



Forschungsinstitut für  
Rationalisierung e.V.  
an der RWTH Aachen

[www.fir.rwth-aachen.de](http://www.fir.rwth-aachen.de)

ISSN 1439-2585

# UdZ

## Unternehmen der Zukunft

FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation  
und Unternehmensentwicklung

1/2006

Schwerpunkt

**Produktionsmanagement**

Produktionsmanagement  
im Unternehmen der Zukunft.

Von der innerbetrieblichen PPS zum  
Management von Produktionsnetzwerken

Drum prüfe, wer sich „ewig“ bindet...

Das 3PhasenKonzept zur Bewertung und  
Auswahl von Standard-ERP-/PPS-Systemen

Prozess Orientierte SAP-Harmonisierung

Ein ganzheitlicher Ansatz zur Harmonisierung  
von SAP-Landschaften

ET-Versorgung: Effiziente Disposition  
im Ersatzteilmanagement

Entscheidungsmodell für differenzierten Einsatz von  
Prognosestrategien im Lebenszyklus der Ersatzteil-  
versorgung

Verbesserte Liefertreue im  
Maschinen- und Anlagenbau

Ansatzpunkte zur Optimierung der PPS  
aus einer aktuellen Studie

MYCAREVENT: Mobile Dienstleistungen

für den automobilen Reparaturmarkt  
Effizientes Informationsmanagement in Netzwerken

**13. Aachener ERP-Tage, 4.-5. April 2006**

ERP-Trends für den Mittelstand

# Inhaltsverzeichnis

## Schwerpunktthema

Produktionsmanagement im Unternehmen der Zukunft. Von der innerbetrieblichen PPS zum Management von Produktionsnetzwerken ..... 4

Drum prüfe, wer sich „ewig“ bindet... Das 3PhasenKonzept zur Bewertung und Auswahl von Standard-ERP-/PPS-Systemen ..... 6

Anwendungsbeispiel: Industrieprojekt bei der Schiesser Group. Reorganisation der Auftragsabwicklung und Auswahl eines ERP-Systems .. 9

Standardsoftware und Unikatfertigung – passt das? Praxisbeispiel eines Reorganisations- und ERP-/PPS-Auswahlprojektes ..... 11

Prozess Orientierte SAP-Harmonisierung. Ein ganzheitlicher Ansatz zur Harmonisierung von SAP-Landschaften ..... 16

ET-Versorgung: Effiziente Disposition im Ersatzteilmanagement. Entscheidungsmodell für differenzierten Einsatz von Prognosestrategien im Lebenszyklus der Ersatzteilversorgung ..... 19

Verbesserte Liefertreue im Maschinen- und Anlagenbau. Ansatzpunkte zur Optimierung der PPS aus einer aktuellen Studie ..... 23

MYCAREVENT: Mobile Dienstleistungen für den automobilen Reparaturmarkt. Effizientes Informationsmanagement in Netzwerken ..... 27

Tool-East: Zusammenarbeit in dynamischen, virtuellen Unternehmensnetzwerken. Weiterentwicklung eines open source ERP- und Bestellmanagementsystems für osteuropäische Werkzeug- und Formenhersteller ..... 31

## Veranstaltungen

Lean Services – Effiziente Strukturen für erfolgreiche Dienstleistungsunternehmen.  
9. Aachener Dienstleistungsforum des FIR am 5. und 6. September 2006 ..... 32

ERP-Trends für den Mittelstand.  
13. Aachener ERP-Tage am 4. und 5. April 2006 im Eurogress Aachen ..... 33

## UdZ-Rubriken

Editorial ..... 3

Literatur aus dem FIR ..... 35

Veranstaltungskalender ..... 36

# Impressum

UdZ – Unternehmen der Zukunft. FIR-Zeitschrift für Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung. 7. Jg., Heft 1/2006, ISSN 1439-2585

„UdZ – Unternehmen der Zukunft“ informiert mit Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen vierteljährlich über die wissenschaftlichen Aktivitäten des FIR.

