

Mehr Transparenz für Einkauf und Beistellungen

Orsoft Manufacturing Workbench, eine Software für Advanced Planning and Scheduling (APS), lässt sich als Add-on zu SAP ERP und SAP S/4HANA einsetzen. Traktionssysteme Austria simuliert und optimiert damit seine Planungsszenarien. **VON HAROLD SCHMIDT UND DR. MICHAEL TAMMER**

Traktionssysteme Austria GmbH (TSA) ist ein österreichisches Unternehmen an einem traditionsreichen Standort. Seit 60 Jahren werden im ehemaligen Werk der Brown Boveri in Wiener Neudorf Traktionsantriebe für elektrisch betriebene Schienen- und Straßenfahrzeuge gefertigt, die auf allen Kontinenten im Einsatz sind. 2020 erwirtschafteten die 578 Mitarbeiter zirka 120,5 Millionen Euro Umsatz. Das Unternehmen lieferte mehr als 59.300 Maschinen aus.

Wie in letztlich allen Bereichen der Planung, so ist auch für die TSA-Mitarbeiter im Bereich Materialbereitstellung Transparenz die vielleicht wichtigste Voraussetzung für eine effiziente und erfolgreiche Arbeit. Sei es im Einkauf für die Produktion oder für die Organisation von Beistellungen: Informationen sind entscheidend – und zwar nicht nur über benötigte Materialien, Mengen und Termine, sondern auch über Zusammenhänge und Einflüsse. Sie ermöglichen es, täglich die Prioritäten situationsgerecht einzuschätzen.

DIE VERFÜGBARKEITSPRÜFUNGEN WURDEN IN DEN AUFLISTUNGEN BEWUSST AUF DIE WESENTLICHEN ALARME REDUZIERT.

Der richtige Ausgangspunkt für den Blick auf alle momentan wichtigen Konflikte kann je nach Fragestellung schneller zur gewünschten Information führen. Ein solcher Ausgangspunkt ist der Überblick über alle laufenden und anstehenden Projekte oder Kundenaufträge im Werk, bei dem sich bereits auf einer groben Ebene verschiedene Konflikttypen berechnen und darstellen lassen. Mitarbeiter können Pro-

The screenshot shows a software interface with a table containing project data. The table has multiple columns including 'Projekt', 'Material', 'Wart. Nr.', 'Lief.termin', 'Menge', 'Q-Mkt', 'ATP in', 'ATP in', 'Verg.', 'Umlauf', 'ATP in', 'Verg.', 'Wert', 'Zust.', and 'Zust.'. The rows represent different projects and materials, with various numerical values and status indicators (like red and green cells) indicating project progress or conflicts.

Orsoft Manufacturing Workbench bietet eine globale Übersicht über alle aktuellen Projekte mit mehrstufigen Konfliktprüfungen entlang des Produktionsprozesses.

Bild: Orsoft

jekte mit Handlungsbedarf schnell identifizieren und über einen Absprung in konkrete Fehlteilisten bewerten. Aber auch die Tooltip-Funktion ermöglicht einen schnellen Überblick über das betroffene Material. Basis für die Berechnung der Alarme ist die Analyse des vollständigen Materialflusses zu einem Projekt oder Auftrag – unabhängig davon, ob nun Projekteinzelfertigung, Kundeneinzelfertigung, anonyme Lagerfertigung oder Kombinationen daraus zum Einsatz kommen.

Auf wesentliche Alarme reduziert

Bei TSA sind diese Übersichten sowohl als flache Liste zu jeder Kundenauftrags-einteilung verfügbar als auch strukturiert nach der verknüpften Projektnummer und einer entsprechenden Konfliktzusammenfassung. Die Verfügbarkeitsprüfungen wurden in diesen Auflistungen bewusst auf die wesentlichen Alarme reduziert. Dies ermöglicht einen schnellen Überblick. Neben der Analyse von Kaufteilen für Produktion und Lieferantenbestellungen, umfasst dies auch Aussagen zur Verfügbarkeit kundenseitiger Beistellungen und Meldungen zu Prüfungen im Wareneingang, von denen das Projekt mit seinen Produktionsstufen abhängt. Eine detailliertere Aussage zu Verfügbarkeiten bietet die eigentliche Stück-

liste oder Fehlteiliste, die global über alle Fehlteile im Planungszeitraum, zu jedem Projekt, jeder Teilkette in der Produktion und zu jedem einzelnen Plan- und Fertigungsauftrag abrufbar ist. Je nachdem, ob eine Produktion bereits gestartet wurde, unmittelbar bevorsteht oder zukünftig geplant wird, sind verschiedene Arten der Verfügbarkeitsprüfung relevant. Diese separat ausgewiesenen Alarme ermöglichen unter anderen die Prüfung der Bestandsverfügbarkeit im Werk oder die Angabe, ob der Lieferant alle benötigten Zugänge bereits bestätigt hat. Auch Mengen in der Qualitätsprüfung oder der Einfluss von Sicherheitsbeständen kann differenziert in die Alarme einfließen.

