

**Organisation 4.0:  
Prozessdigitalisierung verbindet  
reale und virtuelle Prozesswelten**  
gfo-BPM-Gemeinschaftsstand auf der  
CeBIT 2017 in Halle 3, Stand H 36 -



**Keynote:**  
Prof. Dr.-Ing. Hartmut F. Binner

Funktionsorientierte Organisationsstrukturen sind aufgrund der ausgeprägten Arbeitsteilung mit vielen Hierarchiestufen und der damit verbundenen horizontalen und vertikalen Schnittstellenproblematik sehr unflexibel. Es besteht ein hoher Abstimmungsbedarf bzw. Kontrollbedarf. Außerdem fehlt durch das Abteilungsdenken der Kundenbezug. Deshalb ist eine prozessorientierte Organisation notwendig, um agile Methoden anwenden zu können. Die ebenfalls heute noch verbreitete praktizierte funktionsorientierte Budgetverantwortung für funktionsübergreifende Prozesse mit starren und häufig wechselnden Planungsvorgaben ist dabei ein weiteres Defizit, das durch die Prozessorientierung wesentlich reduziert wird. Durch die Prozessdigitalisierung mit der informatorischen Vernetzung der Kernprozesse innerhalb der Wertschöpfungskette mit Echtzeitreporten aus Big Data und Einbindung der Prozessbeteiligten über Mobile Enterprise wird eine hohe Reaktionsfähigkeit auf Kundenwünsche möglich, d. h. eine schnelle und agile individuelle Kundenauftragsdurchführung wird erreicht. Unsicherheit und Komplexität wesentlich reduziert.

Erforderlich ist also ein Business Process Management (BPM) als zentrales Führungsinstrument, das eine ganzheitliche Prozessgestaltung im Rahmen von Organisation 4.0 sicherstellt. BPM gilt für alle Geschäftsprozesse im Unternehmen. In Abbildung 1 sind die Komponenten einer ganzheitlichen IT-businessgetriebenen Prozessdigitalisierung swimlane-bezogen abgebildet.