### Herausgeber:

Forschungsinstitut für Rationalisierung e.V. an der RWTH Aachen, Pontdriesch 14/16, 52062 Aachen,  
Tel.: +49 2 41/4 77 05-0, Fax: +49 2 41/4 77 05-1 99,  
Email: info@fir.rwth-aachen.de,  
Web: www.fir.rwth-aachen.de  
Bankverbindung: Sparkasse Aachen,  
BLZ 390 500 00, Konto-Nr. 000 300 1500

Direktor: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Günther Schuh  
Geschäftsführer: Dr.-Ing. Volker Stich

### Bereichsleiter:

Dipl.-Ing. Gerhard Gudergan (Dienstleistungsmanagement)  
Dipl.-Ing. Peter Laing (Informationsmanagement)  
Dipl.-Ing. Carsten Schmidt (Produktionsmanagement)

Redaktion und Database Publishing:  
Olaf Konstantin Krueger, M.A. (Informationsmanagement)  
Tel.: +49 2 41/4 77 05-5 10  
Email: OlafKonstantin.Krueger@fir.rwth-aachen.de,  
redaktion-udz@fir.rwth-aachen.de  
School of Communication, Information and New Media,  
University of South Australia, Adelaide SA 5001 Australia  
Ph.: +61 8 8302 4656, Email: office@m-publishing.com

Bildnachweis: Soweit nicht anders angegeben: FIR-Archiv  
Anzeigenpreisliste: Es gilt der Tarif Nr. 3 vom 1.3.2005

Layout: Birgit Kreitz, Tel.: +49 2 41/4 77 05-1 53

Druck: Kuper-Druck GmbH,  
Eduard-Mörke-Straße 36, 52249 Eschweiler

Copyright: Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Weitere Literatur im Web: [www.fir.rwth-aachen.de/service](http://www.fir.rwth-aachen.de/service)

# Standardsoftware und Unikatfertigung – passt das?

## Praxisbeispiel eines Reorganisations- und ERP-/PPS-Auswahlprojektes

Der Softwaremarkt für betriebswirtschaftliche Standardsoftware zeichnet sich für „Nicht-Insider“ durch eine große Heterogenität und Dynamik aus. Daher stellt die Auswahl eines geeigneten ERP-/PPS-Systems die Mehrzahl der produzierenden Unternehmen, insbesondere mittelständische Unternehmen, vor eine große Herausforderung. Welcher Anbieter hat die nötige Expertise und Erfahrung solche Systeme einzuführen und welches System erfüllt die unternehmensspezifischen funktionalen und technologischen Anforderungen am besten? Dies sind zentrale Fragen, die sich Unternehmen vor der Einführung eines ERP-/PPS-Systems stellen müssen. Der vorliegende Beitrag sensibilisiert für zentrale Fragestellungen bei der Auswahl und Einführung von ERP-/PPS-Systemen am Beispiel des vom FIR durchgeführten 3PhasenKonzepts bei der Venjakob Maschinenbau GmbH & Co. KG.

Da sich insbesondere mittelständische Produktionsunternehmen eher selten mit der Systemauswahl beschäftigen, fehlt den Unternehmen in der Regel eine strukturierte Vorgehensweise, einschließlich der geeigneten Hilfsmittel, zur Bewältigung dieser Herausforderung. Vor dem Hintergrund der anfallenden einmaligen und laufenden Kosten einer ERP-/PPS-Systemeinführung können „Bauch- und Fehlentscheidungen“ bei der Auswahl zu verheerenden Konsequenzen führen. Eine solide und fundierte Softwareauswahl ist daher unerlässlich. Auf der anderen Seite resultiert durch den betrieblichen Einsatz solcher Systeme ein erheblicher Mehrwert für die Unternehmen, indem die technische und kaufmännische Auftragsabwicklung transparent unterstützt wird.

Durch den Einsatz von ERP-/PPS-Systemen können logistische Zielgrößen, wie beispielsweise die Erhöhung der Liefertermintreue, Verbesserung der Planungsgenauigkeit, Verkürzung der Auftragsdurchlaufzeit etc., deutlich verbessert werden. Als zentrale Informationsplattform für produzierende Unternehmen haben ERP-/PPS-Systeme die Aufgabe, die Planung, Steuerung und Überwachung der Prozesse und Arbeitsabläufe unter Mengen-, Termin- und Kapazitätsaspekten durchzuführen (vgl. Eversheim u. Luczak 1999).

