

frischli setzt auf bewährte Qualität

Neues Lager – runderneuerte Fördertechnik

Seit den 60er Jahren ist die Molkerei frischli kontinuierlich gewachsen. Mit einer Auslieferung von 1 200 Paletten pro Tag ist die Versand-Abwicklung mittlerweile an ihre Grenze gestoßen.

Moderne Molkereien sind Hochleistungsbetriebe: Täglich verwandeln sie Millionen Liter Milch in leckeren Joghurt, frischen Quark und andere Milchspezialitäten, wie Pudding oder Kaffeesahne. Und ist die Milch erst einmal verarbeitet, muss alles sehr schnell gehen. Kurze Lager- und flexible Versandzeiten sind ebenso entscheidend wie die lückenlose Einhaltung der Kühlkette. Kein Wunder also, dass Molkereien höchste Ansprüche an ihren Logistikprozess stellen. Qualität und Zuverlässigkeit sind hier nicht nur Standard sondern „lebenswichtig“, soll das Produkt frisch und unversehrt beim Verbraucher ankommen.

Die im niedersächsischen Rehburg-Loccum ansässige frischli Milchwerke GmbH ist einer der größten Milchverarbeiter in Norddeutschland. Täglich liefern circa 1 000 Landwirte rund eine Million Liter Milch an, die frischli zu über 120 verschiedenen Produkten verarbeitet, unter anderem zu Spezialitäten für Großverbraucher, Desserts, Sahnespezialitäten, H-Milch und Milchpulver. Bekannteste Marken sind beispielsweise der Kakaodrink „Nesquik“, verzehrfertig abgefüllt im praktischen Tetrapak, oder die Quark-Spezialitäten unter dem Namen „Leckermäulchen“. Neben dem Stammwerk in Rehburg-Loccum verfügen die frischli Milchwerke über Produktionsstätten in Sachsen-Anhalt und in Bayern. In Eggenfelden (Bayern) steht eines der modernsten Werke für Kaffee-Sahne in Europa. Insgesamt erwirtschafteten die 550 Mitarbeiter im vergangenen Jahr einen Umsatz von knapp 325 Millionen Euro.

Wachstum benötigt intelligente Logistik

Mittlerweile ist das Familienunternehmen nicht nur über die Grenzen Niedersachsens hinausgewachsen, auch die benötigten Lager- und Logistikflächen wuchsen stetig. Mehr als 1 200 Paletten müssen allein im Stammwerk täglich für den Versand bereitgestellt und innerhalb kürzester Zeit auf über 50 Lkws verladen werden. Diese Menge brachte die bestehende Technik schnell an die Belastungsgrenze, ein flexibles Warenmanagement war kaum noch möglich. Schnell wurde klar, dass die logistischen Herausforderungen der Zukunft mit den bestehenden Kapazitäten nicht zu bewältigen sind. Die Modernisierung und Ausweitung der bestehenden Lager- und Kommissionierplätze war der Schlüssel für eine schnelle und vor allem sichere Betriebserweiterung.

Geeignete Flächen für die Expansion waren auf dem Betriebsgelände vorhanden. Die Konzeption und Projektplanung übertrug frischli Ende 2005 dem Planungsbüro viaLog Logistik Beratung GmbH. Der im münsterländischen Harsewinkel beheimatete Fachplaner für logistische Systeme analysierte die vorhandenen Strukturen. Mit seinem Masterplan lieferte

viaLog das theoretische Konzept für die anstehende Erweiterung und garantierte einen stimmigen Materialfluss.

Erweiterung unter erschwerten Bedingungen

Mit SIVApplan fand frischli einen geeigneten Generalunternehmer für die Realisierung dieser Planung. Auf umfassende Erfahrung konnten die aus dem rheinischen Troisdorf angereisten Spezialisten für vollautomatische Lagertechnik verweisen, schließlich lösen sie seit mehr als drei Jahrzehnten die logistischen Anforderungen renommierter Kunden aus dem In- und Ausland. Und dieses Know-how war von Anfang an gefordert, denn der Ausbau musste während des laufenden Betriebs erfolgen.

