

ERP-Systeme im direkten Vergleich

Eine Marktstudie von
Dr. Klaus-Martin Gubitz und Prof. Dr. Dr. h.c Günter Fandel

Dr. Klaus-M. Gubitz ist Geschäftsführer der ERP- und PPS-Consulting in Aachen.

Das ERP- und PPS-Consulting Unternehmen versteht sich als herstellerunabhängiges Beratungsunternehmen. Es beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit PPS-/ERP- und integrierten betrieblichen EDV-Anwendungssystemen, der Geschäftsprozessanalyse sowie Logistikkonzepten. Neben der Beratungsleistung werden Marktstudien erhoben, die ein breites Spektrum an PPS-/ ERP- und CAD-Systemen vergleichen und bewerten.

ERP- & PPS-Consulting,
Dr. Klaus-M. Gubitz und Partner,
Yorckstr. 14
D-52074 Aachen

Lehrstuhl Produktion und Logistik,
z. Hd. Dr. Klaus-M. Gubitz,
Universitätsstr. 41
D-58094 Hagen

Tel.: +49 241 7019007, mobil: 0170-8165751,
Fax: +49 241 7019008
Email: klaus.gubitz@er3ps.de,
www. under construction

ERP-Systeme für Produktions-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen

Die ERP- und PPS-Consulting möchte Sie als Entscheidungsträger auf die Aktualisierung und zukünftigen Veröffentlichung der nächsten Auflage zur ERP-Marktstudie von den Autoren Fandel und Gubitz aufmerksam machen. Der analytische Vergleich der über 100 ERP-Systeme zeigt eindrucksvoll, welche Funktionalitäten von den ERP-Anbietern stark oder schwächer besetzt sind. Es werden neben den betriebswirtschaftlichen Funktionalitäten auch technische Funktionen sowie der Workflow-Aspekt in die Untersuchung integriert. Auf über 600 Tabellenblättern werden die ERP-Produkte verschiedensten Interessenskreisen wie z.B. Softwareanbieter, Geschäftsführer und IT-Leiter oder Hochschulen präsentiert.

Es werden mit einem Kriterienkatalog, der über 1.000 Kriterien umfasst, über 100 integrierte betriebliche Standardsoftwaresysteme untersucht und im direkten Vergleich gegenübergestellt. Die dazugehörige Datenbank wird ständig aktualisiert, um z.B. im Rahmen eines Softwareauswahlverfahrens auf dieser Grundlage Standard-Softwaresysteme nach unternehmensspezifischen Erfordernissen bewerten zu können.



Eine Marktstudie als Grundlage

Einen Fahrplan dafür, der die relevanten Aspekte für ERP- und WWS-Systeme systematisch Schritt für Schritt behandelt, dabei aber dennoch den Gesamtzusammenhang im Auge behalten soll, stellt ein bewährter Erhebungsbogen dar, welcher der Marktstudie zugrunde liegt. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Struktur der Marktstudie.

Hauptkriterium	Kriterienmerkmale und Merkmalsausprägungen
Allgemeine Produktangaben zu ERP-Systemen	Anwendungsbranche, ERP-Modulspektrum, ausgewählte Produktionsmerkmale und Betriebsgrößeneignung, Konditionen und Anbieterspezifische Aspekte
Ausgewählte Methoden der Informationsverarbeitung und -darstellung	Hardwaresysteme sowie Server-, Client-Betriebssysteme und Netzwerkwsoftware, Methoden der Datenverwaltung und implementierte Datenbanksysteme, Datenschutz, Datensicherung und Betriebssicherheit, Benutzerführung