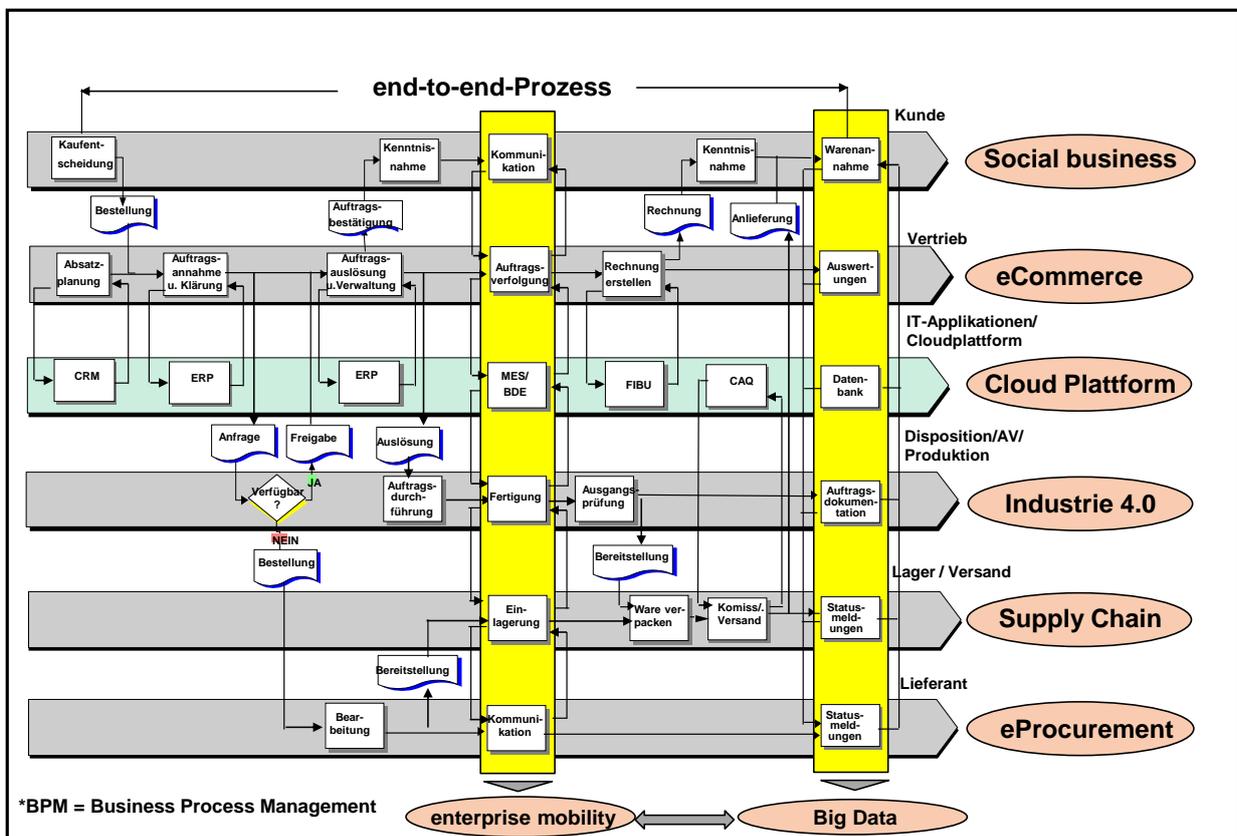


Abbildung 1: Ganzheitliche IT-businessgetriebene Prozessdigitalisierung

ProM-613-5.PPT

Wie dort gezeigt, wird die Digitalisierung der Geschäftsprozesse, d.h. die Informations- und Datenverarbeitung in digitaler Form bei der Prozessdurchführung durch die gegenwärtigen IT-Megatrends wesentlich beschleunigt. Bei diesen IT-Megatrends handelt es sich um den Einsatz der Cloud-Technologien über das Internet zusammen mit der Anwendung mobiler Endgeräte (Smartphone, Tablet-PC) sowie die Datenechtzeitauswertung (Big Data) zur Industrie 4.0-Prozessesteuerung und -optimierung zusammen mit der Kommunikation mit Kunden, Mitarbeitern oder weiteren Gruppen über Social Media-Netzwerke. Auch die Konzeption von Enterprise Content-Management-Lösungen (EMC) richtet sich an diesen Geschäftsprozessen aus, weil dort die zu erfassenden Dokumente und Daten für die Weiterleitung oder Abspeicherung der digitalen Informationen innerhalb der Prozessbeschreibung strukturiert dokumentiert ist.

Eine wichtige Rolle spielt beim Cloud Computing die Hard- und Software-Virtualisierung, d.h. die Erzeugung von nicht physikalischen Dingen, wie zum Beispiel virtuelle IT-Betriebsumgebungen, Datenspeicher oder IT-Anwendungen, die der Anwender aber als gegenständlich wahrnimmt. Die Vorteile in der Cloud abgelegten IT-Komponenten liegen bei Nutzung eines externen IT-Services beispielsweise in der flexiblen Anpassung des IT-Bedarfes ohne eigene Hardware mit dem damit verbundenen Wartungsentfall sowie geringen Investitionsaufwand aufgrund eines IT-nutzungsabhängigen Bezahlungssystems.

Der Bezugspunkt für die Digitalisierung ist hierbei immer -wie ebenfalls in Abbildung 1 gezeigt- der vorher modellierte und dokumentierte reale end-to-end-Businessprozess, weil dort die Geschäftsregeln für die Ausführung der definierten Aktivitäten festgelegt sind. Die Herausforderung für die Unternehmen besteht darin, bei der Prozessdigitalisierung die internen vorhandenen klassischen IT-Applikationen mit den oben genannten virtuellen, d. h. internetbasierten IT-Informationssystemen optimal so zu vernetzen, dass die reale Welt, d. h. die reale Wertschöpfungskette vollständig durchdrungen wird.

