

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT 4.0 EINSPARUNGEN IN MILLIONENHÖHE FÜR LEBENSMITTELHER- STELLER MIT DIGITALEM PLANUNGSANSATZ

Die Zeit ist reif: Warum Sie auf digitales SCM und APS setzen sollten →

5 Gründe, warum Transparenz in der Lebensmittelindustrie ein Muss ist →

Ihre Lieferkette perfekt im Fluss:
Unsere Softwarelösungen für End-to-End Supply-Optimierung →

DIE ZEIT IST REIF: WARUM SIE AUF DIGITALES SCM UND APS SETZEN SOLLTEN

Die Lieferketten für die Lebensmittelindustrie wurden und werden von der Coronapandemie bis auf das Äußerste gestresst. Überfüllte oder leergefegte Lagerbestände, Lieferengpässe und Betriebsstillstände führen zu einer Verschärfung von bestehenden spezifischen Herausforderungen, welche die Lebensmittelindustrie charakterisieren.

1. Vertriebsstrategien wie Cross-Channel, Multi-Channel und Omni-Channel ergänzen den klassischen Handel und erfordern die Anpassung der Supply Chain-Konzepte
2. Zunehmende Globalisierung der Produktion und der Wertschöpfungsketten erhöhen die Komplexität der Lieferketten nicht nur hinsichtlich der Lieferkettenlänge und regulatorischen Bestimmungen
3. Neue Anforderungen des Handelns hinsichtlich Transport- und Belieferungskonzepten
4. Efficient Consumer Response (ECR) bedingt eine Optimierung der gesamten Wertschöpfungskette vom Vertrieb über Beschaffung bis zur Produktion, insbesondere für Fast Moving Consumer Goods (FMCG)
5. Zunehmend erwartete hohe Produktverfügbarkeit bei gleichzeitig abnehmender Prognostizierbarkeit der Kundenbedarfe bei einer sich stetig steigernden Sortimentsvielfalt
6. Steigerung der Effizienz und Flexibilität in Produktion und Logistik durch Lean Management
7. Steigende Anforderungen hinsichtlich Nachhaltigkeit: Umsetzung von Bio-, Carbon Footprint- und Green Logistics-Trends
8. Zunehmende regulatorische und verbraucher-spezifische Maßnahmen an Frische und Lebensmittelsicherheit



Eine gute Supply Chain Planung von der Bedarfserfassung bis zur Produktionsplanung ist das A und O, denn eine stillstehende Produktion ist wirtschaftlich betrachtet ebenso unerfreulich wie ein überlaufendes Lager und eine hohe Abfallrate. Dabei muss man sich vor allen Dingen vor Augen führen, dass immer das Ziel der 100% Lieferfähigkeit hinter allen Überlegungen steht. Nichts ist schlimmer als das der Konsument das gewünschte Produkt nicht im Supermarktregal findet oder das MHD abgelaufen ist.

Doch kaum eine Industrie hält so viele Herausforderungen für die Planung bereit wie Food&Beverage.

Folgende Parameter müssen in der SCM Planung berücksichtigt und in möglichst Echtzeit analysiert werden:

- Verzögerungen bei Lieferanten
- Volatiler Verbraucherkonsum, der große Mengen an Lagerhaltung verhindert und die gleichzeitige Beachtung von definierten, dynamischen Reichweiten
- Auslastung der Engpassanlagen, welche die Produktionskapazität unzureichend ausnutzen
- Geplante und ungeplante Wartungen und Reinigung der Produktionsanlagen
- Überwachung der Haltbarkeiten
- Verfügbarkeiten und korrekte Belegung von Vorrats- und Puffertanks
- Servicegrad zur Erfüllung der Kundenaufträge

Die kombinatorische Komplexität der oben genannten Parameter verhindern, dass Sie Ihre Produktionsanlage maximaleffizient nutzen können – und dies bedeutet: Verpasster Umsatz. Ohne den Einsatz einer intelligenten Planungssoftware ist es für Sie jedoch nicht möglich, Ihre Anlagenproduktivität tatsächlich zu optimieren.

