



Im Göttinger Logistikzentrum von Mahr kommt man derzeit auf rund 100.000 Picks für Versand und Produktionsversorgung.

Erfolgsfaktor Logistik

INFO

Grenzen verschwimmen

Mit Blick auf die Marktanforderungen verfestigt sich gegenwärtig ein Trend, bei dem die Grenzen zwischen den logistischen IT-Systemen zunehmend verschwinden. Auf der horizontalen Ebene übernehmen WMS beispielsweise Funktionalitäten von Transport-Management-Systemen (TMS). Bei den Systemen der vertikalen Struktur werden nachgeordnete Subsysteme von Materialflusssteuerung, Picksystemen und operativen Applikationen in das WMS eingebunden beziehungsweise direkt angesprochen.

mm-logistik.de

Suche „PSI Logistics“

MM LOGISTIK

Mit dem **Warehouse-Management-System „PSIwms“** aus der PSI Logistics Suite hat Messtechnikspezialist Mahr die Prozesse für **Produktionsversorgung** und **Auftragsfertigung** nachhaltig optimiert und die Durchlaufzeiten gesenkt. Ein integriertes **Staplerleitsystem** optimiert zudem die Routenzugtransporte. Die Vernetzung mit dem ERP-System „PSIpenta“ sorgt für Datenaustausch mit reduzierten Schnittstellen.

Rainer Barck

Präzision und das optimale Zusammenspiel unterschiedlicher Komponenten prägen die Kerngeschäftsfelder der Mahr GmbH mit Sitz in Göttingen: Das 1861 in Esslingen gegründete Unternehmen steht heute als weltweit operierender Hersteller von Messtechnik für die industrielle Fertigung im Markt. Das Produktportfolio reicht von manuellen Handmessschiebern bis hin zu vollautomatisierten Messplätzen mit Roboterbeladung. Zentraler Produktionsstandort ist das Werk in Göttingen. In elf Produktionsbereichen werden dort unter anderem hochpräzise Messsysteme und Zahnrad-Dosierpumpen gefertigt. Die Versorgung der entsprechenden Produktionsbereiche erfolgt per Routenzug aus dem angebundenen Logistikzentrum über Empfangsbahnhöfe in den Produktionshallen. Den informativsten Backbone für die Steuerung der komplexen Prozesse im Logistikzentrum bildet das Warehouse-Management-System „PSIwms“ aus der PSI Logistics Suite. „Es ist eine wesentliche Basis, um unsere hochgesteckten Umsatzziele zu realisieren“,

urteilt Mahr-Logistikleiter Christian Hofmeister. Mit der leistungsstarken Softwarelösung wickelt Mahr die Artikel- und Bestandsverwaltung von Rohmaterialien und Fertigprodukten sowie die auftrags- und termingerechte Kommissionierung und Tourenplanung ab – sowohl für die Produktionsversorgung wie auch für die Versandabwicklung.

ERP und WMS optimal verzahnt

Besonderheit: Bereits auf der überlagernden IT-Ebene setzt Mahr mit dem ERP-System „PSIpenta“ auf ein Softwaresystem aus dem PSI-Konzern. Die positiven Vorerfahrungen sowie die optimale Verzahnung von ERP und WMS trugen als Entscheidungsgründe für den Zuschlag bei, so Hofmeister. „Nachdem der Funktionsumfang des ‚PSIwms‘ im Customizing exakt auf unsere Anforderungen zugeschnitten wurde, werden beide Systeme künftig auf einer gemeinsamen Plattform laufen. Das spart eine Schnittstelle und optimiert die Informationsflüsse“, erklärt der Logistikleiter.

