



# Aktuelle Trends im Business Software Markt – Schwerpunkt BPM

**Prof. Dr. Petra Schubert**

**Universität Koblenz-Landau**

**Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik**

**Professur für Betriebliche Anwendungssysteme**

**Campus Koblenz**

**Universitätsstr. 1**

**D-56070 Koblenz**

**<http://bas.uni-koblenz.de>**

## Agenda

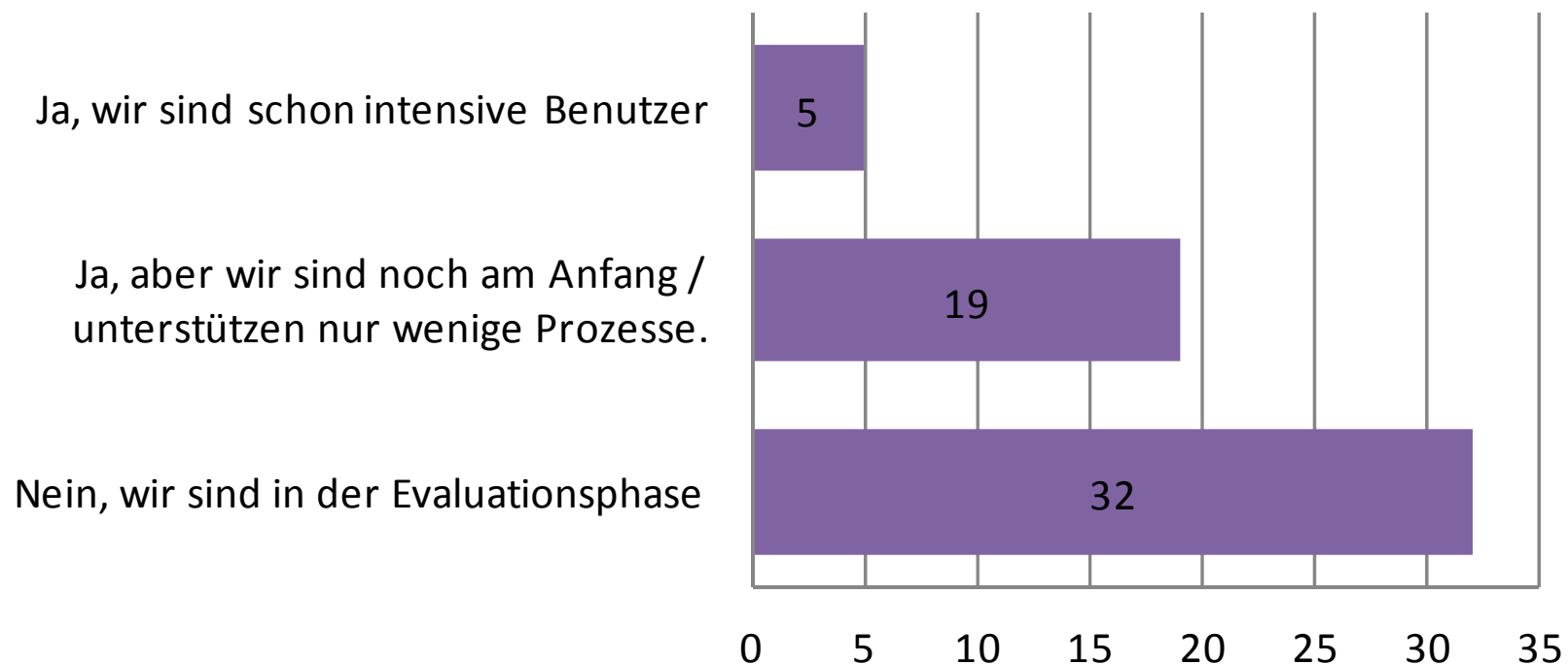
- **Forschungsgruppe Betriebliche Anwendungssysteme Universität in Koblenz**
- **Trends beim Einsatz von Business Software**
- **(Stets) Aktuelle Herausforderungen und deren Lösung**
- **Aufbau eines nachhaltigen Prozessmanagements und dessen Aspekte**
- **Trends im Dienstleistungsbereich**



## Die Rolle von Hochschulen

- **Klassifikationen**
- **Methoden**
- **Analysieren**
- **Ordnung ins Chaos bringen**
- **Studien**
- **Trends**
- **Ausbildung**

## 1 Setzen Sie bereits eine BPM Suite in Ihrem Unternehmen ein? N=57



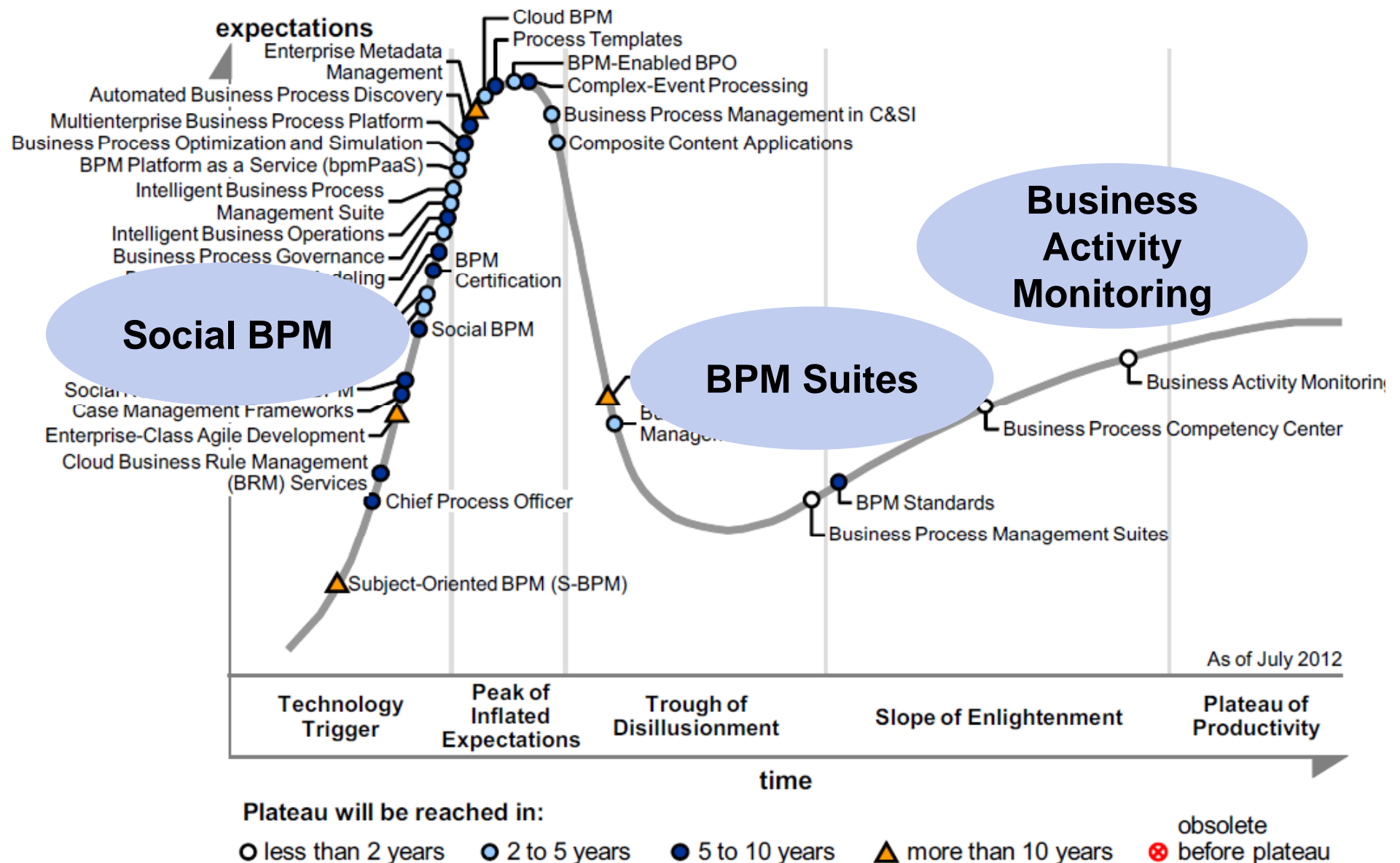
## Neue Einträge im Hype Cycle (Gartner 2012) (1/2)

