

## **Auszug aus dem Buch**

**"Erfolgreiches Supply Chain Management - Projektberichte aus der Praxis 2010"**

### **Kapitel 5:**

**"IT-unterstützte Reorganisation bei Bilstein"**

(Claus-Burkard Böhnlein, Tobias Schicklberger)

ISBN: 978-3-942785-04-4

© Rainer Thome, Claus-Burkard Böhnlein, Würzburg 2011

Herausgeber:

Professor Dr. Rainer Thome und Dr. Claus-Burkard Böhnlein  
Lehrstuhl für BWL und Wirtschaftsinformatik, Universität Würzburg

Reihe: "Aspekte der Wirtschaftsinformatik und Logistik"

Band 19

---

## **Extract of the book**

**"Erfolgreiches Supply Chain Management - Projektberichte aus der Praxis 2010"**

### **Chapter 5**

**"IT-unterstuetzte Reorganisation bei Bilstein"**

(Claus-Burkard Boehnlein, Tobias Schicklberger)

ISBN: 978-3-942785-04-4

© Rainer Thome, Claus-Burkard Boehnlein, Wuerzburg 2011

Publisher:

Professor Dr. Rainer Thome and Dr. Claus-Burkard Boehnlein  
Chair in Business Studies and Business Informatics, University of Wuerzburg

Serial of publications: "Aspects of Business Informatics and Logistics"

Volume 19

## 5 IT-unterstützte Reorganisation bei Bilstein

*Claus-Burkard Böhnlein, Tobias Schickelberger*

Der Beitrag beschreibt ein Software- und Reorganisationsprojekt bei der Firma Bilstein GmbH & Co. KG in Hagen. Durch die konsequente Reorganisation von Unternehmensabläufen und Organisationsstrukturen parallel zu einer Softwareeinführung konnten die Projektziele erreicht und zum Teil übertroffen werden. Eine systematische Projektvorbereitung, sowie eine darauf basierende Festpreisvereinbarung mit dem Softwarepartner, waren ausschlaggebend für die Einhaltung des geplanten Kostenrahmens. In dieser Form ist dies leider eher die Ausnahme als die Regel bei Softwareprojekten.

### 5.1 Projektpartner und Zielsetzung

Für eine erfolgreiche Umsetzung eines Softwareprojekts ist ein entscheidender Faktor die Wahl der richtigen Partner, die gemeinsam mit dem Unternehmen das Projekt von der Idee bis zum Produktivbetrieb begleiten. Im folgenden Abschnitt werden deshalb zunächst die wesentlich beteiligten Unternehmen mit ihrer Rolle im Projektablauf kurz vorgestellt. Anschließend werden die Auslöser des Projekts und die Zielsetzung beschrieben.

#### 5.1.1 Beteiligte Unternehmen

Neben der Bilstein GmbH & Co. KG waren an dem SCM-Projekt die Firma SCM Solutions GmbH aus Dortmund, das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik aus Dortmund sowie das unabhängige Systemhaus Triaton

GmbH maßgeblich beteiligt. Für die Bilstein GmbH & Co. KG bedeutete dies nicht nur eine Unterstützung auf der technischen Seite, sondern auch bei organisatorischen Fragen im Rahmen der Projektdurchführung. Damit war ein konsequenter Weg vorgegeben für eine erfolgreiche und nachhaltig gewinnbringende Einführung einer durchgängigen Wertschöpfungskette.

### 5.1.1.1 Bilstein GmbH & Co. KG

Die Bilstein GmbH & Co. KG, nachfolgend Bilstein, wurde 1911 gegründet und entwickelte sich seitdem zu einem der größten Kaltbandhersteller weltweit. Das Unternehmen begegnet den steigenden Anforderungen seiner Kunden durch eine permanente Verbesserung seiner Qualität. Zwei ISO-Zertifikate (DIN EN ISO 9001:2000 und SO/TS 16949:2002) dokumentieren die Anstrengungen von Bilstein hinsichtlich einer kontinuierlichen Produktionsüberwachung und Qualitätssicherung [o.V.2010j]. Durch die Spezialisierung auf kaltgewalzte Produkte gelingt es Bilstein, seine Kompetenz abzusichern und das bestehende Know-how auszubauen. Im Jahr 2008 wurden mit 550 Mitarbeitern Produkte mit einem Gesamtgewicht von 380.000 t gefertigt und in unterschiedliche Branchen ausgeliefert, wie z. B. Automotive sowie deren Zulieferindustrie, Feinmechanik, Elektroindustrie, Maschinenbau sowie in den Handel.

### 5.1.1.2 SCM Solutions GmbH

Die SCM Solutions GmbH, nachfolgend SCM Solutions, bietet seit mehr als 20 Jahren Unterstützung bei der Implementierung von ERP-, SCM-Lösungen und Advanced Planning and Scheduling Systemen (APS) an. Als zertifizierter Partner von Infor Global Solutions, nachfolgend Infor, sind Dienstleistungen für die Software Infor SyteAPS ein Hauptprodukt von SCM Solutions.

Die ERP-, CRM- und SC-Lösungen von Infor sind speziell für mittelständische Unternehmen konzipiert und helfen diesen, ihre Marktanteile zu erhöhen, die eigene Effizienz zu steigern und letztlich kundenfokussiert und gewinnbringend zu arbeiten. SCM Solutions hat sich auf die Branchen Automobil-, Inves-

titions- sowie Konsumgüterindustrie spezialisiert und in diesen Bereichen ein umfangreiches Beratungs- und Implementierungswissen aufgebaut [o.V.2010k].

In dem hier beschriebenen Projekt bei Bilstein arbeitete SCM Solutions das neue IT-Konzept aus und implementierte das System SyteAPS von Infor.

### 5.1.1.3 Fraunhofer Institut für Materialfluss und Logistik

Das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik, nachfolgend Fraunhofer IML, berät Unternehmen unterschiedlicher Branchen und Größe in den Bereichen Materialflusssysteme, Unternehmenslogistik sowie Logistik, Verkehr und Umwelt [o.V.2010l]. Für Bilstein entwickelte das Fraunhofer IML die Projektstruktur, definierte Meilensteine und begleitete beratend die Softwareauswahl. Das erstellte Integrationsszenario zum SCM-Projekt wurde anbieterunabhängig erstellt.

## 5.1.2 Auslöser für das SCM-Projekt

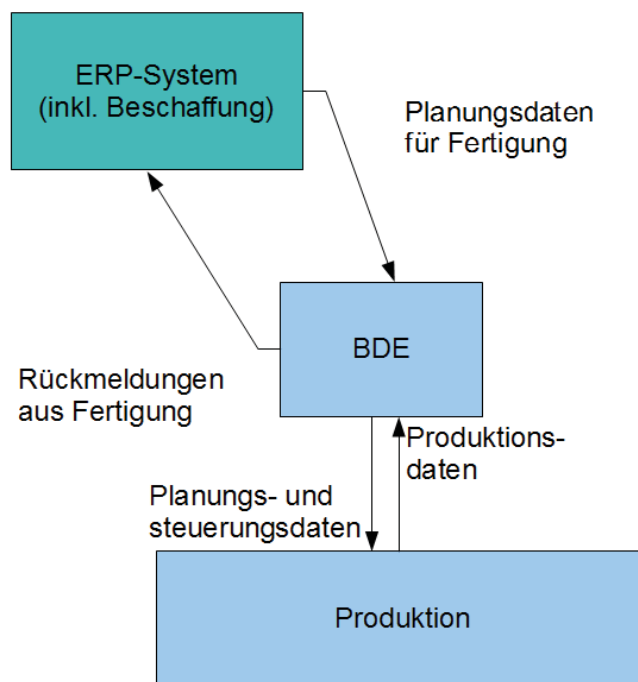
Bilstein hatte mehrere Gründe, die für die Umsetzung einer SCM-Strategie sprachen und damit Auslöser für die Umsetzung des Projekts waren. Diese betrafen nicht nur die bestehende Informationsverarbeitung, sondern erforderten auch Anpassungen der Organisationsstruktur und der Unternehmensprozesse.

