

Wandel im ERP-Markt

Reinhold Karner

Durch das Zusammenwirken verschiedener Technologie- und Marktkräfte steht der größte Wandel im ERP-Markt bzw. der ERP-Architekturen seit rund 25 Jahren bevor. Gartner Inc. bezeichnet dies als die neue Ära des „postmodern ERP“ und geht davon aus, dass zukünftig keine monolithischen ERP-Systeme mehr dominieren, sondern lose gekoppelte Anwendungen. Dieser Umbruch hat das Potenzial die ERP-Branche von Grund auf zu ändern.



Reinhold Karner sammelt seit über 30 Jahren fundiertes ERP-, Unternehmer- und Berater-Know-how. Ende der 1990er Jahre begann er mit der Entwicklung der ERP-Lösung „Semiramis“ (heute „Comarch ERP Enterprise“).

Der ERP-Markt scheint im Vergleich zu den Megatrends wie Cloud Computing, Mobility oder Big Data ein geradezu beschauliches Dasein zu führen. Doch der Schein trügt. Ein starker Umbruch steht bevor, der größte seit rund 25 Jahren!

Dies ganz unabhängig davon, dass derzeit keine demnächst nutzbaren, revolutionär-disruptiven Technologien von den IKT-Schlüsselakteuren für die nächsten zwei Jahre geplant sind und wir auf zahlreiche bis jetzt unbeachtete noch etwas länger warten müssen, z. B. auf die Memristoren. Der IKT-Markt insgesamt läuft dennoch immer rasanter und dies zeigt sich auch in der ERP-Szene.

Gartner Inc., der weltführende IKT Marktforscher und Advisor prägte 1990 erstmals das Akronym „ERP“ (enterprise resource planning) als Vision einer evolutionären Erweiterung für die „resource planning domain“, des lange zuvor etablierten Konzepts für den produzierenden Sektor, das „MRP“. MRP wurde 1964 von Joseph Orlicky als „material requirement planning“ geboren und Black & Decker war der erste Anwender. 1983 wurde dieses von Oliver Wight

zum MRP-II „manufacturing resource planning“ erweitert.

Geworden ist aus ERP jedoch weit mehr. Heute haben wir unter ERP ein allgemeines Verständnis für das gesamte Rückgrat von Geschäftsanwendungen, nicht nur für Produktionsbetriebe, sondern auch für Nicht-Produzenten, für deren interne und externe Geschäftsprozesstransaktionen einschließlich Finanz- und Rechnungswesen, unabhängig von Branche oder Region.

Im Jahr 2000 publizierte Gartner Inc. einen Artikel mit dem Titel „ERP ist tot – lang lebe ERP-II“ [1]. Obwohl jüngst schon der Begriff „ERP-III“ [2] umging, erwähnte Gartner erstmals 2013 und setzte im Juli 2014 den marktprägenden Begriff samt Konzept für eine neue ERP-Ära: *postmodern ERP* [3]. Damit einhergehend erklärte Gartner das Zeitalter für diese bisherige Automatisierung in lokal betriebenen, alleinstehenden, monolithischen ERP-Systemen für Vergangenheit.

Ursachen der neuen Ära

Die wohl wichtigste Frage, um zu verstehen, was eine neue Epoche auszurufen rechtfertigt, ist: Was sind dessen so bedeutende Treiber? Die Antworten lassen sich in drei Segmente unterteilen [3]:

1. Das IKT-Ökosystem - Das Zusammenwirken von neuen Kräften

Das international tätige IKT-Marktforschungsunternehmen IDC bezeichnet diese als „3rd Platform“ (die dritte Plattform) für IT-Wachstum und -Innovation, basierend auf mobilen Geräten, Cloud

Services, Social Technologien und Big Data. Gartner spricht von „The Nexus of Forces“ (der Verkettung der Kräfte), dem gegenseitigen, sich dadurch verstärkenden Zusammenwirken von vier ineinandergreifenden Faktoren: soziale Interaktion, Mobilität, Cloud und Informationen.

Hier kommt allerdings noch einiges hinzu. So z.B. erfährt das „Digital Business“ [4], u.a. online Handel und Services, ein weiterhin exorbitantes Wachstum. Beispielhaft dafür stehen Unternehmen wie Zalando oder Uber, welche zusehends ihre Branchen aufmischen. Oder die vielfältigste Anwendung von 3D-Druckern. Digital Business steht noch immer am Anfang. Ständig bilden sich neue Geschäftsmodelle und Geschäftsprozesse und vor allem verändert es alte und traditionelle gravierend. Es wird zur wichtigsten Quelle für eine enorm steigende Anzahl an Innovationen der meisten Unternehmen und Geschäftsideen. Völlig neue Akteure gelangen in bislang gut besetzte Märkte oder erschaffen komplett neue. Jedoch ist das Maximum noch nicht erreicht. Beispielhaft hierfür sei das Internet der Dinge (Internet of Things) erwähnt. Internet, Cloud, Mobility und Social Networks haben die Welt zum Dorf mit „24/7-Verfügbarkeit“ gemacht, mit neuen Spielregeln.

