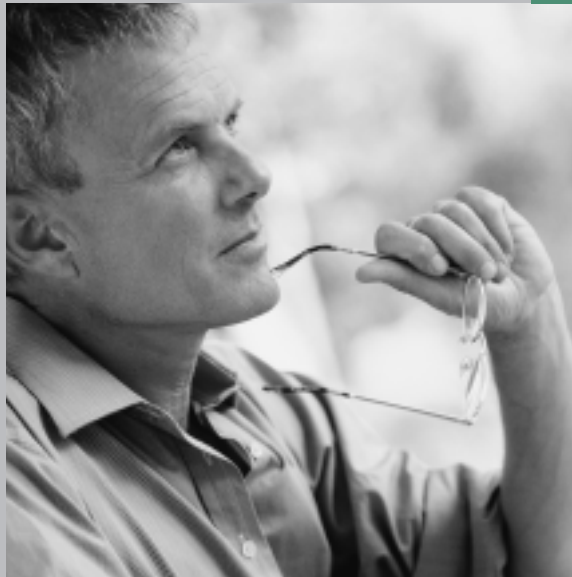


SAP Case Study



# **SAP® BUSINESS INTELLIGENCE BEI DER K+S GRUPPE**

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP



# WACHSTUM IST DER KERN DER VISION VON K+S

K+S gehört weltweit zur Spitzengruppe der Anbieter von Standard- und Spezialdüngemitteln, Pflanzenpflege- und Salzprodukten. Gesundes und nachhaltiges Wachstum ist Unternehmensziel und Anspruch zugleich. Mit maßgeschneiderten Produkten und Marken bietet K+S der Agrarwirtschaft, der Industrie und den privaten Verbrauchern ein breites Leistungsangebot, das in nahezu allen Bereichen des täglichen Lebens Grundlagen für Wachstum schafft. K+S übernimmt aktiv Verantwortung für die nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft. Dafür setzen sich die über 10.000 Mitarbeiter mit all ihrem Wissen und ihrer Erfahrung ein – Tag für Tag.

## AUF EINEN BLICK

### Strategische Ziele

- Ausbau der führenden Marktposition
- Weiterentwicklung der Geschäftsfelder durch Akquisitionen und Kooperationen
- Interner Fokus auf Effizienzsteigerungen und Kosteneinsparungen sowie Nutzung von Synergien

### Ansatz

- Über eine strategische IT-Plattform alle Unternehmensinformationen auswerten und darstellen sowie für die Planung nutzen
- Harmonisierung der Systemlandschaft mit Hilfe von SAP Business Intelligence auf Basis von SAP NetWeaver™

## ERGEBNISSE

### Quantitative Vorteile (Wertbeiträge, Tangibles)

- In einem Zeitraum von fünf Jahren erzielt die K+S Gruppe mit SAP Business Intelligence einen Return on Investment von 168%. Etwa zwei Drittel der Wertbeiträge sind das Ergebnis eines verbesserten Berichtswesens, ein Drittel entfällt auf optimierte Planungsprozesse.
- Seit Beginn des Projektes in 2001 sind 16 Teilprojekte realisiert worden. Besonders in den Jahren zwei und drei nach Projektstart wurde viel investiert. Die Amortisationsdauer (Payback Period) beträgt 47 Monate.
- Die Total Cost of Ownership des gesamten Projekts (inklusive der Anfangsinvestitionen in  $t_0$  bis zum Produktivstart) betragen 2,485 Mio. €. Die gesamten messbaren Einsparungen erreichen 3,375 Mio. €. Bezogen auf die fünf betrachteten Perioden nach Produktivstart ergibt sich ein kumulierter Netto Cash Flow von 1,451 Mio. €. Unter Berücksichtigung eines internen Kalkulationszinssatzes von 10% wird ein Nettobarwert (Net Present Value) von 945.162 € erzielt.