### 5.1.2.1 Defizite in der Systemunterstützung

In der Ausgangssituation wurde der Prozessablauf bei Bilstein durch ein individuell programmiertes ERP-System unterstützt. Damit konnten Kundenaufträge angelegt werden, aus denen der Materialbedarf für diese Aufträge ermittelt wurde, um danach das Vormaterial bestellen zu können und ins Produktionswerk als versandbereites Material anliefern zu lassen. Material unterschiedlicher Kundenaufträge konnte zu gemeinsamen Losen für Fertigungsaufträge in der Produktionsplanung und -steuerung gebündelt werden.

Nachdem die Produktion durchlaufen war, wurden Lieferscheine für den Versand erstellt und die fertige Ware an die Kunden ausgeliefert [SCHN2010].

Den Kern der Informationsverarbeitung bildete ein eigenentwickeltes ERP-System. Es war gekoppelt mit einem BDE-System, das man zuerst als reines Erfassungssystem verwendete, bevor es um eine Fertigungssteuerung erweitert wurde (vgl. Abb. 5.1).



**Abb. 5.1:** ERP-BDE-Kopplung in der Ausgangssituation

Durch individuelle Zusatzprogrammierungen wurde das BDE-System um benötigte Einzelfunktionen zur mittel- bis langfristigen Produktionsplanung erweitert. Dies wurde über ein Steuerungsmodul in der BDE realisiert, allerdings war die gewünschte Transparenz nicht gegeben. Die implementierte, iterative Fertigungsplanung hatte den Nachteil, dass erst nachdem ein Arbeitsgang im Fertigungsplan vollständig geplant war, der nächste Arbeitsgang geplant werden konnte. Ein dritter folgender Arbeitsgang konnte erst geplant werden, nachdem der erste abgemeldet und der zweite vollständig geplant war.

Mit dem bestehenden Informationssystem konnten auch keine Plan- oder Schichtspiele für Szenarienvergleiche in der Produktionsplanung durchgeführt werden [SCHN2010]. In der Ausgangssituation erfolgte die Planung bei Bilstein somit kostenstellen- bzw. fertigungsstufenorientiert und sukzessiv, je nach den Erfordernissen im Prozessablauf.

### 5.1.2.2 Defizite in der Prozess- und Organisationsstruktur

Entscheidender Projektauslöser waren bestehende Defizite in der Prozess- und Organisationsstruktur von Bilstein, die zu ineffizienten Abläufen und hohen Kosten führten.

Für die Beschaffung von Rohmaterial, von der Bestellung durch den Kunden bis zum Produktionszeitpunkt bei Bilstein, wurden zu Beginn des Projekts sieben Wochen Vorlaufzeit kalkuliert, wobei sechs Wochen auf Herstell- und Zuführungszeit bei der Deutschen Bahn entfielen. Für die Produktion werden täglich ca. 40 Waggon Rohmaterial zu Bilstein geliefert, um 80 bis 120 Einzelaufträge bearbeiten zu können, die sich in der Fertigung befinden. Bei Bilstein werden 99 % der Rohmaterialien zur Deckung kundenindividueller Bedarfe per Bahn angeliefert, 99 % der fertigen Produkte verlassen Bilstein dagegen mit dem LKW [SCHN2010].

Das Unternehmen besitzt zwei Fertigungsstraßen, eine für 650 mm Kaltband und eine für die Bearbeitung von 400 mm breitem Band. Damit einhergehend werden die Maschinen umgerüstet und verbrauchte Walzen im Fertigungsablauf durch wiederaufbereitete Walzen ersetzt. Durch diese und andere auftragsabhängige Änderungen im Produktionsablauf spricht man im Bereich der Produktion bei Bilstein auch von wandernden Engpässen, die bisher nicht oder nur unzureichend in der bestehenden Produktionsplanung abgedeckt wurden.

Vor der Umsetzung des Projekts wurde das Produktionsprogramm im Einkauf festgelegt. Während der Einkauf zu einem frühen Zeitpunkt im Prozess und rein terminorientiert das benötigte Material disponierte, wurde in der Produktionsplanung zu einem späteren Zeitpunkt eine eigene Planung durchgeführt, um fertigungstechnische Restriktionen und Anforderungen zu berücksichtigen,

wie beispielsweise verfügbare Kapazitäten sowie sinnvolle Auftragsreihenfolgen. Hier zeigte sich bei dem zugrunde liegenden Push-Prinzip eine fehlende Prozessabstimmung bzw. ein Prozessbruch, durch eine nicht abgestimmte Planung zwischen Einkauf, Wareneingang und Produktion. Die beschriebene Vorgehensweise mit einer sequenziell durchgeführten Planung in dezentralen, nicht integrierten Softwaresystemen führte zwangsläufig zu häufigen abteilungsinternen Umplanungen und Terminverschiebungen. Um daraus resultierende Fehlmengen und Verspätungen zu vermeiden, wurden Material- und Zeitpuffer vorgesehen und damit ein erhöhtes gebundenes Kapital sowie eine längere Durchlaufzeit in Kauf genommen [SCHN2010].

Die mittlere Fertigungsdurchlaufzeit für einen Auftrag lag zu Beginn des Projekts bei 19 Tagen und die Durchlaufzeit eines Kundenauftrags bei etwa zehn Wochen. Damit entstand bei Bilstein das Dilemma, dass für einen Auftrag das Rohmaterial beim Lieferanten bereits bezahlt war, lange bevor der Kunde für seine Produkte eine Rechnung erhalten und diese bezahlt hatte.

### 5.1.3 Ziele und Anpassungsbedarf

Bilstein hat nach dem Bring- oder Push-Prinzip gearbeitet, d. h. der Einkauf beschaffte das für einen Auftrag benötigte Material, das durch Disposition ohne Terminrestriktion in die Produktion gedrückt wurde. Im Zuge des SCM-Projekts sollte diese Aufgabe der Produktion zugeordnet werden, um damit einen Wechsel vom Push- zum Pull-Prinzip zu erreichen (vgl. Abb. 5.2).

Der Verbrauch von Einsatzmaterial soll mit diesem Prinzip zukünftig dahingehend gesteuert werden, dass lediglich so viel Material verwendet wird, wie die nachfolgende Stelle auch tatsächlich benötigt [SCHN2010]. Die Nachfrage des Kunden aus dem Vertrieb soll nach dem Pull-Prinzip und unter Einhaltung des Kundentermins die Produktion steuern. Durch diesen kundenorientierten Ansatz soll die Flexibilität und Rentabilität nachhaltig gesteigert werden.

Ein weiteres Ziel dieser Anpassung ist eine Bestandsverringerung im Prozessablauf. Das zur Produktion benötigte Einsatzmaterial wurde in der Ausgangssituation über eine Bestandserhöhung auch als Mengepuffer verwendet. Die



Größe der Pufferbestände betrug in der Spitze 100.000 Tonnen Rohmaterial. Mit dem SCM-Projekt sollte eine deutliche Bestandsverringerung beim Einsatzmaterial erreicht werden. Es verursacht die höchsten Kosten im Prozess und hat somit einen großen Hebel für Einsparungen.