2. Die ERP-User

Die IKT-User sind inzwischen sehr mündig geworden und finden Gefallen daran; nicht nur die jüngeren Generationen, sondern auch Berufstätige und selbst Senioren. Die große Verbreitung ►

In diesem Beitrag lesen Sie:

- welche Technologie- und Marktkräfte die Treiber für den seit rund 25 Jahren größten Megawandel im ERP-Markt sind,
- wie Gartner Inc. die künftige Struktur von „postmodern ERP“ (grob) definiert,
- welche Trends infolge von „postmodern ERP“ zu erwarten sind.

und Akzeptanz von Mobility, Cloud, Social Networks sowie die rasante Entwicklung von Smartphones, Tablets, Wearables, der Bandbreiten und unzähliger Apps, haben ihnen gezeigt, wie leicht der Umgang mit IKT heute möglich ist. Immer mehr User sind bereit, ihr privates Gerät auch beruflich einzusetzen, um möglichst komfortabel und frei zu arbeiten. (BYOD-Trend – bring your own device).

Durch diese neue Reife der Anwender, Technologien und Infrastruktur steigt jedoch die Unzufriedenheit und das Unverständnis gegenüber den vielen veralteten, schwerfälligen, monolithisch-gigantischen, oft wenig nutzerfreundlichen, nur aufwendig anpassbaren ERP-Systemen immens. Die Nutzerakzeptanz erodiert regelrecht. Das erzeugt massiven Druck für Veränderung. Oberflächliche Verbesserungen an ERP-Systemen, die seinerzeit bestenfalls für Desktop-Frontends, nicht aber für Browser oder gar für Mobility konzipiert wurden, erfüllen heutige Nutzer- und Geschäftsbedürfnisse immer weniger.

Die bisher langfristige Bindung zum meist alleinigen, dominierenden ERP-Lieferanten, empfinden Kunden zunehmend als beengend. Aber auch die Wirtschaftlichkeit vieler ERP-Systeme steht auf dem Prüfstand, wenn ca. 80% des IT-Budgets nur dafür verwendet werden, um den Istzustand zu erhalten. Da bleibt wenig Spielraum für Innovation. Dies ist ein Dilemma. Die Anwender fordern attraktivere, agilere, produktivere Alternativen, die sie im rasanten Wettbewerb schneller und günstiger vorwärts bringen.

3. Die ERP-Hersteller/-Anbieter

Die meisten der ERP-Suiten sind im Laufe ihrer Jahrzehnte zu großen, immer schwieriger wartbaren, hyperkomplexen Monolithen geworden. Sie bestehen aus Millionen von überwiegend handgeschriebenen Code-Zeilen. In seiner Offenheit überraschte die Einräumung von SAP-Gründer Hasso Plattner Anfang 2014, dass „...SAP derzeit ein ‚Barock-System‘ hätte. Und wenn wir 400 Millionen Codezeilen umschreiben müssen, dann müssen wir das tun“ [5].

Re-designs, insbesondere in ihrer grundlegenden Architektur, sind für viele ERP-Hersteller zur Mammut-Aufgabe geworden, die gerade kleinere und mittlere ERP-Anbieter im stark umkämpften Markt kaum mehr allein stemmen können. Auf breiter Front der Marktanforderungen mit neuesten Technologien stets der Beste und Schnellste zu sein, ist nicht zu meistern. „One size fits all“ bzw. „yes, we can everything“ funktioniert ebenso nicht. ERP-Einführungen sind noch immer zu komplex und die Quote zu scheitern bzw. das Budget an Zeit und Geld massiv zu überschreiten, ist beträchtlich. Das alles haben viele Kunden bereits erkannt.

Kundenseitig wurde bisher eher auf Perfektionierung, Zentralisierung und Integration Wert gelegt, was sich zum Nachteil der Flexibilität und Schnelligkeit herausstellte.

Verwunderlicher Weise hat sich das, was uns die Automobilindustrie seit Jahrzehnten höchst erfolgreich vorgelebt, bis heute in der ERP-Branche nicht wirklich etabliert: Die arbeitsteilige Entwicklung und Produktion von Komponenten mithilfe von herstellerübergreifend arbeitenden Zulieferern, um so die Komplexität sowie Spezialisierung besser zu bewältigen, die eigene Fertigungstiefe stark zu reduzieren und rascher auf die Märkte und Bedürfnisse der Kunden zu reagieren.

