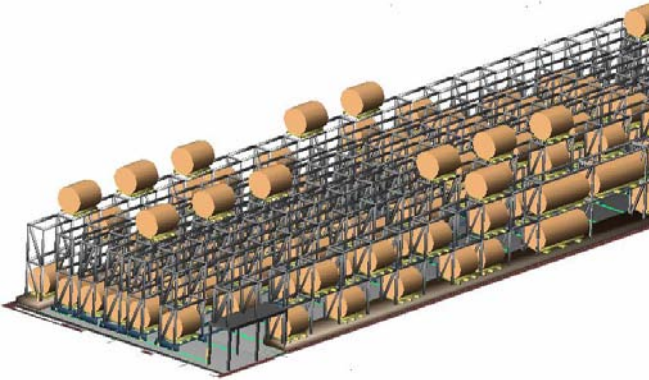


PLANUNG UND AUSSCHREIBUNG FÜR EIN PRODUKTIONSVERSORGUNGSLAGER

Parallel zur Erweiterung der Produktionsanlagen hat die Berndorf Band GmbH ein neues zentrales Produktionslager für Stahl-Coils in Betrieb genommen und damit auch auf die zunehmende Dynamik der Märkte reagiert. Zur Absicherung des Investitionsentscheids wurde die MALORG Consulting mit der Planung der lagertechnischen Einrichtungen beauftragt. Prämisse an die Konzeption war eine modulare Bauweise, die etwaige Erweiterungen einzelner Module problemlos zulässt.



Prozess- und Transportbänder aus Österreich

Berndorf Band, eine Tochtergesellschaft der Berndorf AG, produziert Metallbänder aus Edelstahl, Kohlenstoffstahl und Titan für die Holz-, Chemie- und Nahrungsmittelindustrie. Das Traditionsunternehmen aus Berndorf in Österreich gilt heute als einer der weltweit führenden Hersteller von Prozess- und Transportbändern. Gezielte Investitionen in Forschung und Entwicklung zählen zu den Erfolgsfaktoren des Unternehmens und stützen die Maxime, für jeden Anspruch die richtige Lösung zu finden.

Neue Verschieberegalanlage wurde integriert

Als Reaktion auf die zunehmende Dynamik der Märkte hat Berndorf Band die Prozesse in Produktion und Logistik neu strukturiert und einen wichtigen Meilenstein gesetzt, um Wachstum und Beschäftigung langfristig sicherstellen zu können. Bei der Auswahl der geeigneten Lagertechnik stand das Projektteam der MALORG Consulting Berndorf Band von der Detailplanung bis zur Ausschreibung, Angebotsauswertung und Vergabeempfehlung unterstützend zur Seite. Ergebnis der Konzeptplanung der MALORG Consulting war eine neue Verschieberegalanlage, die nach umfangreichen Sanierungsarbeiten in eine bestehende, bereits im Vorfeld zu Lagerzwecken genutzte, Halle integriert wurde. Hier lagern die Coils, deren durchschnittliches Gewicht 2.000 kg beträgt, auf Standardpaletten. Die Stellplätze im Verschieberegale sind auf eine maximale Fachlast von 5.000 kg in der ersten von insgesamt drei Ebenen ausgelegt.

Lagerstrategien für schwere und großvolumige Güter

Dimensioniert ist das mobile Regalsystem auf insgesamt fünf Regalzeilen mit je 21 Feldern auf einer Länge von ca. 41 Metern. Angesichts des fixen Flächenrasters setzte Berndorf Band auf eine Längslagerung der Coils und generiert auf diese Weise 425 Plätze.

Durch diese Lagerstrategie werden lediglich drei Verschiebewegen benötigt, um eine konstante Verfügbarkeit von 99 % sicherzustellen. Alle Verteilwegen verfahren einzeln oder im Block. Die Antriebe, auf Basis von Stirnrad-Getriebemotoren mit Überlastschutz, sind für Geschwindigkeiten von mindestens 4 m/s ausgelegt. Hieraus ergibt sich eine Leistung von bis zu 15 Ein- und Auslagerbewegungen pro Stunde. Die Funktionen und Bewegungen der Anlage werden von einer modernen Standard-Industrie SPS (speicherprogrammierbare Steuerung) mit Profibus überwacht und geregelt. Diese Steuerung ermöglicht auch das automatische Öffnen eines Hauptgangs und eines Kommissioniergangs. Die Verschiebeanlage wird über stationäre Personenschutzscanner an den Regalköpfen sowie mechanische Sicherungen an den Regalfronten gegen Unfallgefahren gesichert.

Raumsparende Variante mit idealem Füllgrad

Die Integration verfahrbarer Regale rechnet sich, wenn eine vergleichsweise geringe Umschlag- und Entnahmeleistung bei mittlerer Artikelanzahl gefordert ist. Kennzahlen wie eine Flächennutzung von ca. 48 % sowie ein Füllgrad von 90 % sind Indikatoren für eine hohe Flächen- und Volumennutzung. Zugleich ist jederzeit Zugriff auf jede Lagereinheit gewährleistet. Das durch die Integration eines verschiebbaren Palettenregals erzielte Optimum an Stellplätzen rechtfertigt auch die im Vergleich zu konventionellen Palettenregalen höheren Investitionen. Die Gesamtkosten pro Palettenplatz liegen etwa um 20 % darunter.

Optimale Gestaltung der Produktionsflüsse

Angesichts des steigenden Kostendrucks wächst die Bedeutung der Logistik bei der optimalen Gestaltung von Produktionsflüssen. Berndorf Band kann nun auf neue Anforderungen des Marktes schnell und flexibel reagieren und Termintreue zu 100 % sicherstellen.