Werden die nicht messbaren Wertbeiträge (Intangibles) mit einbezogen, ergeben sich weitere qualitative Vorteile, die wesentlich zum Erfolg des Projekts beitragen:

### Qualitative Vorteile (Intangibles)

- Vereinheitlichung der Informationssystemlandschaft (ein zentraler Datenpool) durch die Ablösung bestehender Systeme
- International einheitliches Berichtswesen: Berichte können jetzt in verschiedensten Landessprachen auch an die Kunden von K+S verschickt werden
- Gemeinsame Stammdaten und harmonisierte IT-Systemlandschaft im Bereich Reporting
- Umfassendes Berichtswesen erlaubt jetzt auch operatives Reporting, zum Beispiel Tagesvergleiche zum Vorjahr sowie Auswertungen bis auf Positionsebene
- Verkürzter Planungsprozess (von sechs auf vier Tage) in der rollierenden und monatlichen Ergebnis- und Finanzplanung bei höherer Planungssicherheit
- Optimiertes Liquiditätsmanagement dank höherer Planungssicherheit
- Verbesserte automatisierte Mittelfristplanung auf Basis der Daten aus der Kurzfristplanung (automatische Verdichtung der 140 GuV-Positionen auf 90 Positionen für die Mittelfristplanung)
- Durch die größere Planungssicherheit lassen sich Geldanlagen besser realisieren, Festgelder können auf Sicht von vier bis acht Wochen besser angelegt werden, unter Berücksichtigung der Kunden-Zahlungsziele.

## ZUR METHODE

Die Wertbeiträge des Projekts haben die K+S Gruppe und SAP auf Basis der Kapitalwertmethode (Net Present Value) ermittelt. Ausgehend von der Anfangsinvestition werden über einen Zeitraum von fünf Perioden (Kalenderjahre) die Amortisationsdauer (Payback Period), der Return on Investment und die Total Cost of Ownership berechnet. Da die SAP-Lösung noch keine fünf Perioden produktiv ist, wurden bei der Berechnung für die Jahre vier und fünf Prognosewerte angesetzt.

Insgesamt bestimmt die Kapitalwertmethode die Summe, die ein Projekt über einen kalkulatorischen Zinssatz hinaus erwirtschaftet – für einen bestimmten Investitionszeitraum und bezogen auf den Betrachtungszeitpunkt. Der Net Present Value (NPV) ergibt sich dabei aus der Differenz zwischen den (messbaren) Gesamtwertbeiträgen und den Gesamtkosten in den fünf Perioden nach Produktivsetzung.

In den Gesamtkosten sind unter anderem die Lizenz- und Wartungsgebühren, die Kosten für die Hardware-Entwicklungs- und Produktivumgebung, die internen und externen Beratungs- und Projektkosten, Schulungskosten für Administratoren, die laufenden Application-Management-Aufwendungen und Betriebskosten sowie die Kosten für Release-Wechsel und Erweiterung der Hardware nach Produktivstart enthalten.

Durch den Bezug auf den Zeitpunkt der Anfangsinvestition und der Festlegung eines Kalkulationszinssatzes wird die Kapitalwertmethode auch als Diskontierungs- und Gegenwarts-methode bezeichnet. Der NPV wird mit einem Zinssatz diskontiert, der eine Mindestrendite für die Investition vorgibt und den Kosten für Fremdkapital oder dem kalkulatorischen Zinssatz der Kostenrechnung entspricht. Die Tabelle zeigt die Berechnung im Einzelnen sowie die dazugehörigen Kennzahlen:

Kennzahl/Periode		t <sub>0</sub>	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	t <sub>3</sub>	t <sub>4</sub>	t <sub>5</sub>	Total
Kosten	€	560.836	476.813	675.035	288.537	269.779	214.357	2.485.356
Messbare Benefits	€		327.880	622.509	774.944	825.104	825.104	3.375.541
Netto Cash Flow	€		-148.933	-52.526	486.407	555.325	610.747	1.451.020
Nettobarwert	€		-135.393	-43.410	365.445	379.294	379.226	945.162
Kumulierter Nettobarwert	€		-135.393	-178.803	186.642	565.936	945.162	

Interner Kalkulationszinssatz 10,0%

TCO	€ 2.485.356	ROI (nach 5 Jahren)	168,5%
-----	-------------	---------------------	--------

## **OPTIMIERTE FERTIGUNGS- UND FINANZPLANUNG**

Die K+S Gruppe ist mit den Gruppengesellschaften K+S KALI GmbH, COMPO und fertiva zweitgrößter Anbieter von Spezial- und Standarddüngemitteln in Europa. COMPO nimmt die führende Position im wachsenden Markt der Hobby- und Profigärtner ein. Mit esco – european salt company – ist K+S der größte Anbieter von Salzprodukten im europäischen Raum. Untertägige Entsorgungs- und Recyclingaktivitäten sowie spezialisierte IT- und Logistik-Dienstleistungen runden das vernetzte Portfolio ab. Die K+S Gruppe beschäftigt über 10.000 Mitarbeiter und erzielte im Jahr 2003 einen Umsatz von 2,3 Mrd. €.