Der eng geschnürte Stufenplan sah im ersten Schritt den Bau eines vollautomatischen Hochregallagers für Fertigwaren vor, um Platz für zusätzliche 3 500 Palettenstellplätze zu schaffen. Im Sommer 2006 wurde das Kanallager als konventioneller Stahlbau in einer eigens hierfür errichteten Halle installiert, die mit 3 000 qm die bisherige Lagerfläche fast verdoppelt. Die direkte Nachbarschaft zum bestehenden Versandlager und zur angrenzenden Produktion ermöglicht einen schnellen Warentransport und flexibles Lagermanagement.

SIVApplan lieferte zur Bestückung des Einbaulagers drei Regalbediengeräte mit jeweils einem Kanalfahrzeug für die Längs-Einlagerung von Paletten mit 3-Punkt-Auflage. In der ersten Ebene des Kanallagers installierten die Logistikspezialisten 128 neue Paletten-Kommissionierplätze, die von den Regalbediengeräten direkt mit Fertigwaren bestückt werden. In zwei parallel verlaufenden Kommissioniergängen werden Kundenpaletten individuell kommissioniert und anschließend ohne Zeitverzögerung direkt an die Versandabteilung übergeben.

Das neue Lager wurde nach erfolgter Anbindung an die bestehende Fördertechnik nach nur fünfmonatiger Bauzeit im Oktober 2006 in Betrieb genommen. Insgesamt stehen im klimatisierten Frischelager nun 10 Regalblöcke mit zusammen 9 437 Palettenstellplätze sowie 202 Kommissionier-Rollenbahnen zur Verfügung.

Anbindung an bestehende Strukturen

Mit Bereitstellung der neuen Lagerkapazitäten fiel gleichzeitig der Startschuss für die Modernisierung und Erweiterung der bestehenden Fördertechnik. Zum einen musste das neue Lager an Produktion und Versandabwicklung angebunden werden. Darüber hinaus stand die Modernisierung der zum Teil 20 Jahre alten Fördertechnik im Mittelpunkt der im Frühjahr 2007 begonnenen Arbeiten. Während dieser Zeit nutzte frischli das von SIVApplan errichtete Lager als Ausweichfläche und leitete die Warenströme dorthin um. So blieb stets eine ausreichende Lagerkapazität für den täglichen Versand vorhanden.

Aus Kostengründen hatte sich frischli nicht zum Austausch sondern zum gezielten Umbau der bestehenden Anlagen entschlossen. Im Mittelpunkt stand die Umstellung der Elektrik und Steuerung auf dezentrale Antriebstechnik. Hierfür wurden beispielsweise von SIVApplan sämtliche SPS-Systeme auf die neueste S7-Technologie der Baureihe 400 umgerüstet und die Fahr- und Hubantriebe gegen frequenz-geregelte Motoren getauscht. Die bestehenden Regalfahrzeuge erhielten leistungsoptimierte Frequenzumrichter, die Steuerung wurde ebenso erneuert wie das X-/Y-Lesesystem.

Durch die Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen wurde ein geschlossener Kreislauf zur flexiblen Verteilung der Paletten aus der Produktion in die Lager geschaffen. Der Durchsatz im Verteil-Kreislauf konnte auf 200 Paletten pro Stunde gesteigert und somit fast verdoppelt werden. Die Gesamtauslagerleistung stieg auf 600 Paletten in der Stunde. Mit dem Einbau neuer Brandschutz- und Schnellauftore endeten die baulichen Maßnahmen. Bereits im September 2007 konnte die gesamte Anlage getestet und von SIVApplan an den Kunden übergeben werden.

"Der mit der neuen Technik erzielte Materialfluss verbessert die Abläufe im Lager erheblich", bestätigt Heinrich Krumwiede, Logistikleiter bei frischli. „Schnellere Transportwege bedeuten für uns mehr Flexibilität in Stoßzeiten und damit kürzere Ladezeiten unserer Lkw.“

Beschleunigter Materialfluss

Glanzstück der Erneuerung ist die Steuerung aller Lagerplätze und der Fördertechnik über einen gemeinsamen Materialflussrechner (MFR). Dabei erfolgt die Materialflussüberwachung über den gesamten Weg der Palette. Bei Störungen greift die Software sofort ein und passt Abläufe beispielsweise an den Entscheidungspunkten dynamisch an. Darüber hinaus ist die von SIVApplan entwickelte Steuerung äußerst bedienerfreundlich; die Visualisierung sämtlicher Prozesse erfolgt unter anderem bis auf Endschalteebene. Positiver Nebeneffekt der plattformübergreifenden JAVA-Applikation ist die einfache Installation und Wartung – außer dem Betriebssystem und einem Browser musste keine Software auf den PC-Clients aufgespielt werden.

