

**SAP Case Study**



# **mySAP™ SCM** **BEI DOW CORNING**

**HÖHERE LEISTUNGSFÄHIGKEIT DURCH GLOBALE PLANUNG**

THE BEST-RUN E-BUSINESSES RUN SAP



## AUF EINEN BLICK

### Strategische Ziele

- Einheitliche weltweite Unternehmensführung
- Optimierter Einsatz des Umsatzvermögens
- Verbesserung der Kundenzufriedenheit
- Kontinuierliches Umsatzwachstum

### Ansatz

Dow Corning hat kürzlich den Übergang von einer regionalen Managementstruktur zu einer globalen Unternehmensführung vollzogen, die die unterschiedlichsten Geschäftsbereiche umfasst. Im Zuge dieser Umstrukturierung wurden auch die Planungsprozesse für die Logistikkette auf globaler Ebene vereinheitlicht. Die zentralen Informationen zu Angebot und Nachfrage sind nun weltweit in allen Niederlassungen abrufbar und vertikal integrierte Geschäftsbereiche sind über einen Liefernetzwerkplan miteinander verbunden. Realisiert wird dieser Ansatz durch die Funktionen zur Absatzplanung (Demand Planning) und Liefernetzwerkplanung (Supply Network Planning) von SAP Advanced Planner and Optimizer (SAP APO), dem Kernstück von mySAP Supply Chain Management (mySAP SCM).

### Ergebnisse

Durch die Optimierung der Logistikprozesse mit Hilfe von SAP APO sowie weitere Umstrukturierungsmaßnahmen im Hinblick auf die globalen Logistikketten konnte Dow Corning folgende Ergebnisse erzielen:

- Verringerung der Lagerhaltungszeiten um 9 bis 20 %
- Deutliche Verkürzung der Zeit zwischen Auftragseingang und Auslieferung
- Verbesserung des Index für Kundenzufriedenheit
- Mehr Zeit für Planungsaktivitäten
- Entscheidungsfindung auf der Grundlage realistischer Daten mit der Möglichkeit Alternativen zu simulieren
- Bessere Reaktionsfähigkeit bei unerwarteten Änderungen von Angebot und Nachfrage

## mySAP SCM BEI DOW CORNING

### ZUSAMMENFASSUNG

Dow Corning hat seit seiner Gründung im Jahr 1943 immer wieder mit bahnbrechenden Erfindungen zur Entwicklung von Technologien auf Siliziumbasis beigetragen. Mit einem Jahresumsatz von 2,7 Milliarden US-Dollar ist das Unternehmen führend in seiner Branche. Zu der Produktpalette von Dow Corning zählen mehr als 7.000 innovative Produkte wie hochwertige Keramikprodukte für die Luft- und Raumfahrt, Isolierstoffe für die Elektronikindustrie, Halbleitermaterialien, Schmierstoffe, Trennmittel und wasserabweisende Stoffe. Dow Corning verfügt über einen Kundenstamm von mehr als 25.000 Unternehmen auf der ganzen Welt und erzielt mehr als die Hälfte seiner Umsätze außerhalb der USA. Das Unternehmen befindet sich seit seiner Gründung zu gleichen Teilen im Besitz der Dow Chemical Corporation und der Corning Incorporated.

In der langjährigen Zusammenarbeit mit Kunden ist Dow Corning zu einer wichtigen Erkenntnis gelangt: Optimale Leistung für den Kunden bedeutet dem Kunden zu helfen, sich Wettbewerbsvorteile in seinem jeweiligen Marktsegment zu verschaffen. Das Unternehmen verfolgt deshalb die Strategie, seinen Kunden mit innovativen, leistungsverbessernden und zugleich kostengünstigen Materialien die Entwicklung zukunftsweisender Produkte zu ermöglichen. Dies bringt nicht nur deutliche Vorteile für die Kunden mit sich, sondern trägt auch bei Dow Corning selbst zu einer positiven Umsatzentwicklung bei.