Die Vielseitigkeit der Parameter machen Softwarelösungen für Planung, Lieferkettenmanagement und Scheduling zu einer absoluten Notwendigkeit für eine Lebensmittelproduktion, die ihr volles Potenzial ausschöpfen und zukunftsfähig aufgestellt sein soll.

Ihre Vorteile beim Einsatz einer Supply Chain Management und APS-Softwarelösung:

- Reduzierung der Rohstoff- und Verpackungsbestände um mehr als 10%
- Reduzierung der Fertigwarenbestände um bis zu 20%
- Erhöhter Durchsatz durch Optimierungen um bis zu 20%
- Reduzierung von ungeplanter Mehrarbeit
- Gesamtbestand-Einsparungen in bis zu zweistelliger Millionenhöhe
- Reduzierung von Transportkosten



5 GRÜNDE, WARUM TRANSPARENZ IN DER LEBENSMITTELINDUSTRIE EIN MUSS IST

Transparenz in der Lieferkette ist laut Innova Market Insights der Top-Trend 2021 in der Lebensmittelindustrie. Dies lässt sich vor allem mit dem zunehmenden Wunsch der Verbraucher nach Nachvollziehbarkeit der Produkte begründen.

Doch eine transparente Lieferkette bietet nicht nur dem Endverbraucher Nachvollziehbarkeit, sondern auch dem Unternehmen entscheidende Vorteile. Nur wenn Sie beständig einen Einblick in Ihre Prozesse und die Ihrer Zulieferer haben, erhalten Sie ein tiefgehendes Verständnis für die Leistungsfähigkeit Ihrer Produktion und Optimierungspotenziale.

Folgende fünf Hauptgründe machen ein intelligentes SCM und Advanced Planning and Scheduling für Ihre Lebensmittelproduktion unabdingbar:

1. Simultane Material- und Kapazitätsplanung:

Der Zugriff auf Daten ermöglicht Ihnen einen klaren Einblick in die aktuelle und zu erwartende Kapazitätsauslastung gekoppelt mit Verfügbarkeitsaussagen aller im Prozess benötigten Materialien. Dadurch wird eine einfache Modellierung der Auslastung und des Bedarfs an Ressourcen möglich – und Sie optimieren Ihren Ressourceneinsatz.

2. Erhöhtes Vertrauen:

Ein Informationsfluss in Echtzeit ist deutlich effizienter als die Analyse von Daten aus der Vergangenheit. Eine daraus resultierte Anpassungs- und Kommunikationsfähigkeit optimiert Ihren Produktionsablauf bis zum Kunden. Damit können Sie nicht nur entspannter in den nächsten Produktionstag gehen, sondern steigern auch das Vertrauen Ihres Kunden in Ihre Zuverlässigkeit.

3. Reduzierung der ineffizienten Produktionszeit:

Verschwendete Zeit ist in vielen Produktionen ein erhebliches Problem. Echtzeit-Einblicke in Verzögerungen und das automatische Aufzeigen der Konsequenzen ermöglichen eine schnellere Reaktion – und damit eine Verringerung von Stillständen und eine Erhöhung der Liefertermintreue.

4. Identifizierung von Risikopotenzialen:

Die Identifizierung von Risiken ist der Schlüssel zum Erfolg einer Produktion im perfekten Fluss. Der Zugriff auf Leistungsdaten ermöglicht es Ihnen, potenzielle Risiken zu erkennen und den Produktionsplan entsprechend anzupassen. Dieses Wissen hilft Ihnen, auf viele Eventualitäten im Produktionsalltag vorbereitet zu sein und damit nicht nur die Produktion am Laufen, sondern gleichzeitig Ihre Kosten im Blick zu halten.