Die Auswahl des geeigneten ERP-/PPS-Anbieters ist für eine erfolgreiche ERP-Einführung von

entscheidender Bedeutung. Neben der Branchenkompetenz, den verfügbaren Ressourcen sowie dem Service ist die wirtschaftliche Stabilität ein weiterer Entscheidungsfaktor für oder gegen einen Anbieter. Allein auf dem deutschen Markt bedienen ca. 1.000 Systemanbieter mit ca. 130 ERP-/PPS-Systemen die Kunden (vgl. Lassen u.a. 2005). Einen Gesamtüberblick über diesen Markt haben Produktionsunternehmen nur in den seltensten Fällen.

Auf Grund der oben geschilderten Problematik und der Tragweite der Investitionsentscheidung hat die Venjakob Maschinenbau GmbH & Co. KG mit Sitz in Rheda-Wiedenbrück das Forschungsinstitut für Rationalisierung (FIR) damit beauftragt, sie bei der Auswahl eines anforderungsgerechten ERP-/PPS-Systems zu unterstützen. Zur objektiven und herstellerneutralen Auswahl von betrieblichen Anwendungssystemen hat das FIR das 3PhasenKonzept entwickelt, das sich in mehr als 250 Auswahlprojekten bei Unternehmen verschiedener Branchen und Unternehmensgrößen bewährt hat und kontinuierlich weiter entwickelt wird.

**1. Ausgangssituation bei der Firma Venjakob**  
Venjakob als klassischer Maschinen- und Anlagenbauer entwickelt und produziert Lackieranlagen für die Automobilzuliefer-, Möbel- und Elektroindustrie. Das Produktspektrum umfasst komplexe Maschinen zur Lackierung von Flächen und Formteilen, Leisten



Bild 1  
Lackieranlagen  
der Firma Venjakob



und Profilen, sowie Rohren aus Holz, Kunststoff, Glas oder Metall. Diese Lackiermaschinen (Bild 1) können um Glätt- oder Vertreiberaggregate sowie Förder- und Sortierelemente erweitert werden. Die Produktion ist von einer sehr hohen Fertigungstiefe geprägt. Derzeit erwirtschaftet Venjakob mit ca. 160 Mitarbeitern einen Umsatz in Höhe von knapp 20 Mio. Euro. Zum Unternehmen gehören weitere Vertriebsgesellschaften u.a. in China und den USA, die neben dem europäischen auch den weltweiten Markt bedienen.

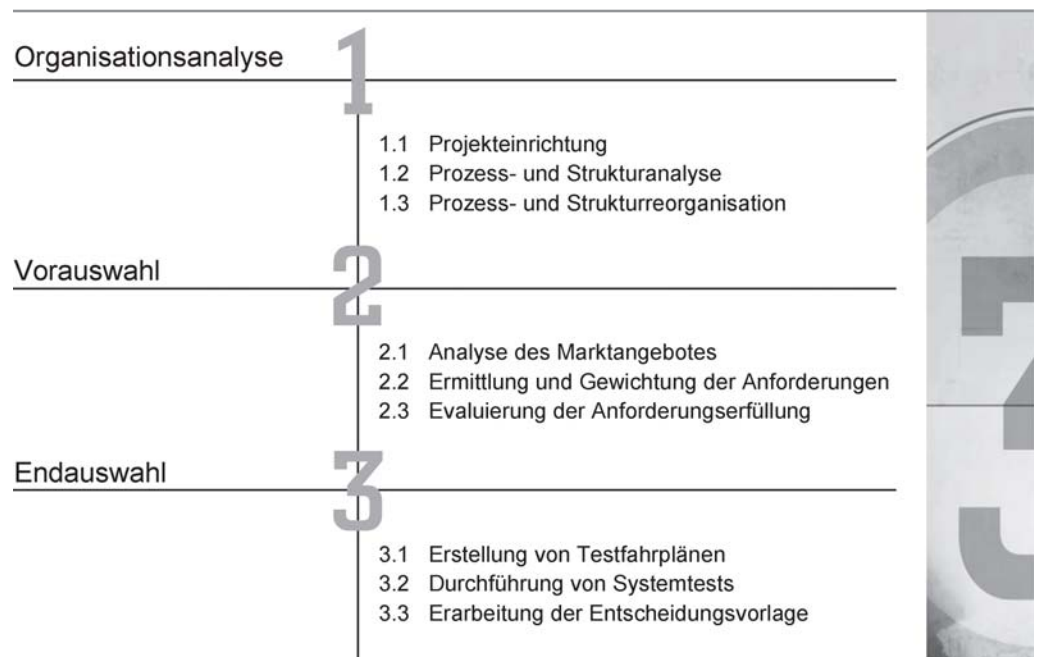
Zur Unterstützung der Prozesse und Abläufe der technischen Auftragsabwicklung setzt Venjakob derzeit verschiedene Softwaresysteme ein. Kernapplikation ist ein veraltetes PPS-System, welches Anfang der 90er Jahre eingeführt wurde. Der PPS-Anbieter wurde vor einigen Jahren von Wettbewerbern übernommen und hat daher die Weiterentwicklung und den Support für das eingesetzte PPS-System eingestellt. Sämtliche Anpassungen und Modifikationen am System werden weitestgehend von den Venjakob-Mitarbeitern ohne Unterstützung des Anbieters selbst programmiert und durchgeführt. Daraus resultieren außerordentlich hohe laufende Kosten.

