

Intelligentes IT-Management verbessert Geschäftsergebnisse

Omar N. Farhat, Christoph Gawert

Wie ein Berater effiziente Strukturen der Informationstechnik in dezentralen Konzernstrukturen der Chemieindustrie errichtet, zeigt ein Beispiel aus der Spezialchemie.

● In den wachsenden, dezentral organisierten Konzernstrukturen der chemischen Industrie stehen die Konzernstabseinheiten und deren Leitung vor Herausforderungen: Zum einen müssen sie die unternehmerische Eigenverantwortlichkeit der Geschäftsbereiche akzeptieren. Zum anderen sind sie der übergeordneten Konzernvorgabe verpflichtet, Synergien zwischen den Geschäftsbereichen und den Einzelunternehmen zum Wohl des Konzerns zu realisieren.

Insbesondere die auf Konzernebene angesiedelte Informationstechnik (IT) gerät in solchen Strukturen in turbulente Fahrwasser. Denn die einzelnen Einheiten wie Geschäftsbereiche und Unternehmen verfügen über interne Prozessstrukturen, welche die IT unterschiedlich mit Systemen, Netzwerken und Anwendungen unterstützt.

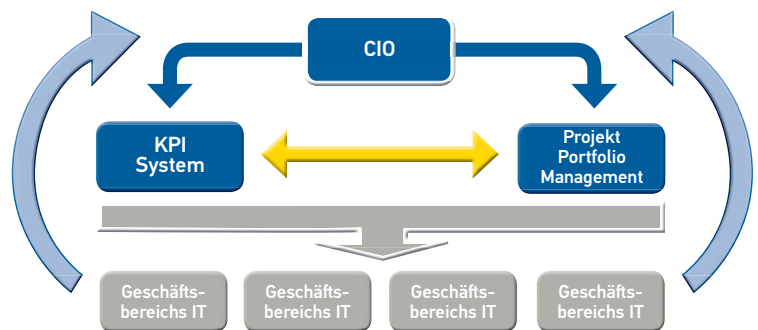


Abb. 1. Der IT-Leiter (CIO) steuert über Projekt-Portfolio-Management und Leistungskennzahlen (KPI-System) die einzelnen IT-Bereiche, die auf die Steuerung zurückwirken.

Aus Sicht der einzelnen Bereiche treffen an dieser Stelle Konzernanforderungen und eigene Notwendigkeiten aufeinander. Das Resultat: Die Bereiche betrachten die Konzern-IT als Kostenfaktor, der die Profitabilität belastet, da diese Kosten auf den ganzen Konzern verteilt werden. Die dezentralen Einheiten sehen keinerlei Vorteile, und die über den Konzern gespannte IT-Organisation schliddert in ein im Wesentlichen emotional geladenes Spannungsfeld. Solche Probleme kann ein externer Berater lösen.

Neuanfang notwendig

● Als Beispiel dient ein weltweit agierendes Spezialchemie-Unternehmen mit Niederlassungen in Europa, USA, Asien, Indien und China. Trotz zentraler IT-Verantwortung auf Konzernebene arbeiten die dezentralen IT-Einheiten im Wesentlichen autark. Es bestand

keine den Konzern global umspannende IT als funktionale Organisationseinheit. Weder die Auswahl noch die Nutzung von IT war von der Konzernzentrale vorgegeben; die jeweiligen Konzerneinheiten hatten freie Hand bei der Wahl ihrer Hardware genauso wie bei der Wahl von Applikationen, zum Beispiel Systeme zur Unternehmensressourcenplanung. Die einzige zentrale Anforderung lag in der einheitlichen Form, in der Monatskennzahlen berichtet werden mussten. Ein radikaler Neuanfang sollte eine Konzern-IT aufbauen, die durch businessgetriebene Lösungen das Umsatzwachstum als Konzernziel unterstützt.