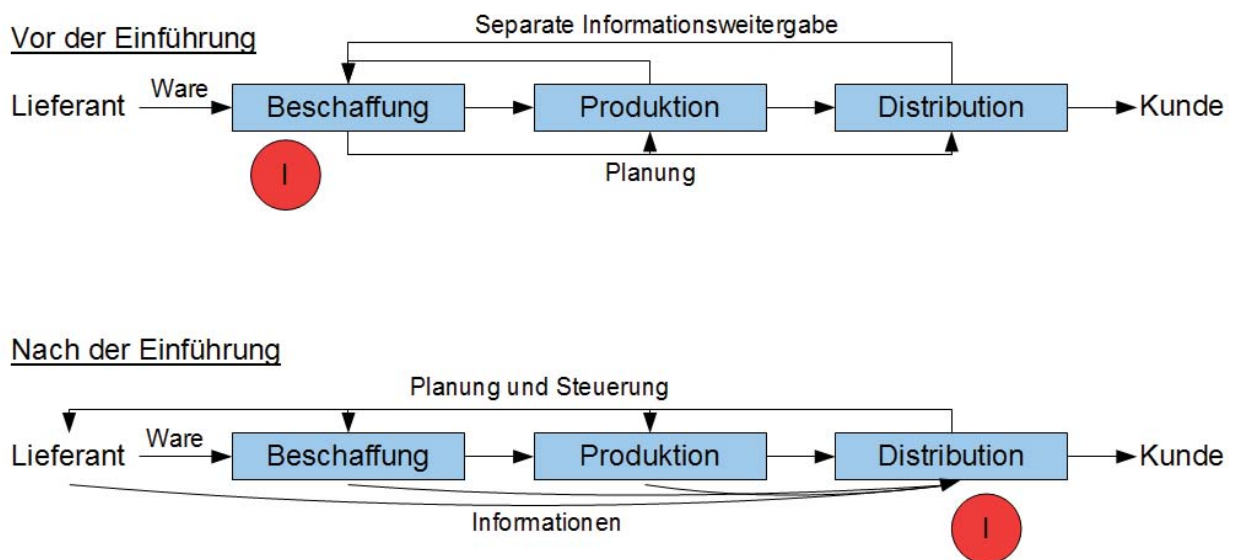


Abb. 5.2: Wechsel von einer Push- zu einer Pull-Strategie in Anlehnung an [SCHN2010]

Die gewünschten Mengenpuffer zur Absicherung von drohenden Produktionsausfällen wurden z. T. extern angelegt, was zu einem Standgeld bei Bahntransporten i. H. v. 350.000 € pro Jahr führte [SCHN2010]. Mit dem Projekt sollte deshalb auch die mittlere Durchlaufzeit eines Fertigungsauftrags gesenkt werden. Als positiver Effekt daraus werden deutlich niedrigere Lagerkosten und ein geringeres gebundenes Kapital erwartet.

Die Produktion bei Bilstein ist geprägt von strengen Anforderungen aus den Kundenaufträgen, für deren Einhaltung Mitarbeiter mit langjähriger Erfahrung erforderlich sind. So ist z. B. im Produktionsgang „Walzen“ eine Vielzahl von Informationen und Kenntnissen nötig, um die vom Kunden gewünschte Qualität zuverlässig und reproduzierbar einzuhalten. Die eingesetzte Planungs-



systematik und Fertigungstechnik, sollte als Zielwert eine Mengensteigerung bei gegebener Kapazität ermöglichen und Routinetätigkeiten weitgehend durch das neue System unterstützen.

Bilstein plant die Abarbeitung von Aufträgen technisch bedingt von breitem Band auf schmales. Dies rührt daher, dass beim Walzen der Bänder Abdrücke hinterlassen werden. Bisher war die Planung bei Bilstein von manueller Planungstätigkeit geprägt. Zukünftig soll die Planung systemunterstützt anhand reproduzierbarer Werte und unter Beachtung betriebswirtschaftlicher Aspekte erfolgen. Das heißt, Rüstkosten sollen vermieden und die Standzeit so ermittelt werden, dass Abrieb und Abnutzung minimal sind. Diese Planwerte ergeben sich aus den Fertigungsaufträgen und den zur Verfügung stehenden, evtl. alternativen, Maschinen und ihren spezifischen Funktionen und Leistungsdaten. Für Bilstein ergibt sich daraus die Zielsetzung, dass die Mitarbeiter zukünftig durch ein leistungsfähiges Planungssystem unterstützt werden und so ihr Know-how zur effizienten Abwicklung der operativen Prozesse nutzen können. Neben einer angestrebten Durchlaufzeitverkürzung soll mit dem Projekt die durchschnittliche Termintreue zum Kunden von 64% in der Ausgangssituation auf 90% erhöht werden.

Mit den geplanten Maßnahmen soll auch eine Erhöhung der Flexibilität und Transparenz erreicht werden sowie eine Systemunterstützung bei Standardaufträgen. Der Anteil der Standardaufträge am Auftragspektrum lag in der Ausgangssituation bei 80% für Wiederholaufträge. Diese Aufträge sollen zukünftig weitgehend automatisiert durch ein neues Planungssystem bearbeitet werden. Lediglich für die Bearbeitung komplexer Aufträge soll noch ein manueller Eingriff möglich sein [SCHN2010].

## 5.2 Durchführung des SCM-Projekts

Der Projektstart lag bereits im Jahr 2003. Der Zeitablauf des Projekts bei Bilstein kann in drei Phasen untergliedert werden. Zuerst begann man mit der Ist-Analyse, die ein halbes Jahr in Anspruch nahm. Daraufhin wurde ein Soll-Konzept erstellt und die Software ausgewählt, was etwa 2 ½ Jahre dauerte.

Weitere zwei Jahre benötigten die Implementierung der Software und die Umsetzung der erforderlichen Prozess- und Organisationsanpassungen. Somit wurde der ursprünglich geplante Fertigstellungstermin nicht eingehalten, der Verzug war für Bilstein dennoch akzeptabel. Bei der Implementierung hatte für Bilstein hohe Priorität, dass so weit möglich die in der Software vorgesehenen Standardfunktionen und -abläufe genutzt werden. Im Sinne des Business IT Alignment (vgl. Kapitel 1) wurden deshalb parallel zu der Softwareeinführung auch organisatorische Verbesserungen erarbeitet und realisiert [SCHN2010].

### 5.2.1 Ist-Analyse

Die Ist-Analyse wurde mit dem unabhängigen Systemhaus Triaton GmbH aus Dortmund durchgeführt, das als Spin-off der ThyssenKrupp Gruppe entstand und 2004 von HP übernommen wurde. Das Unternehmen verfügt über spezielle Erfahrungen und Prozesskenntnisse innerhalb der Walz-Branche. So konnte für diese Projektphase ein wertvoller Partner gewonnen werden. Durch die Expertisen von beiden Seiten wurde innerhalb eines halben Jahres eine detaillierte Ist-Analyse der bestehenden Abläufe für die Kundenaufträge erstellt. Als Grundlage für die spätere Konzeption erstellte man auch eine Basisanalyse der Änderungspotenziale [SCHN2010].

### 5.2.2 Auswahl der SC-Software

Mit dem SCM-Projekt sollte die Rolle der Informationsverarbeitung als Enabler im Prozessablauf gestärkt werden. Bilstein ist ein mittelständisches Unternehmen innerhalb der Bilstein Gruppe. Trotz der Größe des Unternehmens war das Budget ein limitierender Faktor für das Projekt, denn bei Bilstein werden Investitionen i. d. R. mit eigenen Mitteln finanziert. Zudem ist das Unternehmen anlagenintensiv, das bedeutet, dass bei gleichen Erfolgsaussichten eine Kapazitätserweiterung in der Produktion einer IT-Investition vorgezogen wird. Deshalb und weil ein Return on Investment (ROI) bei IT-Projekten im Allgemeinen schwer zu errechnen ist [LORE2005], entschloss

man sich bei Bilstein, die Kosten des SCM-Projekts mittels eines Werkvertrags transparent zu gestalten.

Zur Unterstützung bei der Anbieter- und Softwareauswahl nutzte Bilstein Informationen aus Studien des Fraunhofer IML in Dortmund. Zusätzlich wurde Bilstein durch das Institut bei der Klassifikation der SCM-Anbieter unterstützt. Mit Hilfe der Erfahrungswerte des Fraunhofer IML war es möglich, aus dem im Vorfeld mit dem Fraunhofer IML erstellten Soll-Konzept ein Lastenheft abzuleiten. Dieses bot trotz eines eingeschränkten Detaillierungsgrades die Möglichkeit, die Anforderungen seitens Bilstein an eine Planungssoftware klassisch nach den Kategorien „im Standard enthalten“, „Modifikation nötig“ und „nicht enthalten“ einzuteilen [SCHN2010]. Diese Systematisierung und weitere Empfehlungen dienten als Grundlage für die Anforderungsdefinition an die neue Planungslösung und führten zu einer Vorauswahl möglicher Softwaresysteme. Zwölf Softwareanbieter erhielten ein Lastenheft zur Prüfung und Stellungnahme. Nach Analyse der Antworten blieben vier Anbieter übrig: MAPICS (die sich später nach der Übernahme durch Infor in SCM Solutions umbenannt hatten), PSI, 4Production (später PSI) und Quintiq aus Holland.