5. Verbesserung der Entscheidungsfindung:

Transparenz gekoppelt mit systemunterstützter Simulation von Lösungsszenarien ermöglicht eine schnellere und fundiertere Entscheidungsfindung. Ohne verlässliche Daten ist es unmöglich, effektive und zuverlässige Entscheidungen zu treffen. Punktuell getroffene Entscheidungen, denen der Bezug zum Gesamtbild fehlt, ziehen oft unerwartete und unerwünschte Konsequenzen nach sich. Mit einem integrierten Informationsfluss werden Sie und Ihre Mitarbeiter befähigt, die situationsbedingt beste Entscheidung zu finden.



IHRE LIEFERKETTE PERFEKT IM FLUSS: UNSERE SOFTWARELÖSUNGEN FÜR END-TO-END SUPPLY-OPTIMIERUNG

Komplexe Strukturen, eine Vielzahl an unterschiedlichen Parametern und sich schnell verändernde produktionslogistische Rahmenbedingungen gestalten das Supply Planning für Lebensmittelhersteller besonders herausfordernd. ORSOFT bietet Ihnen Softwarelösungen für jede Herausforderung von der Bedarfsprognose über die Beschaffungsplanung bis hin zur Feinplanung.

„ORSOFT Enterprise Workbench“

Mit unserer Software „ORSOFT Enterprise Workbench“ planen und steuern Sie Ihre globalen Wertschöpfungsketten End-to-End in Echtzeit. In der Definition von Gartner stellt dieses System ein Supply Planning System of Record dar und unterstützt unsere Kunden dabei, einen höheren Grad der Effizienz zu erreichen.

Unter Zuhilfenahme von Künstlicher Intelligenz und Machine Learning werden mit dem Modul Demand Planning verlässliche Bedarfspläne auf Basis aktueller und historischer Daten erstellt. Standardschnittstellen von Edegeone z.B. zu SAP BW vereinfachen den Zugriff auf diese Informationen. Im Ergebnis steigt die Prognosegenauigkeit deutlich und bildet zudem die Grundlage für die Finanzplanung.

Bei komplexeren Produktions- und Distributionsnetzwerken spielt das Module S&OP Planung der „ORSOFT Enterprise Workbench“ seine Stärken aus. Vorausschauende Planung über einen längeren Zeitraum erlaubt die Kapazitätsvorschau unter Berücksichtigung saisonaler Schwankungen in den Bedarfen, bevor die Saison kommt, können so die entsprechenden Bestände aufgebaut werden, um später lieferfähig zu sein. Dabei werden natürlich die begrenzten Lagerkapazitäten bei der Planung berücksichtigt oder erlauben die vorausschauende Anmietung von zusätzlichen Lagerflächen. Ebenso können die Produktionsmengen über mehrere Werke verteilt und die transportkostenoptimale Zuordnung der Produktionswerke zu Distributionszentren vorgenommen werden, wobei Advanced Analytics zur Anwendung kommt. Damit kann flexibel auf die Bedarfssituation reagiert und signifikante Einsparungen bei Transportkosten erzielt werden. Saisonale Preisschwankungen der Rohstoffe oder Mengenrabatte werden für die Kostenoptimierung im Einkauf genutzt. Auf dieser Basis können Make-or-Buy Entscheidungen getroffen werden, um eine kostenoptimale Produktion zu

gewährleisten. Ebenso werden mit dem Modul Inventory Optimization kostenoptimale Beschaffungsvorschläge erzeugt und Sicherheitsbestände kontinuierlich optimiert.

Die Lösung setzt dafür auf dem produktionslogistischen Modell von SAP ERP bzw. von SAP S/4HANA auf und erzeugt auf dieser Basis einen Digital Supply Chain Twin, der mit diesen Daten auch permanent aktualisiert wird. Die Kapazitätsprüfung erfolgt nicht auf vergrößerten Volumen-Zeit-Bedarfen, sondern auf Basis eines Scheduling unter Berücksichtigung von Anordnungsbeziehungen, Schichten und sonstigen Restriktionen. Dabei lösen interaktive, simulationsbasierte Planungsprozesse die bisherigen batchorientierten Prozesse ab und die Grobplanung wird nahtlos mit der Feinplanung verrechnet.