- **Business process governance**
  - **Definition beteiligter Personen, Prozesse und Regeln**
- **The chief process officer**
  - **Neue Rolle für den Hauptverantwortlichen für das Management von Geschäftsprozessen (Fokus: Optimierung)**
- **Composite content applications (CCAs)**
  - **Plattformen, die Inhalte speichern, verwalten und einbringen werden für die weniger strukturieren Prozesse eingesetzt**

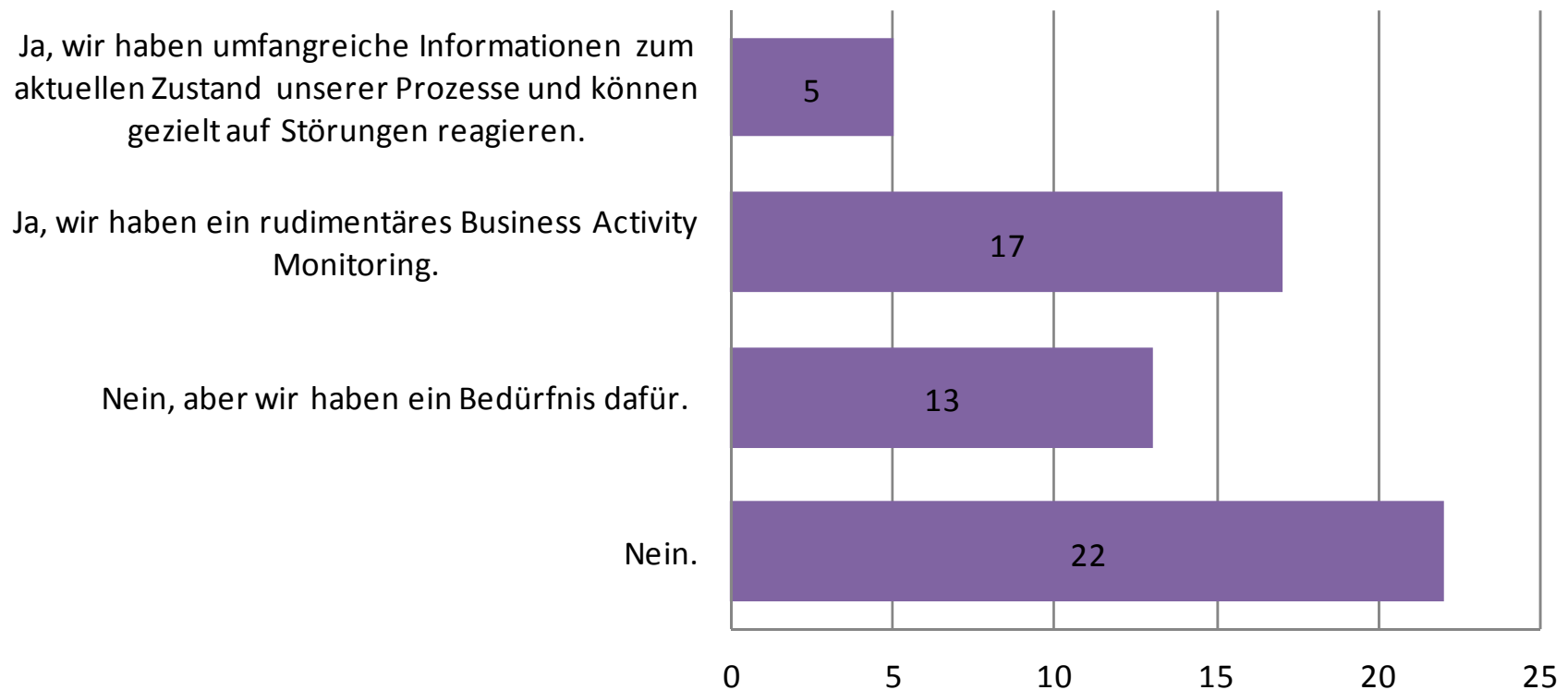
## Neue Einträge im Hype Cycle (Gartner 2012) (2/2)

- **Enterprise metadata management (EMM)**
  - **Management von Metadaten über den gesamten Informationsbestand im Unternehmen**
- **iBPMS**
  - **Nächster Evolutionsschritt im BPMS**
  - **Technologie, die Prozessintelligenz aufzeigt**
  - **Eingebettete Analysefähigkeit für Big Data**
  - **Mustererkennung und Ermöglichung kontextueller Anpassungen und mobiler Cloud Plattformen**