Die freie Marktwirtschaft findet auch für dieses Spannungsfeld obiger drei Segmente ihre Lösungen. Eventuell schneller, als so manchem ERP-Hersteller recht sein wird, dennoch nicht über Nacht. Trotzdem: hier naht sich eine sehr ernst zu nehmende, disruptive Entwicklung im ERP-Markt, ein Tsunami, der das Potenzial hat, die ERP-Welt von Grund auf zu ändern.

Die „Antworten“ des Marktes

Zunächst zum Megatrend und Schlüssel von postmodern ERP: „Loosely Coupled Applications“ [3] – um erneut Gartner zu zitieren. Gartner zeichnet einen Weg des Rückbaus von ERP-Komplettpaketen, zu lose gekoppelten Anwendungen auf, die per se

losgelöst von der Quelle der Geschäftsprozess-Regeln arbeiten, jedoch in ihrer Architektur Cloud, Mobility und soziale Möglichkeiten integrieren und dabei dennoch Prozess-getrieben flexibel agieren. Diese künftige Mischform von ERP-Komponenten wird somit aus verschiedensten Applikationen unterschiedlichster Hersteller bestehen.

Dies eröffnet völlig neue Möglichkeiten für Systeme und auch Anbieter. Dazu werden sowohl größere Allianzen, wie jene jüngst geschlossene von Apple und IBM, genauso zählen, wie auch ganz neue, kleine, spezialisierte Anbieter und Quereinsteiger.

Allerdings zieht dieser Umbruch viele Konsequenzen, Chancen und Herausforderungen nach sich. Nachfolgend seien nur einige Trends hieraus angesprochen:

- Künftig werden Entscheidungen nicht vom bisherigen ERP-Lieferant getroffen, sondern überwiegend vom ERP-Anwender. Sucht der Anwender neue (Teil-) Lösungen, wird er sich nicht mehr alternativlos an seinen bisherigen ERP-Komplett-Anbieter wenden, sondern sich aktuell am Markt orientieren und frei wählen. Damit ist auch die Zeit der langjährigen Bindung zu einem alleinigen ERP-Lieferanten vorbei, einhergehend mit festen Einnahmegrößen aus Lizenzen, Wartung und Dienstleistung. Ebenso wird postmoderne ERP-Software wohl kaum mehr gekauft, sondern nur Laufzeit-offen im Komponentenpaket mit Cloud-Services gemietet bzw. anhand der messbaren Nutzung adäquat vergütet. Dies erschüttert die heutige Anbieterstruktur kommerziell erheblich. Das ERP-Angebot wird sich massiv differenzieren, fragmentieren und monolithische ERP-Lösungen verlieren (stark) an Markt.
- Postmoderne ERP-Lösungen erfordern eine Vielzahl an neuen, unterstützenden Technologien und Services zur vollen Ausschöpfung ihrer Möglichkeiten.
- Nachdem weiterhin IKT-technisch Daten und Geschäftsprozesse eines Anwender-Unternehmens die wichtigsten Vermögensgegenstände blei-

ben, werden Stamm- und Basisdaten zum vorrangigen, kritischen Kernelement. Deshalb wird dem Master-Data-Management eine zentrale Rolle zukommen und sich hierfür ebenso abgekoppelte, hochwertige Tools etablieren, die auf lange Sicht große Vorteile bieten.

- In-Memory Computing wird zum Muss, in seinem Potenzial spezifisch und voll ausgeschöpft, nicht nur für herkömmliche Analysen, Simulationen und Berichte. Dies wird die Performance von Anwendungen, inkl. Big Data, immens stärken, ganz neue Möglichkeiten der Datenverarbeitung eröffnen und die Entscheidungsfindungen des Managements revolutionieren. Informierte Entscheidungen brauchen hochqualitative interne, externe, strukturierte und unstrukturierte Daten. Letztere sind im ERP-Umfeld noch rar, Big Data wird dies aber zügig ändern.
- Aus diesen neuen Architekturen ergibt sich, dass Geschäftsprozesse applikationsübergreifend und trotzdem koordiniert arbeiten müssen – unabhängig davon von welchen verschiedenen Anbietern die lose gekoppelten Anwendungen stammen. Da dies eine anspruchsvolle Aufgabe ist, wird den „intelligent business process management suites“ eine extrem wichtige Rolle zuteil.
- Zur Sicherstellung des technischen Zusammenwirkens der lose gekoppelten Anwendungen werden zusätzliche Technologien und Standards entstehen (cloudstreams, connecting technologies, packaged integration etc.).
- Viele Anwendungen werden überwiegend (oder nur noch) in der Cloud oder zumindest in Hybrid-Clouds betrieben.
- Cloud-Service Anbieter werden zwecks Steigerung ihrer Wertschöpfung zu Quereinsteigern in diesem Zusammenwirken, mit stark angereicherten Angeboten. Erste Schritte zeigen z.B. Google und Microsoft.
- Die steigende Akzeptanz von Cloud-Lösungen und -Services schafft den Bedarf für alle möglichen