Seit Ende 2017 ist das „PSIwms“ bei Mahr im Einsatz. „Vor der Einführung wurde manuell mit Papieraufträgen kommissioniert“, beschreibt Logistikleiter

Rainer Barck ist Inhaber des gleichnamigen Redaktionsbüros in 81925 München, Tel. (0 89) 99 93 50 82, rbarck@rbb-hh.com

Hofmeister die Hintergründe. „Das Logistikzentrum geriet zum Engpass für die Produktionsversorgung und die Kundenbelieferung. Die Durchlaufzeiten waren zu lang, der Materialfluss intransparent und nicht steuerbar.“ Mit Implementierung des „PSIwms“ konnte Mahr die eingeleitete Neuausrichtung seiner Produktpalette sowie den weiteren Ausbau der Produkt- und Servicequalität deutlich voranbringen – und durch Prozessqualität auf Topniveau untermauern. Dazu sind unter anderem die unterlagerten Anlagensteuerungen der Automationssysteme über standardisierte Schnittstellen in das „PSIwms“ eingebunden. Zudem sorgt das „PSIwms“ für maximale Transparenz. „Wir können im WMS jederzeit den aktuellen Bearbeitungsstand einsehen und konnten mit Einführung des ‚PSIwms‘ auf eine permanente Inventur umstellen, mit der die Bestände sich besser überwachen lassen“, fasst Hofmeister zusammen.

Separierte Warenflüsse für Produktion und Versand

Das Mahr-Logistikzentrum ist in zwei Hallenkomplexe unterteilt. Mehr als 40.000 verschiedene Artikel sind dort insgesamt gelagert. In der größeren Halle sind auf einer Grundfläche von 1000 m² ein Schwerlastregal, ein automatisches Kleinteilelager (AKL) sowie – auf etwa 100 m² Fläche – ein Blocklager eingerichtet. Auf insgesamt 713 Paletten- und mehr als 2600 AKL-Stellplätzen lagern dort die Rohmaterialien und Halbfertigprodukte für die Produktionsversorgung. Überdies sind auf der Fläche zwölf Konsolidierungsplätze für größere Aufträge und 60 Bearbeitungsplätze für Einbehälteraufträge eingerichtet. Darüber hinaus führt das „PSIwms“ mit seiner integrierten Multisite-Fähigkeit ein nahegelegenes Außenlager, wo weiteres Produktionsmaterial in einem Schwerlastregal und 300 m² Blocklagerfläche auf Abruf bereitsteht. Die Anbindung von Lagern weiterer Produktionsstandorte steht als Option zur Verfügung.

Die zweite, insgesamt 700 m² umfassende Halle auf dem Göttinger Firmengelände beherbergt verkaufsfähige Handelsware und Kundenmaterial. Neben mehr als 3700 Palettenstellplätzen sind dort eine Fachboden-Regalanlage mit knapp 1100 Stellplätzen sowie 25 Verpackungsflächen nebst zwei Packplätzen für Großaufträge und zwei Packplätzen für KEP-Sendungen eingerichtet. „Durch die Trennung der Hallenbereiche in Produktionslager und Fertigwarenlager sind die Warenflüsse Richtung Produktion und die Kundenaufträge zur Distribution komplett separiert“, erklärt Kevin Heinemann, Leiter des Logistikzent-



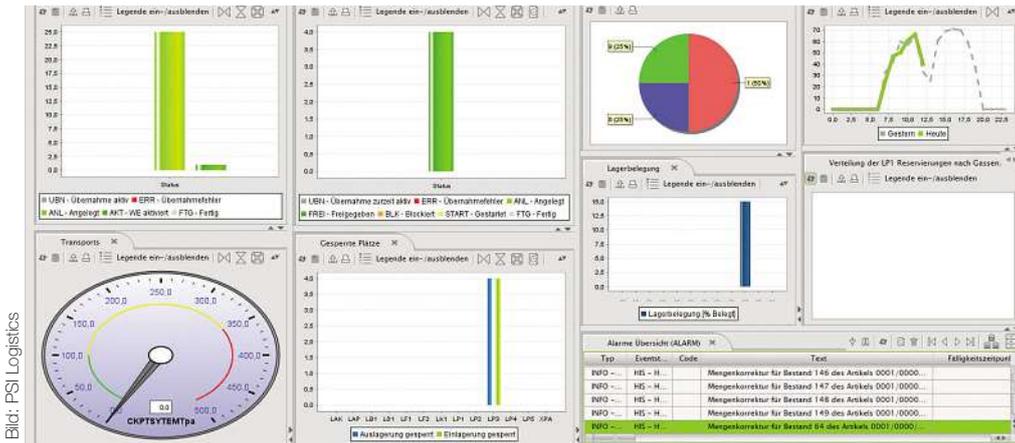
Einlagerung ins Palettenregal: Dank „PSIwms“ und der damit verbundenen Umstellung auf eine permanente Inventur lassen sich die Bestände besser überwachen.