Mitte der neunziger Jahre festigte sich der Markt für Materialien auf Siliziumbasis allmählich. Damit wuchs die Herausforderung für das Unternehmen, Wachstum und Rentabilität auch weiterhin zu gewährleisten. Kosteneinsparungen genossen in der Führungsetage von Dow Corning höchste Priorität. Insbesondere erkannte das Unternehmen, dass seine Altsysteme relativ kostenintensiv waren und nicht ausreichend zur Ver-

besserung der Unternehmensleistung beitragen. Um diese Probleme zu beheben, begann Dow Corning 1996 mit einer umfassenden Installation der SAP® R/3®-Systeme. SAP R/3 ermöglicht die nachhaltigen Kostensenkungen und Leistungsverbesserungen, die eine effiziente ERP-Lösung auszeichnen.

Wie so viele Chemiekonzerne hat auch Dow Corning in den letzten Jahren seine Geschäftsabläufe auf globaler Ebene vereinheitlicht. Dies erfordert eine weltweite Abstimmung der Produktlinien, Marktaktivitäten und Ressourcen des Unternehmens, um langfristig Marktanteile zu sichern. Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung hat Dow Corning den Übergang von einer auf die regionalen Niederlassungen ausgerichteten Unternehmensphilosophie zu einer globalen Unternehmensführung vollzogen. Die Globalisierung der Geschäftsabläufe wird durch SAP R/3 unterstützt, doch Dow Corning erkannte, dass auch die Unternehmensplanung auf globaler Ebene erfolgen musste, damit sich das Unternehmen gegen die Konkurrenz behaupten kann.

Zu den dringlichsten Anforderungen des Unternehmens zählte die Einführung effizienter Prozesse für die globale Planung der Logistikkette. Dow Corning war sich bewusst, dass kosteneffiziente und zugleich standardisierte Prozesse die Voraussetzung für eine bessere Reaktionsfähigkeit, eine zeitnahe Entscheidungsfindung, einen optimalen Einsatz des Umlaufvermögens und eine höhere Kundenzufriedenheit waren. Was die Software zur Globalisierung der Abläufe betraf, so vertraute Dow Corning auch hier wieder voll und ganz auf SAP: Mit mySAP Supply Chain Management (mySAP SCM) stand eine Lösung bereit, deren umfassende Funktionen, Flexibilität und enge Integration in die vorhandenen Systeme den zentralen Anforderungen des Unternehmens Rechnung trug.

## **GESCHÄFTSTÄTIGKEIT**

Die Branche ist von starkem Konkurrenzdruck geprägt und für Dow Corning besteht die permanente Gefahr, dass die Produkte des Unternehmens durch Ersatzprodukte aus Silizium und anderen Stoffen vom Markt verdrängt werden. Zu den erfolgsentscheidenden Faktoren zählen daher die Qualität und Leistungsfähigkeit der Produkte, ein schneller und flexibler Kundenservice, die Entwicklung neuer Produkte, Kosteneffizienz und anwendungsspezifisches Know-how. Das Wachstum von Dow Corning baut darauf auf, den Kunden in ihrem jeweiligen Marktsegment zu Wettbewerbsvorteilen zu verhelfen. Aus diesem Grund verfolgt Dow Corning die Strategie, durch die beständige Entwicklung innovativer, leistungsverbessernder und kostengünstiger Materialien zum Wachstum seiner Kunden beizutragen und damit auch den eigenen Umsatz zu erhöhen.

Mit Forschungs- und Entwicklungszentren in sieben Ländern und Investitionen, die mit 7 bis 8 Prozent des Umsatzes weit über dem Branchendurchschnitt liegen, treibt Dow Corning die Entwicklung im Bereich der Siliziumtechnologie unablässig voran. Die Forschungstätigkeit des Unternehmens ist auf die Entwicklung neuer Produkte ausgelegt, die auf den chemischen Grundprodukten von Dow Corning aufbauen. Damit soll zum einen das Potenzial neuer Materialien auf Siliziumbasis erschlossen und zum anderen auch die Technologie siliziumbasierter Stoffe Gewinn bringend genutzt werden. Dow Corning hält 1.785 Patente in den USA und 6.481 internationale Patente.