Mit dieser Auswahl an Unternehmen analysierte man nochmals die Anforderungen und prüfte die angebotenen Softwarefunktionen erneut. Im Anschluss daran wurde den vier Anbietern ein Use-Case-Szenario vorgelegt, das in einem vorgegebenen Zeitraum zu bearbeiten war. Damit wollte Bilstein erfahren, was die jeweilige Software zu leisten imstande ist und ob sie zu den Bilstein spezifischen Anforderungen passen würde.

Bilstein führte einen Workshop durch, um die Lösung der unterschiedlichen Anbieter für den Use-Case zu begutachten sowie die beteiligten und handelnden Personen in den jeweiligen Unternehmen kennenzulernen. Bilstein war dies besonders wichtig, da das Unternehmen die Philosophie vertritt, dass eine gute Software nur mit guten Mitarbeitern funktionieren kann. Darüber hinaus spielte neben kaufmännischen Aspekten und dem Funktionsumfang der Lösungen auch der fachliche Eindruck des späteren Kooperationspartners eine wichtige Rolle bei der endgültigen Auswahl des Projektpartners [SCHN2010].

Den Zuschlag erhielt SCM Solutions. Nach der Festlegung des Projektumfangs konnte der Werkvertrag zwischen Bilstein und SCM Solutions geschlossen und mit der Umsetzung des Projekts begonnen werden.

### 5.2.3 Organisatorische Anpassungen im Vertrieb

Bilstein sah sich während des Projekts mit einer erhöhten Nachfrage am Markt konfrontiert. Daher entschied man sich, zur Vorbeugung einer unkontrollierten Akquise durch den Vertrieb und damit Überlastung der eigenen Kapazitäten, für jeden Verkaufsbereich die Auftragseinlastung ins System zu begrenzen. Diese Beschränkung ist veränderbar und kann nach der Marktsituation (und damit verbundener Kapazitäten) und anhand definierter Marktkriterien angepasst werden.

Ein weiterer Schritt zur Beherrschung der großen Nachfrage war die Einführung von Prioritätsaufträgen. Sie gehen mit Vorrang in die Produktionsplanung ein und sind eine Strukturierungshilfe bei der Erstellung der Auftragsreihenfolge. Es stellte sich aber heraus, dass auf der Basis intransparenter Informationen letztlich 80 % aller Aufträge priorisiert waren, womit dieses Merkmal für die Planung seine steuernde Wirkung weitgehend verlor. Als Konsequenz daraus wurde die Priorisierung auf maximal 40 % des Auftragsvolumens begrenzt.

Vor dem Start des SCM-Projekts waren die Mitarbeiter aus dem Verkauf zu einem nicht unerheblichen Teil ihrer Arbeitszeit mit administrativen Aufgaben beschäftigt. Durch die Änderungen im Zuge des SCM-Projekts schaffte Bilstein eine Erleichterung für den Vertrieb, der zukünftig vom Einkauf und aus der Produktion nur dann informiert wird, wenn für einen Auftrag eine Lieferverzögerung an den Kunden droht. Zudem wurde zur besseren Fokussierung auf das Kerngeschäft der Zeitaufwand für Administrationstätigkeiten stark reduziert. [SCHN2010]. Die Produktionsplanung erfolgt über das Auftrags- und Logistikmanagement, das damit für die Termine verantwortlich ist. Wenn definierte Eskalationsstufen erreicht werden, gibt der Verantwortliche

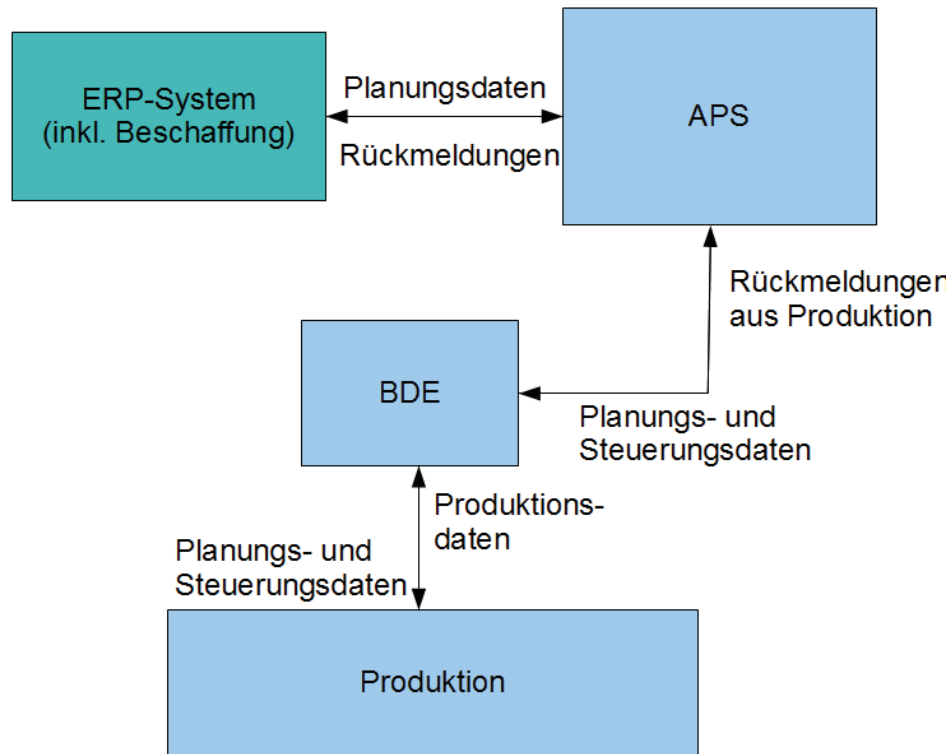
Informationen an Vertrieb als Schnittstelle zum Kunden weiter. Der Einkauf ist weiterhin für die Beschaffung des benötigten Rohmaterials verantwortlich.

Im Rahmen der organisatorischen Anpassungen löste man das Auftrags- und Logistikmanagement aus dem Bereich Technik heraus und ordnete es dem kaufmännischen Bereich zu. Ziel war es, damit einen Geschäftsbereich mit zentraler Terminverantwortung zu schaffen, der die notwendigen Informationen zu Kundenaufträgen bündelt und somit kundenorientierter entscheiden und handeln kann. Durch die Neustrukturierung wurde das vorherrschende Push-Prinzip im Bereich der Planung in ein Pull-Prinzip umgewandelt, da der Vertrieb der Produktion den Bedarf für Kundenaufträge meldet und diese wiederum der Beschaffung die Informationen für den Materialbedarf weiterleitet. Damit wird der Vorgang folgendermaßen abgebildet: Der Kunde bucht seinen Auftrag. Dadurch entsteht eine Bedarfsmeldung an den Einkauf, der den entstandenen Bedarf deckt. Wenn das zu beschaffende Material nicht vorhanden ist, wird eine Information an den Vertrieb weitergegeben. Ist das Material vorhanden, erfolgt die Steuerung über den Kundentermin. Dieser Ablauf folgt dem Pull-Prinzip und führt zu Kostensenkungen und einer verbesserten Termintreue.

### 5.2.4 Neue Struktur der Informationsverarbeitung

In der Ausgangssituation plante Bilstein stufenweise und abteilungsorientiert im Ablauf der Fertigung. Um die anvisierten Ziele mit dem neuen IT-System zu erreichen, wurde ein Konzept mit simultaner Bedarfs- und Produktionsplanung realisiert. Dazu wurde mit SyteAPS von Infor ein leistungsfähiges Planungssystem in die bestehende IT-Struktur eingebunden (vgl. Abb. 5.3).