Im Bereich Finanz- und Rechnungswesen ist ein nicht integriertes Softwaresystem im Einsatz. Ein Überblick über die kaufmännischen Daten ist nur eingeschränkt und mit hohem Aufwand möglich, da das PPS-System losgelöst und isoliert vom eingesetzten Finanz- und Rechnungswesensystem mit getrennten Datenbanken operiert. In den beiden Systemen werden zum Teil identische Daten und Informationen, wie

beispielsweise Kundenstammdaten, redundant gepflegt. Des Weiteren wird der Prozess der innerbetrieblichen Auftragsabwicklung durch zahlreiche Individualprogrammierungen und Microsoft Office-Anwendungen unterstützt. Beispielsweise arbeiten die Vertriebsmitarbeiter nicht mit einem integrierten System sondern überwiegend mit Microsoft Outlook und Microsoft Word. Die Zusammenarbeit zwischen den unterschiedlichen Abteilungen ist daher schon in einer sehr frühen Phase der Auftragsabwicklung durch zahlreiche Medienbrüche gekennzeichnet. Diese Problematik setzt sich im weiteren Verlauf der Produktentstehung fort, so dass ein Überblick über den aktuellen Stand des Auftragsdurchlaufs nur unzureichend gewährleistet werden kann. Die funktionalen Schwächen der Softwarelösungen, die Intransparenz bei der Auftragsabwicklung und die zahlreichen Datenredundanzen sind die wesentlichen Nachteile der vorhandenen IT-Landschaft. Des Weiteren fehlt eine Anbindung zu den eingesetzten CAD-Systemen. Bisher werden Stammdaten sowohl im PPS- als auch im CAD-System angelegt.

Die derzeitige Softwarelandschaft macht es aus den oben aufgezählten Gründen erforderlich, ein integriertes ERP-/PPS-System auszuwählen und zeitnah einzuführen. Dieses soll die betriebswirtschaftlichen sowie die produktionsbegleitenden Prozesse unterstützen bzw. informationstechnisch abwickeln. Primäre Zielsetzung ist es, eine zukunftsorientierte Lösung auszuwählen, die die derzeitigen und zukünftigen Anforderungen des Unternehmens abdeckt. Die unternehmensspezifischen Anforderungen sollen dabei bereits durch das Standard-

Bild 2  
Das 3PhasenKonzept zur  
ERP-/PPS-Auswahl



system abgedeckt sein, so dass auf kostenintensive Anpassungsprogrammierungen weitestgehend verzichtet werden kann.

