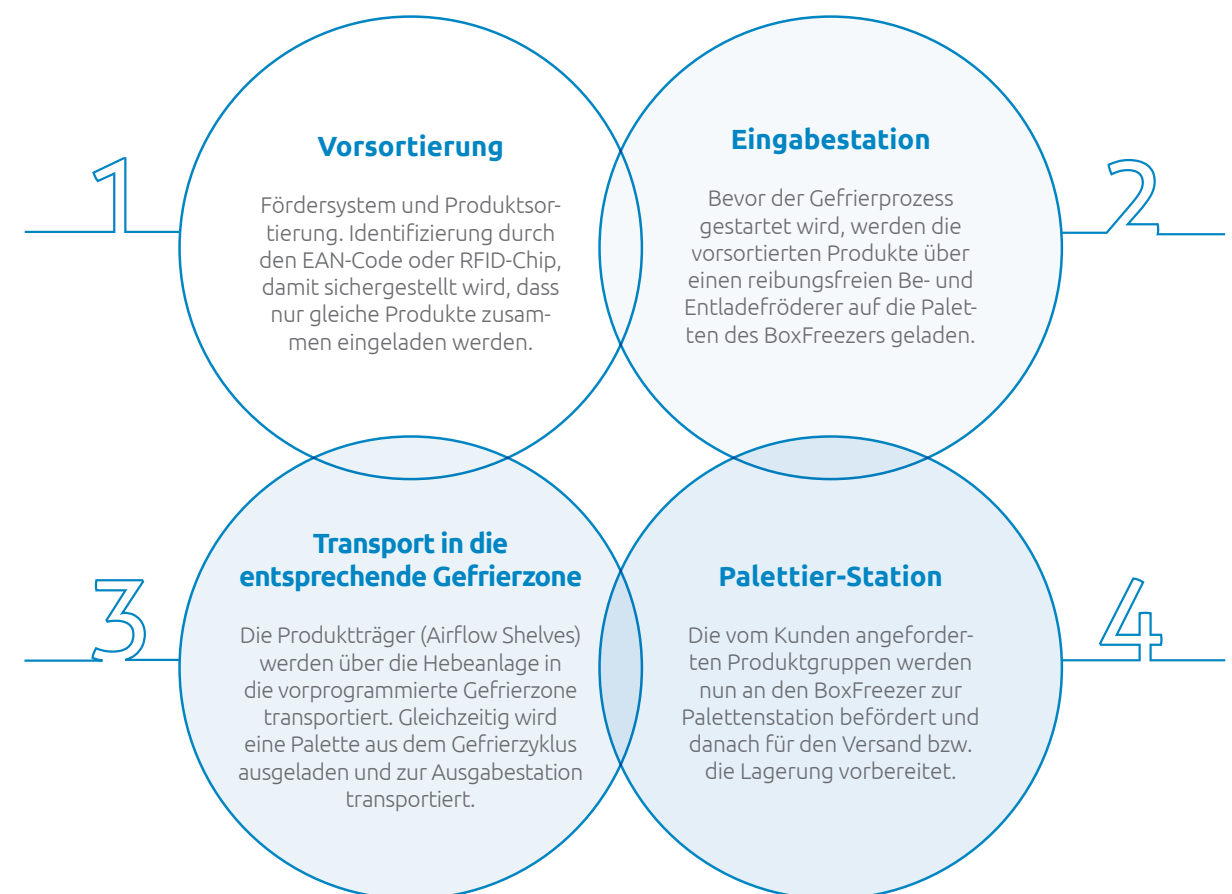
- › Rund-um-die-Uhr-Hotline
- › Vorbeugende Wartung
- › Leistungsvertrag
- › Vor-Ort-Service
- › IT-Dienstleistungen

AAT-FREEZING – optimale Gefrierqualität für Ihre Produkte

Vorsortierung und Palettierung

Wir liefern ein vollständiges Vorsortiersystem mit Förderbandtechnologie und Steuermechanismen, um sicherzustellen, dass Ihr Produkt-Workflow bestmöglich funktioniert. Gleiches gilt ebenfalls für die Ausgabestation. Darüber hinaus können wir Ihnen auch bei den nachfolgenden Arbeitsschritten, wie der manuellen oder automatisierten Produktverpackung oder dem Transport ins Lagerhaus, behilflich sein. Wir können Ihnen auf Ihren speziellen Arbeitsprozess zugeschnittene Systeme liefern.