### **„Die Benutzerfreundlichkeit von SAP Business Intelligence hat die Anwender überzeugt.“**

Jürgen Jordan, Projektleiter und IT-Consultant,  
data process GmbH

## **NÄHER AM MARKT**

Ein leistungsfähiges Berichtswesen und die rollierende Planung spielen eine zentrale Rolle bei der K+S Gruppe, um marktnah agieren zu können: Jeden Monat überprüft das Unternehmen, ob die angestrebten Planwerte bei Absatz und Erlösen erzielt worden sind. Liegen die erreichten Werte außerhalb der Zielmarken, werden die Gründe analysiert und die Planungen an die tatsächliche Marktsituation angepasst. Bisher verfügte die Unternehmensgruppe allerdings nur über halbautomatische beziehungsweise manuelle Möglichkeiten zum Erfassen und Auswerten aktueller Daten. Dies machte das Berichtswesen

und insbesondere den Planungsprozess für die Beteiligten aus Vertrieb/Marketing, Produktion und Controlling aufwändig und komplex. Zudem ließ sich aufgrund der isolierten, PC-gestützten – und zum Teil eigenentwickelten – Reporting- und Planungssysteme nur ein begrenzter Personenkreis einbinden.

Diese Aspekte fielen immer stärker ins Gewicht, da die Unternehmensgruppe infolge umfassender Umstrukturierungen, Neugründungen und Beteiligungen neue Geschäftsbereiche wie fertiva oder COMPO in die Planungsaktivitäten einbeziehen musste. „Bislang arbeiteten wir in einem heterogenen Systemumfeld, das sowohl die Integration neuer Gesellschaften als auch die bereichsübergreifende Zusammenarbeit bei Reporting und Planung erschwerte“, erklärt Dietmar Mänz, Leiter EDV-Koordination, Ergebnisrechnung und Rollierende Planung bei der K+S Gruppe. „Wir suchten daher eine zentrale Standardlösung, mit der wir das Berichtswesen und die rollierende Planung auf einen breiteren Nutzerkreis ausdehnen und alle Entscheidungsträger zeitnah einbinden konnten.“

### **„Mit einer zentralen Standardlösung haben wir die rollierende Planung zuverlässiger gemacht, auf einen breiteren Nutzerkreis ausgedehnt und die Kommunikation insbesondere zwischen Absatz und Produktion deutlich verbessert.“**

Jürgen Jordan, Projektleiter und IT-Consultant,  
data process GmbH

## PROJEKTVERLAUF

### Entscheidung für zentrale Lösung

Im Herbst 2000 entschied sich das Unternehmen für die Einführung des Data Warehouse und der Planung & Simulation im Rahmen von SAP Business Intelligence (SAP BI). Mit der Planungskomponente ließen sich alle Anforderungen des Unternehmens an die rollierende Erlös- und Absatzkostenplanung sowie die Ergebnis- und Finanzplanung abbilden. Ein weiteres wichtiges Entscheidungskriterium war die einfache Zusammenführung mit dem bestehenden ERP-System SAP R/3®. „Größere Schnittstellenprobleme, die bei Drittlösungen zu erwarten gewesen wären, gab es nicht“, argumentiert Thomas Hartwich, EDV-Koordination, Ergebnisrechnung und Rollierende Planung der K+S Gruppe. „Die Daten aus SAP R/3 lassen sich leicht in die Planungsprozesse übernehmen, denn die hierzu erforderlichen Auswertungen laufen über das Data Warehouse im Rahmen von SAP Business Intelligence. Die enge Integration erlaubt uns ein durchgängig verknüpftes Arbeiten.“

### Going-live nach sechs Monaten

Die Implementierung realisierte die K+S Gruppe zusammen mit ihrer IT-Tochter data process GmbH und der SAP AG. Projektstart war im Jahr 2001. Nach sechs Monaten erfolgte das Going-live. „Die Zusammenarbeit mit SAP war sehr fruchtbar“, äußert sich Jürgen Jordan, Projektleiter und IT-Consultant der data process GmbH, „beispielsweise hat das SAP-Entwicklungsteam individuelle Anforderungen, etwa das Fortschreiben von Forderungen und Verbindlichkeiten auf spätere Planungszeiträume, umgesetzt“.