## 2. Vorgehen bei der Auswahl eines ERP-/PPS-Systems mit dem 3PhasenKonzept

Das 3PhasenKonzept (Bild 2) unterscheidet die Phasen Organisationsanalyse, Vorauswahl und Endauswahl. Die wesentlichen Projektinhalte werden im Folgenden auf Basis der Projektergebnisse vorgestellt.

### Organisationsanalyse

Die Organisationsanalyse, insbesondere eine umfassende Prozessreorganisation, wird in den meisten Softwareauswahl- und Einführungsprojekten unterschätzt. ERP-/PPS-Projekte werden häufig als reine IT-Projekte verstanden, d.h. die eigentlichen Prozesse und Arbeitsabläufe, die ein ERP-/PPS-System im eigentlichen Sinne unterstützen soll, spielen bei der Softwareauswahl nur eine untergeordnete Rolle. Allein mit der Einführung einer neuen Software werden die stetig steigenden Herausforderungen der Produktionsunternehmen nicht gelöst, sondern es werden maximal fehlende Systemfunktionen bzw. eine veraltete Technologie durch eine neue ersetzt. Dabei haben ERP-Systeme als reine Enabler „lediglich“ die Aufgabe, möglichst effiziente Prozesse informationstechnisch zu unterstützen und abzuwickeln. Unterbleibt eine umfassende Prozessreorganisation der Produktionsplanung und -steuerung, werden ineffiziente Arbeitsabläufe durch die Systemeinführung weiter manifestiert. Dies ist auch im Wesentlichen der Grund, warum in der Praxis viele ERP-/PPS-Projekte die ursprünglich verfolgten Ziele verfehlen (vgl. Trovarit 2005).

Vor diesem Hintergrund wurde, zwecks Analyse und Dokumentation der Ablauforganisation bei Venjakob, der gesamte Prozess der Auftragsabwicklung am Beispiel einer Flächenspritzmaschine aufgenommen. Ausgehend von der Kundenanfrage wurde der vollständige Auftragsdurchlauf bis zur Auslieferung und Montage der Maschine beim Kunden zunächst auf einem generischen Level in Form von Prozesslandkarten (Darstellung des Auftragsabwicklungsprozesses über die beteiligten Abteilungen und Funktionsbereiche) abgebildet. Anschließend wurden die Kernprozesse von Venjakob modelliert, analysiert sowie die bestehenden Schwachstellen dokumentiert. Bei Venjakob standen dabei die typischen Prozesse des Maschinen- und Anlagenbaus im Vordergrund:

- Angebotserstellung einschließlich Kalkulation und Preisfindung;
- (Multi-)Projektmanagement (Projektplanung und -steuerung);
- Entwicklung und Konstruktion (wachsende Stücklisten, Produktdatenmanagement, Änderungsmanagement etc.);
- Verwaltung von Anlagenhistorien;
- Projektcontrolling, mitlaufende Kalkulation und Nachkalkulation.

Die zu den jeweiligen (Teil-)Prozessen geforderten Funktionalitäten an das neue ERP-/PPS-System wurden direkt prozessorientiert analysiert und dokumentiert. Die wesentlichen Anforderungen an das neue ERP-/PPS-System resultierten dabei aus den zuvor identifizierten Schwachstellen. Zusätzlich wurden die über Jahre hinweg eingespielten Arbeitsabläufe gemeinsam im Projektteam in Frage gestellt und ineffiziente Geschäftsprozesse entsprechend

