

ERP-Systeme für integrierte Kommunikation

Hohe Effizienz durch transparente Prozesse

ERP-Systeme stehen vor der Herausforderung, nicht mehr nur allein das Management der üblichen Kernprozesse zu optimieren. Vielmehr gilt es, sämtliche Peripherie- beziehungsweise verschiedene Softwarelösungen und Kommunikationsmöglichkeiten gleichermaßen unter einer Oberfläche zu integrieren.

Die Welt vernetzt sich – und auch für Unternehmen lautet das Gebot der Stunde „Kommunikation“ und zwar auf mehreren Ebenen. Zum einen ist die interne Kommunikation gemeint, also die zwischen Mitarbeitern, Vertrieb, Kunden und Lieferanten, beispielsweise über E-Mail, Edi oder Edifact. Hinzu kommt die Kommunikation zwischen Maschinen verschiedenen Typs wie Anlagen, Lager- und Messsystemen, aber auch Hilfsmittel, etwa Waagen. ERP (Enterprise Resource Planning)-Systeme bieten verbesserte Möglichkeiten, Schnittstellen und Anbindungen an eine Vielzahl von

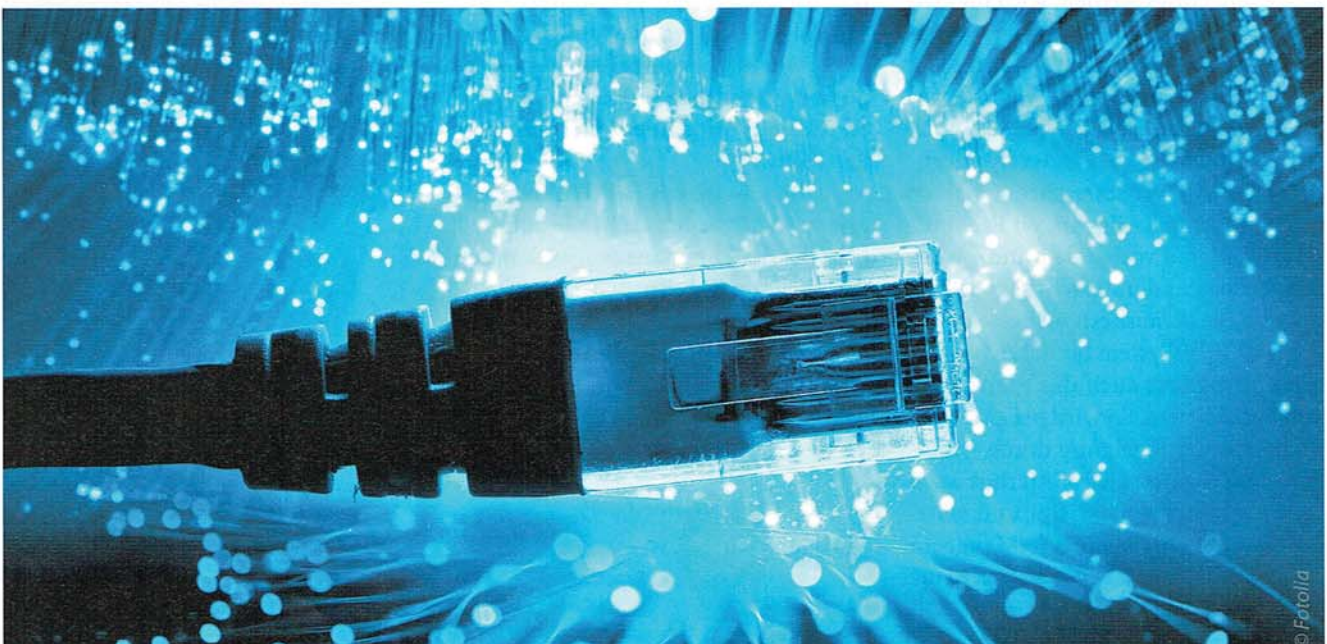
Peripheriesystemen zu realisieren. Deren relevante Daten sind auf der gleichen Datenbank abgelegt und erlauben einen übergeordneten Zugriff des ERP-Systems. Als Basis für das ERP-System kommt eine relationale Datenbank zum Einsatz, wie zum Beispiel ein Microsoft SQL-Server.