Zur kurzen Projektlaufzeit hat zudem der Business Content innerhalb von SAP BI beigetragen. Beispielsweise in der Materialwirtschaft – also rund um Bestandscontrolling, Einkaufsdaten, Bestellungen und Materialbewegungen – konnten rund 80 Prozent genutzt werden.

**„Die Planung & Simulation bringt alle Beteiligten an einen Tisch und erleichtert den regelmäßigen Austausch von Informationen und Strategien.“**

Dietmar Mänz, Leiter EDV-Koordination,  
Ergebnisrechnung und Rollierende Planung, K+S Gruppe

Nach dem Going-live arbeiteten zunächst 50 Anwender in den unterschiedlichsten Werken mit der neuen Planungskomponente und etwa 200 Personen mit dem SAP-basierenden Reporting, das bestehende Systeme abgelöst hat. Ende 2003 waren es insgesamt bereits 900 und bis 2005 sollen es 1.300 Anwender sein. „Alle Anwender“, so Jürgen Jordan, „bestätigen die Benutzerfreundlichkeit. Dabei profitieren die Nutzer vor allem von Arbeitsmappen, die genau auf ihre Anforderungen zugeschnitten sind.“

## ERGEBNISSE

Mit SAP Business Intelligence hat K+S eine einheitliche BI-Plattform realisiert. Durch die vollständige Integration von mySAP™ Supply Chain Management (mySAP SCM), SAP R/3 und SAP BI profitiert die Gruppe im Bereich des Berichtswesens von einem einfachen Zugriff und einer einheitlichen Darstellung aller Unternehmensinformationen. Die hohe Detailstufe der Daten erlaubt Auswertungen bis auf Positionsebene. „Bisher waren nur Monatsvergleiche möglich, heute praktizieren wir operatives Reporting auf Positionsebene zum Beispiel durch Tagesvergleiche gegenüber dem Vorjahr“, erläutert Martin Koller verantwortlich für Business Intelligence bei der K+S Gruppe die Vorteile. Ab dem ersten Quartal 2005 sollen K+S Mitarbeitern und Führungskräften Informationen auch über das Web zur Verfügung stehen. Beispielsweise sollen Management-Berichte und -Analysen zum Bestands- und Einkaufscontrolling über das Web abgebildet werden. Auch auf die Monatsberichte für das Management und hoch aggregierte Kennzahlen soll über Web Cockpits zugegriffen werden.

Messbare Einsparungen wurden unter anderem durch folgende Verbesserungen erzielt:

- Berichte lassen sich komfortabel verteilen und jetzt auch in verschiedenen Landessprachen an die Kunden von K+S senden.
- Neue Berichtsanforderungen lassen sich ad-hoc ausführen. Der bisherige hohe Aufwand entfällt. Key- und End-User können in Eigenregie geschult werden.
- Daten aus unterschiedlichen Systemen werden automatisiert zusammengeführt; in der Materialwirtschaft stehen dadurch zum Beispiel Daten für das Vertriebsreporting schneller zur Verfügung.
- Ablösung der Altsysteme, geringere Lizenz- und Wartungskosten, effektiverer Systembetrieb, Entlastung der IT-Organisation.

## Informationsfluss auf jeder Ebene

Mit SAP BI hat K+S darüber hinaus ein einheitliches Planungssystem eingeführt. In der Ergebnis- und Finanzplanung verwendet die K+S Gruppe die Planung & Simulation als zentrales System. Für rund 100 Profitcenter werden monatlich auf das ganze Jahr im Voraus rund 200 Kontengruppen hochgeschätzt.