Figure 1. Hype Cycle for Business Process Management, 2012



## 2 Verfügen Sie über ein Business Activity Monitoring? N=57







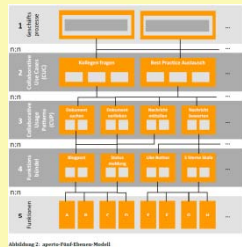
# BPM

## Collaboration

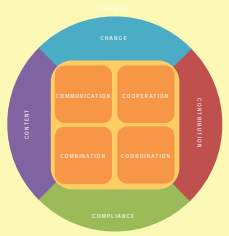
## Informations- management

## Enterprise Resource Planning

Ad-hoc, kommunikationsorientiert  
Verhaltensregeln



Aperto

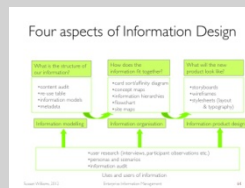


8C-Modell

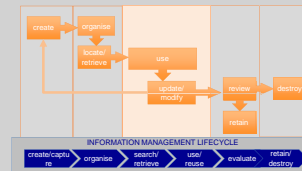
Groupware/Enterprise 2.0

Wiki	Blog	Forum	Pin-board	...
Chat	E-Mail/ Kalender			Act. Stream

Informationsorientiert  
Ablageregeln



Information  
Design



Information  
Lifecycle

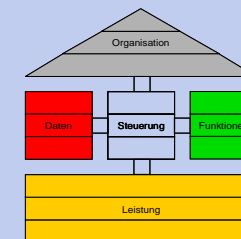
ECMS

RMS	Ar-chiv	eDisc- overy	Sto- rage	...
CMS	Netzwerk- laufwerk			DMS

Planbar, sequentiell  
Ablaufregeln



EPK

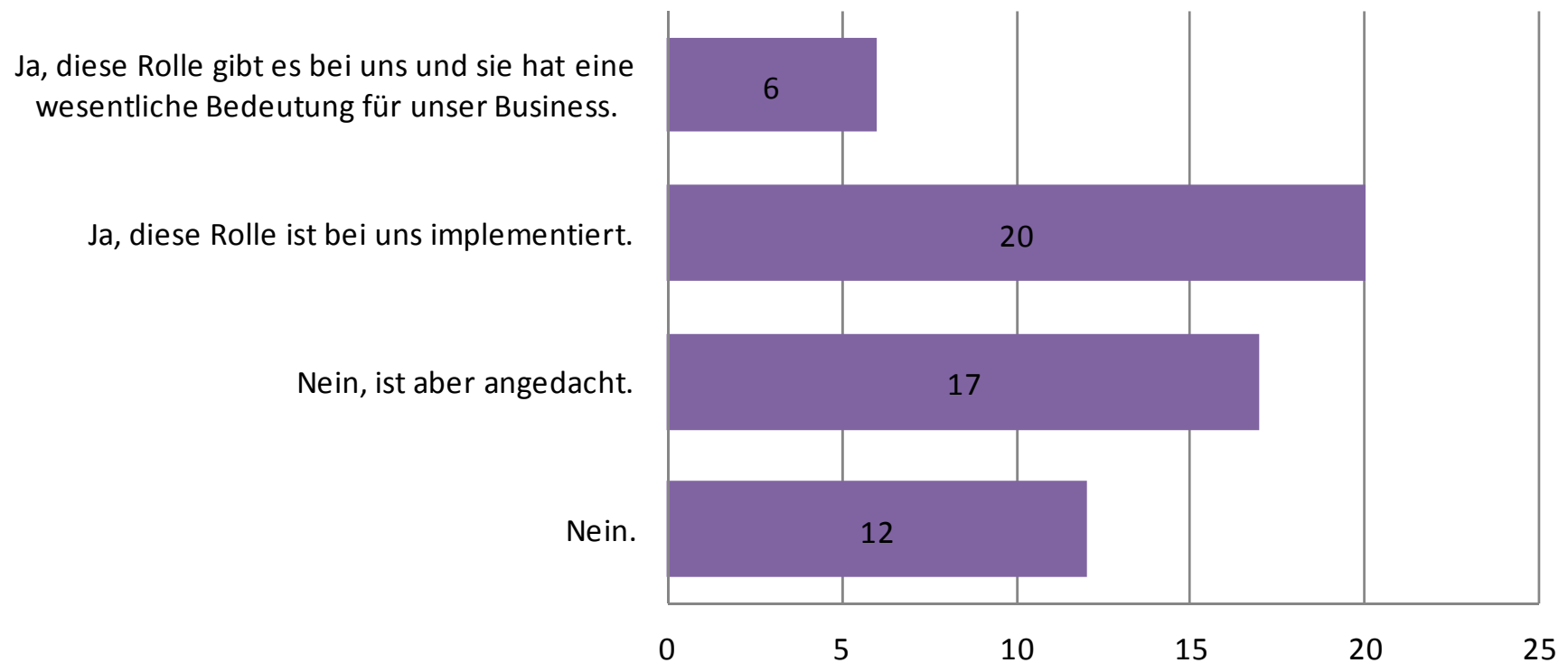


ARIS

ERP-System

SD	MM	CRM	PP	...
FI	Buchhaltung			CO

### 3 Gibt es bei Ihnen die Rolle eines „Business Process Managers“? N=57



## Ziele von BPM

- **Modellierung**
- **Workflow-Unterstützung**
- **Analyse und Steuerung von Prozessen**
  
- **Ganz wichtige Unterscheidung:**
  - **Massenprozesse**
  - **Stark variierende Prozesse (Extrem: spontane Prozesse)**

## Zwei ganz unterschiedliche BPM-Fragestellungen

### 1. Bekannte Prozesse

- In großer Zahl auftretend
- Immer wieder gleich ablaufend
- Extrem: Massenprozesse
- Analogie: Fertigung

### 2. Variierende Prozesse

- Stark variierend
- Gleiche Tätigkeiten, die in sich verändernder Reihenfolge ablaufen
- Extrem: spontane Prozesse
- Analogie: Projekt

Metapher „Fertigungsleitstand“



Abbildungsquelle: [www.klotter.de](http://www.klotter.de)

Metapher „Netzplan“



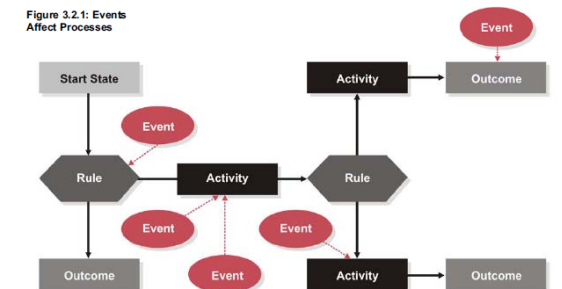
## Zwei ganz unterschiedliche Zielsetzungen

### 1. Bekannte Prozesse

- Messbarkeit von Prozesskennzahlen
- Höhere Automatisierung
- Kostenersparnis
- BPM-Software als Mess- und Optimierungsinstrument
- klassischer Prozessleitstand

### 2. Variierende Prozesse

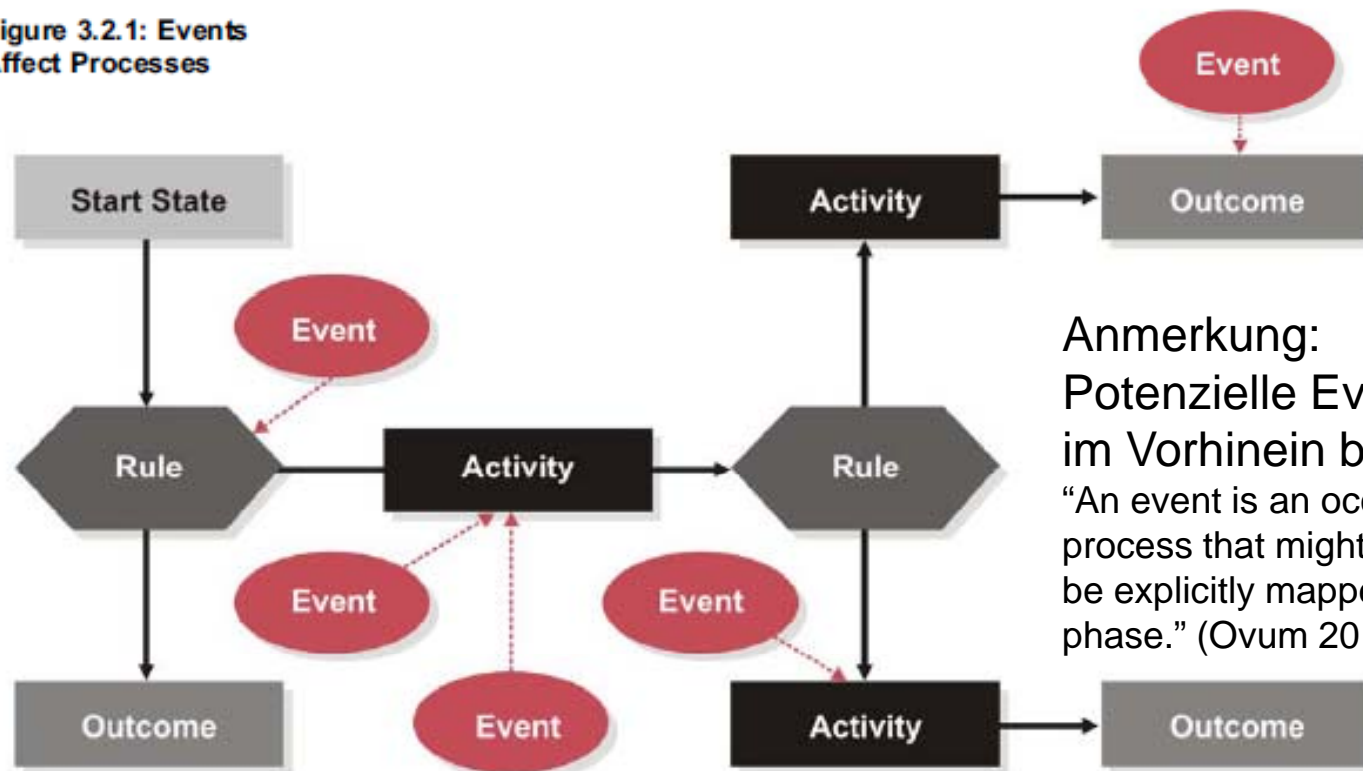
- Flexibilität für Produkte und Geschäftsmodell
- Schnelle Reaktion auf Markanforderungen
- Tasks- und Event-orientierte Prozesse (drag-and-drop)
- BPM-Software als Prozessdesigntool
- Softwareentwicklungstool



Source: Ovum

## Variierende Prozesse: Prozesse, die von (variablen) Events verändert werden

Figure 3.2.1: Events Affect Processes



Anmerkung:  
Potenzielle Events müssen im Vorhinein bekannt sein  
“An event is an occurrence within a process that might not necessarily be explicitly mapped at the modelling phase.” (Ovum 2010, S. 36)

Source: Ovum

Quelle: Ovum 2010, S. 36



# Bekannte Prozesse

**Massenprozessmanagement – aktueller Forschungsschwerpunkt  
der Forschungsgruppe Betriebliche Anwendungssysteme an der  
Universität in Koblenz**



## Trends beim Einsatz von Business Software

### ■ Individualisierung

Prozesse und Produkte ähneln einander zunehmend. Operative Exzellenz und auf das Unternehmen zugeschnittene Softwarelösungen zur Steuerung und zum Monitoring von Geschäftsprozessen werden immer mehr zum entscheidenden Wettbewerbsfaktor.