So gelingt die vollständige Integration auch der peripheren Softwarewelt samt ihrer Funktionen. Dazu zählen insbesondere die kaufmännische Verwaltung und Warenwirtschaft, die Produktion inklusive Planung und Betriebsdatenerfassung, Beschaffung und das Qualitätsmanagement (als Klassi-

ker einer ERP-Lösung). Hinzu kommen E-Mail- und Telefonkommunikation, Vertrieb sowie Fremdsysteme wie zum Beispiel Messprotokolle, Lagerschnittstellen, EDI-Kommunikation oder Anlagenschnittstellen.

Alle Prozesse in einem ERP-System

Unabdingbare Voraussetzung für ein derart übergreifendes ERP-System ist, dass die Kernprozesse der Oberflächentechnik durchgängig abgedeckt werden und sämtliche anderen Prozesse so angeschlossen sind, dass ein reibungsloser Ablauf aller geforderten Vorgänge



© Fotolia

Im Mittelpunkt einer ERP-Lösung steht die Anbindung verschiedener Peripheriesysteme neben der Transparenz aller unternehmensspezifischen Vorgänge im Betrieb. Das Ziel ist ein deutlich schnelleres und einfacheres Arbeiten.

gewährleistet ist. Diese müssen zudem für die Anwender jederzeit transparent und nachvollziehbar sein und zwar nicht nur in Bezug auf die Vergangenheit. Vielmehr sollte die Möglichkeit bestehen, Soll und Ist einander fortlaufend gegenüberzustellen und betrieblich abzugleichen.

Damit die Vorteile eines solchen umfangreichen Komplettsystems nicht in endlosen Datenmengen erstickt werden, benötigen Anwender je nach Berechtigung die entsprechenden Übersichten. Das ERP-System muss ihnen daher alle Daten, die sie für ihre Entscheidungsprozesse benötigen, in der gewünschten Auswahl und Transparenz bereitstellen, wobei die jeweiligen Auswahlkriterien wiederum individuell definierbar sind. Sogenannte Cockpits und Dashboards – Analogien aus dem Instrumentarium von Piloten und Autofahrern – haben sich hierfür mittlerweile bewährt.

Kommunikation als entscheidendes Bindeglied

Vierorts wird der Beginn der IT-seitig gestützten Kommunikation unter anderem am Einzug von CRM (Customer Relationship Management)-Lösungen in den Unternehmen festgemacht. Dabei ist nahezu alles miteinander verzahnt: Mitarbeiter in Vertrieb und Kundenmanagement haben einen Überblick über Aufträge, Rechnungen sowie den Kunden selbst und können dadurch genaue Profile erstellen. Der entscheidende Schritt liegt darin, diese kaufmännische Sicht auch mit der betrieblichen Sicht zu kombinieren und sich somit gegenseitig Erkenntnisse zunutze zu machen.

Ganz konkret sind hier Soll/Ist-Vergleiche zu nennen. Ist ein Auftrag abgeschlossen, hat das Unternehmen im optimalen Fall das Geld dafür erhalten, das es bekommen wollte. Die genaue Kostenermittlung in der Finanzbuchhaltung gestaltet sich jedoch schwieriger. Im besten Fall kann man die Kosten über eine betriebswirtschaftliche Auswertung (BWA) oder im Rahmen der Jahresbilanz ermitteln, eine auftragsbezogene oder gar permanente Gegenüberstellung ließe sich nicht durchführen.

Soll/Ist-Vergleiche in Verwaltung und Produktion

Gefragt ist daher eine Lösung, die über die Integration der kaufmännischen Anwendungen mit den Anlagensystemen einen Soll/Ist-Vergleich bereits bei jedem Auftrag ermöglicht. Mithilfe eines Kostentableaus, in dem alle Kosten und gewünschten Erlöse hinterlegt sind, sehen die Anwender sofort und in transparenter Form, ob ein Auftrag optimal ausgeführt wurde.

