Vöslauer – vollautomatisiertes Gesamtlogistik-Konzept

Planung eines Hochregallagers mitsamt der Intralogistik

Für eine effiziente Flächennutzung wurden verschiedene Lagerlösungen evaluiert und diese dienten als Grundlage für die strategische Planung. Ein bis ins Detail geplantes und gemeinsam umgesetztes Logistik-Gesamtkonzept schafft die notwendigen Kapazitäten für weiteres Wachstum.

Eine Brücke geschlagen

Als es darum ging, die Logistik neu aufzustellen, eröffnete die Verlegung einer Straße dem Mineralwasserabfüller ganz neue Möglichkeiten. Mit einem automatischen Hochregallager und innovativer Fördertechnik brechen nun neue Zeiten an.

Vöslauer ist das Lieblingsmineralwasser der Österreicher:innen. Täglich werden am Produktionsstandort in Bad Vöslau bis zu 2 Mio. l abgefüllt. Im Laufe seiner langen Erfolgsgeschichte ist das Unternehmen organisch gewachsen. „Der Kunde hatte jedoch mit Platzmangel und logistischen Engpässen zu kämpfen“, sagt Xvise Berater Gerald Wolf. „Es brauchte eine umfassende Lösung, um die Logistik nachhaltig zu optimieren.“

In einem mehrjährigen Planungsprozess entwickelten die Consultants von Xvise in enger Kooperation mit Vöslauer ein Gesamtlogistik-Konzept, das diesem Anspruch gerecht wurde. Auf Basis von vorangegangenen Konzeptstudien wurden verschiedene Szenarien mit unterschiedlichen Lagervarianten, Gebäudeanordnungen und schließlich eine

zukunftssichere Lösung samt Ausschreibung erarbeitet.

Optimale Raumnutzung durch Silo-Bauweise

Um den nötigen Platz zu schaffen und den Handlungsspielraum zu erhöhen, wurde zuerst eine öffentliche Straße verlegt, die das Firmengrundstück bislang durchquert hatte, zudem wurden angrenzende Grundstücke zugekauft. „Dadurch konnten wir große Flächen generieren – einerseits für die Lkw-Abwicklung, andererseits für die Lagererweiterung in Form eines automatischen Hochregallagers in

» „Für die Planung eines Hochregallagers mitsamt der Intralogistik am Produktionsstandort ist sehr viel Know-how und in unserem Fall auch sehr viel Durchhaltevermögen notwendig. Das haben die Berater von Xvise bewiesen, da viele Konzepte unerlässlich waren, um den optimalen Warenfluss am Standort zu planen.“

Ing. Reinhard Deimel
Supply Chain Manager «

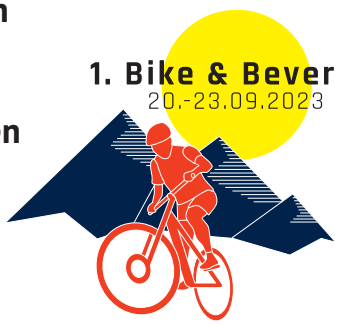
Silobauweise“, erörtert Wolf. Bei dieser Art der Konstruktion fungieren die Regale zugleich als tragende Elemente für die Wand- beziehungsweise Deckenkonstruktion, was eine maximale Raumausnutzung erlaubt.

Erhöhte Schlagzahl durch Automatisierung

Eine über der Straße verlaufende Fördertechnikbrücke verbindet das Hochregallager mit einem neuen Versandgebäude direkt neben der Produktion. Paletten-Rollbahnen befördern die Paletten weiter bis in den Ladehof. Dort werden sie von den Fahrern direkt entnommen und verladen. Und auch die Ware aus der Produktion wird mit einem fahrerlosen Transportsystem geholt, an die Fördertechnik übergeben und eingelagert. „Diese Prozesse laufen künftig weitgehend automatisiert ab“, fasst Gerald Wolf zusammen. Die logistische Schlagzahl werde dadurch massiv erhöht. „Das ist vor allem zu Spitzenzeiten relevant, wenn pro Tag bis zu 160 Lkw beladen werden.“

Der Getränkehersteller kann nun die Früchte der langjährigen Vorbereitung und intensiven Planung ernten. Das Logistikzentrum ist bereits im laufenden Betrieb integriert und übertrifft alle vorhergehenden Erwartungen. (*pn*) □

Sie möchten mit uns (E-)Biken? Dann melden Sie sich gleich an!



www.frischeingeschenkt.de/event-details/14/1.-bike-&-beverage

LÄRMSCHUTZ AN ALLEN MASCHINEN DER ABFÜLLTECHNIK

Maßgeschneiderte Lösungen:
• Füller-Einhausungen
• Schutz-Verkleidungen
• Transporteur-Abdeckungen
• Lärmschutztunnel für Transporteure
• praxisbewährt
• hohe Lärmpegelminderung
• Flaschenzerkleinerungsanlagen
• Dosenpressen