Personelle Veränderungen reichten für einen solchen Neuanfang nicht. Die traditionellen IT-Management-Ansätze hatten keine Aussicht auf Erfolg, da ihnen disziplinarische Weisungslinien zu Grunde liegen. Außerdem arbeiten sie auf der Ebe-

● QUERGELESEN

- » Ein Kennzahlensystem mit Zielvereinbarungen sorgt dafür, dass Handlungsrichtungen eingehalten werden.
- » Die Kennzahlensteuerung strafft die IT-internen Prozesse und reduziert damit die Kosten für die Betreuung des laufenden IT-Betriebs.
- » Damit lassen sich Aktionen nach Wirtschaftlichkeitskriterien priorisieren und Redundanzen vermeiden.
- » Wenn Geschäftsführung und IT an einem Strang ziehen, steigert dies die Produktivität.

ne der Konzernstabsstellen mit funktionalen Ressortverantwortungen. So stand der IT-Leiter (Chief Information Officer, CIO) zwischen den Zielen des Konzerns und denen der eigenständigen Geschäftsbereiche mit ihren zugehörigen IT-Funktionen.

Zur Lösung des Problems trafen sich externe Berater, der CIO und der Vorstand. Sie legten die Voraussetzungen fest: Wie sind die Freiheiten der einzelnen Konzerneinheiten definiert? Wo soll es Restriktionen geben? Zukünftig sollten die Freiheiten der Konzerneinheiten weiterhin in der Wahl ihrer Hardware und Software liegen, eingeschränkt werden sollte ihre Autonomie auf den Gebieten Systemeinsatz, IT-Sicherheit, Monatsbericht und IT-Support.

Auf Basis dieser Vorgaben entwickelten die Berater mit dem CIO Organisationsmodelle. Die IT-Leiter der Geschäftsbereiche prüften die Varianten, die dann dem Vorstand mit ihren Vor- und Nachteilen vorgestellt wurden. Dies waren die zu entscheidenden Fragen: Welche Modelle passen zum Unternehmen, welche scheiden von vornherein aus, welche lassen sich kombinieren? Diese Runde grenzte die Ziele ein und wählte die passendsten Modelle.

Damit beschäftigten sich anschließend die extern geleiteten Workshops der global relevanten IT-Verantwortlichen. Sie definierten zunächst die notwendigen Prozesse und dann die Kernmanagementwerkzeuge: das Projektportfoliomanagement und das IT-Controlling. Im Mittelpunkt stand immer die Frage, wie diese Werkzeuge mit Leben zu füllen seien.

Schließlich erarbeitete die Gruppe das grundlegende Regelwerk für ein konzernspezifisches IT-Leistungskennzahlensystem (Key Performance Indicator System, KPI-System). Für alle IT-Projekte der lokalen Standorte wurden KPIs gebildet, die an die Konzernverantwortlichen berichtet werden mussten. Diese KPIs betrafen den Aufwand von IT-Projekten, die Einhaltung der zeitlichen Vorgaben sowie den

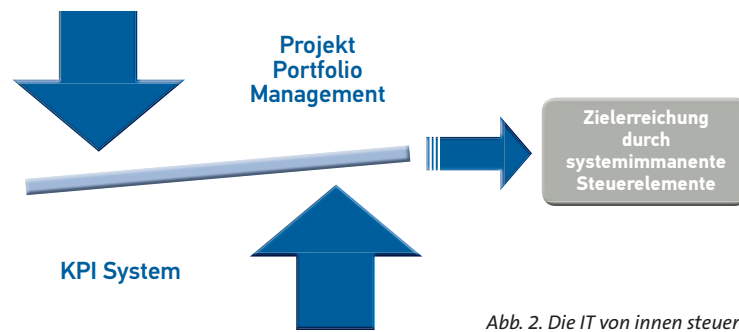


Abb. 2. Die IT von innen steuern.

Plan-Ist-Abgleich bezüglich der Investitionshöhen. Es durfte kein über Jahre hinweg festgelegtes, sondern musste ein dynamisches System sein. Dessen Entwicklung verantwortete das IT-Controlling. Das IT-KPI-System wurde bald implementiert, um während des Einsatzes angepasst und weiter entwickelt zu werden. Solche Systeme heißen intelligent.

IT-Managementsystem

- Ein intelligentes Managementsystem verhindert, dass starre Berichtsgrenzen die eigenständigen Unternehmenseinheiten voneinander trennen. Dabei ist der CIO in seiner Konzernfunktion – statt mit traditionellen disziplinarischen Kompetenzen – mit einem Managementwerkzeugset ausgestattet, das an den ökonomisch und technisch wichtigsten Stellschrauben der Konzern-IT ansetzt: bei den Kosten und Investitionen aus Entwicklungs- und Erweiterungsprojekten sowie bei den Kosten des laufenden Betriebs.