Durch die Bündelung aller erforderlichen Planungsaufgaben in einem zentralen Planungsmodell werden die relevanten Informationen und Restriktionen simultan berücksichtigt. Mit der neuen IT-Struktur und dem Leistungsspektrum von SyteAPS erhält Bilstein eine integrierte Planungsumgebung mit der alle in Abschnitt 5.1 beschriebenen Defizite systematisch und nachhaltig behoben werden können.



**Abb. 5.3:** Neue IT-Struktur bei Bilstein  
in Anlehnung an [SCHN2010]

Bilstein suchte ein System, das für das Unternehmen möglichst im Rahmen der Standardfunktionalität die erforderlichen bzw. gewünschten Anforderungen abdeckt. Ziel war es, vom Standard des Systems so wenig wie möglich abzuweichen, um die Kosten des Projekts niedrig zu halten und einem Zeitverzug des Projekts durch umfangreiche Anpassungen vorzubeugen. Dadurch ergaben sich Synergieeffekte, da sich bei einem Change Request mehrfach zeigte, dass gewünschte Funktionalitäten bereits im Standard vorhanden, aber seitens Bilstein noch nicht bekannt waren.

SyteAPS bietet bei Bedarf die Möglichkeit mit manuellen Eingriffen zu planen. Dabei werden die Daten zuerst in das ERP-System eingegeben und dann über SyteAPS an das BDE-System weitergeleitet, das bei Bilstein MES-Funktionalität übernimmt. Fertigungsrückmeldungen werden abschließend im BDE-System erfasst und an SyteAPS übergeben. Die Planungsläufe erfolgen



morgens und mittags und können bei Bedarf auch manuell gestartet werden. Durch die sorgfältige Softwareauswahl wurde sichergestellt, dass die umfangreichen Anforderungen von Bilstein weitgehend im Standard der Software abgebildet werden konnten. Dadurch ist auch die Unterstützung von Sonder- bzw. Teilprozessen möglich, wie z. B. eine verlängerte Werkbank, die Vergabe und Einplanung von einzelnen Arbeitsgängen durch Fremdfirmen und Partnern der Bilstein Gruppe sowie die flexible Einplanung kurzfristiger Aufträge [SCHN2010].

### 5.2.5 Einführung einer grafischen Plantafel

Bilstein startet zwischen 80 und 120 Einzelaufträge zeitgleich in der Fertigung. Die Auftragseinplanung weist kundenseitig aber große Unsicherheiten auf, da immer wieder Kunden Aufträge stornieren oder die Lieferung erst zu einem späteren Zeitpunkt wünschen. Bilstein wollte für diese Situation eine Unterstützung mit dem neuen System schaffen. Für die Produktion wurde deshalb mit SyteAPS das Konzept der gezielten und definierten Überbuchung umgesetzt, d. h. es wird bewusst eine Auslastung über 100 % geplant. Das Konzept erlaubt, einzelne Arbeitsstationen bei Bilstein zu „überbuchen“, um so Kosten durch Produktionsausfälle zu vermeiden, die bei einer zu 100% geplanten Anlage und kundenseitigen Stornierungen zwangsläufig entstünden [SCHN2010]. Das Konzept der Überbuchung wird in der Luftverkehrsbranche seit vielen Jahren erfolgreich eingesetzt, um Verluste durch Ticketstornierungen, sogenannte „no shows“, zu minimieren. Dort wird durch branchenspezifische Softwarelösungen das Konzept der Überbuchung im Rahmen eines Revenue Management Ansatzes erfolgreich genutzt [MCGI1999, S. 233-236].

Zur Unterstützung des Konzepts bei Bilstein wurde eine Plantafel eingerichtet, die Änderungen der Auftragsdaten grafisch anzeigt und eine schnelle Analyse und Reaktion ermöglicht. Der jeweils gültige Planungsstatus ist damit visualisiert, und es können im Rahmen von Planspielen Szenarien entwickelt und verglichen werden.



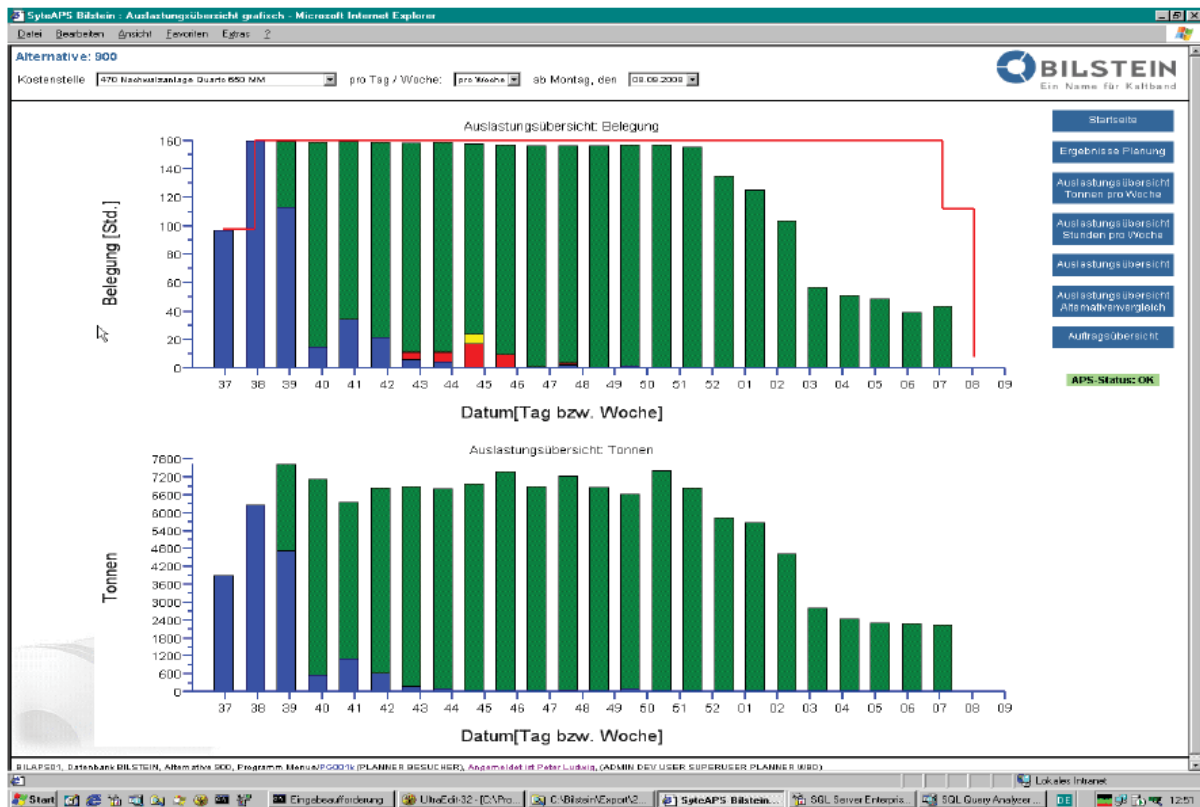


Abb. 5.4: Kapazitätssimulation bei Bilstein  
[SCHN2010]

Das Schichtmodell bei Bilstein lässt im Bereich der kontinuierlichen Produktion keine Ausweitungen und kurzfristigen Änderungen zu. Wenn in anderen Bereichen die Kapazitätsauslastung nicht voll ausgenutzt wird, können Wochenendschichten oder einzelne Schichten (von zwei- auf einschichtig) wegfallen. Um kostengünstig zu produzieren, müsste bereits vier bis fünf Wochen vor einem Problem reagiert werden, um planerisch in den Produktionsablauf eingreifen zu können [SCHN2010]. Dieser Aspekt wird durch das neue System aufgegriffen, und kann über einen simultanen Planungslauf eine Abweichung zwischen geplanter und tatsächlicher Produktionszeit ausgleichen. SyteAPS erstellt zeitnah Auswertungen über den aktuellen Fertigungsstatus und verbessert damit die Transparenz des gesamten Produktionsablaufs. Ein Abgleich des SOLL- und IST-Zustands der Fertigung liefert zudem wertvolle Informationen zur Auftragsdurchlaufzeit (vgl. Abb. 5.4).