### ■ Vereinfachung

Aus der Komplexität der Prozesse und Produkte aber auch aus dem immer schnelleren Wandel ergibt sich die Notwendigkeit zur Vereinfachung. Verständliche, sich selbst erschließende Softwarelösungen sind gefragt.



## Trends beim Einsatz von Business Software

### ■ **Transparenz**

**Verschachtelte und verborgene Informationen sind Chance und Risiko zugleich. Zu jedem Zeitpunkt alles im Überblick behalten, um verborgene Risiken und Informationen aufzudecken, ist die Aufgabe, um zielgerichtete Entscheidungen vorbereiten und treffen zu können.**

### ■ **Schnelle Umsetzung**

**Lange Projektlaufzeiten ohne nennenswerten Beitrag zum Unternehmenserfolg führen oft zu unrentablen oder gescheiterten Projekten. Schnelle und professionelle Einführung mit passgenauen Softwarelösungen machen den Unterschied.**

## **(Stets) Aktuelle Herausforderungen**

- **Zertifizierungsdruck**
- **Permanenter Kostendruck**
- **Gesteigerter Wettbewerbsdruck**
- **Stetig steigender Kundenanspruch**
- **Erreichung von Kundenzufriedenheit**
- **Erhöhte Ansprüche der internen Revision**
- **Qualitätsdruck in Produkten und Dienstleistungen**
- **Verlangen nach Transparenz innerhalb der Organisation**
- **Handling und Abbildung stetig zunehmender Komplexität**
- **Einfachere, dabei akkuratere Steuerungsmechanismen für das Management**
- **Schnelle Anpassung an sich ändernde bürokratische/gesetzliche Anforderungen**

## Reaktion auf die Herausforderungen durch BPM

### ■ Permanenter Kostendruck

- Hohe Kosten müssen auf Kunden umgelegt werden
- Ggf. schlechtere Wettbewerbsfähigkeit durch höhere Kosten bei vergleichbaren Leistungen der Wettbewerber
- Weniger Spielraum für Sonderaktionen (Preisaktionen, Rabatte, Reaktion auf Marktänderungen, etc.) bei gegebenem Preis

### ■ Wie kann Prozessmanagement hier unterstützen?

- Durch stetige Prozessoptimierungen können sich Prozesse, in Bezug auf die Kosten, stetig ihrem Optimum nähern
- Durch stets aktuelles (realtime) Monitoring kann zeitnah auf negative Veränderungen reagiert werden → Kosten- und Zeitersparnis

## Reaktion auf die Herausforderungen durch BPM

- **Qualitätsdruck in Produkten und Dienstleistungen**
  - Steigende Kundenansprüche
  - Homogenere, transparentere Märkte
  - Produkte und Dienstleistungen zunehmend vergleichbar
  - Qualität immer wichtiger bei vergleichbaren Produkten
- **Wie kann Prozessmanagement hier unterstützen?**
  - Durch standardisierte Prozesse sinkt die Fehlerquote der Mitarbeiter aufgrund eines geringeren Entscheidungsspielraums
  - Ein feingranulares Prüfen/ Plausibilisieren/ Monitoren kann dahingehend unterstützen, dass Fehler gar nicht erst entstehen

## **Dies bedeutet, dass ...**

**... die Prozesse „bekannt“ sein müssen**

- **Erhebung/ Aufnahme der Prozesse**
- **Dokumentation ggf. in Form von Prozessmodellen**
- **Verteilung des „Prozesswissens“ an die Mitarbeiter**

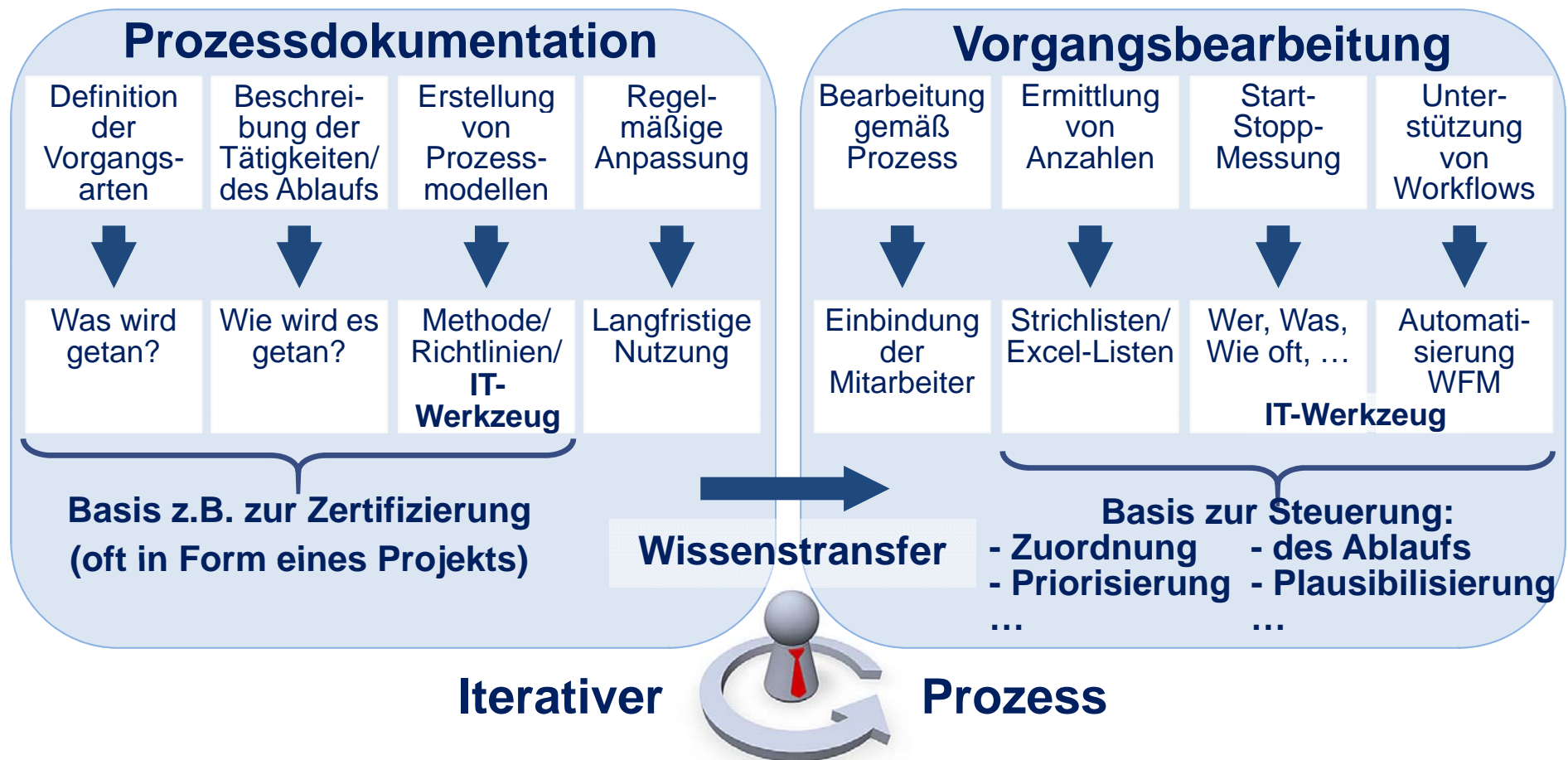
**... die Prozesse in geeignetem Maße die Bearbeitung „unterstützen“ müssen**