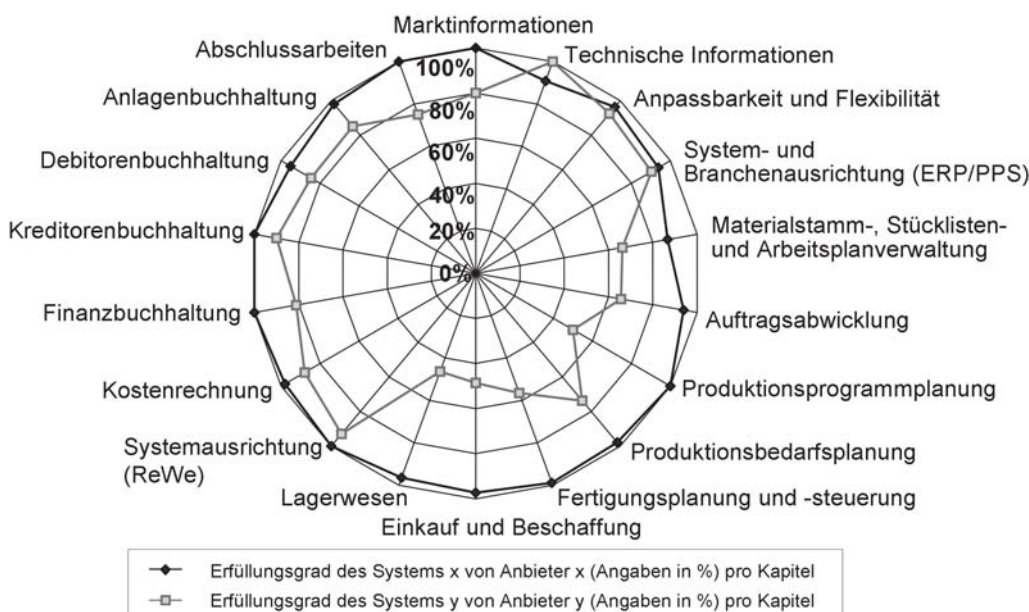


Bild 3  
Vergleich Erfüllungsgrade



angepasst bzw. eliminiert. Ergebnis der Organisationsanalyse war eine detaillierte Beschreibung der zukünftigen Prozess- und Arbeitsabläufe in Form eines Soll-Konzeptes sowie erste Anforderungen an das ERP-/PPS-System.

#### Vorauswahl

Auf Basis der Ergebnisse der Organisationsanalyse und der standardisierten Lastenheftvorlage, welche am FIR entwickelt wurde, wurden innerhalb der Vorauswahl die unternehmensspezifischen Anforderungen an das neue ERP-/PPS-System in einem Lastenheft formuliert. Die Lastenheftvorlage besteht aus ca. 3.000 Anforderungskriterien, die zur Bewertung und Auswahl von ERP-/PPS-Systemen herangezogen wird. Anschließend wurden die funktionalen Anforderungskriterien mit dem Datenbestand des IT-Matchmakers abgeglichen.

Der IT-Matchmaker ist eine internetbasierte Datenbank, in der Profile von ca. 130 ERP-/PPS-Systemen hinterlegt sind. Diese Systemprofile spiegeln den Funktionsumfang der Softwarelösung wider und werden permanent durch die Mitarbeiter des FIR verifiziert. Des Weiteren stehen auf dem IT-Matchmaker Informationen über Referenzinstallationen sowie weitere Informationen zum Systemanbieter (Umsatz, Anzahl Mitarbeiter, Niederlassungen etc.) zur Verfügung. Durch den Abgleich mit dem Datenbestand des IT-Matchmakers konnte für jedes ERP-/PPS-System die Funktionserfüllung in Form von Rangreihen (prozentuale Erfüllung der Anforderungen) ermittelt werden. Neben der Funktionserfüllung definierte das Projektteam die folgenden Auswahlkriterien, um die 130 ERP-/PPS-Systeme auf eine überschaubare Menge von 15 Softwarelösungen einzuschränken:

- der Erfüllungsgrad eines ERP-/PPS-Systems musste mindestens 65% betragen,
- mindestens zwei der geforderten Softwaremodule (Projektmanagement, CAD-Integration, CRM-Funktionalitäten) mussten im Produktspektrum des Anbieters vorhanden sein,
- der Anbieter musste passende Referenzen in der Branche (und in ungefährer Unternehmensgröße) vorweisen können,
- der Anbieter musste mindestens 100 Mitarbeiter beschäftigen und

- eine Mindestanzahl von Installationen musste vorhanden sein.