Die zentralen Konzerneinheiten erfordern ein Business-IT-Alignment, das heißt: Konzernstrategie, operative Prozesse und IT müssen optimal ausgerichtet und aufeinander abgestimmt sein. Zudem muss die Beziehung zwischen den Faktoren Größenordnung (das Verhältnis von Unternehmensgröße der einzelnen Konzerneinheiten und dem jeweiligen finanziellen beziehungsweise Ressourcen-Aufwand), Wirtschaftlichkeit und integrierte Datenströme klar beschrieben sein.

Bei diesem intelligenten IT-Managementsystem arbeitet der CIO

nun mit zwei transparenten und effizienten Werkzeugen: mit einem zentralen Projekt-Portfolio-Management und einem umfassenden, konsistenten Kennzahlensystem. Dieses misst nicht nur die erbrachte Leistung im Vergleich zur vereinbarten, sondern dient auch als strategischer Wegweiser für die eigenständigen Geschäftsbereiche (Abbildung 1).

Kennzahlensystem

- Zunächst wurden die Kosten- und Leistungsströme einheitlich aufbereitet. Denn erst dann lassen sich Konzerneinheiten vergleichen. Nur aus dieser Transparenz heraus können Zielrichtung und -erreichung überprüft werden.

Voraussetzung hierfür ist, dass die zu erreichenden Ziele in die individuellen Zielvereinbarungen der betroffenen Mitarbeiter aufgenommen werden. Nur so erhalten sowohl das IT-KPI-System als auch die Richtungsvorgaben des CIO das notwendige Gewicht (Abbildung 2). Dies bedeutet zudem wie in traditionellen Managementsystemen, dass es Konsequenzen nach sich zieht, wenn das Ziel nicht oder unzureichend erreicht wird.

Den Aufbau sowie die Weiterentwicklung des Messzahlensystems übernimmt nun das IT-Controlling. Als Stabsstelle beim CIO angesiedelt, legt diese Instanz die Grundlagen für die notwendige Transparenz und entwickelt stufenweise das KPI-System. Das oberste Gebot für das System besteht darin, dass es über den Unternehmensebenen angesiedelt ist.

Ein wirksames Kennzahlensystem wächst in einzelnen Schritten und bezieht immer Rückmeldun-

gen der Anwender ein. Nur so lässt sich die Akzeptanz des Systems innerhalb aller Organisationsebenen sicher stellen.

Zentralstelle

Projekt-Portfolio-Management

● Als zweites Werkzeug nutzt der CIO sein zentrales Projekt-Portfolio-Management. Auch hier wird in direkter Berichtslinie zum CIO eine Zentralstelle auf Konzernebene geschaffen. Nach eindeutig zu definierenden Kriterien sind künftig alle eingebundenen Projektmaßnahmen dem globalen Projekt-Portfolio unterzuordnen. Return-on-Investment- oder Kapitalwert-Betrachtungen von strategischen und von Innovationsprojekten liefern dabei die Grundlage für eine Priorisierung innerhalb des Portfolios. Das Projekt-Portfolio-Management steuert und überwacht das gesamte Projektbudget und gewährt dem Konzernmanagement den Überblick über geplante IT-Maßnahmen in den einzelnen Geschäftsbereichen.

Eine solche Struktur hat zahlreiche Vorteile: Es gelingt, Projekten, die mit der Konzernstrategie nicht konform gehen, rechtzeitig entgegen zu wirken, Synergien zwischen Projekten zu nutzen und Projektredundanzen zu vermeiden.

Um dem Projekt-Portfolio-Management eine entsprechende Stellung und Bedeutung in der Organisation beizubringen, wird eine Arbeitsgruppe eingerichtet. Sie besteht aus den führenden IT-Verantwortlichen des Konzerns und verfügt über eine direkte Eskalationslinie zum verantwortlichen Konzernvorstand.

