

11ER NAHRUNGSMITTEL GMBH FRASTANZ/ÖSTERREICH





DER KUNDE

Die 11er Nahrungsmittel GmbH hat sich auf die Herstellung und den Vertrieb von tiefgekühlten Kartoffelprodukten spezialisiert.

Am Standort Frastanz im Dreiländereck Österreich-Deutschland-Schweiz werden jährlich 80.000 Tonnen Rohkartoffeln zu Qualitätsprodukten wie z.B. Pommes Frites, Kroketten, Rösti und Röstitaschen in zahlreichen Varianten verarbeitet.

Mit 220 Mitarbeitern am Stammsitz und einem Exportanteil von 70 % ist 11er europaweit vertreten.

Die Qualität der 11er-Produktion und Logistik ist nach mehreren Standards zertifiziert: ISO (seit 1994), BRC (seit 2000), IFS (seit 2003), Ökoprot (seit 2008 bereits zum dritten Mal).



Eines von 290 11er-Tiefkühlprodukten: Pommes Williams – Kartoffelkroketten in Birnenform.

MARKANT ERHÖHTE VERFÜGBARKEIT BRINGT 20% MEHR LEISTUNG

RETROFIT BY LTW

DIE AUSGANGSSITUATION

Im Jahr 1991 errichtet die 11er Nahrungsmittel GmbH ihr drittes Tiefkühlhaus und zugleich erstes vollautomatisches Hochregallager.

Als Generalunternehmer kommt ein Spezialausrüster für die Kartoffel-Verarbeitung zum Zug. Verschiedene Sublieferanten steuern die einzelnen Komponenten bei: drei gangwechselnde Regalbediengeräte, die Fördertechnik, eine Hängebahn zwischen Produktion und Lager, die Software.

Trotz Qualität der Komponenten sieht sich 11er in der Folge konfrontiert mit Schnittstellenproblemen, häufigen Störungen, Systemabstürzen, unklarer Verantwortlichkeit auf Lieferantenseite.



Walter Fitz, Projektleiter bei 11er: „LTW hat den Umbau exakt geplant. Wir haben die Anlage eingeschaltet, und sie ist gelaufen. Ein Bilderbuchprojekt.“

DAS PROJEKT

Mitte 2004 tritt das Logistikteam von 11er an den LTW-Kundendienst mit dem Anliegen heran, die Wartung der gesamten Fremdanlage zu übernehmen.

Schon beim ersten gemeinsamen Lokalaugenschein nimmt ein grundlegendes Modernisierungsprojekt Konturen an: Nach über einem Jahrzehnt Betrieb sind die technischen Systeme veraltet, Ersatzteile immer schwerer zu beschaffen.

Regalbediengeräte, Schienenanlage, Fördertechnik und Steuerung sollen auf den aktuellen Stand der Technik gebracht, das Lagerleitsystem ersetzt werden durch eine neue Software mit offener, schlanker Schnittstelle zum 11er-ERP.

Auch die ursprünglichen Lieferanten legen ein Angebot. LTW liegt mit seinem Retrofitpaket zwar etwas höher, kann jedoch die geplante Mehrleistung über-



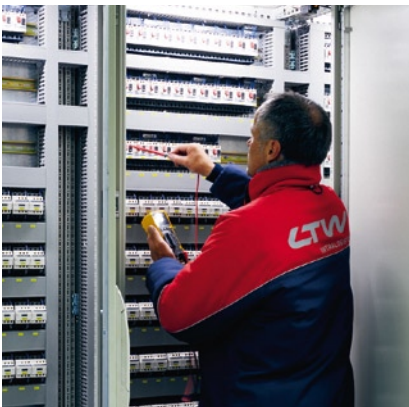
Der neue, schnellere Doppel-Verschiebewagen behebt 2007 ein Nadelöhr in der Fördertechnik und läuft seither dank vorbeugender Wartung reparaturfrei.