Nur ein erster Schritt

Das Erkennen von Unterdeckungen kann nur ein erster Schritt sein. Um ein solches Fehlteil auch angemessen zu bewerten, sind weitere Informationen notwendig. Zunächst die Aussage, wie groß die Verspätung bereits ist und wann man das Material benötigt. Hierbei fließt auch die Wiederbeschaffungszeit ein. Kann der Bedarf durch das Anstoßen oder Anpassen der Beschaffung noch rechtzeitig gedeckt werden? Oder kommt es zu einer Verzögerung, die eine Umplanung der Produktion nötig macht? Zusätzlich bekommt der An-



Traktionssysteme Austria fertigt in Wiener Neudorf Traktionsantriebe für elektrisch betriebene Schienen- und Straßenfahrzeuge.

Bild: Traktionssysteme Austria

wender auch die Information, welche Objekte für die Deckung verantwortlich sind. Denn ein Bedarf kann beispielsweise in der Fehlteilliste auftauchen, da es kein deckendes Objekt gibt oder nur eine Bestellanforderung existiert, die nicht rechtzeitig in eine Bestellung umgewandelt wurde. Hinzu kommen vom Lieferanten noch unbestätigte Bestellungen, welche die Wiederbeschaffungszeit bereits verletzen.

Einfach per Klick


Zu guter Letzt ist es wichtig zu wissen, wo ein Bedarf überall einfließt. Wie viele Projekte sind betroffen? Wo stehen diese Projekte und wie würde sich eine Verzögerung auf sie auswirken? Welche Kunden muss das Unternehmen bei einer Verzögerung benachrichtigen? Aber auch: Gibt es bereits andere Verzögerungen im Ablauf des Projekts, wodurch die ursprünglich geplanten Termine nicht mehr relevant sein könnten?

Genau diese Zusammenhänge zeigt die Software Orsoft Manufacturing Workbench über einfache Klicks an. Viele Entscheidungen sind Kompromisse und so ist es wichtig zu wissen, mit welchen Mitarbeitern man sich abstimmen muss, um die beste Lösung zu finden. Damit erhält man nicht nur Transparenz in der eigenen Datengrundlage, sondern schafft sie auch für die eigenen Entscheidungen und somit für ein optimales Zusammenspiel von Einkauf, Produktion und Vertrieb.

Verwaltung von Beistellungen

Möchte man die Verfügbarkeit von Beistellungen für Lieferanten im Blick behalten, werden die gleichen Informationen

benötigt, die auch beim Einkauf für die Produktion eine Rolle spielen – unabhängig davon, ob es sich um fremdbeschaffte oder selbst produzierte Materialien handelt. Daher steht für diese Artikel ebenfalls eine Fehlteilliste zur Verfügung. Die Besonderheit bei der Auswertung dieser Bedarfe besteht in der getrennten Betrachtung der Dispositionsbereiche – zum einen des Lieferanten mit seinem Beistellbestand und zum anderen des eigenen Werks. Beide Aspekte sind bei der Einordnung einer Unterdeckung relevant. Wird ein Bedarf nicht vom Lieferantenbeistellbestand oder von geplanten Zugängen gedeckt, muss eine zusätzliche Prüfung erfolgen. Ist die fehlende Menge bereits im Werksbestand verfügbar? Gibt es eine Abhängigkeit von geplanter Produktion beziehungsweise Einkäufen auf der Werkebene? Nur die gemeinsame Betrachtung dieser Bereiche ergibt die daraus resultierende Verspätung und den prognostizierten Verfügbarkeitstermin, der in der Planung berücksichtigt werden muss.

Bestellungen, in die Beistellungen einfließen, sind in der Regel keinem konkreten Projekt oder Kundenauftrag zugeordnet. Umso wichtiger ist daher in dieser Fehlteilliste der schnelle Überblick über alle von der Unterdeckung indirekt betroffenen Projektnummern. **RT** 

DIPL. ING. HAROLD SCHMIDT,

Leitung kaufmännische Angelegenheiten & Prokurist bei Traktionssysteme Austria.

DR. MICHAEL TAMMER

ist Projektleiter und einführender Berater bei Orsoft.