



CASE STUDY | LEBENSMITTEL | KÜHLSYSTEME

# 11ER

# NAHRUNGSMITTEL

## ÖSTERREICH

VERTRAUEN VERBINDET

# ANLAGENMODERNISIERUNG NACH PLAN

**Den Spezialisten für tiefgekühlte Kartoffelprodukte 11er Nahrungsmittel GmbH und uns verbindet eine jahrelange Partnerschaft. Beim ersten Kontakt 2001 durften wir das damalige Tiefkühlager von einer holländischen Fremdfirma modernisieren. Über 20 Jahre später hat sich das Unternehmen wieder für uns entschieden: Diesmal aber nicht nur für einen weiteren Retrofit, sondern auch für den Bau eines komplett neuen Tiefkühlagers.**

Jährlich verarbeitet das Vorarlberger Unternehmen 11er Nahrungsmittel GmbH rund 80.000 Tonnen Kartoffeln zu 50.000 Tonnen Produkten wie Pommes, Kroketten und ein vielfältiges Sortiment an Röstispezialitäten. Um dem stetigen Wachstum gerecht zu werden, entschied sich das Unternehmen bereits 1991 für das dritte Tiefkühlager – aber diesmal vollautomatisch. Nach

jahrelangem Betrieb der Anlage von einem niederländischen Hersteller fingen sich Probleme und Störungen an zu häufen. Zudem stellte die Ersatzteilbeschaffung eine große Herausforderung dar. Die Lösung: Eine Anlagenmodernisierung. Nicht nur die räumliche Nähe, sondern auch das überzeugende Angebot im Retrofitbereich erleichterte ihnen die Entscheidung bei der Wahl ihres neuen Partners: LTW Intralogistics GmbH.

## Modernisierung mit Steigerung der Umschlagleistung

Nach einer detaillierten Analyse vor Ort wird schnell klar: Neben mechanischen Teilen mussten auch die Steuerung sowie die Software erneuert werden, damit die Anlage wieder auf Neuanlagenniveau gehoben werden kann. Nach nur drei Wochen Umbauzeit ist die Anlagenverfügbarkeit wieder auf Höchststand. Zusätzlich konnte die Umschlagleistung sogar um 15% gesteigert werden. Die größte Herausforderung? Die -28°C stellen unser Team insbesondere bei feinmotorischen Arbeiten vor große Herausforderungen. Zusätzlich ist gerade bei Modernisierungen die Umrüstung auf eine neue Software immer spannend – denn wenn das nicht funktioniert, fällt die komplette Anlage aus. Pünktlich nach drei Wochen Umbauzeit konnte der Betrieb, wie vereinbart, wieder aufgenommen werden.

**„Die Umsetzung damals verlief voll nach Plan – LTW hat definitiv das Beste aus der in die Jahre gekommenen Anlage herausgeholt. Ein weiterer Pluspunkt: Gab es doch mal eine Störung, waren erfahrene LTW-Techniker:innen gleich vor Ort. Das gab uns Sicherheit“, berichtet Senad Murecahajic, Stellvertretender Leiter TK-Logistik, 11er Nahrungsmittel**

## Einmal LTW – immer wieder LTW

Auch über 20 Jahre später ist der Tiefkühlspezialist zufrieden mit unserem Service sowie unseren Leistungen, sodass sie uns mit einem neuen Projekt beauftragen: Zum einen mit der nochmaligen Modernisierung des Lagers von damals und zudem einer zusätzlichen Erweiterung um ein komplett neues Lager – beide an die Produktion angebunden. Aber wieso entschied sich 11er Nahrungsmittel für ein weiteres vollautomatisches Tiefkühlager?



### 11er Nahrungsmittel GmbH

Galinastrasse 34  
6820 Frastanz, Österreich  
11er.at

**Gründung:** 1941

**Mitarbeiter:innen:** Familienunternehmen mit über 370 Mitarbeitern

### Portfolio:

Tiefkühlhersteller von Kartoffelspezialitäten aus Österreich





Dank Modernisierung Umschlagleistung um 15% erhöht

„Der Tiefkühlmarkt ist über die Jahre extrem gewachsen. Wir mussten Stellplätze in den umliegenden Tiefkühlhäusern anmieten, um der Nachfrage gerecht werden zu können. Einen Zustand, der für alle sehr umständlich war“, berichtet Clemens Grabher, Geschäftsführer 11er Nahrungsmittel.

