



CUSTOMER STORY

Mitsubishi Electric

Die Lagerbestände unter Kontrolle bringen, aber nicht auf Kosten der Service Levels.

Herausforderungen

Mitsubishi Electric Europe musste die Lagerbestände in einem seiner Ersatzteilgeschäfte wieder in den Griff bekommen, da sich die veralteten Lagerbestände fast alle zwei Jahre verdoppelten. Das Unternehmen war bestrebt, die Lagerbestände zu reduzieren und gleichzeitig die gleichen oder sogar höhere Service Levels zu erzielen. Die Herausforderung bestand darin, dass das Geschäft mit Heiz-, Kühl- und Lüftungssystemen von Natur aus stark saisonabhängig ist und die meisten Systemreparaturen dringend sind, so dass viele Teile innerhalb weniger Stunden geliefert werden müssen.

Branche

- Ersatzteile und Zubehör

Lösung

- Bedarfsplanung
- Bestandsoptimierung

Ergebnisse

- Reduzierung der Ersatzteilkhaltung um 30%
- Erhöhung der Service Level von 87 auf 97%, auch bei saisonalen Nachfragespitzen
- Verbesserte Fähigkeit, die Saisonabhängigkeit neuer Artikel einschließlich Produktsubstitutionen vorherzusagen
- Beispiellose Planungssicherheit und Einblicke in obsoletere Bestände

Über Mitsubishi Electric

Der Unternehmensbereich Living Environmental Systems von Mitsubishi Electric ist einer der Marktführer für Lösungen zum Heizen, Kühlen und Lüften unserer Welt. Als weltweit führender Anbieter von Klimatechnik für Haus, Gewerbe und Industrie bietet Mitsubishi Electric ein beeindruckendes Angebot an gleichermaßen intelligenten wie energieeffizienten Lösungen.

Projekt und Ziele

Als eine interne Analyse bei Mitsubishi Electric Europe ergab, dass eines seiner Ersatzteilgeschäfte fast alle zwei Jahre veraltete Lagerbestände verdoppelte, um Service Level von 87 Prozent zu erzielen, wusste das Unternehmen, dass es Verbesserungsmöglichkeiten geben musste. Doch um wie viel? Das Unternehmen musste die Lagerbestände wieder in den Griff bekommen, aber nicht auf Kosten der Service Level.

Der Geschäftsbereich Living Environmental Systems von Mitsubishi Electric ist Marktführer bei Systemen zum Heizen, Kühlen und Lüften von privaten und gewerblichen Räumen. Das Ersatzteilgeschäft ist grundsätzlich stark saisonabhängig, da Witterungsschwankungen die Nachfrage beflügeln. Hinzu kommt, dass die meisten Systemreparaturen dringend sind, so

dass viele Teile innerhalb weniger Stunden geliefert werden müssen. Die Bestimmung des optimalen Lagerbestands war zu komplex für die von Mitsubishi genutzte Lagerverwaltungssoftware von SAP allein. Die Planer griffen auf einen manuellen Prozess zurück, der nur historische Daten berücksichtigte. Saisonale Nachfrageschwankungen wurden in der Planung nicht berücksichtigt, ebenso wenig wie die großen Schwankungen im Nachfrageverhalten bei langsamen und schnelllebigem Artikeln.

"Wir erzielten zwar Service Levels von rund 87 Prozent, allerdings auf Kosten des Aufbaus von immer mehr obsoleten Lagerbestand", erklärte Thomas Schuhmann, General Manager Business Development and Sales Direct Markets,

Mitsubishi Electric Europe B.V. "Wir hatten uns vorgenommen, zu modernisieren um die Lagerbestände zu reduzieren, noch höhere Service Levels zu erzielen und durch unsere Planung mehr nutzbringende Einblicke zu gewinnen."

Mitsubishi Electric Europe wandte sich an ToolGroup, deren Software SO99+ dafür bekannt ist, Herausforderungen wie die des Ersatzteilgeschäfts zu meistern. Im ersten Test- und Benchmarking-Pilotprojekt hat das Unternehmen gemeinsam mit ToolsGroup die "optimale Lagerbestandskurve" ermittelt, die aktuelle und historische Service- und Durchschnittsbestände berücksichtigt, und kundenspezifische Berichte zur langfristigen Kontrolle entworfen. Nach diesem sehr erfolgreichen Pilotprojekt entschied sich Mitsubishi Electric Europe für den Einsatz von SO99+ und ging nach nur fünf Monaten in Betrieb. Dazu gehörten der Aufbau und die Validierung des Datenmodells, die Neugestaltung der Schnittstelle, Simulationen und Live-Tests.