Ablauf des Gefriervorgangs



Das Design des BoxFreezers ist auf eine möglichst sanfte Handhabung der Verpackung bei maximaler Gefrierkraft ausgelegt.

AAT BoxFreezer

Durchdachtes Design – innovativ, platzsparend und flexibel.

Für Produkte, die unterschiedliche Gefrierprozesse erfordern, stehen bis zu drei Gefrierzonen zur Verfügung. Das ist nur eine der vielen Innovationen, die in unseren BoxFreezer steckt.

AATFREEZING

LUFTKÜHLER

Die Luftkühler sind im Verhältnis zur Durchlaufrichtung seitlich angebracht. Dadurch wird eine gleichmäßige Kühlung entlang der gesamten Anlage ermöglicht. Zusätzlich wird so der Luftstrom auf das Produkt optimiert.

ISOLIERUNG

Der BoxFreezer ist vollständig mit einer Isolierung ummantelt, um ein effizientes Gefrieren zu gewährleisten und keine unnötige Energie zu verschwenden.

INNOVATIVE PRODUKTTRÄGER (AIRFLOW SHELVES)

Die Produktträger (Airflow Shelves) sind so konzipiert, dass der Luftstrom seitlich, über und unter dem Produkt durchzieht. Dadurch wird das Produkt schneller und effizienter gekühlt.

SCHLEUSEN

Es besteht die Möglichkeit, eine kombinierte Be- und Entladeschleuse oder zwei separate Schleusen zum Be- bzw. Entladen der Anlage anzubringen. Zur Vermeidung von Eisbildung in unseren Anlagen setzen wir MUNTERS Luftentfeuchter ein.



OHNE MUNTERS Luftentfeuchter



MIT MUNTERS Luftentfeuchter

PALETTIERSTATION

Hier werden die Produkte für den Versand oder die Einlagerung in ein optimal gekühltes Lagerhaus sortiert.

GEFRIERZONEN

Das System kann mit mehreren Gefrierzonen ausgestattet werden und so flexibel an Ihre Anforderungen angepasst werden.

Beispiel:

- Gefrierprodukte -18 °C: Gefrierkühlung in Zone 1 +10 °C bis -18 °C
- Frischprodukte 0 °C: Kühlung in Zone 2 +20 °C bis 0 °C
- Fertigprodukte 0 °C: Kühlung in Zone 3 +30 °C bis 0 °C

OPTIONAL QUALITÄTSKONTROLLE

- Aussortierte Produkte:
- Verpackung beschädigt
 - EAN-Code nicht lesbar

HUBSTATION

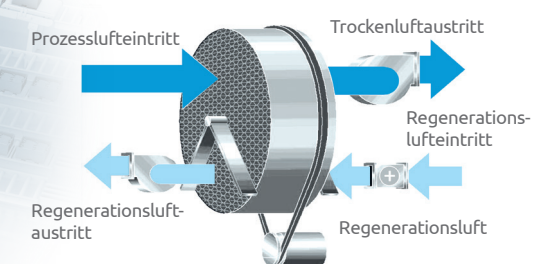
Die Hebeanlage fährt die Produkte in die programmierte Gefrierebene und stellt die optimale Befüllung des BoxFreezers sicher.

VORSORTIERUNG

Hier werden die eingehenden Produkte vorsortiert.

Beispiel:

- Gefrierprodukte -18 °C: Gefrierkühlung in Zone 1 +10 °C bis -18 °C
- Frischprodukte 0 °C: Kühlung in Zone 2 +20 °C bis 0 °C
- Fertigprodukte 0 °C: Kühlung in Zone 3 +30 °C bis 0 °C



MUNTERS LUFTENTFEUCHTER

Zur Vermeidung von Eisbildung in unseren Anlagen setzen wir MUNTERS Luftentfeuchter ein. Dieser sorgt dafür, dass aus der Umgebung (Schlacht-, Produktionsräume, usw.) und den Produkten keine Feuchtigkeit in den BoxFreezer gelangt. Dieser Prozess wird an die individuellen Bedingungen angepasst, um ein optimales Gefrieren der Produkte zu gewährleisten.