Wie Abbildung 1 zeigt, besitzt jeder Kernprozess, aber auch die vor- und nachgelagerten Unterstützungsprozesse, wie auch Führungs- und Leitungsprozesse besitzen eigene Digitalisierungsschwerpunkte mit den dazugehörigen IT-Applikationen. Im Produktentwicklungsprozess sind dies beispielsweise die durchgängigen 3D-Konstruktions-, Stücklisten-, dazugehörigen teilebezogenen Arbeitsplan- oder Fertigungsplandaten. Im Vertriebsprozess sind es die Kundendaten zusammen mit den Produktdaten, beispielsweise im Online-Shop. Im Finanzbereich geht es um die Bereitstellung durchgängiger Rechnungs- und Kostendaten, im Beschaffungsprozess um die Bestell- und Lieferantendaten. Bei den Produktions-Soll-Daten im Tagesgeschäft stehen die Produktionsplanungs-, und Produktionssteuerungsdaten auftragsbezogen im Mittelpunkt, im Personalbereich die Mitarbeiter- und Personalentwicklungsdaten zusammen mit weiteren administrativen Daten. Die Produktions-Ist-Daten werden im Rahmen von Industrie 4.0 über Sensoren und Aktoren und Cyberphysische Systeme (CBS) in Bezug auf Anlagen-, Verschleiß-, Instandhaltungs-, QM- und Monitoringdaten erfasst. Durch die Vernetzung über eine Internetplattform entstehen zeitnah große Datenmengen, die über Big Data ausgewertet und als Service- und Trenddaten wieder den Beteiligten gezielt z. B. über personenbezogene Apps zur Verfügung gestellt werden. Auf diese Weise wird der immer noch in der Praxis zum großen Teil vorhandene Papierfluss zwischen den Bereichen bzw. den Prozessen durch Dokumentenmanagement- oder Enterprise Content-Managementsysteme digitalisiert, gesteuert und verwaltet. Der digitalisierte Idealzustand für die Mitarbeiter wäre es, über eine zentrale Datenablage im Internet entsprechend ihrer Berechtigungen und Zugriffsrechte mit diesen Daten zeitnah arbeiten zu können. Hier gibt es aber noch große Unterschiede im Digitalisierungsgrad. Einige Unternehmen haben noch kaum PC's im Einsatz, keinen Internet-Zugang und auch keine Website. In einer höheren Stufe sind bereits Cloud-Lösungen im Einsatz, d.h. die Unternehmens-IT-Infrastruktur befindet sich virtualisiert in der Cloud. Der höchste Digitalisierungsgrad ist die gesamte Daten- und Infrastrukturvernetzung über das Internet mit externen IT-Service für die mobilen Mitarbeiter und Führungskräfte sowie die Vernetzung mit Kunden und Lieferanten.

Bei der ganzheitlichen Prozessgestaltung müssen alle ökonomischen, ökologischen, compliancebezogenen, nachhaltigkeitsbezogenen und weitere Gestaltungssichten und Anforderungen bei der Umsetzung des prozessorientierten Ansatzes berücksichtigt werden. Aber nicht nur der

technologische Digitalisierungsaspekt ist von dem ganzheitlichen Prozessgestaltungsansatz betroffen, sondern viel stärker auch die Mitarbeiterqualifizierung, insbesondere die Gewährleistung der notwendigen Methodenkompetenz, um die Prozesse selbstbestimmt zu optimieren. Dies alles verbunden mit einer Änderung der Führungskultur vom funktionsorientierten zum prozessorientierten Ordnungssystem.

Auf dem gfo-Gemeinschaftsstand auf der CeBIT 2017 in Hannover vom 20.03.- 24.03.2017 zeigen 7 BPM-Anbieter ihre Lösungsansätze zur ganzheitlichen Prozessgestaltung und Prozessdigitalisierung und damit zur nachhaltigen Zukunftssicherung.

Dazu führt die gfo begleitend unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Hartmut Binner jeden Tag ein BPM-Fachforum durch. Hierbei gehen Fachexperten auf die Zusammenführung der organisatorischen, betriebswirtschaftlichen und IT-technischen BPM-Perspektiven unter Berücksichtigung von hard und -softfactsbezogener Erfolgskriterien zu einer ganzheitlichen BPM-Implementierung ein.

Das gfo-BPM-Symposium findet täglich auf der CeBIT von Montag, den 20.03.2017 bis Freitag, den 24.03.2017 auf der gfo-BPM-Area in Halle 3, Stand H 36 statt. Es wird täglich von Prof. Binner mit einer Keynote um 10:00 bis 10:30 Uhr eröffnet.

Weitere Informationen dazu finden Sie unter [www.pbaka.de](http://www.pbaka.de)

PROF. BINNER AKADEMIE

Schützenallee 1, 30519 Hannover,

Telefon (0511) 84 86 48-120, Telefax (0511) 84 86 48-199,

eMail: [info@pbaka.de](mailto:info@pbaka.de), Internet: [www.prof-binner-akademie.de](http://www.prof-binner-akademie.de)

Akademieleiter: Prof. Dr.-Ing. Hartmut F. Binner, , UST-ID: DE 115 464 106