"Wir konnten SO99+ sehr erfolgreich einsetzen, weil es für unsere Planer nachvollziehbar, einfach zu verstehen und anzuwenden war", so Thomas Schuhmann. "Die von uns in das Datenmodell integrierte Detailtiefe trug dazu bei, Implementierungsrisiken zu minimieren und die Prognosegenauigkeit zu verbessern."



Innerhalb von drei Jahren hat uns ToolsGroup geholfen, unseren Ersatzteilbestand um 30% zu reduzieren und unsere Service Level von 87 auf 97% zu erhöhen. Auch bei saisonalen Nachfragespitzen sind wir nun immer in der Lage, diese außergewöhnlichen Service Level zu erreichen."

Tag für Tag

Mitsubishi Electric Europe integrierte SO99+ mit SAP, um die Bedarfs-, Bestands- und Nachschubplanung zu steuern. Das System hilft dem Unternehmen, für jeden SKU-Standort den optimalen Lagerbestand zu ermitteln, unabhängig davon, ob es sich um saisonale Ersatzteile, Kleinserien oder schnelldrehende Artikel handelt.

"Wir können einen Drill-Down auf SKU-Ebene vornehmen und SO99+ zeigt uns einen "Korridor" an, der den Bereich vom niedrigsten bis zum höchsten Lagerbestand umfasst und zur Erfüllung des jeweiligen Service Levels erforderlich ist", erklärt Thomas Schumann. "Das ermöglicht uns, die Bestände und den Nachschub innerhalb dieses Korridors zu planen."

Der gleiche Prozess funktioniert auch sehr gut für das große Portfolio an saisonalen Produkten des Unternehmens. Durch die Analyse der Nachfragehistorie erkennt SO99+ automatisch Saisonalitäten und verwendet prädiktive Algorithmen, um zukünftige Nachfragemuster vorherzusagen.

"Mit SO99+ können wir Drill-Downs auf einzelne SKUs, Produktfamilien oder auf die gesamten Warehouse-Policy vornehmen", sagt Thomas Schumann. "Das bedeutet, dass wir jetzt die Saisonalität für neue Artikel vorhersagen können, sogar wenn es sich um Produktsubstitutionen handelt."

Ergebnisse und Nutzen

SO99+ hat Mitsubishi Electric eine beispiellose Planungssicherheit gegeben, um den Betrieb kontinuierlich zu optimieren und profitable Alltagsentscheidungen zu treffen. Die in SO99+ festgelegten Warnmeldungen für hohe und niedrige Nachfrage identifizieren Artikel, deren Nachfrage historisch unter- bzw. überschätzt wird. Ein weiterer warnt die Planer vor außergewöhnlichen Bedarfsspitzen. Andere werden ausgelöst, wenn die Bestände die maximalen oder minimalen Sicherheitsschwellen überschreiten. Wenn eine Lieferung Überbestände zu verursachen droht, schlägt eine "de-expedite"-Warnung einen späteren Liefertermin vor. Schließlich ermöglicht eine lagerübergreifende Umschlagswarnung Planern die Umverteilung von Beständen in ihrem europäischen Lagernetz, um die Lager- und Transportkosten zu optimieren.

Mit SO99+ konnte Mitsubishi Electric vom ersten Tag an die Service Level verbessern und die Lagerbestände reduzieren. Da das System selbstlernend ist, verbessern sich die Ergebnisse im Laufe der Zeit sogar noch weiter. "Innerhalb von drei Jahren hat uns ToolsGroup geholfen, unseren Ersatzteilbestand um 30% zu reduzieren und unsere Service Level von 87 auf 97% zu erhöhen", fasst Thomas Schumann zusammen. "Auch bei saisonalen Nachfragespitzen sind wir nun in der Lage, diese außergewöhnlichen Service Level immer zu erreichen."