AAT-FREEZING – innovativ, flexibel und kraftvoll

Das ausgeklügelte Design unseres Airflow Shelf leitet die Luft optimal und kontrolliert über das Produkt. Ihr Produkt wird schneller und schonender gefroren. Dadurch sparen Sie Zeit und Geld. Die Anordnung der Kühleinheit ermöglicht einen durchgängigen Kaltluftstrom durch die offenen Palettenböden. Dadurch erreicht die kalte Luft die Produkte schneller,

wodurch die Gefrierzeit deutlich verkürzt wird. Da die Luft nur über die Breite der Anlage verteilt werden muss, ist der Gesamtweg, den die Kaltluft zurücklegen muss, kürzer als bei anderen Anlagen. Somit wird die Temperaturkurve optimiert und ein einheitliches Gefrieren der Produkte sichergestellt.

Unsere BoxFreezer stecken voller Innovationen. Ihr Design ist vollständig durchdacht, platzsparend und sehr flexibel.

Keine Eisbildung

Durch die Einbindung eines MUNTERS Luftentfeuchtersystems, konnte die Eisbildung aus den Schleusen eliminiert werden.

Reorganisierbar

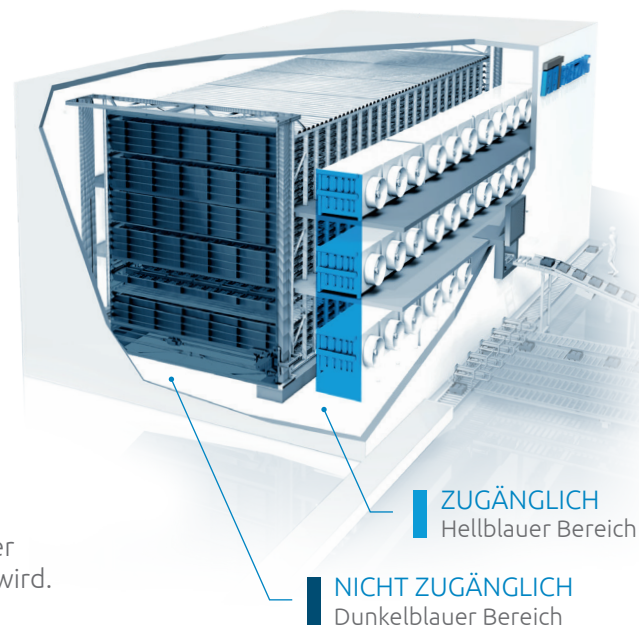
Sie können bei Bedarf die Paletten flexibel neu organisieren und an die verschiedenen Anforderungen beim Ein- und Austransport anpassen.

Flexibler Ein- und Austransport

Die Schleusen werden kundenspezifisch konzipiert, damit die Anlage in Ihr spezifisches Hallenlayout integriert werden kann. Dadurch werden die Transportwege so kurz wie möglich gehalten und Sie können Ihr Produktionsband platzsparender und flexibler ausrichten.

Gute Zugänglichkeit

Der BoxFreezer ist bei laufendem Betrieb für Ihre Mitarbeiter leicht zugänglich, da nur die jeweilige Produktzone gekühlt wird.

