

valantic

BIO **BIOTRONIK**
excellence for life

Transparente Planung
und werksübergreifende
Optimierung



BIOTRONIK: Transparente Planung und werksübergreifende Optimierung mit wayRTS

Seit der Entwicklung des ersten implantierbaren Herzschrittmachers im Jahr 1963 hat sich BIOTRONIK zu einem weltweit führenden Medizintechnikunternehmen für kardiologische Therapien entwickelt. Die Wertschöpfungsketten für Schrittmacher, Defibrillatoren und andere Geräte sind komplex. Verschiedene Komponenten der in Berlin hergestellten Herzschrittmacher kommen beispielsweise aus den BIOTRONIK-Werken in Deutschland, den USA und Singapur. Seit 2017 arbeitet das Unternehmen für die Planung und Optimierung der Lieferkette mit der valantic Sales & Operations Planning Software waySuite.

Für die Kapazitätsplanung der eigenen Werke setzt BIOTRONIK [wayRTS](#) als APS System (Advanced Planning and Scheduling) ein.

Ergebnisse

- Präzise und effiziente Planung durch KI-gestützte Optimierung
- Bedarfsorientierte und durchgängige Kurz-, Mittel- und Langfristplanung
- Optimierte Bestände und folglich reduzierte Kapitalbindung
- Verminderte Schrottrisiken und Verschrottungskosten





Ausgangslage

Die Planer bei BIOTRONIK in Berlin waren unzufrieden mit dem MRP (Material Requirement Planning) in SAP. Beklagt wurde unter anderem

- Der Planungshorizont konnte nicht abgestimmt werden
- Transparenz und Visualisierung waren nicht gegeben
- Möglichkeiten für Simulation verschiedener Planungsszenarien fehlten
- Es mangelte an einem einheitlichen Planungsregelwerk
- Vergangene Planungssituationen für Vergleiche waren nicht verfügbar

Schließlich arbeiteten die Planer und Einkäufer vorzugsweise mit Excel-Tools, um diesen Problemen aus dem Wege zu gehen. Die Planung wurde zu einem aufwendig manuellen Akt und waren fehleranfällig. Die Folgen waren zu hohe Lagerbestände auf der ganzen Lieferkette und unabgestimmte Prozesse in den eigenen Häusern. Im Jahr 2015 wurde von der Unternehmensführung beschlossen, eine Planungssoftware als Ergänzung zum ERP von SAP einzuführen.

wayRTS und die Szenariotechnik

Bei der Auswahl setzte sich wayRTS von valantic durch: Die Simulationsfunktion mit der sehr anwenderfreundlichen und transparenten Szenariotechnik gab den Ausschlag. Bis 2017 war das Go-Live geschafft, seit 2020 ist wayRTS unternehmensweit das führende Planungstool bei BIOTRONIK.

Ein Problem, das bei BIOTRONIK immer wieder zu Kosten in bis zu siebenstelliger Höhe führte, war die Verschrottung von Komponenten aufgrund von Produktauslauf bzw. -einführung. Hohe Sicherheitsbestände, Komponenten mit

hohem Warenwert oder langen Lieferzeiten (von bis zu einem Jahr) und Lieferverträge mit Abnahmeverpflichtungen waren u.a. die Auslöser. Die Echtzeitsimulation von Szenarien in wayRTS hilft entscheidend dabei, Transparenz über die komplexen Zusammenhänge zu erhalten und den Produktwechsel werksübergreifend so zu planen, dass die Materialversorgung und Produktionsprozesse zeitlich sowie mengenmäßig abgestimmt werden konnten. Konkret erreichte BIOTRONIK eine fünfzigprozentige Reduktion von planerisch beeinflussbarem Schrott.





wayRTS und die automatische Optimierung

Bei BIOTRONIK ist SAP das datenführende System. WayRTS macht mehr aus den SAP-Daten. Dazu bezieht wayRTS jeden Morgen die Daten tagesaktuell aus SAP, die Daten werden dann aggregiert, visualisiert und ausgewertet. Täglich werden automatisch mehrere Szenarien angelegt.

BIOTRONIK führt eine monatlich rollierende Planung über die nächsten zwei Jahre durch. Da das Werk in Singapur nur für den Standort Berlin fertigt, wirken sich die Kapazitäten dort direkt auf die Planung für Berlin aus. Bei anderen Werken ist wiederum in der Planung zu berücksichtigen, dass sie auch für externe Kunden produzieren. Die Optimierung hilft

dabei, die Komplexität zu beherrschen: die tatsächlich verfügbaren Fertigungskapazitäten werden gleichmäßiger ausgeschöpft. Engpässe ergeben sich beispielsweise durch Maschinenbelegungen; auch das Personal stellt im Sinne der Kapazitätsplanung eine knappe Ressource dar. Die aktuellen Belegschaftsinformationen mit Urlaubsplanungen, anderen Abwesenheiten und auch geplanten Einstellungen werden jeden Morgen in das System eingespielt, damit sie für die Optimierung berücksichtigt werden können. Sowohl die manuell fixierte Planung als auch die Optimierungsergebnisse werden über die Standardschnittstelle wayConnect an SAP übergeben.