In einer geschlossenen Ausschreibung wurden die verbliebenen Anbieter über die Plattform angeschrieben und aufgefordert, weitere detaillierte Angaben zu Referenzen sowie eine erste grobe Kostenabschätzung auf Basis des Lastenheftes abzugeben. Zusätzlich mussten die Anbieter Lösungsvorschläge zu den unternehmensspezifischen Besonderheiten der Firma Venjakob in schriftlicher Form aufzeigen und beschreiben. Mit Hilfe der unterschiedlichen Werkzeuge für die Systemauswahl konnten insbesondere funktionale Stärken und Schwächen detailliert untersucht werden. In Bild 3 ist der Vergleich von zwei unterschiedlichen ERP-/PPS-Systemen hinsichtlich der Funktionserfüllung dargestellt. Durch solche Analysen können verlässliche Informationen über die Stärken und Schwächen in einzelnen Funktionsbereichen ermittelt werden.

Mit den Ergebnissen der Vorauswahl wurden durch das gesamte Projektteam und durch die Geschäftsführung vier Favoriten-Systeme identifiziert, die innerhalb der Endauswahl auf „Herz und Nieren geprüft“ wurden.

#### Endauswahl

Bei den verbliebenen vier Anbietern wurden jeweils zweitägige Systemtests durchgeführt. Innerhalb dieser Systemtests erhielt das gesamte Projektteam detaillierte Erkenntnisse und Informationen über die Funktionsweise der vier verschiedenen Lösungen. Neben der Funktionsweise soll in den Systemtests das „Look and Feel“ überprüft werden, d.h. die einzelnen Projektteammitglieder sollen sich einen persönlichen und damit auch subjektiven Eindruck von den ERP-/PPS-Systemen verschaffen. Der objektive Eindruck wird hauptsächlich durch den Abgleich des Lastenheftes mit dem IT-Matchmaker-Datenbestand hergestellt.

Für die Systemtests wurde auf Basis der Ergebnisse der Organisationsanalyse und der Vorauswahl ein Venjakob-spezifischer Leitfaden, der so genannte Testfahrplan, erstellt. Der Testfahrplan beschreibt neben allgemeinen Informationen

Bild 4  
Marktspiegel  
Business Software  
ERP/PPS



Der neue Marktspiegel Business Software ERP/PPS 2005/2006 wurde vom Forschungsinstitut für Rationalisierung an der RWTH Aachen (FIR) in Zusammenarbeit mit der Trovarit AG erstellt und gibt einen umfassenden Überblick über den Markt für ERP-Systeme im deutschsprachigen Raum. Diese Orientierungshilfe stellt auf ca. 600 Seiten über 129 Systeme, 171 Anbieter und deren Referenzen vor, beschreibt Funktionen im Bereich ERP/PPS und liefert eine Marktanalyse für verschiedene Anwendungsbranchen, z.B. Projekt- bzw. Einzelfertigung sowie Serienfertigung. Die Publikation bietet sowohl Anwendern als auch Unternehmensberatern anhand von verifizierten Leistungsmerkmalen sowie Firmen- und Referenzprofilen Orientierung und Hilfestellung bei der ERP/PPS-Auswahl.

ISBN: 3-938102-03-9, 350 Euro zzgl. MwSt. und Versand.  
Bestellung unter [www.trovarit.com](http://www.trovarit.com)

zum jeweiligen Industrieunternehmen (Unternehmensgröße, Produktpalette, Aufbau- und Ablauforganisation etc.) den gesamten Auftragsabwicklungsprozess bei Venjakob von der Angebotsanfrage bis zum Versand der Maschine und dient als Leitfaden und Bewertungsbogen für die Systemtests. Im Sinne einer prozessorientierten Softwareauswahl wurden den einzelnen Prozessschritten eine überschaubare Anzahl an wichtigen Fragen und Anforderungen aus dem Lastenheft der Vorauswahl gegenüber gestellt.