- **Prozessdokumentation muss die Grundlage der Vorgangsbearbeitung sein**
- **Laufende Pflege/ Anpassung**
- **Zählen, Messen und Überprüfen an geeigneten Stellen im Prozess**
- **Jederzeitiger Überblick über den aktuellen Bearbeitungsstand (Transparenz)**

## Aber was tun?



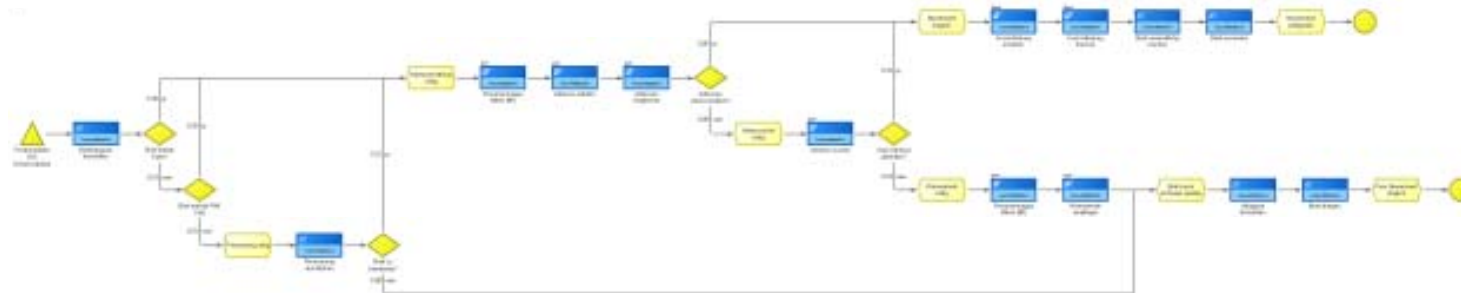
## Aufbau eines nachhaltigen Prozessmanagements





## Warum Prozessdokumentation/ Wissenstransfer?

Organisationseinheit 1 *oder* Sachbearbeiter 1



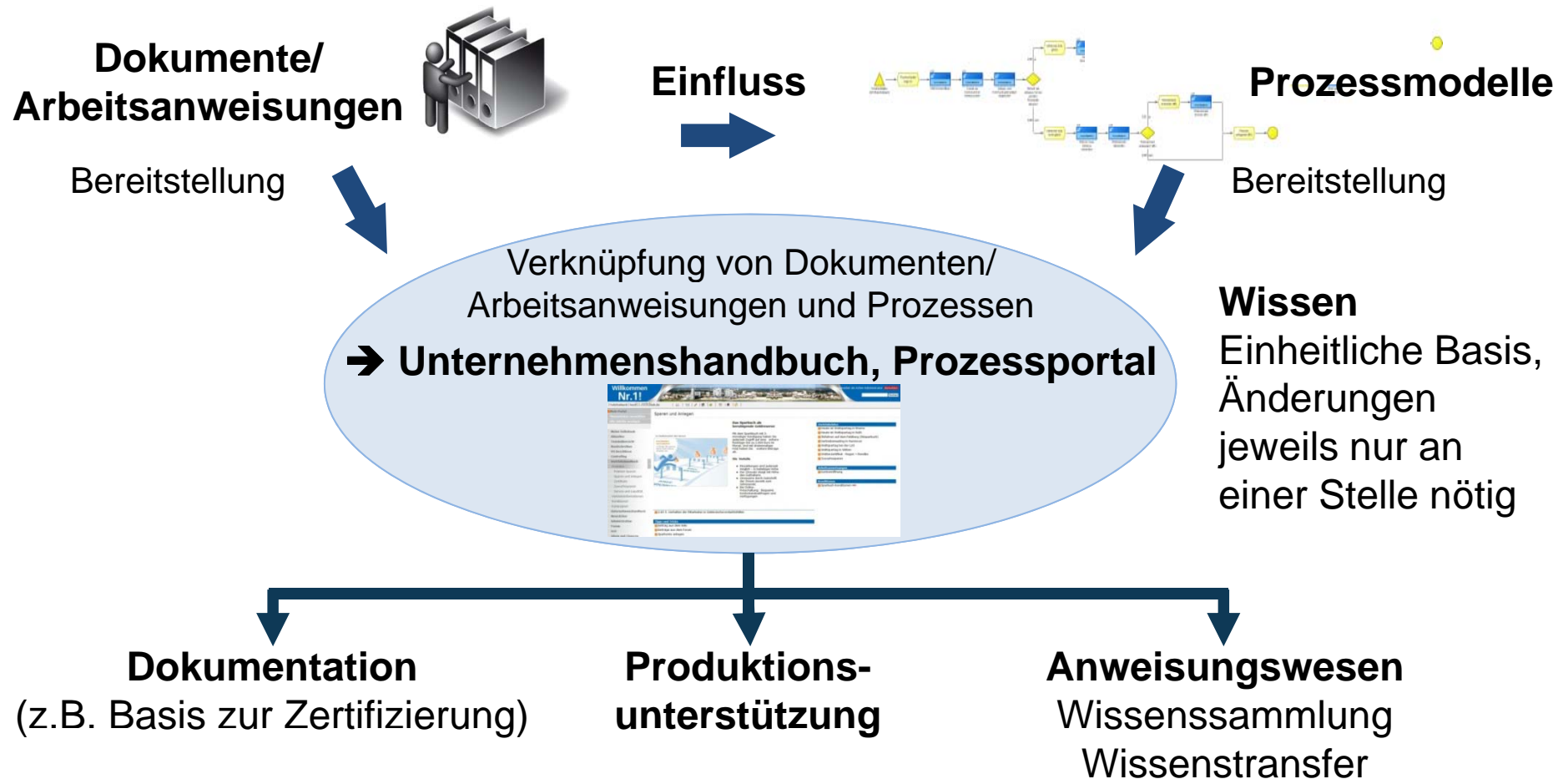
## Organisationseinheit 2 oder Sachbearbeiter 2



Quelle: Carsten Schöpp, Universität in Koblenz, 2008



## Wissen des Unternehmens – Portale



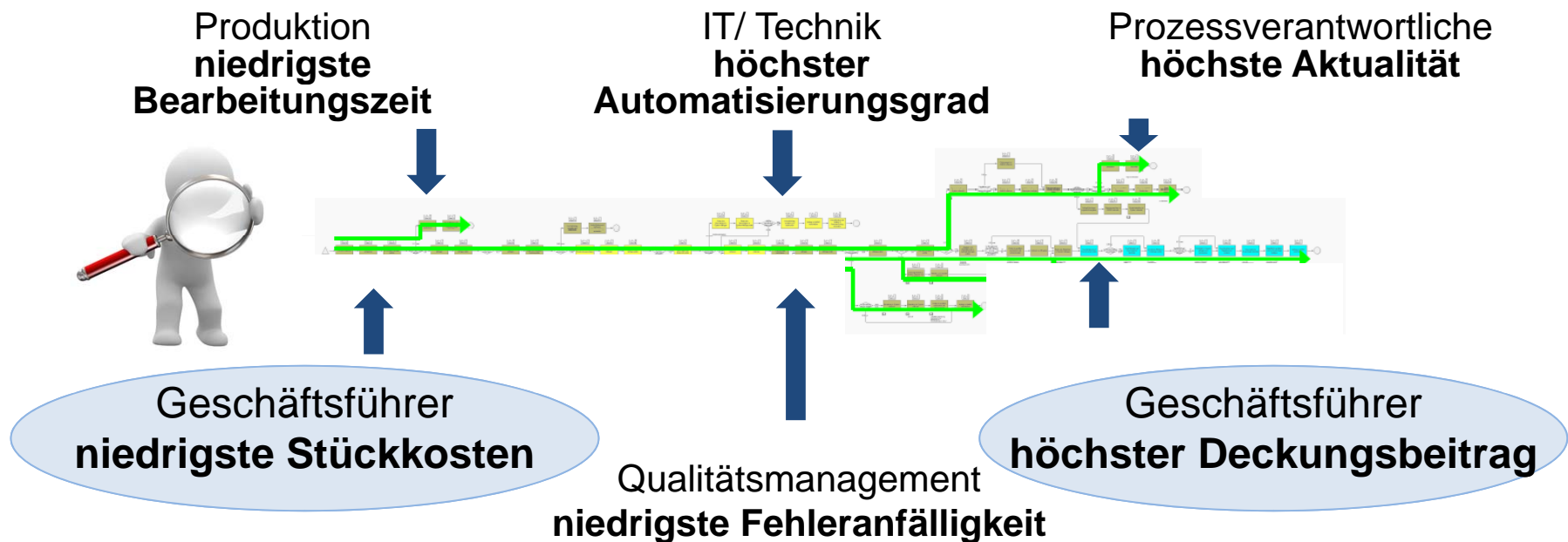
## Was passiert eigentlich in meiner Organisation?