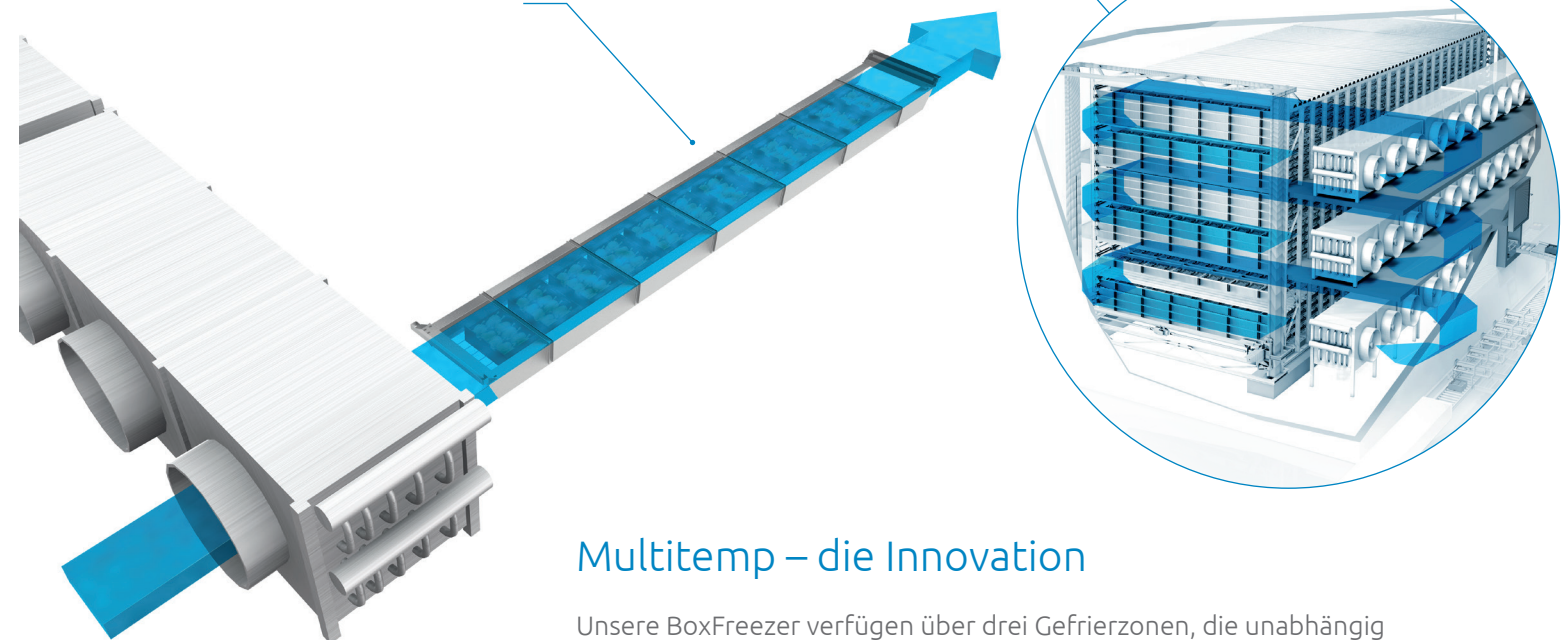


KALTLUFTSTROM

- › Luftgeschwindigkeit von 4-6m/s
- › Temperatur bis zu -42°C

AIRFLOW SHELVES


Der Kaltluftstrom umströmt das Produkt im Kreislauf. Dadurch wird das Produkt schnell und effizient gekühlt.



Multitemp – die Innovation

Unsere BoxFreezer verfügen über drei Gefrierzonen, die unabhängig voneinander programmiert werden können. So kann beispielsweise eine Zone zum Schockfrost bei -20 °C eingesetzt und eine andere Zone zur Energiekosteneinsparung ausgeschaltet werden. Die Multitemp-Option ist eine exklusive Innovation unseres Unternehmens.



 Fleischprodukte sind sehr empfindlich und müssen dementsprechend gehandhabt werden. Mit unserem BoxFreezer werden die Produkte schnellstmöglich gefroren, damit sie optimal konserviert werden. Unsere modernen Gefrieranlagen tragen insgesamt zur verbesserten Produktqualität bei.

AAT-FREEZING sichert Ihre Produktqualität



RIND



SCHWEIN



GEFLÜGEL



FISCH



FERTIGGERICHTE



FRÜCHTE



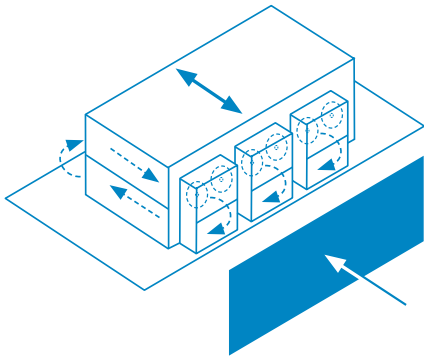
GEMÜSE

AAT-BoxFreezer im Vergleich mit herkömmlichen Systemen

BoxFREEZER

AAT-BoxFreezer

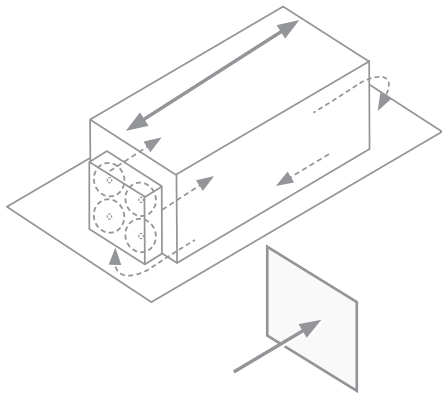
quergerichteter Luftstrom



Mit einem quer gerichteten Luftstrom ist die zurückgelegte Distanz wesentlich kürzer – um knapp 10 Meter – und deckt einen wesentlich größeren Bereich ab. Dadurch werden alle Kartons mit einem konstanten Luftstrom gekühlt.