## **HERAUSFORDERUNG LOGISTIKKETTE**

Mitte der neunziger Jahre festigte sich der Markt für Materialien auf Siliziumbasis allmählich. Damit wuchs die Herausforderung für Dow Corning, Wachstum und Rentabilität auch weiterhin zu gewährleisten. Die Produktlinien des Unternehmens wurden zunehmend komplexer, da die Nachfrage der Kunden nach einem immer breiteren Spektrum an Produkten und Dienstleistungen stieg. Das Unternehmen sah sich mit weltweiter Konkurrenz konfrontiert. Dieser Konkurrenzdruck wurde zusätzlich verschärft, da die weltweiten Ressourcen von Dow Corning ineffizient verwaltet wurden und die Unternehmensführung nach wie vor auf die regionalen Niederlassungen ausgerichtet war. Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen entschied sich Dow Corning, die Rentabilität auf globaler Ebene durch einen einheitlichen Kundenservice und strategische Kosteneinsparungen zu verbessern.

**Wie so viele Chemiekonzerne hat auch Dow Corning in den letzten Jahren seine Geschäftsabläufe auf globaler Ebene vereinheitlicht. Dies erfordert eine weltweite Abstimmung der Produktlinien, Marktaktivitäten und Ressourcen des Unternehmens, um langfristig Marktanteile zu sichern.**

Die Vielzahl der Geschäftsbereiche und die Notwendigkeit, bei minimalen Kosten schnell auf die Nachfrage der Kunden reagieren zu können, brachte enorme Herausforderungen für die Logistikkette von Dow Corning mit sich. Das Unternehmen stellt über 7.000 Produkte und Spezialmaterialien für mehr als 25.000 Kunden auf der ganzen Welt her. Es unterhält Fertigungs- und Vertriebszentren in 25 Ländern und verfügt über eine rund um die Uhr arbeitende Logistikkette, in der mehr als 9.000 Menschen beschäftigt sind.

Die Nachfrage nach den Produkten von Dow Corning variiert sehr stark. So gibt es beispielsweise saisonbedingt eine sehr hohe Nachfrage nach Dichtungsmaterialien, während die Nachfrage nach Spezialisierstoffen sehr gering ist. Aufgrund dieser Absatzschwankungen sind unterschiedliche Fertigungs- und Vertriebsstrategien erforderlich, die von Lagerfertigungsprodukten mit kurzen Lieferzeiten bis hin zu Spezialprodukten reichen, die für einen bestimmten Auftrag gefertigt und ausgeliefert werden.

Die Geschäftsbereiche von Dow Corning sind vertikal integriert. Das Unternehmen produziert Chemikalien, die häufig die Rohstoffe für die Weiterverarbeitung in den anderen Fertigungsstätten bilden, so dass das Unternehmen sein größter eigener Zulieferer ist. Der Transport von chemischen Zwischenprodukten in andere Geschäftsbereiche hat ein komplexes Materialbewegungsnetzwerk zwischen den Fertigungsstätten zur Folge. Die Koordination dieser internen Logistikprozesse war oft ineffizient, da nicht genügend Daten zu den globalen Beständen zur Verfügung standen und die Bedarfsprognosen unpräzise waren.

Um diese Herausforderungen zu bewältigen, formulierte Dow Corning klare Ziele für die Verwaltung der Logistikkette:

- Weltweite Abrufbarkeit der zentralen betriebswirtschaftlichen Informationen, um den Übergang von einer regionalen Managementstruktur zu einer globalen, verschiedene Geschäftsbereiche umfassenden Unternehmensführung zu gewährleisten
- Umsatzsteigerungen und Kostensenkungen durch Optimierung des weltweiten Kundenservice, Verkürzung der Zeit zwischen Auftragseingang und Auslieferung und Verringerung der Gesamtkosten für die Logistikkette
- Steigerung der Umsätze durch schnellere und zuverlässigere Erstellung von Angeboten für Kundenaufträge

## IMPLEMENTIERUNG

Dow Corning setzt SAP R/3 bereits seit 1996 ein, als das Unternehmen eine umfassende Lösung für die Bereiche Finanzwesen, Logistik, Produktion und Personalwirtschaft implementierte. Mit SAP R/3 verfügt Dow Corning über eine solide Grundlage für die Unternehmenssysteme. Durch die Straffung von Geschäftsprozessen und den Austausch der kostenintensiven Altsysteme profitierte das Unternehmen von sofortigen Kosteneinsparungen.

