

Kühlager für frische Alpenmilch

Wegen der enorm positiven Geschäftsentwicklung in den letzten Jahren musste der Milchhof Meran dringend neue Lagerkapazitäten schaffen. So kam es aus Gründen der Erweiterung zum Umzug auf ein Areal im Südtiroler Untermais, das eine Gesamtfläche von 17000 Quadratmetern belegt und zu dem ein modernes Kühlager gehört.



Der Milchhof Meran hat sich seit seiner Gründung im Jahre 1954 zu einem großen Wirtschaftsunternehmen mit weit über 100 Mitarbeitern entwickelt. 440 genossenschaftliche Mitglieder liefern jeweils mehr als 35000 Liter pro Jahr, was jährlich ein Volumen von 16 Millionen Litern Milch ergibt. Zusätzlich werden noch 6 Millionen Liter Milch von anderen Milchbetrieben zugekauft und hier verarbeitet. Mit der Produktion von Joghurt Ende der 1980er-Jahre setzte eine Wachstumsphase ein, die bis heute andauert und gute Zukunftsperspektiven aufweist. Joghurts und probiotische Milchprodukte führen mittlerweile mit 84 Prozent die Produktionspalette weit vorn an, sie konnten in Italien innerhalb kürzester Zeit bereits einen Marktanteil von 6 Prozent erobern.

□ [Blick in das Kühlager des Milchhofs Meran](#)

Die Ecolog Logistiksysteme GmbH wurde als Generalunternehmer gemeinsam mit MRPlan beauftragt, unter Berücksichtigung der zu erwartenden Zuwachsraten ein modernes Logistikkonzept für ein neues Distributionszentrum für Fertigwaren zu entwickeln, um den zukünftigen Anforderungen gerecht zu werden. Herzstück sollte das neue automatische Kühlager in der Ausführung als Paletten-Hochregallager werden.

Folgende Zielsetzungen und Aufgabenschwerpunkte prägten die Ausgangssituation bei der Planung der logistischen Abläufe und Prozesse: Lagerung von Vor-

ratspaletten in einem Kühlager auf möglichst engem Raum, flexibel nutzbare Kommissionierzone, die automatisch mit Vorratspaletten versorgt wird, und ausreichend Platz in der Versandzone. Ferner sollte allergrößter Wert darauf gelegt werden, dass alle Lagerbereiche gemeinsam und unter Berücksichtigung des Fifo-Prinzips verwaltet werden.

Darauf basierend wurde von Ecolog ein durchgängiges Logistikkonzept für Warenein- und -ausgang, Lagerhaltung und den gesamten Warenfluss erstellt. Die zentrale Rolle spielte dabei die Errichtung eines neuen Hochregallagers als Kühlager. Dieses neue Palettenlager verfügt über 1716 Stellplätze in vier Gassen und einer Kopfgasse, doppelte Tiefe Lagerung und zwei kurvengängige Regalbediengeräte. Des Weiteren beinhaltet es vier Durchlaufregalgassen mit 43 doppelte Tiefen und 90 einfachtiefen Kommissionierplätzen, die über Mindestbestandsführung vollautomatisch aus dem Palettenlager mit Nachschub versorgt werden, sowie drei freie, nachschubverwaltete Palettenlager für bis zu 300 Produkte. Die Leistung beträgt 64 Paletten-Ein- und Auslagerungen pro Stunde.

Die Nutzung des Kommissionierbereiches als Durchlaufregal erlaubt eine rasche Kommissionierung der Artikel. Durch die permanente Bereitstellung von Artikeln wird das eigentliche Lager nur zu Nachschubzwecken herangezogen. Die Mitarbeiter können zu jedem Zeitpunkt auf jeden Artikel zugreifen, es entstehen keine Wartezeiten mehr. Zusätzlich kann die Leistung in der Kommissionierzone äußerst flexibel an die jeweiligen Anforderungen angepasst werden.

Die Warehouse Management Software CI_LOG steuert und optimiert sämtliche Lager- und Warenflussprozesse, wodurch die Produktivität und die Durchlaufzeiten ständig verbessert werden. Der Einsatz von CI_LOG und das umfangreiche Software-Know-how des österreichischen Lieferanten erleichterten dem Team die Definition und Entwicklung der Schnittstelle zwischen CI_LOG und dem Host-System des Meraner Milchhofs. CI_LOG umfasst die Verwaltung aller Stammdaten und Transportaufträge, die Steuerung der Ein- und Auslagerfunktionen, sämtliche Warenwirtschaftsfunktionen sowie die Materialfluss-Steuerung und

Auftragsdisposition. Über die definierte Schnittstelle werden alle Ein- und Auslageraufträge und deren Vollzug sowie Stammdaten transferiert. Das integrierte Informationsmanagement sichert zu jeder Zeit Transparenz und Überblick über alle Prozesse und Bestände.

Das CI_CON Steuerungssystem, ebenfalls aus dem Hause Ecolog, steuert die jeweiligen Mechanikkomponenten beziehungsweise koordiniert alle Abläufe im automatischen System. CI_CON ist eine intelligente, selbstlernende Maschinensteuerung für Regalbediengeräte und Fördertechniksyste me auf Basis der Siemens S7. Dabei werden beispielsweise Regalveränderungen selbstständig erkannt und automatisch neue Anfahrpositionen errechnet. Die Steuerung ist über Ethernet mit dem übergelagerten Materialflussrechner verbunden. Auf Feldebene zur Ansteuerung der Aktoren und Sensoren wird Profibus DP eingesetzt. Auf Antriebsebene werden großteils Servoantriebe verwendet, womit hohe Leistungen bei gleichzeitig schonenden Beschleunigungs- und Bremsvorgängen sichergestellt sind.

Ecolog bietet eine verlässliche Service-Hotline mit sehr kurzen Reaktionszeiten – maximal 30 Minuten rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr. Online-Stördiagnose und Fehlerbehebung via Fernwartung sind garantiert, da das gesamte Know-how für alle Anlagenkomponenten beim Lieferanten konzentriert ist und proaktive Anlagenüberwachungen periodisch via Fernwartung durchgeführt werden. Außerdem kann mittels Anlagenvirtualisierung auf allen Systemebenen vom Warehouse Management System über die Steuerungen bis auf die Sensoren zugegriffen werden. Zusätzlich bietet man ein vierstufiges Schulungskonzept, das sowohl auf die individuellen Bedürfnisse des Projekts als auch auf die Realisierungsdauer abgestimmt ist. Die theoretische und praktische Schulung aller Betriebsfunktionen für den Tagesbetrieb stellt somit eine solide Basis für eine effiziente Anlagennutzung mit hoher Leistung dar.

 Ecolog Logistiksysteme,
Wels/Austria
Tel.: 0043 7242 66200
www.ecolog.at