Die Vorteile der „ORSOFT Enterprise Workbench“ im Überblick:

- Planung in Echtzeit auf Basis eines Digital Supply Chain Twins
- Sicherheit durch zertifizierte Integration in SAP ERP und SAP S/4HANA
- vertikale Integration Bedarfsplanung und S&OP Planung mit Feinplanungsebene mit wechselseitiger Interaktion
- horizontale Integration mit Netzwerkplanung, Einkaufs- und Distributionsplanung
- Gleiche KPIs auf allen Planungsebenen
- Zuverlässige Ergebnisse mit kompakten Durchlaufzeiten auch bei langlaufenden logistischen Ketten durch Anwendung von Scheduling-Techniken

„ORSOFT Manufacturing Workbench“

Dank unserer Software „ORSOFT Manufacturing Workbench“ wird eine simultane Material-, Kapazitäts- und Personalplanung möglich. Natürlich werden auch branchenspezifische Besonderheiten bei der Feinplanung/ Detailed Scheduling berücksichtigt, sei es die Beplanung von Mehrprodukt tanks oder aber die Bestimmung von Losgrößen auf Basis von dynamischen Produktreihenweiten, des MHD und Restlaufzeiten. Die Bestimmung von optimalen Produktionssequenzen reduzieren die notwendigen Rüstzeiten, horizontale und vertikale Kampagnen können im Tool abgebildet werden.

Kurzfristige Bestellungen von Kunden, Zeitdruck bei Aktionswaren, verzögerte oder eingeschränkte Rohstofflieferungen bringen Ihre Produktion dann nicht mehr aus dem Gleichgewicht. Unsere Blending Optimization berechnet variable Stücklisten, um eine gleichbleibende Produktqualität bei natürlichen Rohstoffen zu gewährleisten.

Die ORSOFT Manufacturing Workbench ist im Kern ein Advanced Planning and Scheduling-Werkzeug und bietet eine interaktive Multiressourcenplanung mit der Möglichkeit, Planungsszenarien zu erstellen und zu vergleichen. Das optimale Szenario wird anhand von Kennzahlen ausgewählt. Basierend auf den Daten des SAP ERP bzw. SAP S/4HANA bietet die Software sofortige Übersicht über die Kapazitätsauslastung, die Materialflüsse, Verspätungssituationen und die Materialkennzahlen – auch standortübergreifend.

Die Vorteile der „ORSOFT Manufacturing Workbench“ im Überblick:

- Leicht administrierbare Software und Schnittstelle
- 100%ig integriert in SAP ERP und Nutzung vorhandener SAP ERP und SAP S/4HANA PP/DS-Daten
- Performantes Antwortverhalten durch lokale RAM-Datenbank mit der Möglichkeit zur Planung in Echtzeit
- Minimierung des Projektrisikos durch Pilotierung basierend auf Kundendaten



„ORSOFT LabScheduling“

Als Teil eines integrierten Planungsprozesses zieht die Software „ORSOFT LabScheduling“ die Labore mit in die Betrachtung der logistischen Kette mit ein, verspätete Warenlieferungen wegen zu spät durchgeführten Qualitätskontrollen gehören damit der Vergangenheit an. Basierend auf der aktuellen Produktionsplanung und der vermutlichen Qualitätslage werden alle notwendigen Prüflose im Vorfeld erzeugt und automatisch unter Berücksichtigung von Termin- und Arbeitsplatzrestriktionen geplant, sodass mögliche Engpässe frühzeitig erkannt und beseitigt werden können. In der Kurzfristplanung kann basierend auf der Echtzeitdatenverarbeitung flexibel auf operative Störungen und Änderungen reagiert werden.