HEIN

HEIN Lärmschutztechnik GmbH • 59427 Unna• Tel.: +49 (0)2303/ 57 79
Mail: info@noiseprotection.eu • Web: www.noiseprotection.eu

im Gespräch mit

REINHARD DEIMEL

Supply Chain Manager Vöslauer

GERALD WOLF

Geschäftsführer Xvise

Als es darum ging, die Logistik neu aufzustellen, eröffnete die Verlegung einer Straße dem Mineralwasserabfüller ganz neue Möglichkeiten. Mit einem automatischen Hochregallager und innovativer Fördertechnik brechen nun neue Zeiten an. Reinhard Deimel, Supply Chain Manager bei Vöslauer Mineralwasser, und Gerald Wolf, Managing Director Xvise, sprachen mit der GETRÄNKEINDUSTRIE über das erfolgreich umgesetzte Projekt.

GETRÄNKEINDUSTRIE: Wie kam die Zusammenarbeit zwischen Vöslauer Mineralwasser und Xvise zustande, nachdem bei Vöslauer entschieden wurde, was mit dem, durch die Verlegung einer Straße, freigewordenen Gelände gemacht werden soll?

Reinhard Deimel, Vöslauer: Die Zusammenarbeit gab es schon deutlich vor Projektbeginn. Eigentlich durch Unzufriedenheit mit dem vorherigen Planungsunternehmen. Wir wollten schon lange ein HRL bauen, jedoch mit immer unterschiedlichen Planungsansätzen. Die Situation, wie jetzt umgesetzt, ist 2015 entstanden – jedoch kam die Umsetzung nicht zustande. Stattdessen wurde die Straße verlegt und das Grundstück zusammengelegt, in Vorbereitung für einen neuen Projektanlauf – dieser hat dann 2019 stattgefunden.

Gerald Wolf, Xvise: Xvise unterstützt Vöslauer bzw. den Ottakringer-Konzern schon seit vielen Jahren. Im Vorfeld zu diesem Hochregal erarbeiteten wir unter verschiedenen Vorgaben und Planungsparametern verschiedene Szenarien, wie die logistischen Kapazitäten erweitert werden können. Dazu musste man auch stets über den Tellerrand blicken – daher auch die Idee mit der Straßenverlegung. Diese war aber im Endeffekt die Grundvoraussetzung für die Konzeptionierung und Realisierung des AHRL

GI: Wie ging man danach vor, um dieses Projekt umzusetzen?

Deimel: Klassische Projektabwicklung – Erhebung der aktuellen Gegebenheiten und Feinplanung der kompletten Logistikkette am Standort. Danach Ausschreibung der Gewerke und Einreichung bei der Behörde – anschließend die Umsetzung.

Wolf: Im Zuge der Detailplanung versucht man stets, schon alle relevanten Faktoren aus dem eigenen Unternehmen wie auch von extern (Behörden, Nachbarn, Lieferanten etc) mitzuberücksichtigen. Diese Information fließen in ein Lastenheft als Grundlage für eine Ausschreibung ein. Im Zuge dieser evaluiert man auf Basis verschiedener Bewertungsfaktoren den optimalen Partner für die Umsetzung. Steht dieser fest, konkretisiert die Pfichtenheftphase im Wesentlichen die letzten technischen Details für den Partner.

GI: Das neue Hochregallager ist mittlerweile schon in Betrieb. Wie macht sich das im laufenden Betrieb bemerkbar?

Deimel: Mit den Keyfacts der Investitionsrechnung – keine Kosten mehr für Außenläger und die Transporte dorthin und Einsparungen bei den Personalkosten. Es sind nun auch weniger Stapler im Einsatz. Der Verkehr am Gelände hat sich deutlich reduziert.

GI: Welche besonderen Herausforderungen haben sich beim Bau des Lagers ergeben und wie wurden diese gelöst?

Deimel: Da war zum einen die Corona-Pandemie – und die dazugehörenden Materialverfügbarkeiten. Der Bau des Hochregals war insofern problemlos, da wir die feuchten Gegebenheiten am Grundstück kannten und die Bodenplatte auf rund 400 Pfähle gestellt haben.
Schwieriger war der Bau des Versandgebäudes bzw. Brücke über die Straße, da dies bei laufendem Betrieb am Gelände stattfinden musste. Aber durch gute Einsatzplanung hat es gut funktioniert. Die schwierigste Phase war dann der Aufbau und die Inbetriebnahme der Fördertechnik im bestehenden Lager, da dadurch der vorhandene Lagerplatz noch mehr reduziert wurde und die Aufbau- und IB-Phase aber doch fast sieben Monate gedauert hat. Erst dann konnte der Lagerplatz im HRL genutzt werden.

Wolf: Hier lag die Hauptarbeit definitiv bei Herrn Deimel und seinem Team in enger Abstimmung mit dem Bau sowie dem Lieferanten der logistischen Gewerke. Xvise hatte hier nur eine unterstützende Rolle. Für Vöslauer war diese Umsetzung im laufenden Betrieb – bei rund 120 Lkws am Tag – ein riesiger Kraftakt, dem wir höchsten Respekt zollen.