- Zählen und Messen von ...
  - Zeiten
  - Mengen
  - Leistungen
  - Fristen
- Realisierung heute meist mittels ...
  - Strichlisten
  - Excel-Listen
  - Manuelle Messung in einem begrenzten Zeitrahmen (Zeiterhebungen)
- I.d.R. nur Momentaufnahmen
- Meist sehr aufwändiges und fehlerbehaftetes Reporting



## Wege zum „optimalen“ Prozess

- Jede Zielgruppe hat eine andere Sicht und damit andere Anforderungen an den Prozess
- Anforderungen der Zielgruppen



## Think big, start small



### ■ Start-Stopp – Messung

- Pro Auftrag mit Zuordnung des Vorgangstyps
- Geringer Aufwand, enormer Mehrwert

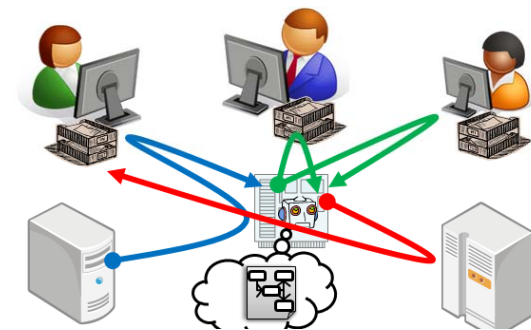
### ■ Wissen über

- Wie viele Aufträge waren es?
- Wann wurden diese übergeben?
- Von wem wurden diese übergeben?
- In welcher Zeit wurden diese bearbeitet?
- Von welcher Art/ Vorgangstyp waren diese?
- Wer hat diese bearbeitet?



## Unterstützung komplexerer Abläufe

- **Erweiterungsmöglichkeit: Untergliederung von Vorgängen in Teilschritte**
  - Definition von Substati/ Meilensteinen
  - Hinterlegung von Teilfristen
  - Bearbeitung über mehrere Mitarbeiter/ Teams hinweg
  - Hinterlegung von Regeln und Plausibilitäten
  - Workflows
- **Wissen über**
  - Wege des Vorgangs
  - Detailliertere Statusinformationen
  - Transport und Liegezeiten
  - ➔ **Möglichkeit zur Steuerung des Ablaufs komplexer Vorgänge**



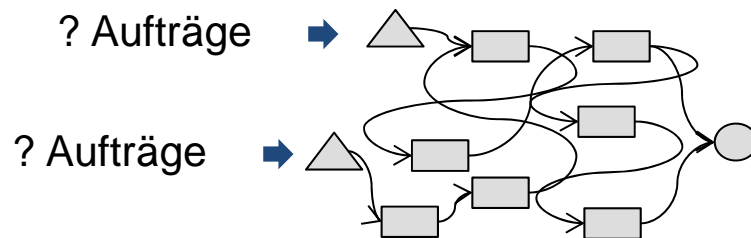
## Trend im Dienstleistungsbereich

- Weniger Automatisierung, mehr Steuerung
- Durchgängige Digitalisierung von Prozessen heute möglich
  - Scannen beim Posteingang
  - Rein digitale Vorgangsbearbeitung
  - Beispiele: Versicherungen/ Großbanken
- Im Mittelstand häufig anderer Ansatz
  - Digitalisierung nur bei entsprechendem Mehrwert, sonst beibehalten etablierter Prozesse
  - Unterstützung durch gezielte Mess- und Dokumentationspunkte
  - Beispiele: Banken- und Finanzdienstleister/ Verwaltungen
- ➔ Schaffung von Transparenz
- ➔ jederzeitiges Wissen um den aktuellen Bearbeitungsstand
- ➔ Grundlage zur Steuerung (z.B. Personalplanung/ Auslastung/ Fristeinhaltung)

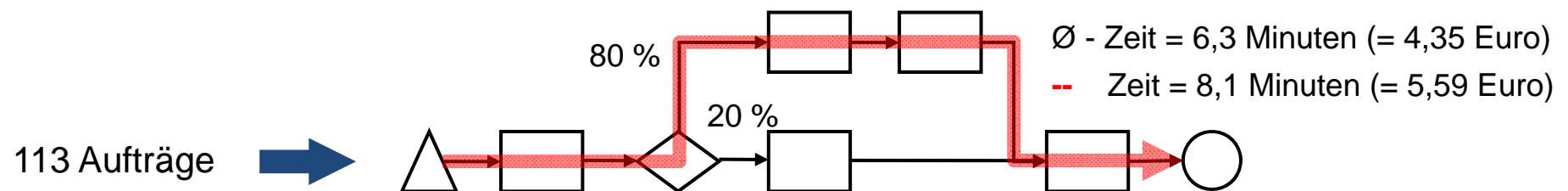
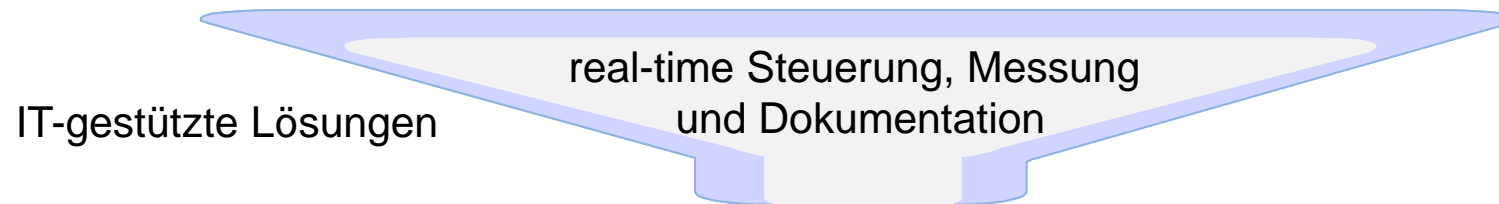


## Ansatz zur Prozessoptimierung

**Der Einsatz von IT-gestützten Lösungen ermöglicht automatisiertes und konsequentes Prozessmanagement, schafft Transparenz und damit neue Perspektiven und Verbesserungspotenziale**



- Zeit Mitarbeiter A = 9 Minuten (= ? Euro)
- Zeit Mitarbeiter B = ? Minuten (= ? Euro)
- Zeit Mitarbeiter C = 5 Minuten (= ? Euro)



## Weiterer Trend: BI und Kennzahlen (als „verdichtete“ Auswertungen)

- Eine Kennzahl ist eine Größe, die einen quantitativ messbaren Sachverhalt in konzentrierter Form wiedergibt sowie in zusammenfassender Weise Zusammenhänge der wirtschaftlichen Arbeitsweise eines Unternehmens erläutert und veranschaulicht
  - Aufzeigen des aktuellen Ist-Zustands
  - Möglichkeit zum Vergleich mit anderen Perioden
  - Verdeutlichen von Stärken und Schwächen
- Beispiele für Kennzahlen:
  - Prozessaufkommen pro Zeiteinheit
  - Fristeinhaltung in % - Durchschnittliche Fristüber- bzw. -Unterschreitung
  - Durchschnittliche Bruttobearbeitungszeit/ Liegezeit/ Wartezeit, etc.
  - Fehlerquote