Dow Corning wollte jedoch noch einen Schritt weiter gehen – das Unternehmen wollte die Prozesse zur Planung der Logistikkette auf globaler Ebene vereinheitlichen. Dieser integrative Ansatz sollte das Kernstück der neuen Logistikstrategie bilden. Aus diesem Grund entschied sich Dow Corning für die Implementierung der Funktionen zur Angebots- und Nachfrageplanung von mySAP Supply Chain Management (mySAP SCM) und die Integration dieser Lösung mit SAP R/3. Die Implementierung konzentrierte sich vorrangig auf die Bereiche Absatzplanung und Liefernetzwerkplanung, um zum einen die Präzision von Prognosen sowie die Transparenz im Hinblick auf die Kundenanforderungen zu verbessern und zum anderen sicherzustellen, dass die Nachfrage der Kunden mit den vorhandenen Produktionskapazitäten und Rohstoffen zeitnah

befriedigt werden konnte. Durch Implementierung der entsprechenden Funktionen von mySAP SCM wollte Dow Corning den weltweiten Kundenservice verbessern und Kosteneinsparungen erzielen.

Mit Hilfe von mySAP SCM gelang es Dow Corning, eine zuverlässige Grundlage für die Planung der Logistikkette zu schaffen. Durch präzisere Prognosen, die durch Funktionen zur Absatzplanung unterstützt werden, kann das Unternehmen Produktion und Vertrieb zuverlässiger planen. Die Funktionen zur Liefernetzwerkplanung schaffen weltweit mehr Transparenz im Hinblick auf Beschaffung, Fertigung, Vertrieb und Transport und ermöglichen auf diese Weise die Simulation und Einführung umfassender, taktischer Planungs- und Beschaffungsprozesse. Darüber hinaus bietet mySAP SCM Dow Corning die Möglichkeit, die vertikal integrierten Geschäftsbereiche über einen Liefernetzwerkplan miteinander zu verbinden. Änderungen an diesem Plan können einheitlich auf das gesamte interne Liefernetzwerk angewendet werden, wodurch sich ineffiziente Prozesse vermeiden lassen. Die Implementierung dieser Absatz- und Liefernetzwerkplanungsprozesse hat eine höhere Produktivität, niedrigere Lagerkosten sowie Kosteneinsparungen in anderen Bereichen, kürzere Zeiten zwischen Auftragseingang und Auslieferung und eine höhere Kundenzufriedenheit zur Folge.

Da die Geschäftsbereiche von Dow Corning vertikal integriert sind und das Unternehmen sein größter eigener Zulieferer ist, sollte die Implementierung von mySAP SCM parallel in allen internationalen Geschäftsbereichen erfolgen. Eine parallele Implementierung birgt natürlich gewisse Risiken, doch Dow Corning wollte auf diese Weise die sofortige Integration der Lösung in der gesamten internen Logistikkette gewährleisten. Dabei wurde mySAP SCM zunächst in dem Geschäftsbereich für die Produktion von Dichtungsmaterialien implementiert. Nach erfolgreichem Abschluss dieser Implementierung wollte Dow Corning die Lösung parallel in den übrigen acht Geschäftsbereichen einführen.



## ERGEBNIS

Die erste Implementierung im Bereich Dichtungsmaterialien erbrachte bereits nach neun Monaten positive Ergebnisse. Insbesondere wurde deutlich, wie sich mit Hilfe einer verbesserten Transparenz und Reaktionsfähigkeit die Logistikprozesse weltweit optimieren lassen. Die Absatzplanungsfunktionen von mySAP SCM ermöglichen zuverlässigere Absatzprognosen, während die effiziente Liefernetzwerkplanung für ein hohes Maß an Transparenz sorgt. Dies ist die Voraussetzung für ein schnelles Reagieren auf veränderte Angebots- und Nachfragebedingungen.