Mit den neuen Stellplätzen können sie flexibler und effizienter wirtschaften. Zudem bleiben sie durch die neuen Möglichkeiten wettbewerbsfähig und können mit anderen Tiefkühlproduzenten mithalten.

### Die Planung

Bevor wir mit der Umsetzung des Projektes starten konnten, mussten die unterschiedlichsten Gegebenheiten bedacht werden:

1. Wie werden das alte und neue Hochregallager am besten verbunden und wie wird die Ware so aufgeteilt, dass jedes Produkt jederzeit verfügbar ist?
2. Wie wird der zur Verfügung stehende Platz am besten genutzt, damit ausreichend neue Kapazitäten geschaffen werden können?
3. Wie wird der Umbau am besten geplant, sodass der reguläre Betrieb weiterlaufen kann?

„Als Projektleiter war ich im engen Austausch mit dem LTW-Team und bin sehr zufrieden mit dem Ergebnis. Wir haben gemeinsam nicht nur den Umbau bei laufendem Betrieb bravourös gemeistert, sondern es auch geschafft, den vorhanden Raum bestmöglich zu nutzen. Dank der bis zu fünf-fachtiefer Lagerung haben wir nun mehr Lagerplätze auf wenig Raum geschaffen“, erzählt David Klien, zuständig für Energie, Umwelt und Nachhaltigkeit bei 11er Nahrungsmittel GmbH.

### Die Umbauphase

Trotz Lieferschwierigkeiten der verschiedensten Teile auf Grund der COVID-19 Pandemie sowie des Ukrainekrieges, verlief der Umbau bei laufendem Betrieb zwar holpriger als gedacht, aber dennoch zur vollsten Zufriedenheit des Kunden. Schritt für Schritt wurde der Umbau vollzogen, wobei immer eines der vollautomatischen Tiefkühlager in Betrieb sein musste. Das erschwerte natürlich nicht nur den Neubau bzw. den Tausch der mechanischen Gewerke. Auch die Umstellung auf unsere neue LTW-Software konnte nur Schritt für Schritt erfolgen, damit der laufende Betrieb nie unterbrochen wird. Eine weitere Herausforderung: Die unterschiedlichen Temperaturen zwischen der Produktion, der Vorzone und dem Tiefkühlager barg große Herausforderungen sowohl an die Technik als auch

an unser Team. Aber auch der Platz spielte eine wesentliche Rolle: Durch die beengten Verhältnisse musste zum Beispiel bei der Einbringung der Regalbediengeräte improvisiert werden. Das Wichtigste jedoch: Der Kunde war am Ende mit unserer Leistung zufrieden.

**Clemens Grabher, Geschäftsführer 11er Nahrungsmittel GmbH:**  
„LTW war flexibel genug und hat alles zu unserer Zufriedenheit erledigt. Wir waren uns sicher, dass wir dieses Projekt trotz diversen Herausforderungen gemeinsam stemmen können und wurden wieder einmal nicht enttäuscht.“

### Investition in die Zukunft

Das neue, zusätzliche vollautomatische Tiefkühlager hat nur Vorteile gegenüber der Anmietung von Stellplätzen bei anderen Tiefkühlhäusern: zahlreiche Fahrten zu extern angemieteten Tiefkühlagern werden gespart, weniger Arbeitsaufwände durch umständliche Planung und Bereitstellung der Ware, die woanders untergebracht werden musste und das Tourenmanagement ist dadurch viel einfacher zu planen. Nicht nur der Arbeitsalltag wurde erleichtert, im Endeffekt werden auch Kosten gespart. Denn die Anmietung von Stellplätzen ist nicht nur umständlich, sondern auf Dauer auch teuer. Heute hat der Kartoffelverarbeitungsproduzent 21.000 tiefgekühlte Stellplätze zur Verfügung und kann in der Regel sogar alle Spitzen abdecken – denn vor der 3½-wöchigen Sommerpause wird das Lager komplett gefüllt.