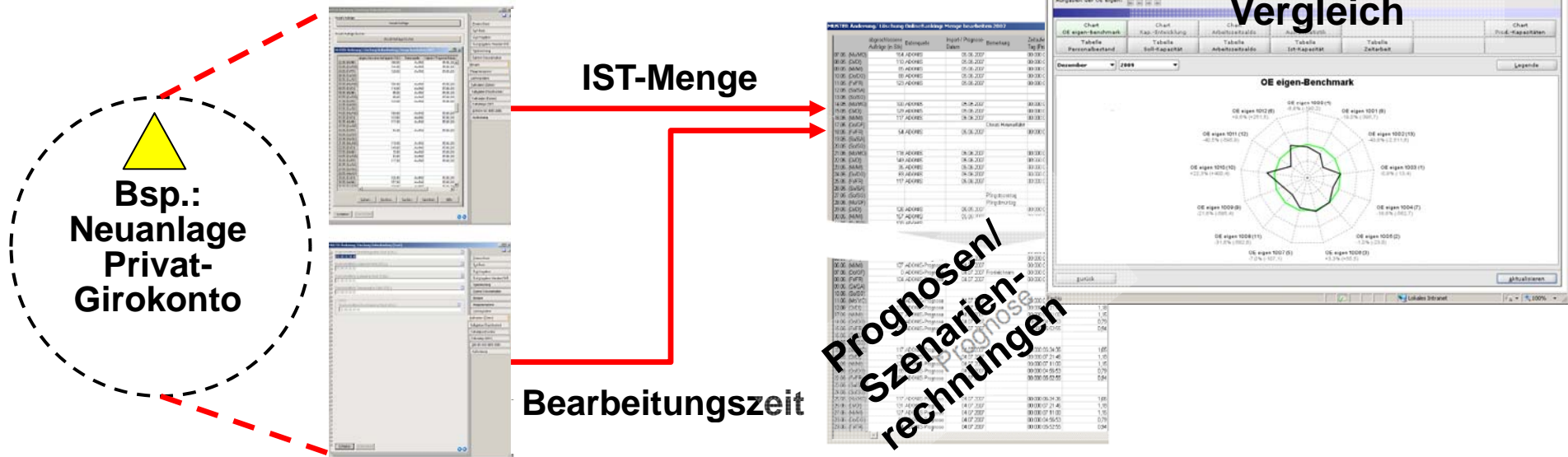




# Kapazitätsprognosen und Einsatzplanung

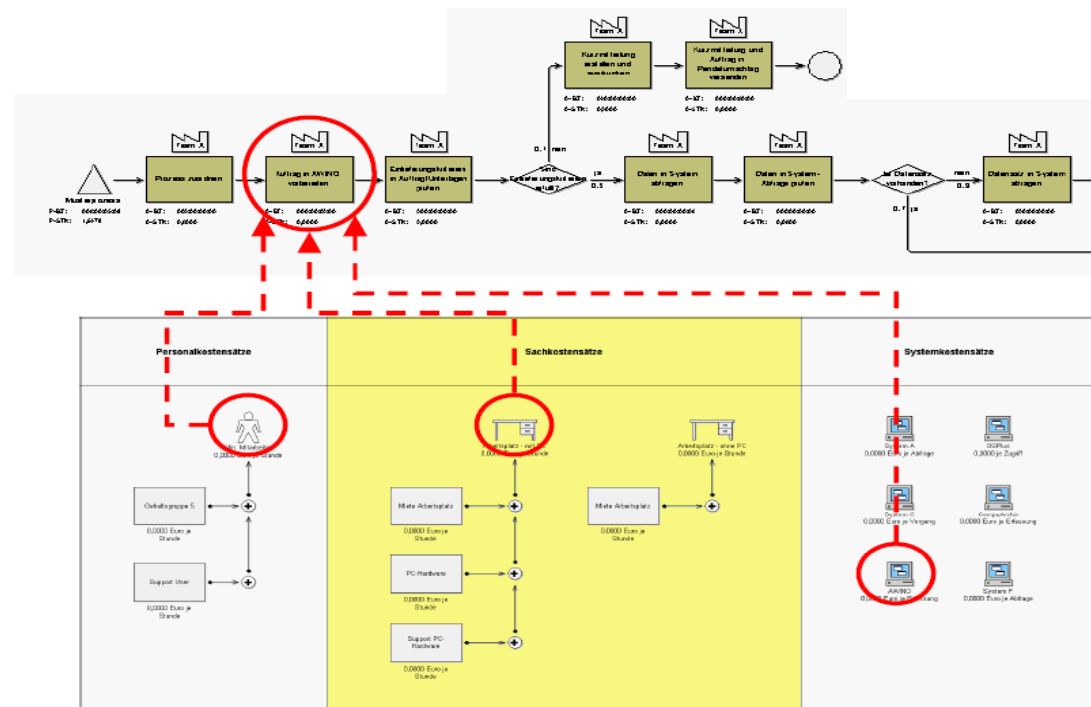
Auf Basis valider Zahlenwerke können operative sowie strategische Mechanismen zur Kapazitätsplanung und Kapazitätsprognose aufgebaut werden

- Operativ: Kurz- bis mittelfristig → Tag/ Woche
- Strategisch: Langfristig → Monat/ Quartal/ Jahr



## Prozesskostenrechnung

Das Anreichern von Prozessen mit Kostensätzen sowie das Zuspielen valider Produktionsdaten bildet die Basis für Preiskataloge und Kostenrechnung



Beispiel: Verknüpfung von Personal-, Sach- und Systemkostensätzen mit Aktivitäten in den Prozessen

## Trend in der Vorgangsbearbeitung: mobile Lösungen

### ■ Integration

Einbindung in die eigene IT-Infrastruktur (so bringt z.B. lediglich der Besitz eines Tablets noch keinen Business-Mehrwert)

### ■ Flexibilität

Unterstützung der eigenen Unternehmensprozesse, ohne dass permanente Anpassungen an mobilen Lösungen erforderlich sind

### ■ Nutzen

Eingesetzte Anwendungen müssen effektiv sein (wenn ein Anruf das Problem schneller löst, ist das Telefon die erste Wahl)

### ■ Verfügbarkeit

Mobile Lösungen müssen „funktionieren“ und den Arbeitsablauf unterstützen (funktioniert die Lösung nicht, arbeitet der Außendienst wieder papierbasiert)