So verfügt zum Beispiel eine Beschichtungsanlage über eine eigene Steuerung, die festlegt, wann welche Arbeitsschritte erfolgen, wie lange etwa ein Produkt bei der Beschichtung in welches Bad kommt oder wie lange es darin verbleiben muss. Hinzu kommen beispielsweise vorgelagerte Arbeitsschritte wie Strahlen, Bohren, Abkleben, Fräsen oder Aufhängen sowie nachgelagerte Schritte wie Abhängen, Spülen, Kleben oder Verpacken. Für diese drei Schritte aus Vorbereitung, Durchführung und Nachbearbeitung sind bestimmte Zeiten vorgegeben. Ohne die direkte Kommunikation des ERP-Systems mit der Anlage und einer Rückmeldung der Mitarbeiter mit Hilfe geeigneter Systeme im Betrieb (BDE) konnte man lediglich das Vorher und Nachher abrufen, jedoch nicht die tatsächliche Zeit, in der sich das Produkt in der Anlage beziehungsweise der gesamten Produktion befindet.

Eine integrierte Kommunikation gewährleistet einen kontinuierlichen Überblick über die Soll/Ist-Situation: Treten beispielsweise Probleme auf, wenn das Aufhängen länger andauert, die Anlage später startet oder einen Stillstand hat, wird dies entsprechend dargestellt und im Soll kann sofort eine geeignete Maßnahme erfolgen. Gleiches gilt auch im umgekehrten Fall: Verläuft die Produktion schneller als sonst, ist es gegebenenfalls möglich, spätere Pläne vorzuziehen. Waren hierfür früher teilweise große Planaufstellungen im Einsatz, so lässt sich die Zuweisung heute per Knopfdruck über das ERP-System managen – betrieblich mithilfe einer Gantt-Darstellung aller notwendigen Prozesse und kaufmännisch nach konkreten Kosten und Erlösen. Im Idealfall besteht sogar die Möglich-

keit, mithilfe der Ist-Werte aus der Produktion direkt die neuen Sollwerte in der Plandarstellung anzugleichen, soweit dies notwendig ist.

ERP und Peripherie als effizientes Ganzes

Vor diesem Hintergrund versteht Media Soft die eigenentwickelte Branchensoftware Otec V12 als eine konsequente Zusammenführung beziehungsweise Integration der Anforderungen der Oberflächentechnik an ein funktionierendes ERP-System nach heutigem Kenntnisstand. Im Mittelpunkt der Software steht die effiziente Anbindung verschiedener Peripheriesysteme neben der Transparenz aller unternehmensspezifischen Vorgänge eines Unternehmens der Oberflächentechnik – für ein deutlich schnelleres und einfacheres Arbeiten.

Dies wird möglich auf der Grundlage einer 20-jährigen Erfahrung in der Lohnbeschichtung und der kontinuierlichen Weiterentwicklung von Otec unter Anwendung aktueller Technologien (Visual Studio) und Microsoft SQL-Server als Datenbankplattform. Zu Otec gehören das Dokumentenmanagementsystem, Betriebsdatenerfassung (BDE) und mobile Datenerfassung vielfältiger Ausprägung, CRM, diverse Anlagen-, Lager- und Kameraschnittstellen und verschiedene weitere Systeme. In Kombination mit der automatischen Vorgangszuordnung stehen zu jedem Zeitpunkt die notwendigen Informationen in gebündelter Form zur Verfügung. So entsteht in der Kommunikation zwischen Menschen und Maschinen die Basis für unternehmerisch gewinnbringende Entscheidungen. ■



Susanne F. Graf
Projektmanagerin,
Media Soft Software
Technology GmbH, Tholey,
Tel. 06853 50110,
info@media-soft.com,
www.media-soft.com