Maximale Anlagenverfügbarkeit dank redundanter Ausführung



Modernisierung und Erweiterung bei laufendem Betrieb

### Safety first

Dank der ausgeklügelten Softwarelogik können nicht nur Lagerstrategien wie FIFO oder FEFO spielend leicht umgesetzt werden, sondern das System läuft ebenfalls komplett redundant. Denn die beiden Lager sind zwar miteinander verbunden, können aber völlig unabhängig voneinander arbeiten. Zudem werden alle Produktlinien in beiden Lagern gelagert, damit alle Produkte zu jederzeit verfügbar sind – selbst, wenn es mal bei einem Lager zu einer Störung kommt. Die korrekte Zuweisung des Stellplatzes der Ware passiert zwar gleich bei der Einlagerung, allerdings werden zusätzlich noch am Abend die Paletten innerhalb der Hochregallager so umgelagert, damit das Lager am nächsten Tag so effizient wie möglich organisiert ist. Da die beiden Lager nicht nur logistisch, sondern auch physisch miteinander verbunden sind, konnte eine Sauerstoffreduktionsanlage eingebaut werden. Das hat wiederum den Vorteil, dass das komplette Lager noch besser gegen Brände geschützt ist.

### Fehlerbehebung leicht gemacht

Auch nach der Fertigstellung der Anlage kann 11er Nahrungsmittel auf uns zählen. Standardmäßig wird bei LTW bei der schlüsselfertigen Übergabe eine Anlagenschulung durchgeführt, damit die Mitarbeiter:innen unserer Kund:innen die Anlage kennen und verstehen lernen. Zusätzlich haben wir unsere digitale Serviceplattform LTWcare im Einsatz. Damit geht die Störungsbehebung bei 11er Nahrungsmittel noch schneller und ganz einfach von der Ferne aus. Und sollte doch mal ein Einsatz vor Ort notwendig sein, stehen unserem Kunden jederzeit erfahren LTW-Techniker:innen zur Seite.

### Mehr Infos unter:

[LTW.at/referenzen/detail/11er-nahrungsmittel](https://www.ltw.at/referenzen/detail/11er-nahrungsmittel)

# DAS PROJEKT IM ÜBERBLICK



## HOCHREGALLAGER (HRL) TK4

- Stahlregal in Silobauweise
- L x B x H: 67 x 30 x 27 m
- 3 Regalgassen
- mehrfachtiefe Lagerung
- ca. 8.040 Palettenstellplätze
- Nutzlast: 1.000 kg
- Temperaturbereich: -24 °C



## REGALBEDIENGERÄTE (RBG) TK4

- 3 ganggebundene RBG: TypLTWI-1025QSHU-2/R/A
- Schienenanlage: 65 m, Typ S41
- Fahrgeschwindigkeit: 180 m/min
- Hubgeschwindigkeit: 70 m/min
- Fahrbeschleunigung: 0,5 m/s<sup>2</sup>
- Hubbeschleunigung: 0,5 m/s<sup>2</sup>
- Spielleistung: 30 KS/h/RBG



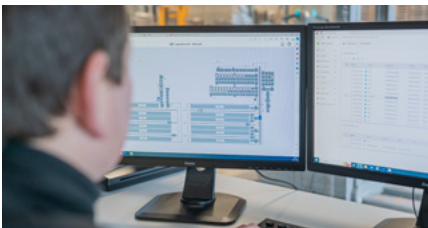
## REGALBEDIENGERÄTE (RBG) TK3

- 3 gangwechselnde RBG: TypLTWIL-1017TG/R/A
- Schienenanlage: 63 m, Typ U172
- Fahrgeschwindigkeit: 150 m/min
- Hubgeschwindigkeit: 50 m/min
- Fahrbeschleunigung: 0,5 m/s<sup>2</sup>
- Hubbeschleunigung: 0,5 m/s<sup>2</sup>
- Spielleistung: 27 KS/h/RBG



## FÖRDERTECHNIK

- Palettenfördertechnik TK4
- Palettenfördertechnik Vorzone
- 2 Stk. Vertikalförderer
- 1 Stk. Verschiebewagen
- 11 Stk. Schnelllaufstore
- 4 Stk. Brandschutzstore
- Umbau Bestands-VW in TK3



## SOFTWARE

- Materialflusssteuerung (MFS)
- Lagerverwaltung (LVS)
- Vereinfachte Visualisierung

**LTW.AT**

**LTW Intralogistics GmbH** · Achstrasse 53 · 6922 Wolfurt · +43 (0) 5574 6829-0 · office@LTW.at