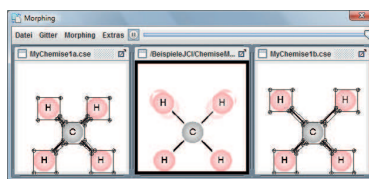
Mit einer Struktur aus Projekt-Portfolio-Management, KPI-System und IT-Controlling spannt sich nun ein handlungsweisendes Netzwerk über die gesamte Konzern-IT.

Omar N. Farhat und **Christoph Gawert** sind Partner bei Organisations & Projekt Consulting (OPC) in Düsseldorf mit dem Spezialgebiet Produktivitätsoptimierung.
ofarhat@opc-gruppe.de

Kurz notiert

Moleküle in Bewegung

● Der kostenlose, online verfügbare Java-Editor Mychemise nutzt Morphing für die dynamische Bildschirmdarstellung von Reaktionsabläufen.¹⁾ Ab der Version 12/01 lassen sich die Morphingdateien als GIF-Animationen exportieren und in Webseiten integrieren. Solche Animationen zeigt jeder Browser plattformübergreifend ohne Zusatzprogramm. Außerdem sind sie für Powerpoint-Präsentationen geeignet.



Morphing führt zwei Bilder über berechnete Zwischenschritte ineinander über. In Mychemise ist die Zahl der Zwischenschritte frei wählbar. Anwendungsbeispiele sind Molekülschwingungen und Reaktionsmechanismen (Abbildung). Beim Öffnen der Strukturzeichnungen im Morphingfenster markiert das Programm die Atome und Bindungen durch Rahmen. Ein Listenfenster zeigt die korrespondierenden Morphingbereiche. Beispiele für Molekülschwingungen gibt es unter dem Menüpunkt „Extras“. Der Nutzer kann mehrere Morphingdateien zu Sequenzen kombinieren, um mehrstufige Reaktionsmechanismen darzustellen.²⁾

Das Programm bietet eine leicht verständliche Benutzeroberfläche, um 2D-Strukturformeln zu zeichnen. Formatierter Text gelangt über ein separates Fenster in die Zeichenfläche und Hintergrundbilder sind über ein Menü einzufügen. So bindet der Nutzer Zusatzinformationen wie Firmenlogos grafisch ein. Ein Beispiel zeigt der Dichtungshersteller WST Winkel.³⁾

Eine Schnittstelle zu anderen Formelzeichenprogrammen liefert das MOL-Dateiformat. Mit Myche-

mise erstellte Strukturen lassen sich in diesem Format speichern, und MOL-Dateien lassen sich einfügen und bearbeiten. Durch Drag and Drop sind die Mychemise-Dateien mit Text-, Bild-, Excel- und Tondateien zu Skripten kombinierbar. Auf die gleiche Art stellt der Nutzer chemische Formeln zu Animationen zusammen.

Die aktuelle Version gibt es auf Deutsch oder Englisch, und Programmbeschreibungen sind als PDF-Dateien vorhanden.

www.knalltundstinkt.de

Jörg-Hubertus Wilhelm, Lehrte

Information und Literatur

- 1) www.jcheminf.com/content/3/1/53
- 2) www.knalltundstinkt.de
- 3) www.wst-winkel.de/best.html

Scifinder erweitert

● Die Datenbank Scifinder des Chemical Abstracts Service (CAS) enthält neue Versuchsverfahren für chemische Reaktionen aus drei von Taylor & Francis publizierten Zeitschriften und zwar aus

- Synthetic Communications,
- Journal of Coordination Chemistry und
- Phosphorus, Sulfur, and Silicon and the Related Elements.

Scifinder umfasste bisher alle verfügbaren Verfahren aus Publikationen der amerikanischen chemischen Gesellschaft ACS, Patente in englischer Sprache des Patent- und Markenamts der Vereinigten Staaten, des Europäischen Patentamts und der Weltorganisation für geistiges Eigentum (Jahr 2000 bis heute). Im laufenden Jahr sollen noch Versuchsverfahren jeweils in englischer Übersetzung aus deutschen und japanischen Patenten seit dem Jahr 2008 sowie aus Fachzeitschriften des Shanghai-Instituts für organische Chemie hinzu kommen: aus dem chinesischen Journal für organische Chemie und aus Acta Chimica Sinica.

www.cas.org