

ERP 2020 - Die Zukunft von ERP-Systemen

Volker Schnittler

Um auch in Zukunft ein starkes Rückgrat zur Unterstützung betriebswirtschaftlicher Unternehmensprozesse zu sein, müssen sich die ERP-Lösungen stark, teilweise sogar grundlegend verändern. Um diese Veränderungen zu treiben und zu moderieren, hat der VDMA die Kampagne ERP 2020 ins Leben gerufen. In diesem Beitrag werden die absehbaren und notwendigen Entwicklungstendenzen bei ERP erläutert.



Volker Schnittler ist seit 15 Jahren Fachreferent beim VDMA und in der Fertigungsindustrie, im Qualitätsmanagement und der AV tätig.

ERP ist heute in Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus ein unverzichtbares Werkzeug zur effektiven Organisation und Strukturierung kaufmännischer Prozesse. Umfragen des VDMA zeigen, dass nahezu 100% der Unternehmen ERP-Lösungen einsetzen. Jedoch ist die installierte Basis in den Unternehmen keineswegs ausreichend, um den aktuellen oder gar zukünftigen Anforderungen zu entsprechen. In welchen Bereichen sich die Lösungen verändern müssen, hat der VDMA an sieben Themenfeldern formuliert. Die ERP-Anbieter ihrerseits haben bereits mit ersten Veränderungen an ihren Produkten begonnen und sich damit auf den Weg zu ERP 2020 begeben.

Usability

Usability meint die Gebrauchsfähigkeit oder die intuitive Nutzbarkeit

In diesem Beitrag lesen Sie:

- warum sich ERP in den kommenden Jahren grundlegend verändern muss,
- welches die Bereiche sind, in denen ERP Veränderungen erfahren muss,
- warum für diese Veränderungen dringender Handlungsbedarf besteht.

von Software Bedienoberflächen. Wie bei den meisten der folgenden Themenfelder ist die Veränderung dabei von den Produkten getrieben, welche die Nutzer im privaten Bereich verwenden. Hierbei haben sich Benutzerverhalten und Erwartungshaltungen an Anwendungssysteme ergeben, die sich nicht mehr mit den GUIs der herkömmlichen ERP-Lösungen abbilden lassen. Insbesondere die „digital natives“, die sich aktuell mehr und mehr als Mitarbeiter in Unternehmen etablieren, verwenden mit größter Selbstverständlichkeit „smart devices“ und haben damit schnellere, transparentere und effektivere Kommunikationsgewohnheiten entwickelt, als dies noch für die Nutzer der vorherigen Generation gilt. Somit erweisen sich die Bedienkonzepte tradierter ERP-Lösungen als Hemmschuh, die Fähigkeiten dieser Nutzergeneration sinnvoll in Unternehmensprozesse zu integrieren.

Zudem stecken die ERP-Lösungen durch ihr gewaltiges Leistungspotenzial in einer Komplexitätsfalle, da selbst Experten kaum noch in der Lage sind, die umfangreichen Möglichkeiten zu identifizieren und zur Geschäftsprozessunterstützung zum Einsatz zu bringen.

Ein Ausweg ergibt sich aus dem Paradigmenwechsel von einer Be-

dienoberfläche, die dem Bediener alle Möglichkeiten der Prozessgestaltung lässt, hin zu einer geführten Bedienoberfläche, welche vom aktuellen Prozessstatus aus logische und gewollte Folgeaktionen anbietet. Dadurch würde sich der Bedarf an Anwenderschulung drastisch minimieren und Fähigkeit zur notwendigen Funktionsbeherrschung ebenso dramatisch steigern lassen. Zudem wäre es möglich endlich ein Workflowmanagement aufzusetzen, welches sich im Unternehmen auch durchsetzt, da die Wege links und rechts am Prozess vorbei nicht mehr möglich wären. Darüber hinaus erzeugen Bedienoberflächen, die sich an den Nutzergewohnheiten ihrer Bediener orientieren, sie adaptieren und antizipieren, d.h. „lernfähig“ sind, für eine deutlich höhere Akzeptanz, die durch geschickten Einsatz von Erkenntnissen der Ergonomie bis hin zur „gamification“ sogar bis zur Begeisterung gesteigert werden können.

Mobility

Moderne Applikationen im Privatbereich haben nicht nur wesentlich bessere Bedienoberflächen gebracht, sondern auch die Möglichkeit zum mobilen Einsatz überall und immer. Diese Möglichkeit reflektiert sich

bereits heute in einem veränderten Wertgefüge bei Mitarbeitern in Unternehmen. Galt vor wenigen Jahren noch der Dienstwagen als hoher Motivationsfaktor, um die besten Mitarbeiter zu rekrutieren, so ist dieser längst von einer flexiblen, selbstgesteuerten und zieleorientierten Arbeitszeiteinteilung vom Spitzenplatz verdrängt worden. Dabei steht nicht im Mittelpunkt, wo die Arbeitsleistung vollbracht wurde sondern vielmehr dass sie zur rechten Zeit mit den richtigen Partnern und einer hohen Transparenz für alle Beteiligten erbracht wird.