GI: Welche Produkte werden im neuen Gebäude gelagert?

Deimel: Das komplette Vöslauer Sortiment auf Europaletten. Halbpaletten und Displays bleiben weiter im Blocklager.

GI: Welche Vorteile ergeben sich durch das neue HRL für das Unternehmen?

Deimel: Deutliche Reduktion der Aufwände im Bereich Lagerung – keine Außenläger mehr notwendig. Personalkostenreduktion. Mehr Lagerplatz und flexiblerer Zugriff auf die einzelnen Produkte. Produktionschargengrößen können erhöht werden, was wiederum eine Entspannung in der Produktion mit sich bringt.

GI: Welche Vorteile ergeben sich durch das neue Lager für den Kunden?

Deimel: Verbesserte Palettenqualität – da diese für den Betrieb des HRL unumgänglich ist. Höhere Lagerreichweite – verbesserte Lieferfähigkeit in Spitzenzeiten.

GI: Ein Hochregallager ist ein großes Gebäude. Hat man beim Bau berücksichtigt, das Lager z. B. architektonisch in die Landschaft einzubinden oder an das Thema Nachhaltigkeit gedacht?

Deimel: Nachhaltigkeit wurde mitgedacht – sämtliche Wandpaneele sind mit Steinwolle als Dämmmaterial ausgeführt –, auch im Sinne des besten Brandschutzes. Auf das Dach wird eine PV-Anlage mit 480 KWp installiert. Und durch den Bau in die Höhe wurde im Vergleich zu einem Blocklager nur rund 20 Prozent der Fläche verbaut. Die Farbe wurde gemeinsam mit Gemeindevertretern ausgesucht, damit sich das Gebäude gut in die Landschaft einbindet – das ist uns gut gelungen.
Zusätzlich sorgen wir mit Baumpflanzungen und Wiesensamenmischungen, dass rundherum die Biodiversität am besten erhalten bleibt – das in Zusammenarbeit mit dem Landschaftspflegeverein Thermenlinie-Wienerwald-Wiener Becken.

Wolf: Vöslauer hat immer sehr eng mit den öffentlichen Stellen bzw. den Umwelt-Sachverständigen zusammengearbeitet. Das Thema Nachhaltigkeit hat sich durch das gesamte Projekt gezogen. Die Tatsache, dass man in ein AHRL investiert hat, damit man weniger Fläche verdichtet, spricht hier auch für sich. Alternativ hätte man mit konventioneller Lagerung auch planen können, hätte aber viel mehr Grundfläche benötigt.

GI: Wie lange dauert es im Schnitt, um ein bestimmtes Produkt aus dem Lager zu holen?

Deimel: Einzelne Paletten auf der Expressbahn können in fünf Minuten rausgefahren werden.
Grundsätzlich ist die Leistung 150 Paletten pro Stunde – somit können pro Stunde fünf Lkw zur Verladung bereitgestellt werden.

GI: Was würden Sie bei der Umsetzung des Projektes heute anders machen als vor Beginn des Baus?

Deimel: Nichts, es ist wirklich gut gelungen, trotz aller widrigen äußeren Umstände in den letzten beiden Jahren, aber wir sind noch gut ohne Mehrkosten durchgekommen. Wir hatten das Projekt schon zweimal davor betrachtet – somit ist beim 3. Mal alles perfekt geworden.

GI: Was sind in Ihren Augen aktuell die größten Herausforderungen für die eigene Firma und auch für die Getränkebranche allgemein?

Deimel: Das sind die Energiekosten und in weiterer Folge auch die Transportkosten, die uns aktuell massive Erhöhungen bescheren und wo wir nicht auskommen. Daher sind wir doppelt glücklich, dass wir die Fixkosten durch die Automatisierung reduzieren können.

GI: Herr Deimel, Herr Wolf, vielen Dank für das interessante Gespräch und viel Erfolg für die Zukunft. (*pn*)

Eckdaten zum Hochregal-lager:

- HRL hat 20.000 Palettenstellplätze – auf 4.500 m² – ein vergleichbares Blocklager braucht 20.000 m².
- 120 m lang – 24 m hoch – zehn Lagerebenen – fünf Gassen
- 35 m Verbindungsbrücke über die Straße
- Brandvermeidung durch Sauerstoffreduktion im Regalsilo – 15,2 Prozent Sauerstoff in der Luft
- Leistung – 150 Paletten Ein – und Auslagerung pro Stunde
- zwei Fahrerlose Stapler – Enni und Kimi – transportieren vier Paletten von Produktionsanlage zum Eingang Hochregallager
- Bodenplatte AHRL steht auf 400 Pfählen, die 15 m tief in den Boden gerammt wurden.
- Löschteich mit rund 220 m³ Wasser
- Rigolsysteme neben und unter dem Hochregal – damit der Grundwasserstrom nicht beeinflusst wird.