ORSOFT LabScheduling ermöglicht eine integrierte Laborplanung auf Basis der Produktionsplanung im ERP bis hin zu den Auswertungen aus dem LIMS. Auf prozessualer Ebene wird die Kapazitätsanalyse, Kapazitäts- und Feinplanung unterstützt. Der Planungshorizont in der Laborplanung ist dabei analog dem der Produktionsplanung. Dies erlaubt eine präzise Kapazitätsprognose und die frühzeitige Ermittlung kapazitiver Engpässe in den Laboren. In der Feinplanung wiederum kann aufgrund der Echtzeitdatenverarbeitung flexibel auf sich ändernde Geschäftsereignisse reagiert und eine agile Detailplanung der Labore vorgenommen werden. Es wird somit eine hohe Planungstransparenz erreicht und der gesamte Geschäftsprozess entlang des lang-, mittel- und kurzfristigen Planungshorizonts berücksichtigt.

Die Vorteile von „ORSOFT LabScheduling“ im Überblick:

- Integrierte Planung von Produktion und Laboren
- Zertifizierte SAP-Schnittstelle
- Flexible Anbindung an externe Datenbanken und LIMS-System
- Kurz-, mittel- und langfristige Kapazitätsvorschau
- Out-of-the-box Funktionalitäten wie simulierte Prüflose, individuelle Priorisierung von Prüflosen, dynamisches Pegging oder interaktive und automatische Nivellierung
- Weniger Kapazitätsengpässe und maximaler Durchsatz in Laboren

„ORSOFT Master Data Workflow“

Das effiziente Stammdatenmanagement mit „ORSOFT Master Data Workflow“ beschleunigt die vorbereitenden Prozesse Ihrer Produktion. Die vielen und kurzfristigen Produkteinführungen führen zu erheblichem Mehraufwand in der Produktionsplanung, wenn nicht die notwendigen Stammdaten zur Verfügung stehen. Da bei der Stammdatenerstellung und-verifizierung viele Fachabteilungen gefordert sind, sorgen die Workflows Übersicht über Aufgaben und Termine, Verspätungen in der Abarbeitung werden schnell erkannt und es kann gegen-gesteuert werden.

Unsere Lösung ORSOFT Master Data Workflow ist eine Erweiterung für SAP ERP zur workflowbasierten, qualitäts-gesicherten Stammdatenpflege. Die Software ermöglicht die Speicherung vorläufiger, simulierter oder noch unvoll-ständig gepflegter Stammdaten außerhalb von SAP ERP-Objekten, wobei die Datenhaltung in SAP ERP-identischen Strukturen erfolgt. Durch die Möglichkeit zur eigenen Fest-legung von Prüfregeln eignet sich die Lösung auch für eine länderübergreifende Anwendung mit unterschiedlichen gesetzlichen Bestimmungen.

Die Vorteile der „ORSOFT Master Data Workflow“ im Überblick:

- Vereinfachtes und übersichtliches Erfassen von schnell zunehmenden und sich häufig ändernden Stammdaten-Objekten
- Sicherstellung der Stammdatenqualität vor deren Anlage im SAP ERP
- Unterstützung von Massenänderungen für Stammdatenobjekte – statisch oder dynamisch-regelbasiert definiert
- Governance, Supervision und Reporting der Stammdatenpflege-Prozesse
- Batchorientierter Import von Stammdaten aus Fremdsystemen mit Datenbank-, XML- und CSV-Schnittstellen
- Re-Validierung des SAP-Datenhaushalts durch Evaluierungs- und Korrekturalgorithmen



Sie haben konkrete Fragen dazu, wie Sie Ihr Supply Chain Management auf das nächste Level bringen können?

Kontaktieren Sie uns →

ORSOFT ist Teil der Germanedge-Gruppe.

Germanedge ist ein führender Anbieter von Manufacturing Operation Management (MOM)-Software, um die Industry 4.0 in den perfekten Fluss zu bringen. Zusammen mit ihren vier Produktanbietern GEFASOFT, New Solutions, ORSOFT und QDA SOLUTIONS bietet die Marke ein komplettes Lösungsportfolio für die Fertigungsindustrie: international, werksübergreifend, maximaleffizient.