Zwölf-Stunden-Schicht bei -28°C : Die drei automatischen Regalbediengeräte werden im Wartungsbahnhof am Ende des Wechselgangs umgebaut.

zeugend argumentieren. Und punktet zudem mit detaillierter Analyse vor Ort. „Ein LTW-Mann hat etwa im Vorfeld jeden Zentimeter Kabel dokumentiert“, erinnert sich Lagerleiter Martin Oswald. „Das Zeitfenster für den Umbau war eher eine Schießscharte, für Überraschungen war also kein Platz.“

Die Montage geht um den Jahreswechsel 2004/05 in weniger als drei Wochen über die Bühne. Die Anlage steht so lange still – bis auf die Klimageräte. 28 Grad Kälte stellen insbesondere bei feinmotorischen Arbeiten hohe Ansprüche an Team und Werk-



Der Aufwand für penible Ordnung in allen Schaltschränken und Kabelkanälen erweist sich später bei der Wartung und Fehlersuche als hilfreich.

zeuge. Bohr- und Schneidemaschinen werden nach jedem Einsatz sofort in die wärmere Vorzone gebracht.

Der Reservetag nach Dreikönig wird am Ende nicht gebraucht, die Schnittstelle zwischen LTW-Lagerleitsystem und 11er-ERP funktioniert auf Anhieb. Martin Oswald zur zeitgerechten Inbetriebnahme: „Wir haben nicht eine einzige Palette verspätet ausgeliefert.“

DIE BILANZ

„Früher mussten wir die Lagersoftware oft mehrmals am Tag neu starten und Bestände manuell korrigieren“, resümiert Walter Fitz, EDV-Leiter bei 11er. „Seit dem Retrofit sind Störungen so selten geworden, dass unsere Leute in der Zwischenzeit jedesmal fast vergessen, wie man in solchen Fällen vorgeht.“

Allein der Faktor Verfügbarkeit bewirkt – bei gleicher Geschwindigkeit der RBG-Fahr- und Hubmotoren – eine Steigerung der Umschlagleistung um 15%.

Infolgedessen zeichnet sich an der Nahtstelle zwischen Lager und Vorzone ein Engpass ab, den LTW 2007 mit einem neuen Doppel-Verschiebewagen behebt – was den Warendurchsatz um weitere 5% beschleunigt.



Die neuen Bediengeräte sind selbsterklärend programmiert, sodass jeder Mitarbeiter der 11er-Logistik kleinere Störungen selbst beheben kann.



DAS PROJEKT IM ÜBERBLICK



RAHMENBEDINGUNGEN

HOCHREGALLAGER

- ▶ Baujahr 1991
- ▶ Tiefkühlager (-28°C)
- ▶ Verzinktes Stahlregal
- ▶ L x B x H: ca. 70 x 57 x 20 m
- ▶ 12 Regalgassen, 1 Wechselgang
- ▶ Ca. 8.700 Palettenstellplätze
- ▶ Nutzlast: 1.000 kg

REGALBEDIENGERÄTE (RBG)

- ▶ 3 gangwechselnde, vollautomatische Regalbediengeräte
- ▶ Kabine am Hubschlitten
- ▶ Lastaufnahmemittel: Teleskopgabel

FÖRDERTECHNIK

- ▶ Vorzone mit Ein- und Auslagerstrecken für Staplerbetrieb ($+5^{\circ}\text{C}$)
- ▶ Anbindung der Produktion an das Hochregallager über Hängebahn

LTW RETROFIT 2005

REGALBEDIENGERÄTE (RBG)

- ▶ Schaltschrank mit S7-Steuerung
- ▶ Drehstrom-Fahr- und Hubantriebe
- ▶ Wegmessung im Hub mit Barcode
- ▶ Absolutwertgeber für Teleskopgabel
- ▶ WLAN

SOFTWARE

- ▶ LTW-Lagerleitsystem
- ▶ Schnittstelle zum ERP-System des Kunden
- ▶ Antikollisionskontrolle

FÖRDERTECHNIK

- ▶ Wechsel von S5- auf S7-Steuerung
- ▶ Bedieneinheiten
- ▶ Barcode-Scanner
- ▶ Neue/zusätzliche Lichtschranken

LTW RETROFIT 2007

FÖRDERTECHNIK

- ▶ Einbau des Doppel-Verschiebewagens im Hochregallager
- ▶ Neue Schienenanlage mit Schleifleitung und Barcode-Wegmessung