Das System unterstützt damit einen kontinuierlichen Mengenfluss vom Lieferanten bis zum Kunden [SCHN2010]. Durch die detaillierte Produktionsplanung können jetzt auch Rüstreihenfolgen an einzelnen Maschinen und Anlagen verbessert und Stillstandzeiten reduziert werden.

### 5.2.6 Automatische Bestellauslösung

Bilstein wird von zehn Unternehmen beliefert, fünf von diesen Lieferanten werden als „Mengenträger“ bezeichnet. Diese Lieferanten sind über einen elektronischen Datenaustausch (EDI, Electronic Data Interchange) bzw. Web-Portale angebunden.

In der Ausgangssituation war die gängige Praxis, dass die Verkäufer bei Bilstein zunächst möglichst viele Kundenaufträge im ERP-System erfassen und diese im Anschluss, nach Maßgabe des vereinbarten Liefertermins, abarbeiten. Der Disponent verteilte die Aufträge dann in die Produktion. Die Materialbeschaffung erfolgte somit anhand des Auftragseingangs bzw. des vereinbarten Liefertermins und nicht unter Berücksichtigung der aktuellen Auslastungssituation der Fertigung bzw. der verfügbaren Produktionskapazität. Dies führte im Tagesgeschäft dazu, dass für die Fertigung zu große Materialmengen bestellt wurden und damit verbunden zu hohe Kosten für Lagerung und Transport entstanden.

Um dies zu ändern, wird SyteAPS zur Unterstützung für eine Zulaufoptimierung genutzt. Unter Berücksichtigung aller relevanten Fertigungsrestriktionen ermittelt und ruft SyteAPS automatisch die von den Hüttenwerken benötigten Materialmengen ab. Erst wenn der Materialbedarf gedeckt werden kann, wird der Fertigungsauftrag im Zuge der Disposition an die Produktion weitergereicht. Dadurch konnte auch eine wesentliche Erhöhung der Produktivität erreicht werden, da z. B. unrentable Kampagnen (nicht wirtschaftliche Programmlängen von „Exoten“) von SyteAPS durch Vorgriff auf weiter in der Zukunft liegende Aufträge derart ergänzt werden, dass rentable Kampagnen entstehen. Eine Nachverfolgung über SyteAPS ist möglich, denn es ist für alle Anwender über das ERP-System transparent, wie viel Material von welchem Hüttenwerk sich im Zulauf befindet. Bei 40 Waggon Rohmaterial täglich dient

SyteAPS und das vorhandene ERP-System damit der Verbesserung des Zulaufs [SCHN2010].

SyteAPS kalkuliert die notwendigen Vorlaufzeiten für die benötigten Mengen, damit keine Fertigungsanlage wegen fehlenden Materials stillsteht. Bei Bilstein wird diesbezüglich mit einer Wiederbeschaffungszeit, für Rohmaterial bei kundenindividuellen Bestellungen, von sieben Wochen geplant. Bei einer Fertigungsdurchlaufzeit von 19 Tagen ergibt sich somit eine Durchlaufzeit für einen Kundenauftrag von ca. zehn Wochen. Durch die Vielzahl an simultan laufenden Fertigungsaufträgen mit möglichen Modifikationen (vom Kunden oder durch Maschinen bedingt) und die Anlieferung großer Mengen an Rohmaterial, ist eine zentrale Planung unerlässlich.

Zwischen 2008 bis 2009 wurden die Bestände durch den neuen Planungsablauf bereits deutlich reduziert, mit großen positiven Effekten im Bezug auf Durchlaufzeit und Kosten. Weitere Maßnahmen zur schrittweisen Bestandssenkung sind in Vorbereitung und werden systemgestützt umgesetzt [SCHN2010].

### 5.2.7 Automatisierung der Fertigungsplanung und -abwicklung

Bei einer Durchlaufzeit eines Kundenauftrags von etwa zehn Wochen ergaben sich in der Ausgangssituation Probleme bei der Planung aufgrund von Verzugszeiten in der Beschaffung oder Schwierigkeiten während des Produktionsprozesses. Denn zum Teil mehrwöchige Verspätungen in der Materialanlieferung führten in der Folge zu vielen Umplanungen [SCHN2010].

Das neue System unterstützt und automatisiert die Abarbeitung von Standardaufträgen. Der Mitarbeiter kann sich auf Spezial- und Sonderfälle konzentrieren. Die planerischen Auswirkungen können innerhalb der Wertschöpfungskette deutlich besser erkannt und dementsprechend analysiert und behandelt werden. Eine Besonderheit für die Fertigungsplanung sind die komplexen Regelwerke für die Reihenfolgeoptimierung der Auftragsabarbeitung. Diese Regelwerke umfassen zum Teil über zehn Regeln, die berücksichtigt werden müssen. Durch ein spezielles Planungsverfahren erreicht SyteAPS eine über alle

Aggregate reichende durchgängige Reihenfolgeoptimierung und damit eine Entlastung der Planer.

Im Ergebnis ist durch die Umstellung auf SyteAPS der Wechsel von einer sequentiellen, abteilungsorientierten Planungsrechnung hin zu einer integrierten Planung mit simultaner Restriktionsberücksichtigung gelungen, die nach dem Pull-Prinzip alle relevanten Bereiche bei Bilstein berücksichtigt. Die Lösung ermöglicht eine weitreichende Automatisierung von Standardaufträgen, wobei manuelle Eingriffe in die Planung bei Bedarf ebenfalls möglich sind. Alle aktiven Fertigungsaufträge werden unter Berücksichtigung der erforderlichen 40 Waggon an Rohmaterial geplant und überwacht.

### 5.2.8 Synchronisation von Beschaffung und Produktion

In der Ausgangssituation hatte Bilstein eine Fertigungskapazität von 1000 Tonnen pro Tag. Durch Maßnahmen zur Kapazitätsanpassung, wie z. B. zusätzliche Schichten, konnte Bilstein seine wöchentliche Produktionskapazität um 800 Tonnen erhöhen. Für kurzfristige Anpassungen fehlte dagegen meist das Material, denn die langen Vorlaufzeiten erforderten eine Einplanung der Kapazitäten und Beschaffung des benötigten Materials für mehrere Wochen [SCHN2010].

Im neuen System wird diese Situation deutlich verbessert. Für die Entscheidungsträger enthält das System eine Plantafel mit signifikanten Merkmalen innerhalb der Oberfläche und Ampelfunktionen. Änderungen innerhalb der Planung sind leicht durchführbar und können hinsichtlich ihrer Auswirkung auf die Fertigung analysiert werden.

Durch eine systemunterstützte Planung sowie die Synchronisation von Beschaffung und Produktion, verringerten sich die Bestände. Der Abruf vom Zulieferwerk wird nun direkt in die Produktion eingebracht. Dadurch erreicht Bilstein einen kontinuierlichen Mengenfluss und eine erhöhte Transparenz bei der Beschaffungs- und Produktionssteuerung. Im Tagesgeschäft sehr hilfreich ist der durch SyteAPS unterstützte Vergleich von Plan- und Ist-Daten. Verspätungen können so schnell erkannt, analysiert und im System aktuell bearbeitet

werden. Die Entscheider können die Planung einsehen und Berechnungen eines Planvorschlags in Bezug auf Kapazitätsauslastung, Schichtplanung oder Maschinenlaufzeiten durchführen.

### 5.2.9 Verbesserung der Kundenorientierung

Bilstein führt einmal jährlich gemeinsam mit den Handelsvertretern und Kunden eine Jahresplanung durch. Geplant werden die 120 umsatzstärksten Kunden. Aus dieser Jahresplanung entsteht dann die Bedarfsprognose durch die Vertriebs- und Absatzplanung. Die Informationen werden ins ERP-System übertragen und gehen in die Grobplanung für die Produktion ein. Die Marktunsicherheiten der letzten Jahre haben dazu geführt, dass die meisten Kunden immer kurzfristiger ihre Aufträge an Bilstein weitergeben. Ohne eine neue Systematik konnte dieser kundenseitige Anspruch an eine steigende Flexibilität bei Bilstein nicht erfüllt werden [SCHN2010].