„Mit der Erweiterung der Lagerkapazität sind wir gut für die Zukunft gerüstet“, betont Geschäftsführer Dr. Timo Winkelmann. „Dennoch haben wir Platz für zusätzliche Hochregale und Regalbediengeräte gelassen, um für eine weitere Expansion jederzeit gerüstet zu sein.“ Die Planung für den Maximalausbau auf insgesamt 5 RBG-Gassen liegt bereits in der Schublade.

Technische Daten

- Neubau eines automatischen Hochregal-Kanallagers inkl. Durchlaufkanäle und Bühnen für 3 476 Stellplätze als Einbau-Lager
 - Lieferung und Installation von drei Regalbediengeräten mit Duo-SAT-Gerät als Kanal-fahrzeug für die Längs-Einlagerung der Euro-Paletten
 - 128 Kommissionier-Rollenbahnen
 - Größe des Lagers 64 x 49 m (Länge x Breite)
 - Auslagerleistung neues Lager: 190 Paletten/h
 - Materialfluss im Verteil-Kreislauf: 200 Paletten/h
 - Gesamt-Auslagerleistung: ca. 600 Paletten/h
-

Hintergrundinformationen

"Milch und Mehr" in bester Qualität zu produzieren und zu liefern, dafür engagiert sich **frischli** bereits in der vierten Generation. Schon Anfang des 20. Jahrhunderts standen die traditionsreichen Privatmolkereien Holtorf, Schäkel und Winkelmann für Milchprodukte höchster Güte. In den 60er Jahren schlossen sich die drei Molkereien zu einem gemeinsamen Unternehmen zusammen, um fortan unter dem Markennamen „frischli“ den Markt gemeinsam zu erobern.

Mittlerweile ist das inhabergeführte Unternehmen längst über die Grenzen Niedersachsens hinausgewachsen. Neben dem Stammwerk in Rehburg-Loccum verfügen die frischli Milchwerke über Produktionsstätten in Sachsen-Anhalt und in Bayern. Die Molkerei Weißenfels/Saale wurde 1992 als Spezialbetrieb für Speisequark völlig neu aufgebaut. Das frischli Milchwerk Huber in Eggenfelden ist einer der modernsten Kaffee-Sahne-Hersteller in Europa.

Die hohen Maßstäbe, die von jeher für alle Produkte aus dem Hause frischli gelten, basieren auf einem konsequenten Qualitätsdenken. Die Zertifizierung des Qualitäts-Management-Systems nach DIN ISO 9001 und die Einführung des Umwelt-Management-Systems nach DIN ISO 14001 belegen das permanente Streben nach höchstem Niveau bei Qualität und Ökologie.

SIVApplan GmbH & Co. KG ist einer der Pioniere auf dem Gebiet der vollautomatischen Lagertechnik. Seit mehr als drei Jahrzehnten löst das in der Nähe des Köln/Bonner Flughafens gelegene Unternehmen die logistischen Anforderungen renommierter Kunden aus dem In- und Ausland. Ob traditionelle Regalbediengeräte für Hochregallager, integrierte Fördersysteme oder schnelle SAT-Geräte für das Kanallager – SIVApplan entwickelt, baut und betreut sowohl integrierte Einzelsysteme als auch schlüsselfertige Gesamtanlagen für einen vollauto-matischen Lagerbetrieb.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Dipl.-Ing. Markus Wirtz
SIVApplan GmbH & Co. KG
Lütticher Straße 8-10
53842 Troisdorf
Telefon +49 (0) 22 41 / 8 79 45 0
Telefax: +49 (0) 22 41 / 8 79 45 71
eMail: info@sivaplan.de

Heimo Korbmann
atw:kommunikation GmbH
Bahnhofstraße 40
53721 Siegburg
+49 (0) 22 41 / 59 84-30
+49 (0) 22 41 / 59 84-99
hk@atw.de