Bei den zweitägigen Systemtests wurden neben einer kurzen Präsentation des jeweiligen Anbieters sowie der exemplarischen Vorstellung einiger Referenzkunden das ERP-/PPS-System vorgestellt. Ziel des Systemtests ist es, dass das Projektteam evaluieren kann, ob die Softwarelösung die unternehmensspezifischen Arbeitsabläufe und Anforderungen hinreichend abdecken kann. Die Verwendung eines Testfahrplans für solche Workshops hat dabei zwei wesentliche Vorteile. Erstens wird dadurch verhindert, dass der Systemanbieter eine sehr vertriebsorientierte Standardpräsentation vorstellt und lediglich die vermeintlichen Stärken des eigenen Systems hervorhebt. Zweitens wird durch die Berücksichtigung eines Testfahrplans die Vergleichbarkeit gewährleistet. Die Anbieter erhielten zudem eine Auswahl relevanter Stamm- und Bewegungsdaten (z. B. Arbeitspläne, Stücklisten, technische Zeichnungen, Kunden- und Produktionsaufträge), die der Anbieter im Vorfeld der Systemtests in das eigene ERP-/PPS-System überführt hat. Dadurch finden sich die Projektmitglieder wesentlich schneller im System wieder. Aus den Bewertungen der einzelnen Teammitglieder ergab sich ein subjektives, aber sehr dezidiertes Bild über die eingeschätzten Stärken und Schwächen der Softwaresysteme. In den Systemtests hatte das Projektteam die Möglichkeit, ein „Gefühl für die Systeme“ zu bekommen. Insofern waren für die Endauswahl Softfacts wie die Systemkomplexität, Technologie des Systems sowie das Vorgehen und Projektmanagement bei der Systemeinführung nicht zu vernachlässigende Entscheidungsfaktoren.

Die Entscheidungsfindung wurde durch den Besuch von Referenzkunden, die ähnliche Anforderungen aufweisen, ergänzt. Die Referenzkunden berichteten dabei sowohl über Erfahrungen bei der Systemeinführung (Projektmanagement, Kompetenz des Beraters etc.) als auch über die alltägliche Arbeit mit dem System (z.B. das Zusammenspiel zwischen dem eingesetzten CAD- und ERP-System sowie das Antwortzeitverhalten des Systems im Echtbetrieb). Auf Basis der gesammelten Fakten entschied sich das Projektteam für ein Favoritensystem.

### 3. Einführung des ERP-/PPS-Systems

Nach der Pflicht erfolgt derzeit für die Mitarbeiter von Venjakob und dem ERP-/PPS-Systemanbieter die Kür. Im Rahmen der Systemeinführung gibt es weitere interessante und anspruchsvolle Aufgaben. Beispielsweise werden derzeit kleine Anpassungsprogrammierungen durch den Anbieter vorgenommen, um die Besonderheiten bei Venjakob zu berücksichtigen. Die Key-User bei Venjakob wurden bereits geschult und werden Anfang 2006 die anderen Mitarbeiter am ERP-/PPS-System einweisen und schulen. Im Januar 2006 werden zunächst die Finanz- und Rechnungswesenmodule live geschaltet, um ab März 2006 vollständig mit dem neuen ERP-/PPS-System zu arbeiten. Bis dahin werden auch die Altdaten aus den bestehenden PPS- und Finanzsystemen bereinigt und migriert sein. /

#### Literatur

- [1] Lassen u.a.: Marktspiegel Business Software - ERP/ PPS 2005/2006. 3. überarbeitete Auflage, Hrsg.: Schuh, G.; Stich, V., Aachen, 2005.
- [2] Luczak, H.; Eversheim, W.: Produktionsplanung und -steuerung: Grundlagen, Gestaltung und Konzepte. Springer-Verlag, Berlin u.a. 1999.
- [3] Trovarit: Anwenderzufriedenheit ERP-/Business Software Deutschland 2005, Hrsg.: Trovarit AG, Aachen 2005.



Dipl.-Kfm. Benjamin Walber  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
FIR, Bereich Produktionsmanagement  
Tel. +49 241/4 77 05-4 26  
Email: Benjamin.Walber@fir.rwth-aachen.de

Dipl.-Wi.-Ing. Andreas Gierth  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
FIR, Bereich Produktionsmanagement  
Tel.: +49 2 41/4 77 05-4 20  
Email: Andreas.Gierth@fir.rwth-aachen.de

Christian Nüßer  
Venjakob Maschinenbau GmbH & Co. KG  
Assistent der Geschäftsleitung und Projektleiter  
des ERP-Auswahl- und -Einführungsprojektes  
Tel.: +49 52 42/96 03-0  
Email: cnuesser@venjakob.de  
Web: www.Venjakob.de