Hauptkriterium	Kriterienmerkmale und Merkmalsausprägungen
Implementierte Methoden der Produktionsplanung	<p>Methoden der Primärbedarfsplanung: Datenbasis, Kundenauftragsbearbeitung, Prognoseverfahren, Berücksichtigung von Kapazitätsrestriktionen, Kapazitätsgrobplanung</p> <p>Methoden der Materialbedarfsplanung: ABC- und RSU-Analyse, programmgebundene Materialbedarfsplanung, Stücklistenauflösung, Vorgehensweisen der Bedarfsauflösung, verbrauchsgebundene Materialbedarfsplanung, Termindisposition, einstufige Losgrößenplanung, Eigen- oder Fremdfertigung, Chargenverwaltung und -verfolgung, Berechnung von Mengenzuschlägen, Verschnittoptimierung, Gefahrklassenverwaltung und Schadstoffberechnungen sowie Kalkulation</p> <p>Methoden der Durchlaufterminierung: Innerhalb des ERP-Systems oder mit Hilfe eines Leitstandes, Netzplantechnik, Verfahren der Durchlaufzeitverkürzung</p> <p>Methoden des Kapazitätsabgleichs: Innerhalb des ERP-Systems oder mit Hilfe eines Leitstandes, Anpassung der vorhandenen Kapazität, Anpassung der Kapazitätsbelastung, Kapazitätsbelastungsübersicht, Verfahren des Kapazitätsabgleichs</p> <p>Methoden der Auftragsfreigabe: Innerhalb des ERP-Systems oder mit Hilfe eines Leitstandes, Automatisierte Verfügbarkeitsprüfung, Verfahren der Auftragsfreigabe</p>
Implementierte Methoden der Fertigungssteuerung	<p>Methoden der Reihenfolgeplanung: Innerhalb des ERP-Systems oder mit Hilfe eines Leitstandes, einfache Prioritätsregeln, kombinierte Prioritätsregeln, Ressourcenbelegungsplanung</p> <p>Methoden der Betriebsdatenerfassung und -kontrolle: BDE-Daten, Sicherungsmaßnahmen bzw. Reaktion im Fehlerfall, organisatorische Aspekte der MDE/ BDE, Rückmeldearten, BDE-Workflow, Auftragsüberwachung</p> <p>Methoden der Lagerverwaltung: Lagerplatzverwaltung, Lagertypenverwaltung, Lagerbestandsführung, Lagerbestandsverwaltung, Inventur, Bewertung des Lagerbestands, Wareneingangsverwaltung, Weitere Methoden</p> <p>Allgemeine Methoden zur Unterstützung der Fertigung: JIT- bzw. Kanban-System, Fertigungsleitstandsbindung</p>
ERP und die Funktionen Einkauf und Vertrieb	<p>ERP und die Funktion Einkauf: Funktionen des Einkaufs, Lieferantenverwaltung</p> <p>ERP und die Funktion Vertrieb: Artikelverwaltung, Kundenverwaltung, Preisfindung und -verwaltung, Angebotsverwaltung, Auftragsverwaltung und -verfolgung, Vertriebsinformationssystem</p> <p>ERP und die Funktion Customer Relationship Management: Basisfunktionen, Kundenservice, Absatzprognosen, Auftrags- bzw. Angebotsmanagement, Außendienstunterstützung, Vertreterverwaltung und Außendienststeuerung, Marketing bzw. CRM-Analysen, Kampagnenmanagement, Internet bzw. E-Commerce</p> <p>EDI-Standards: EDI-Standards im Einkauf, Funktionen der Inter- und Intranetunterstützung für den Einkauf, EDI-Standards im Verkauf, Funktionen der Inter- und Intranetunterstützung für den Verkauf</p>
ERP und die Funktionen Versandabwicklung mit Zoll-/Ausfuhrerklärung	<p>Funktionen des Versands, Belege des Versands, Artikelidentifikation, statistische Meldungen, Länderauswahl, verfügbare Dokumente der Ausfuhrerklärung, ATLAS-Verfahren</p>
ERP und die Anbindung betriebswirtschaftlicher Zentralbereiche	<p>ERP und die Funktion Rechnungswesen: Rechnungsarten und Faktura, Bankenabwicklung, GDPdU-Konformität, Integration zu Dritten, Kontenrahmen</p> <p>ERP und die Funktion Lohn- und Gehaltsabrechnung: Stammdatenverwaltung, Funktionen der Lohn- und Gehaltsabrechnung, Funktionen zur Arbeitszeitverwaltung, Auswertungen und Statistiken, Schnittstelle zu BDE/ MDE/ PZE</p> <p>ERP und die Funktionen Kostenrechnung und Controlling: Grundfunktionen der Kostenrechnung, BAB, kurzfristige Erfolgsrechnung, Vollkostenrechnungssysteme, Teilkostenrechnungssysteme, Controlling-Funktionen, Führungskennzahlensysteme, Auswertungen der Kostenrechnung</p>
ERP und die Anbindung technischer	ERP und CAM- sowie CAQ-Funktionen:

Hauptkriterium	Kriterienmerkmale und Merkmalsausprägungen
Funktionen	Instandhaltungsplanung, Funktionen des Qualitätsmanagements. ERP und die Funktionen des Projektmanagements sowie Dokumentenmanagements: Funktionen des Projektmanagements, Netzplantechnik des Projektmanagements, Funktionen der Dokumentenarchivierung, Verschlagwortung, Dokumentenverwaltung, Workflow-Modellierung und -Definition. ERP und die Funktion EDM/ PDM/ PLM, insb. Produktstrukturverwaltung: Abbildung der Artikel- bzw. Bauteilhistorie, Abbildung der Verantwortlichkeiten, Stücklistenverwaltung, Aufbau von Sachmerkmaleisten, Schnittstellen zu Fremdsystemen. ERP und die Funktion Workflow-Management: Workflow-Ausführung, Workflow-Modellierung und -Definition
Verzeichnisse	Anbieterverzeichnis Produktverzeichnis

Tabelle 1: Struktur der ERP-Marktstudie 2015

Eine Transparenz auf dem ERP-Markt ist gleichermaßen von praktischem und wissenschaftlichem Vorteil. Sie macht zugleich deutlich, inwieweit bereits betriebswirtschaftliche Methoden in diesen Softwarepaketen Anwendung finden und wo Anpassungen – nicht zuletzt vom potentiellen Anwender zu leisten - erforderlich sind.