Hohe Datenmengen und komplexe Datengefüge, für die es in SAP keine Visualisierungsmöglichkeiten gibt, wie beispielsweise Bestandsverläufe von Komponenten, zusätzliche Bedarfe, zu früh oder zu spät erfolgte Lieferungen, sind in wayRTS mit den sogenannten „Sichten“ leicht zu überblicken. Zudem lassen sich die Sichten nach

besonderen Erfordernissen individualisieren und sind jederzeit abrufbar. Die Planer geben deshalb auch den Kollegen anderer Bereiche lesenden Zugriff auf entsprechende Sichten im Planungssystem. Zukünftig sollen auch Dashboards eingesetzt werden, um beispielsweise die KI-Optimierungen leichter interpretieren zu können.

Andreas Reick

Senior Manager Network
Supply Planning, Sales
& Operations Planning,
BIOTRONIK SE & Co.



„Ich muss zugeben, dass wir den Aufwand zunächst unterschätzt haben. Verschiedene Z-Felder, Z-Transaktionen und unterschiedlichen Arbeitsweisen in den Werken verlangten Anpassungen in der SAP-Anbindung. valantic hat schnell reagiert und gemeinsam konnten wir Lösungen erarbeiten. Heute haben wir in vielen Bereichen eine Transparenz über Bedarfe und Kapazitäten, die wir mit SAP allein nicht erreichen könnten.“

Über BIOTRONIK SE & Co. KG

BIOTRONIK ist ein weltweit führendes Medizintechnikunternehmen und in den Bereichen Herzrhythmustherapie, Elektrophysiologie, vaskuläre Intervention und Neuromodulation tätig. BIOTRONIK hat seinen Hauptsitz in Berlin und ist in mehr als 100 Ländern präsent. Mit dem Ziel, Technologie perfekt den individuellen Patientenbedürfnissen anzupassen, versteht sich BIOTRONIK als Innovator und entwickelt zuverlässige kardiovaskuläre, endovaskuläre und Neuro-modulationslösungen. Die Produkte und Dienstleistungen retten und verbessern das Leben von Millionen von Menschen mit Herz- und Gefäßerkrankungen sowie chronischen Schmerzen.

BIOTRONIK unterhält Forschungs-, Entwicklungs- und Fertigungsstätten ausschließlich an den Hightech-Standorten Deutschland, Singapur, Schweiz und USA. Alle kritischen Komponenten werden in eigenen Werken hergestellt, um höchste Qualitätsstandards zu erfüllen sowie absolute Zuverlässigkeit und kompromisslose Sicherheit zu garantieren. Jeder fünfte Mitarbeitende am Hauptsitz in Berlin arbeitet im Bereich Forschung und Entwicklung.

www.biotronik.com/de-de



**valantic Supply Chain
Excellence GmbH**

Birketweg 21
80639 München
Deutschland

Telefon +49 89 578399-0
info@sce.valantic.com

www.valantic.com/de

Über valantic

valantic ist die N°1 für die Digitale Transformation und zählt zu den am schnellsten wachsenden Digital Consulting-, Solutions- und Software-Gesellschaften am Markt. Über 500 Blue Chip Kunden vertrauen bereits auf valantic – davon 33 von 40 DAX-Konzernen sowie eine Vielzahl internationaler Marktführer. Mit mehr als 4.000 Digitalisierungs-Expertinnen und -Experten ist valantic in 18 Ländern weltweit vertreten und wird in 2024(e) voraussichtlich einen Umsatz von 600 Mio. Euro erwirtschaften.

Etwa 2.000 erfolgreiche Digitalisierungsprojekte in den letzten fünf Jahren haben gezeigt, dass die Expertinnen und Experten von valantic die Herausforderungen ihrer Kunden genaustens verstehen. Von der Strategie bis zur handfesten Umsetzung verfügen diese über die notwendige Expertise, Projekte von Anfang bis Ende zu begleiten und erfolgreich zu machen. Dabei verbinden sie technologische Kompetenz mit Branchenkenntnis und Menschlichkeit.

valantic berät Unternehmen zu allen Herausforderungen der Digitalen Transformation, hilft diesen, ihre Corporate Performance besser zu managen und die Potenziale von Daten und Künstlicher Intelligenz zu heben. Darüber hinaus unterstützt valantic seine Kunden dabei, die Customer Experience optimal zu gestalten, Kerntechnologien der Digitalisierung gewinnbringend einzusetzen und Unternehmensprozesse durchgängig zu optimieren.