Mit der Implementierung von mySAP SCM und der damit verbundenen Optimierung der Geschäftsprozesse im Dichtungsmaterialien-geschäft von Dow Corning konnten folgende Ergebnisse erzielt werden:

- Die Verbesserung der Prognosegenauigkeit um 5% bis 25 % (je nach Artikel) hat eine höhere Kundenzufriedenheit und eine Optimierung der weltweiten Planungsprozesse zur Folge.
- Die Verringerung der Lagerhaltungszeiten um 9% bis 20 % ermöglicht einen besseren Einsatz des Umlaufvermögens.
- Die Zeit zwischen Auftragseingang und Auslieferung wurde deutlich verringert, wodurch der Kundenzufriedenheitsindex verbessert werden konnte. Auf dieser Grundlage ist Dow Corning in der Lage, die Umsätze zu steigern und seine Marktanteile zu vergrößern.
- Durch eine höhere Produktivität bei der Planung steht mehr Zeit für proaktive Planungsaktivitäten zur Verfügung, während eine bessere Reaktionsfähigkeit auf geänderte Angebots- und Nachfragesituationen zu einer höheren Kundenzufriedenheit geführt hat.

- Durch eine verbesserte Produktionsplanung konnten die effektive Produktionskapazität und die Fertigungsflexibilität gesteigert werden.
- Eine stärkere Transparenz über die gesamte Logistikkette hinweg ermöglicht die Optimierung der Entscheidungsprozesse auf der Grundlage von Daten. Dadurch ist Dow Corning besser informiert, in welchem Ausmaß potenzielle Aufträge abgewickelt werden könnten. Und verliert somit interessierte Kunden nicht mehr an die Konkurrenz.

Die mit Hilfe von mySAP SCM herbeigeführten Verbesserungen der Logistikprozesse ermöglichten es der Dichtungsmaterialien-sparte, den Übergang zum neuen globalen Führungsmodell zu vollziehen und die Leistung nachhaltig zu verbessern. Der Geschäftsbereich konnte damit seine Position auf dem zunehmend anspruchsvollen Markt deutlich stärken und ist auf dem besten Weg, die gesteckten Ziele im Hinblick auf Wachstum und Produktivität zu erreichen.



## **DIE NÄCHSTEN SCHRITTE**

Die erfolgreiche Implementierung von mySAP SCM im Geschäftsbereich Dichtungsmaterialien hat eindrücklich unter Beweis gestellt, wie die globalen Logistikprozesse von Dow Corning durch eine verbesserte Transparenz und Reaktionsfähigkeit optimiert werden konnten. Das Unternehmen beabsichtigt, diese Prozesse weiter zu optimieren, um auf diese Weise seine Marktposition zu stärken, die Umsätze zu steigern und die Kosten zu senken.

Die Implementierung der Funktionen von mySAP SCM zur Absatz- und Liefernetzwerkplanung in den übrigen acht Geschäftsbereichen von Dow Corning erfolgt im Anschluss an die Implementierung in der Dichtungsmaterialiensparte. Mit dieser Implementierung sollen grundlegende Verbesserungen der globalen Planungsprozesse erzielt werden, wie sie bereits im Bereich Dichtungsmaterialien erfolgreich umgesetzt werden konnten.

Die anschließende Implementierung der globalen Available-to-Promise-Funktionen (globale ATP-Funktionen) sowie der umfassenden Produktions- und Feinplanungsfunktionen von mySAP SCM zielen auf eine zuverlässigere Supply Chain

Execution, einen verbesserten Kundenservice und eine höhere Effizienz ab. Die globalen ATP-Funktionen tragen durch eine bessere Transparenz über verschiedene Logistikstandorte und zuverlässigere Terminzusagen für Aufträge zu einer Verbesserung des Kundenservice bei. Mit Hilfe der umfassenden Produktions- und Feinplanungsfunktionen schließlich profitieren die Geschäftsbereiche von Kostenvorteilen, indem die Produktion auf der Grundlage von Liefernetzwerkplänen und verschiedenen typischen Auftragsmustern optimiert wird.

THE BEST-RUN E-BUSINESSES RUN SAP



**SAP Deutschland  
AG & Co. KG**

Neurottstraße 15a

69190 Walldorf

T 0800/5 34 34 24\*

F 0800/5 34 34 20\*

\*gebührenfrei in Deutschland

T +49/1805/34 34 24\*\*

F +49/1805/34 34 20\*\*

\*\*gebührenpflichtig

E [info.germany@sap.com](mailto:info.germany@sap.com)

[www.sap.de/scm](http://www.sap.de/scm)