**„Durch das Zusammenspiel von mySAP SCM und der Planung von SAP Business Intelligence können wir schneller auf eventuelle Engpässe in der Produktionsplanung reagieren.“**

Thomas Hartwich, EDV-Koordination,  
Ergebnisrechnung und Rollierende Planung, K+S Gruppe

Zu diesem Zweck liefern die Geschäftsbereiche relevante Daten aus SAP R/3 sowie aus mySAP SCM und anderen Planungslösungen – insgesamt werden jeweils rund 400.000 Datensätze im Data Warehouse ausgewertet. Planwerte können mit Kommentaren hinterlegt werden, um den Informationswert weiter zu verbessern. Darüber hinaus lassen sich unter anderem Planabweichungen und Kennzahlen wie Preise, Mengen, Währungen und Strukturen analysieren.

„Das Zusammenspiel von mySAP SCM und der Planung von SAP Business Intelligence bringt große Vorteile. Beispielsweise erstellen wir in mySAP SCM Mengen- oder Absatzprognosen und gleichen diese dann mit den vorhandenen Produktionskapazitäten ab. Dadurch können wir schneller auf eventuelle Engpässe reagieren“, erklärt Thomas Hartwich. Zu Beginn war mySAP SCM zunächst nur bei fertiva produktiv. Die Planung & Simulation wird dort auf der Basis von rund 50.000 Datensätzen für die monatliche Erlös- und Absatzkostenplanung für rund 100 Produktgruppen genutzt. Im Jahr 2003 erfolgte der Rollout in andere Geschäftsbereiche, zum Beispiel bei esco.

Auch bei den Abläufen profitiert das Unternehmen von der zentralen Planungslösung, die sich als Katalysator und Plattform für eine engere Zusammenarbeit zwischen den Fachbereichen erwiesen hat. „Das integrierte System zwingt die Verantwortlichen aus Vertrieb, Produktion und Controlling dazu, regelmäßig Informationen und Strategien auszutauschen und sich bei der Festlegung der Planziele eng abzustimmen“, charakterisiert Dietmar Mänz die positiven Effekte der neuen Lösung.

Die wesentlichen messbaren Verbesserungen im Bereich Planung liegen in der Ablösung von PC-basierenden Lösungen und manuellen Tätigkeiten durch einen automatisierten Datenfluss. Dadurch konnte der monatliche Planungsprozess von sechs auf vier Tage reduziert werden. Die Mittelfristplanung erfolgt nun automatisiert auf der gleichen Datenbasis wie die rollierende Monatsplanung.

### **Erheblicher Ergebnisbeitrag**

Die positiven Auswirkungen der neuen BI-Plattform auf Basis von SAP NetWeaver sind für die K+S Gruppe deutlich spürbar. Berichtswesen und Ergebnisrechnung sind transparenter geworden. „Im Vergleich zu unseren bisherigen Systemen entsteht ein erheblich positiver Ergebnisbeitrag,“ resümiert Dietmar Mänz.

### **AUSBLICK**

#### **Kurs bestätigt**

Durch die bisherigen quantitativen und qualitativen Vorteile bestätigt, arbeitet die K+S Gruppe am weiteren Ausbau der SAP-basierenden BI-Plattform. Für die Zukunft ist der Einsatz weiterer SAP-NetWeaver-Komponenten geplant. Ab dem vierten Quartal 2004 sollen BI-Inhalte über SAP Enterprise Portal zur Verfügung gestellt werden. Geplant ist unter anderem Berichte über das Investitionsmanagement auf Ebene der Führungskräfte abzubilden.

Ebenfalls in der Realisierungsphase befindet sich ein web-basierendes geografisches Informationssystem im Bereich Logistik. Warenströme von und zu verschiedenen Standorten sollen dadurch nachverfolgt werden.

Und schließlich soll in Kürze die bisher auf Microsoft Excel basierende Management-Konsolidierung durch die entsprechende SAP-Lösung abgelöst werden.

THE BEST-RUN BUSINESSES RUN SAP



**SAP Deutschland  
AG & Co. KG**

Neurottstraße 15a

69190 Walldorf

T 08 00/5 34 34 24\*

F 08 00/5 34 34 20\*

\*gebührenfrei in Deutschland

T +49/18 05/34 34 24\*\*

F +49/18 05/34 34 20\*\*

\*\*gebührenpflichtig

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

**[www.sap.de/bi](http://www.sap.de/bi)**

Kostenloser Online Newsletter

**[www.sap.de/sapimfokus](http://www.sap.de/sapimfokus)**