Unterstützungstools und -technologien. Ob für Platform as a Service oder Cloud-Service-Brokerage usw. Diese Angebote und deren Möglichkeiten wachsen zügig (siehe z.B. die österreichische Braintribe). Unzählige neue Akteure werden künftig in den Markt treten (z.B. Marco Boerries, der frühere Gründer des StarOffice, mit seiner „NumberFour AG“).

- Einhergehend werden sich neue Supportkonzepte für solche postmodern ERP-Lösungen, die vergleichsweise komplex sind, etablieren.
- Das Digital Business führt in eine noch nie dagewesene Verzahnung von Mensch, Geschäft und Dingen. Dies bewirkt radikale Veränderungen in den Geschäftsmodellen, selbst von solchen aus der bisherigen Internet- oder E-Commerce-Zeit. Digital Business beeinträchtigt die Geschäftsprozesse und -modelle nahezu aller Branchen enorm. Die Auswirkungen treffen zwangsläufig auch die ERP-Welt. Denn (fast) jede Firma wird dadurch zur „IKT-Company“. Oder um Peter Sondergaard, den Chef-Analysten von Gartner, aus seinen Blogs zu zitieren: „everyone will be a technology company“, „every business leader is becoming a digital leader“ [6]. Beim Thema Security sind unbedingt neue Wege zu beschreiten. Dabei kommt der durchgängigen Dezentralisierung eine wichtige Rolle zu. Die Zentralisierung wurde überzogen und ist zu riskant geworden. Selbst

Change in the ERP market

Due to the interaction of different technology forces and market forces the biggest change in the ERP market respectively ERP architectures since 25 years approaches. Gartner Inc. refers to it as the new era of postmodern ERP and assumes that there will be no more monolithic ERP systems but loosely coupled applications in the future. This upheaval has the potential to fundamentally change the ERP industry.

Keywords:

ERP, ERP II, postmodern ERP, ERP trends, loosely coupled applications, business software, digital business, Reinhold Karner, Seres Unit

für Cloud-Nutzungen wären z.B. Optionen denkbar, Daten ähnlich einem „Raid-5“-Modell verschlüsselt, parallel in mehrere Clouds aufzuteilen, sodass im Falle eines Hacks der Angreifer mit den erbeuteten Daten nichts anfangen kann, weil sie nur Fragmente und kein verwertbares Ganzes abbilden.

- Die Ausbildung der (ERP-) IKT-Fachkräfte wird hoch anspruchsvoll, denn das bisherige Know-how wird nicht mehr ausreichen bzw. viel bisheriges Wissen wird gar obsolet.

Fazit

Die manchmal aufgeregt geführte Diskussion über Transformation, Technologieumbrüche etc. ist auch im ERP-Bereich kein leeres Gerede, sondern Realität. Dahinter steht eine Entwicklung, die wie ein Tsunami über weite Strecken zunächst nicht sichtbar oder spürbar ist, dann aber mit umso größerer Wucht Hersteller und Kunden ereilt. Beide sollten die Zeichen der Zeit rechtzeitig erkennen und handeln. ■

Literatur

- [1] Gartner (2000): <https://www.gartner.com/doc/314701/erp-dead--long-live> (08.09.2014)
- [2] R3Now (2010): <http://www.r3now.com/erp-vs-erp-ii-vs-erp-iii-future-enterprise-applications/> (08.09.2014)
- [3] Gartner (2014): <http://www.gartner.com/newsroom/id/2658415> (08.09.2014)
- [4] Gartner (2014): <http://www.gartner.com/technology/research/digital-business/> (08.09.2014)
- [5] Wirtschaftsblatt (2014): http://wirtschaftsblatt.at/archiv/printimport/1564028/Hasso-Plattner_SAP-muss-radikaler-denken-lernen (08.09.2014)
- [6] Gartner (2013): <http://blogs.gartner.com/peter-sondergaard/everyone-is-a-technology-company/> (08.09.2014)

Schlüsselwörter:

ERP, ERP II, postmodern ERP, ERP-Trends, lose gekoppelte Anwendungen, Business Software, Digital Business, Reinhold Karner, Seres Unit

Kontakt:

Reinhold Karner
E-Mail: reinhold@karner.net