Mit der Umsetzung des Projekts wurde der folgende neue Planungsablauf etabliert: Zuerst erfolgt die Buchung des Verkaufsauftrags im ERP-System und zeitgleich der Aufruf des Artikels im System. Daraus ergeben sich mit Hilfe des Artikelstamms Informationen über die benötigten Maschinen. Das System führt eine Beschaffungsplanung für das benötigte Material durch, löst Bestellungen aus und versorgt die Produktionsplanung mit Daten. Die Produktionsplanung ermittelt dann die Auftragsreihenfolge und die Daten zur Steuerung der Maschinensequenzen im Sinne einer Fertigungsfeinplanung.

Durch das umgesetzte Pull-Prinzip (der Kundenauftrag ist führend für Beschaffung und Produktion) wirken sich Änderungen im Verkaufsauftrag auf den Fertigungsauftrag aus. Die BDE stellt zeitnah Ist-Daten für Abgleiche zur Verfügung und gibt damit aktuell und online Rückmeldungen [SCHN2010].

Mit den Konzepten „Available-to-Promise“ (ATP) und „Capable-to-Promise“ (CTP) soll dem Kunden zukünftig in Echtzeit ein gewünschter Liefertermin bestätigt werden. Damit möchte Bilstein seinen Kunden eine genaue Vorhersage des Liefertermins einer bestimmten Menge unter Einbeziehung von Lager-, Lieferanten- und Produktionskapazitäten ermöglichen. So wird die

Voraussetzung für eine Verknüpfung und Synchronisation über weitere Werke der Bilstein Gruppe geschaffen [SCHN2010].

### 5.2.10 Flexibilität für kurzfristige Aufträge

Bilstein bildete für die Einlastung von kleinlosigen Aufträgen eine eigene Abteilung mit Namen Bilstein Steel Service (BiSS). Der Prozess wurde hier vereinfacht und enthält die Schritte: Schneiden und Verpacken. Da dieser Bereich kleinere Mengen und Halbfabrikate erzeugt, wurde an dieser Stelle nur ein niedriger Materialbestand angelegt. Die Planung dieser Aufträge erfolgt ebenfalls mit SyteAPS. Dadurch erreichte Bilstein die Umsetzbarkeit ungeplanter, kurzfristiger Arbeiten innerhalb des Systems.

### 5.2.11 Organisationswandel

Bilstein ist innerhalb der Aufbauorganisation klassisch funktional aufgestellt, d. h., es gibt keinen Prozessverantwortlichen. Das interne SCM spiegelt aber eine Orientierung an Prozessen wider. Daher wurde der Gesamtprozess in Teilprozesse untergliedert, diese unterschiedlichen Unternehmensbereichen zugeordnet und Übergabepunkte im Prozess definiert. Damit ergibt sich z. B. ein Prozess Einkauf, der bis zum Prozess Produktion reicht, was mittelfristig über das ERP-System unterstützt werden soll.

Die funktionale Organisation von Bilstein wurde im Projektverlauf stark verändert und bietet jetzt die Möglichkeit von Prozessverantwortungen. Voraussetzung dafür ist jedoch eine Harmonisierung und Verbesserung der Prozesse. Das bedeutet, dass Standardprozesse herausgearbeitet und Abweichungen nur dort zugelassen werden, wo diese sinnvoll sind. Daraus ergäbe sich eine Prozessverantwortlichkeit im Sinne einer Matrixorganisation. Es entsteht eine durchgängige Auftragsplanung mit einem Terminverantwortlichen und die Konzentration der Planung auf eine Stelle. Dies bedeutet den Startschuss in Richtung Prozessverantwortlichkeit. Daraus könnten, wiederum durch SyteAPS unterstützt, neue Spielräume für die Organisationsentwicklung geschaffen werden [SCHN2010].



### 5.2.12 Verbesserte Reaktion auf Unsicherheiten und Störungen

Das von Bilstein verfolgte Konzept der Überbuchung hat auch unternehmensinterne Gründe. Die Erfahrung zeigt, dass die Unternehmensprozesse nicht zu 100 % sicher ablaufen und Störungen mit Auswirkung auf den Liefertermin erst im Fertigungsprozess entstehen können. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn eingesetztes Material durch Qualitätsmängel nicht unmittelbar weiter bearbeitet werden kann. Stellt ein Vorarbeiter oder ein Mitarbeiter der Qualitätssicherung (QS) Mängel fest, so ist eine QS-Prüfung erforderlich, was einen Verzug von einem Tag bedeutet. Erst danach wird die Entscheidung getroffen, ob das Material weiter verarbeitet werden kann oder nicht. Für das Nachbessern wird unter Umständen in der Auftragsvorbereitung ein neuer Arbeitsgang eingeplant. Im schlimmsten Fall muss die Fertigung neu gestartet werden, wenn das Material zu große Mängel aufweist. Das dafür erforderliche Rohmaterial muss dann entweder neu beschafft werden, was weitere sechs bis sieben Wochen Zeit erfordert, oder es werden Substitute eingesetzt, die zu höheren Fertigungskosten für Bilstein führen.

Weitere mögliche Prozessstörungen findet man auf der Kundenseite. Eine genaue Terminangabe ist durch den Kunden oft nicht möglich. Deshalb hat man sich bei Bilstein dazu entschlossen, bei eventuell auftretenden Schwierigkeiten einen Zweittermin zu vereinbaren. Dies hat aber weitreichende Auswirkungen auf die Anlagenbelegung und den Fertigungsablauf, die durch die Überbuchung in ihrer Reichweite und Intensität gemildert werden.

Mit den Konzepten ATP und CTP ist Bilstein zukünftig in der Lage, die Überbuchung in seinem Planungssystem abzubilden. Dies erhöht die Flexibilität und Reaktionsfähigkeit bei internen und externen Störungen bzw. Änderungen, die sich auf den Liefertermin auswirken. Der Kunde kann somit schnell und umfassend informiert werden, woraus sich Bilstein eine Erhöhung der Kundenzufriedenheit verspricht.



## 5.3 Projektergebnisse

Ein wesentlicher Faktor für den Erfolg des Projekts war die konsequente Umsetzung von Prozess- und Organisationsanpassungen parallel zu der Einführung von SyteAPS. Wesentliche Projektergebnisse sind nachfolgend zusammengefasst.

### 5.3.1 Erreichte Ziele und weiteres Verbesserungspotenzial

Bilstein hat eine funktionale Organisationsstruktur. Durch die neue Systematik erfolgt die Produktionsplanung jetzt aber prozessorientiert über das interne SCM, indem zu planende Prozesse in kleine Teilprozesse gegliedert und mit definierten Übergabepunkten auf die zuständigen Unternehmensbereiche verteilt werden. Dadurch könnte zukünftig die funktionale Organisationsstruktur geändert und durch die Einführung einer Matrix-Organisation ersetzt werden. Zwingend erforderlich ist dazu eine Prozessverbesserung und -harmonisierung, d. h., ähnliche Prozesse müssen standardisiert und lediglich dort, wo Abweichungen sinnvoll sind, individuell geändert oder angepasst werden. Durch die Implementierung von SyteAPS ergeben sich für Bilstein neue Optionen für weitere Anpassungen der Organisation.

Im Ergebnis konnte durch die Umstellung auf eine zentrale, integrierte Planung mit SyteAPS das Standgeld bei der Deutschen Bahn um 90 % von 350.000 € auf 35.000 € gesenkt werden (vgl. Abb. 5.5). Das System kann an dieser Stelle noch weiter ausgebaut werden, da das Potenzial der Lösung noch nicht ausgeschöpft ist.

Die angestrebten, transparenteren Prozesse wurden in der Beschaffung dadurch erreicht, dass SyteAPS aktuelle Daten vorhält und der Planungsverantwortliche damit jederzeit Probleme bei der mittel- und langfristigen Planung erkennen kann. Zusätzlich ist über das eingesetzte ERP-System eine Materialverfolgung möglich, so dass der Planer jederzeit weiß, wie viel Material von welchem Hüttenwerk sich im Zulauf befindet.