### ■ Bedienerfreundlichkeit

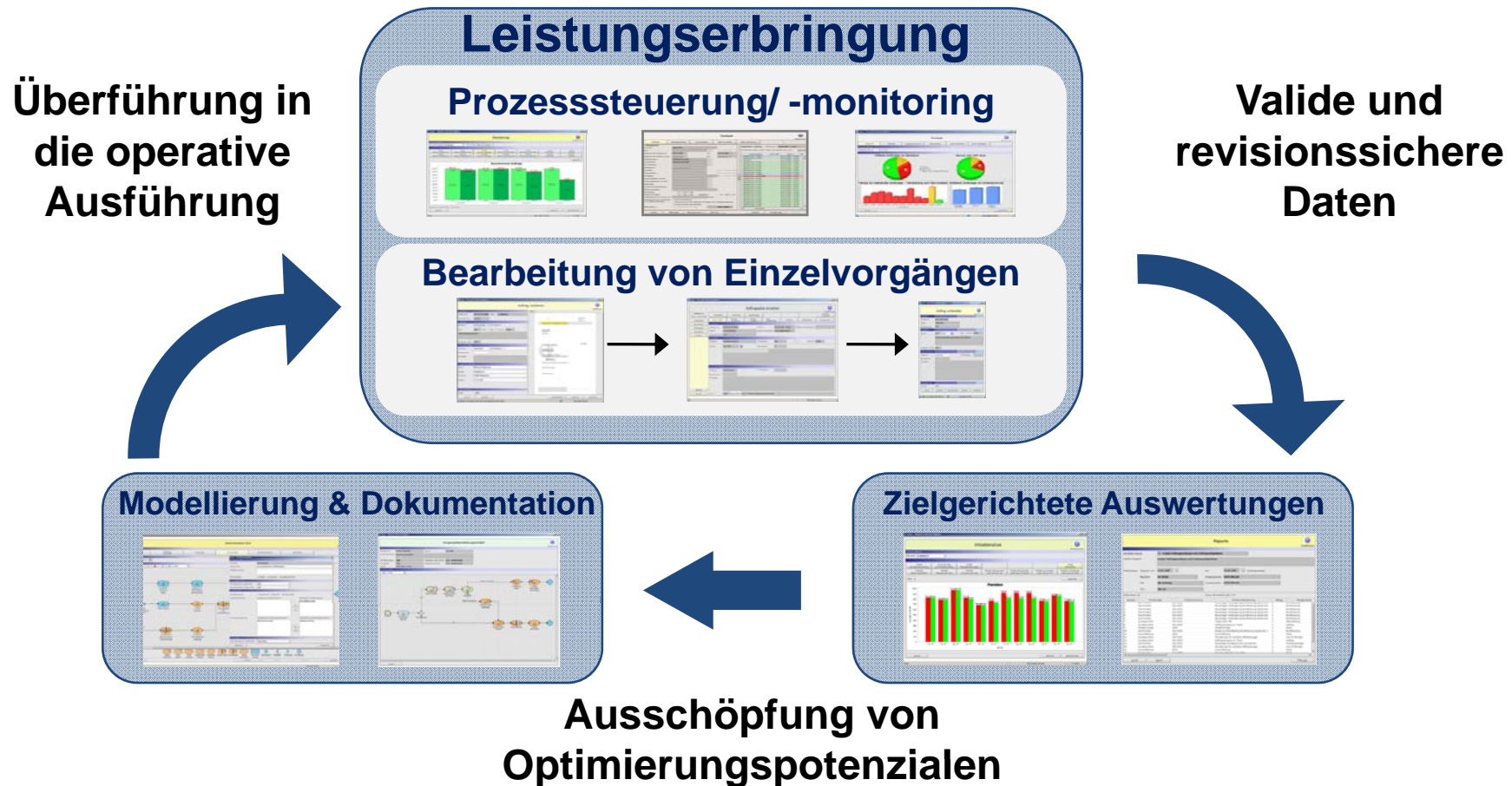
Gute Bedienbarkeit in der vor Ort-Situation (ist die Lösung zu kompliziert, dann besteht keine Akzeptanz)



Woran erinnert Sie das?

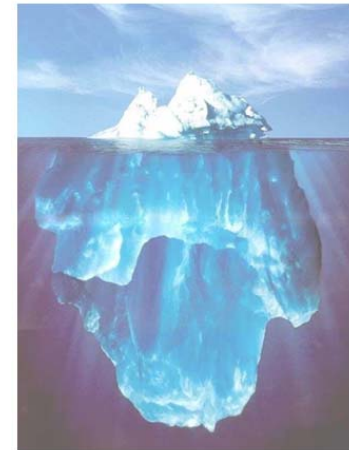
→ **Lean Six sigma (LSS) Methode**  
(Define, Measure, Analyse, Improve, Control)

## Der vereinfachte BPM-Kreislauf



## Ergebnisse nachhaltigen Prozessmanagements

- **Prognosen**
- **Kapazitätsplanung**
- **Wissen in Prozessen verankert**
- **Datenbasis zur Prozessoptimierung**
- **Standardisierung in der Abarbeitung**
- **Steigerung der Qualität in der Dienstleistung**
- **Basis für leistungsgerechte Vergütungssysteme**
- **Basis zur DIN EN ISO 9001:2008 – Zertifizierung**
- **Steigerung der Produktivität der Mitarbeiter/ der Organisation**
- **Reaktionsfähigkeit auf sich ändernde Rahmenbedingungen und Märkte**



## Erkenntnisse aus dem Ovum Report 2010 (1/3)

- Using BPM as a way of introducing greater degrees of automation is a quick-win solution, but the greater picture has to be taken into account.
- **Automation als einziges Ziel ist zu kurz gegriffen**
- The path to organisational excellence is achieved by implementing BPM in an iterative manner.
- **Exzellenz in den Prozessen wird iterativ erreicht**
- By putting the correct foundations in place BPM will become a platform for the future.
- **BPM kann nur mit der richtigen Basiseinstellung eine Zukunftsplattform werden**



## Erkenntnisse aus dem Ovum Report 2010 (2/3)

- Although BPM is often promoted as a ‘business’ solution, this should not blind organisations to the fact that there is a degree of technology involved.
- **BPM ist auch ein Technologieprojekt!**
- Creating viable process models is not an isolated activity, it requires a collaborative environment for multiple inputs.
- **Die Aufnahme von Prozessmodelle ist keine isolierte Tätigkeit sondern erfordert ein kollaboratives Umfeld (Social BPM)**
- The need for creating a collaborative environment for process modelling is matched by the need for introducing collaborative mechanisms within processes.
- **Kollaborative Tätigkeiten müssen ebenfalls in Prozessen abgebildet werden (ERP & Collaboration!)**

## Erkenntnisse aus dem Ovum Report 2010 (3/3)

- The ‘perfect’ process model does not exist as processes are constantly evolving due to internal and external data changes.
- Es gibt kein „perfektes“ Prozessmodell, da sich Prozesse laufend ändern
- Thinking of processes as purely sequential, moving from a start point to an end point, effectively limits the possibilities for agility inherent within the paradigm.
- Prozesse müssen veränderbar sein (Agilität)
- Organisational management has to include process management as a key element.
- Unternehmensführung kommt heute nicht mehr ohne Prozessmanagement aus



## Mein Fazit

- **Auch wenn die BPM-Suite Standardsoftware ist, so ist das BPM-Projekt ein Individualprojekt (wie beim Customizing eines ERP-Systems).**
- **BPM ist ein kollaborativer Prozess. Die betroffenen Personen sollten die Prozessmodelle lesen (und ggf. verändern) können. Hier trifft BPM auf „Collaboration“.**

# **Zusammenfassung: Aktuelle Trends im Business Software Markt – Schwerpunkt BPM**

- **Transparenzsteigerung auf allen Ebenen**
  - Operativ (mein Arbeitsvorrat)
  - Taktisch (kurzfristige Personaleinsatzplanung)
  - Strategisch (langfristige Personalplanung)
- **Steuerung**
  - Zunehmend rigidere SLAs
  - Real-time Steuerung
  - Unterstützung komplexerer Abläufe
- **Monitoring**
  - Kapazitätsplanung, Prozessoptimierung, Simulation, KPIs
  - Mandantenabrechnung, Vergütungssysteme, (innerbetriebliche) Leistungsverrechnung
- **Datengrundlage**
  - BI/ Data Mining
  - Statistik/ Auswertung
  - ...
- **Mobile Lösungen**



**Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit**



Gezeichnet von Slawa Veljik auf einem iPad am 18.09.2012

## Literatur

- Richter, Alexander; Koch, Michael; Behrendt, Sebastian; Nestler, Simon; Müller, Sebastian; Herrlich, Stephan (2012): **aperto – Ein Rahmenwerk zur Auswahl, Einführung und Optimierung von Corporate Social Software**, München: Forschungsgruppe Kooperationssysteme, Universität der Bundeswehr München, 2012.
- Williams, Susan P. (2011): **Das 8C-Modell für kollaborative Technologien**, in: Schubert, Petra; Koch, Michael (Hrsg.), **Wettbewerbsfaktor Business Software**, S. 11-21, München: Hanser, 2011.
- Ovum (2010): **Business Process Management: Creating a Platform for Organisational Agility, Technology Evaluation and Comparison Report**, March 2010, S. 1-309.
- Gartner (2012): **Hype Cycle for Business Process Management 2012**, Gartner Research Report, 27 July 2012, S. 1-100.