Angesichts veränderter Marktgegebenheiten in der Industrie, mit wachsender Volatilität und Internationalisierung und den Anforderungen von Industrie 4.0, die sich am Horizont immer plastischer zeigen, muss ERP auch dem Trend zur Mobilität in vielen Anwendungsbereichen folgen. Zusätzlichen Schub erhält diese Anforderung durch den demografischen Wandel. Durch die Erhöhung der Flexibilität per Mobilität wird es auch viel besser möglich Frauen, die ihre gesellschaftliche Verpflichtung in Familie und Erziehung erfüllen oder ältere Mitarbeiter, welche durchaus bereit sind, sich in Teilzeit einzubringen, an Unternehmen zu binden und ihre wertvolle Mitarbeit zu sichern. Zudem verbessert sich die Möglichkeit, freie Mitarbeiter einzubinden und in sich verändernden, flexiblen, virtuellen Teams wirkungsvoll zusammen zu arbeiten.

Connectivity

Im Sinne von Vernetzung bedeutet Connectivity, dass moderne ERP-Lösungen in der Lage sein müssen, innerhalb eines heterogenen Netzes unterschiedlicher Unternehmenssoftwarelösungen Informationen auszutauschen.

Dies trägt der wachsenden Komplexität von Geschäftsprozessen in der Industrie Rechnung und unterstützt die „best of breed“ Ansätze, die bis hin zur App die jeweils beste Lösung für eine Anforderung in den

Gesamtprozess integrieren statt mit ungeeigneten Gesamtlösungen und „work-arounds“ suboptimale Prozesse auszuprägen. Dabei sind diese Lösungen in einen Gesamtkontext mit von den Nutzern immer stärker genutzten Kommunikations- und Social-Media Werkzeugen einzubinden. Dies schafft die Grundlage für moderne, umfassende und leistungsfähige Geschäftsmodelle und Geschäftsprozesse.

Voraussetzung hierfür sind natürlich Kommunikationsstandards, die hinsichtlich Syntax, Semantik und Ontologie für einen reibungslosen und eindeutigen Informationsaustausch dienen. Angesichts der Aufgabenstellung hinsichtlich Industrie 4.0 welche im gesamten Fertigungs- und Logistikumfeld digitale Durchgängigkeit benötigt, ist dies aber ohnehin Grundlage für in die Zukunft gerichtete Datenaustauschstrategie.

Nicht unerwähnt kann an dieser Stelle bleiben, dass die flächendeckende Bandbreite zum Datenaustausch aktuell noch stark verbesserungswürdig ist.

Agility

Angesichts volatiler Märkte sind Unternehmen gezwungen hoch flexible Geschäftsprozesse zu entwickeln. Dies bedeutet, dass die ERP-Lösungen, welche die Geschäftsprozesse abbilden, wesentlich wandlungsfähiger sein müssen, als dies aktuell der Fall ist. Eine grundlegende organisatorische Veränderung darf nicht mehr

eine notwendige Anpassungsprogrammierung nach sich ziehen und schon gar nicht wochenlang dauern. Insbesondere die Vereinfachung von Schnittstellen und die Anwendung von SOA sind hier Hebel um die starre Struktur vieler ERP-Lösungen zu lockern. Weiterhin ist der von einigen Anbietern bereits beschrittene Weg, die Ebenen von Darstellung, Logik und Ausführung zu entkoppeln, der Wandlungsfähigkeit extrem nützlich.

Durch die zunehmende Möglichkeit, mit ERP auf „in-memory“ Technik zurück zu greifen und die damit rasant erhöhte Verarbeitungsgeschwindigkeit in den Systemen, erhöht sich auch die Fähigkeit der Anwender, schnell auf veränderte Situationen zu reagieren.

Datability

Das Thema Datability meint im weiteren Sinne die Nutzung und Bewirtschaftung der ERP Daten. Im engeren Sinne stellt sich aber aktuell die Frage nach der Datenqualität, welche Grundlage für eine sinnvolle Datennutzung ist. Das Paradigma der ERP-Anbieter, dass Stammdaten von den Anwendern händisch zu pflegen sind, lässt sich angesichts des immer größeren Leistungsumfangs und der immer höheren Systemkomplexität nicht mehr sinnvoll aufrechterhalten. Bei umfangreicher Nutzung der Systemmodule erreicht die Fülle der Stammdaten ein Niveau, welches ohne Hilfsmittel nicht mehr bewältigt werden kann. ▶