rum. „Damit vermeiden wir kreuzende Warenströme und beschleunigen deutlich die einzelnen Prozesse.“

Am Wareneingangstor werden die Anlieferungen der Rohmaterialien und Halbfertigprodukte für die Produktion geprüft und vereinnahmt. Die Wareneingangsbuchung erfolgt im „PSIwms“. Aus dem ERP-System erhält das „PSIwms“ entsprechende Avisdaten. Mit den im System hinterlegten Stammdaten ermittelt das „PSIwms“ die entsprechenden Lagerplätze. An drei Buchungsplätzen werden die Wareneingänge zur Einlagerung in Transportbehälter umgepackt. Per Scannung werden Artikel und Transporteinheit verheiratet. Anschließend erfolgt die Einlagerung auf die vom „PSIwms“ vorgegebenen Lagerplätze. Über eine Schnittstelle sind dabei die speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) des AKL in die koordinierte Prozesssteuerung des „PSIwms“ eingebunden. Bei den staplerbasierten Transporten sorgt das integrierte Staplerleitsystem (SLS) des „PSIwms“ für wegeoptimierte Stapleraktivitäten.

Logistik ist ein Erfolgsfaktor

Das SLS übernimmt zudem die Transportplanung und Steuerung der Routenzüge. Zwei Routenzüge mit insgesamt sieben Anhängern versorgen im Rundlauf die elf Produktionsstätten. Für die Abrufe der Produktion errechnet das „PSIwms“ eine termingerechte und nach Abladeplätzen optimal sequenzierte Kommissionierung. Es stößt die Prozesse in Halle 1 an, verteilt die Aufträge, steuert die entsprechende Konsolidierung



Konfiguriertes Dashboard: Die Visualisierung im Leitstand weist alle erforderlichen Kennzahlen für das Logistikzentrum von Mahr aus.

der Auftragsposten sowie ihre Zuordnung und die nach Empfangsbahnhöfen stationsgerechte Beladung der Routenzuganhänger.

100.000 Picks für Produktionsversorgung und Versand

Für die Bevorratung mit den Versandartikeln werden die Fertigprodukte mit den Kanban-Umläufen der Routenzüge aus der Produktion abgezogen und nach Vorgabe des „PSIwms“ in den Lagerplätzen der Halle 2 eingelagert. Die Auftragskommissionierung für den Versand erfolgt dort mit Unterstützung von SLS, Kommissionierwagen und mobilen Datenterminals. Zudem steuert das WMS mit seiner Cross-Docking-Funktion die Bereitstellung von Fertigprodukten direkt aus der Produktion in die Versandzonen im Warenausgangsbereich der Halle 2.

Bei gegenwärtig rund 3500 Kommissionieraufträgen pro Monat kommen die Mitarbeiter im Göttinger Logistikzentrum pro Jahr auf etwa

100.000 Picks für Produktionsversorgung und Versand. „Logistik ist bei uns inzwischen ein Erfolgsfaktor“, resümiert Heinemann. „Durch die transparente Lagerverwaltung und präzise Steuerung von Intralogistik und Produktionsversorgung mit dem ‚PSIwms‘ sowie den vereinfachten Informationsaustausch zwischen ‚PSIpenta‘ und ‚PSIwms‘ liegen wir deutlich über den vorherigen Durchsätzen. Die beleglose Kommissionierung und die neuen IT-Prozesse haben Handhabungsprozesse deutlich vereinfacht, ermöglichen schnellere Durchlaufzeiten und kürzere Anlernphasen der Mitarbeiter. Die Transparenz über Prozesse und Anlagenauslastungen, die uns die Visualisierungen im Leitstand und Cockpit-Modul des ‚PSIwms‘ bieten, ermöglicht uns die Erfassung und Ausweisung aller erforderlichen Kennzahlen. Insgesamt sind die Prozesse der Auftragsfertigung schneller und zuverlässiger geworden und wir haben eine größere Flexibilität in der Logistik. Die Einführung des ‚PSIwms‘ hat sich gelohnt.“