Das neue Planungssystem führte auch zu einer besseren Anlagennutzung. Die durchschnittliche Fertigungsdurchlaufzeit konnte um 32 % von 19 auf 13 Tage

verkürzt werden. Dies hatte neben der Senkung des gebundenen Kapitals und der damit erhöhten Liquidität sowie einer Verbesserung der Prozessabläufe auch Vorteile für die Kunden von Bilstein. Aus deren Sicht verkürzt sich die Wiederbeschaffungszeit, und der eigene Lagerbestand zur Überbrückung der Beschaffungsdauer kann entsprechend gesenkt werden. Auch die durch das Projekt verbesserte Prozesssicherheit wirkt sich positiv für die Kunden von Bilstein aus und senkt deren Beschaffungsrisiko.

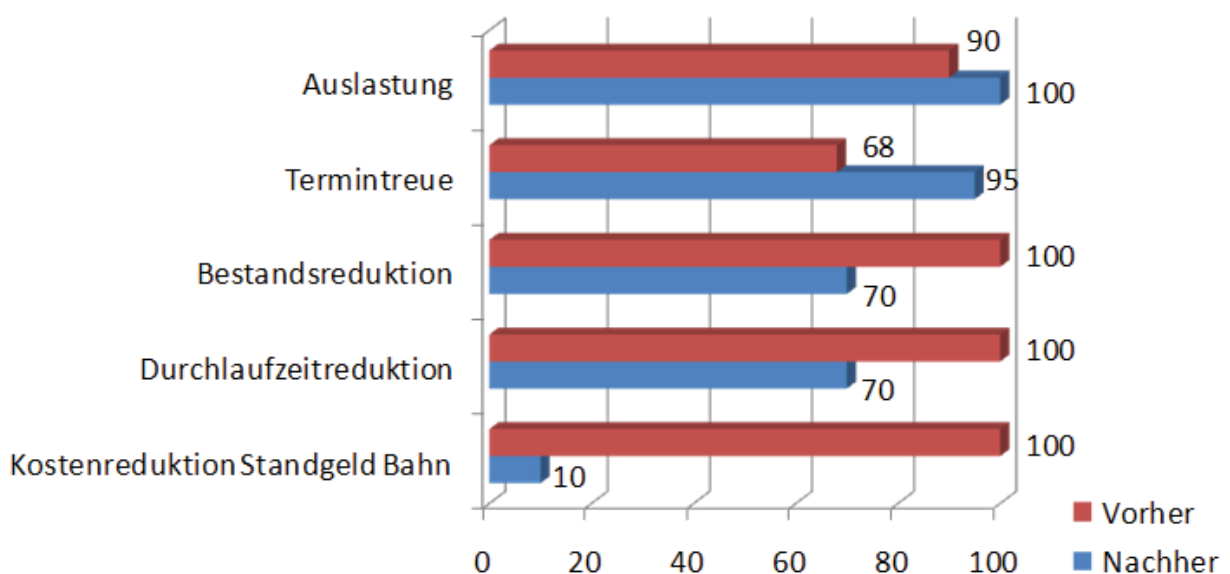


Abb. 5.5: Übersicht Erfolge im SCM-Projekt bei Bilstein in Prozent

Durch eine Bestandsreduktion werden Probleme im Produktionsprozess sichtbar [ARND2008, S. 171 f]. Dadurch eröffnen sich für Bilstein weitere Möglichkeiten, den Produktionsablauf zu verbessern.

### 5.3.2 Kosten des Projekts

Im Werkvertrag zwischen Bilstein und SCM Solutions waren die Softwarekosten des Projekts bereits vorab als Festpreis vereinbart worden. Für weitere Aufwendungen wurde eine mögliche Abweichung von 10 % des vereinbarten Volumens festgesetzt, beispielsweise für eine erforderliche Zusatzprogrammierung. Das erklärte Ziel war hier, den finanziellen Rahmen des Projekts

einzuhalten. Dies konnte auch umgesetzt werden und das eingeplante Projektbudget wurde nicht überschritten.

Über einen Change Request wurden zusätzliche Anforderungen bzw. Änderungen eingebracht, die außerhalb des zuvor festgelegten Projektumfangs lagen und separat abgerechnet wurden.

Bilstein kalkulierte die Dienstleistungen von SCM Solutions als variablen Posten des Projekts, den es galt so gering wie möglich zu halten. Hier zahlte es sich aus, dass zu Beginn des Projekts eine ausführliche und genaue Ist-Analyse durchgeführt sowie eine Sollkonzeption entwickelt wurde, die als Grundlage für den Werkvertrag dienen.

Mit der umgesetzten Lösung ist Bilstein sehr zufrieden, da sie echte, messbare Prozessverbesserungen gebracht hat und nicht „nur“ ein neues IT-System zur Unterstützung der bestehenden Prozess- und Organisationsstruktur eingeführt wurde [SCHN2010].

### 5.3.3 Potenzial für zukünftige Verbesserungen

Bilstein stellt mit dem beschriebenen SCM-Konzept die Weichen für weitere Anpassungen innerhalb der IT und der Organisation des Unternehmens. Es wird eine systemunterstützte Produktionsfreigabe umgesetzt, damit nach und nach der Anteil manueller Tätigkeiten und Eingriffe im Prozessablauf reduziert werden kann. Im Anschluss daran ist die Anbindung der Partner innerhalb der Bilstein Gruppe sowie der vor- und nachgelagerten Stellen der Wertschöpfungskette geplant.

In einem weiteren Schritt sollen Themen wie ATP und CTP umgesetzt werden, um den Kundenfokus zu erhöhen. Erst nach den unternehmensübergreifenden Projekten sind wieder Umsetzungen für einzelne Firmen der Bilstein Gruppe geplant, wie z. B. die Konzeption einer rollierenden Absatzplanung. Mit diesen Maßnahmen ist zukünftig eine durchgängige Informationsverarbeitung entlang der Wertschöpfungskette möglich.

## 5.4 Management Summary

Bilstein hat es geschafft, seine SCM-Strategie basierend auf einer leistungsfähigen APS-Software erfolgreich umzusetzen. Dies gelang durch die Einführung einer neuen Planungssoftware parallel zur notwendigen Anpassung der bestehenden Prozess- und Organisationsstruktur. Die Zuständigkeit für die Terminverantwortung wurde in einer Abteilung gebündelt, ein einheitliches Planungsmodell mit simultaner Restriktionsberücksichtigung schafft Planungsgenauigkeit und verbessert dadurch den Prozessablauf und die Termintreue deutlich. Bilstein hat sich mit dem Projekt neue Optionen für zukünftige Effizienzsteigerungen in den Bereichen Einkauf, Produktion und Vertrieb eröffnet. In der Theorie spricht man bei einer derart parallelisierten Umsetzung von organisatorischen und technischen Aspekten von einer doppelten Orientierung der Integration [THOM2007, 658].

Trotz der komplexen Planungsanforderungen, konnte die Transparenz der Prozesse durch organisatorische und planerische sowie informationstechnische Anpassungen erhöht werden. Damit erreichte bzw. übertraf man bei Bilstein die gesetzten Ziele und ermöglicht zukünftig weitere Effizienzverbesserungen. In vielen Unternehmensbereichen konnten die Kosten gesenkt und insgesamt die Durchlaufzeit im Kundenauftragsprozess verkürzt werden. Bilstein konnte damit seine Reaktions- und Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig steigern.

### Projektprofil: IT-unterstützte Reorganisation bei Bilstein

| <b>Merkmal</b>                   | <b>Bewertung</b> |
|----------------------------------|------------------|
| Strategie                        | * * * * *        |
| Prozessanpassung                 | * * * *          |
| Organisationsanpassung           | * * * *          |
| innerbetrieblicher Fokus         | * * * * *        |
| unternehmensübergreifender Fokus | * * *            |
| IT-Anpassung                     | * * * * *        |
| realisierte Ergebnisse           | * * * *          |