Herkömmliches System

längsseitiger Luftstrom

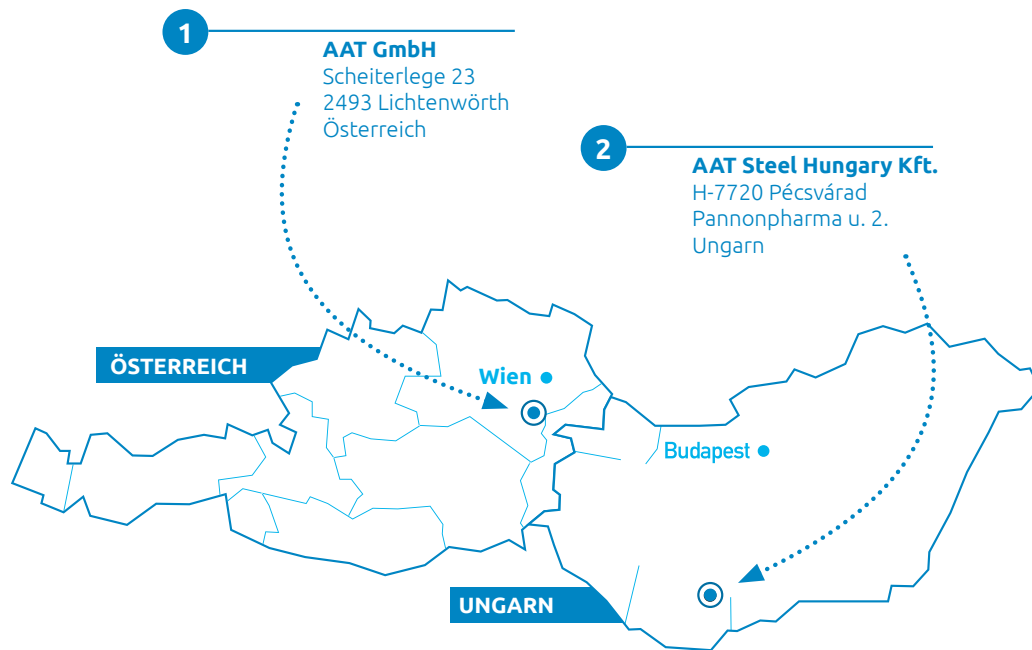


Bei einer längsseitigen Ausrichtung muss der Luftstrom eine wesentlich längere Strecke zurücklegen und hat dadurch nur eine sehr kleine Kühlfläche. Aus diesem Grund verlangsamt sich der Luftstrom und die Luft erwärmt sich schneller.

Gefrierzonen	Multitemp ist möglich.	✓	Multitemp ist nicht möglich.	X
Kälteluftstrom	Airflow Shelf ermöglicht eine ideale Leitung des Luftstroms.	✓	Der Luftstrom wird nicht gezielt geleitet.	X
Warentransport	Reibungsloser Transport der Kartons und Behälter über Rollen, Ketten und Gliederbänder (kein Abschieben).	✓	Abschieben der Ware kann diese beschädigen und verursacht Staub und Schmutz.	X
Ein- und Auslagerung	Positionen von Produktein- und austransport flexibel.	✓	Produktein- und austransport ist nur an der Vorder- und der Rückseite möglich.	X
Transportrichtung	Das mechanische System kann die Ladung in beide Richtungen transportieren. Eine Reorganisation entsprechend Ihres Lieferprogramms ist möglich.	✓	Die Ladung (Ladebehälter) kann nur in eine Richtung bewegt werden. Eine Reorganisation der Ladebehälter ist nicht möglich.	X
Zugang / Wartung	Der Zugang zum BoxFreezer ist auch bei eingeschaltetem Luftstrom möglich. Der Luftstrom wird nur auf den Produktbereich gelenkt.	✓	Zugang während der Kühlung nicht möglich, da der Luftstrom den gesamten Bereich abdeckt.	X



Standorte:



AAT-Freezing
a division of AAT GmbH

Scheiterle 23
2493 Lichtenwörth, Austria
Telefon: +43 2622 75 224-54
E-Mail: aat-freezing@aat.at
www.aat-freezing.at