

# Ganzheitliche prozessorientierte Organisationsentwicklung (Organisation 4.0) als Grundlage der Prozessdigitalisierung

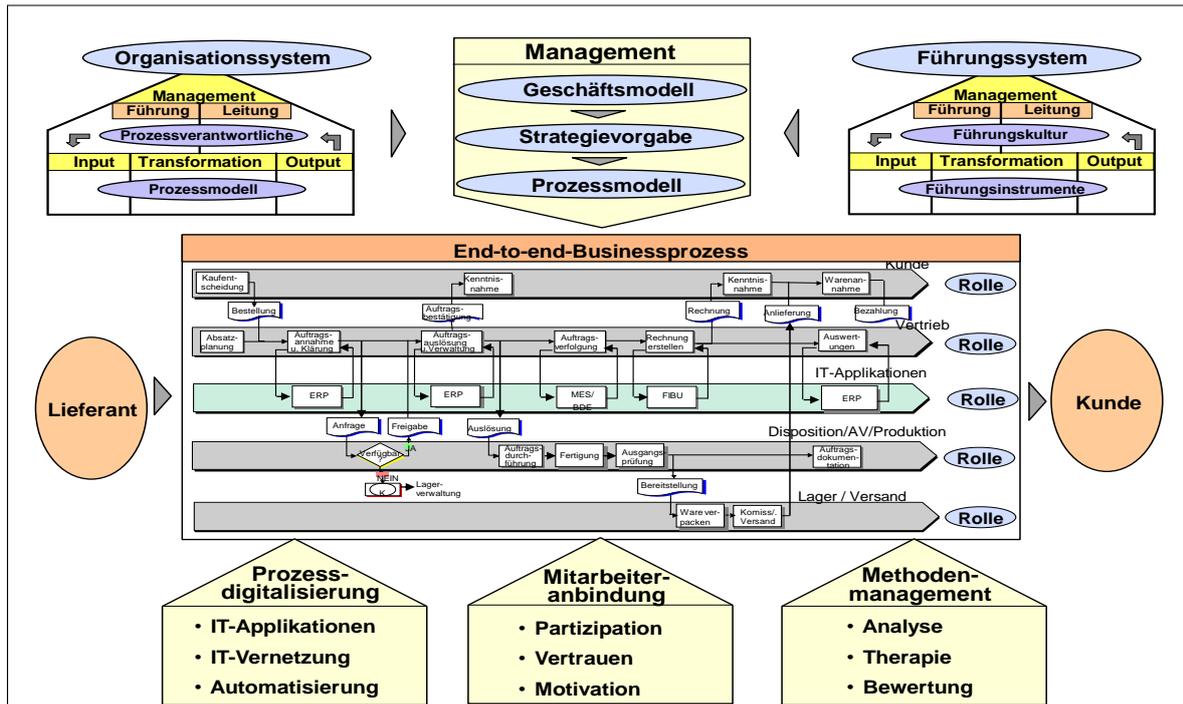


Autor:  
Prof. Dr.-Ing. Hartmut F. Binner



## 1. Einleitung

Das in großen Unternehmen vorherrschende Silo-Denken mit den damit verbundenen Zielkonflikten und dem Teiloptimum der einzelnen Geschäftsbereiche oder Abteilungen basiert auf einem arbeitsteiligen Denken und Handeln. Gerade im Hinblick auf die stattfindende Business-Digitalisierung mit den ganz neuen internetbasierten Geschäfts- und Servicemodellen muss hier ein Umdenkprozess von der Funktions- zur prozessorientierten Organisationsentwicklung stattfinden. Nicht mehr die vertikal strukturierte Aufbauorganisation ist entscheidend für den Wettbewerbserfolg, sondern der ganzheitliche Blick auf die horizontale Wertschöpfungskette, d. h. den end-to-end-Businessprozess. Dieser ist optimal auf die Erfüllung der individuellen Kundenanforderungen auszulegen und untereinander mit den einzelnen Kernprozessen dieser Wertschöpfungskette informationsmäßig vernetzt. In Abbildung 1 wird die systematische Vorgehensweise für die Implementierung der ganzheitlichen prozessorientierten Organisationsentwicklung gezeigt.



**Abbildung 1: Ganzheitliche prozessorientierte Organisationsentwicklung**

Es beginnt mit der Vorgabe der Kundenzielgruppe und des Geschäftsmodells. Die Kundenanforderungen sind bekannt. Das Management hat die Aufgabe, für die Erfüllung dieser Anforderungen im ausgewählten Produkt oder Dienstleistungssegment die Strategievorgaben und Ziele zu entwickeln. Diese Strategien müssen anschließend über die end-to-end-Businessprozesse umgesetzt werden, um die vorgegebenen Unternehmensziele zu erreichen. Dafür ist ein Prozessmodell nötig, das die Führungs- und Leitungsprozesse, die vorgelagerten und nachgelagerten Unterstützungsprozesse und insbesondere die Kern- und Leistungsprozesse identifiziert und definiert. Dieses Prozessmodell ist gleichzeitig dann auch die Vorgabe und Struktur für das zu erstellende Organisationssystem. Ergänzend zu diesem Organisationssystem ist ein Führungssystem erforderlich, das das verantwortliche Management dabei unterstützt, über die

Führungsprinzipien, die Führungsleitlinien und die Führungsinstrumente die Mitarbeiter so in den Geschäftsprozessen zu führen, dass die Unternehmensziele erreicht werden. Ausgangspunkt, um diese ganzheitliche prozessorientierte Organisationsentwicklung einzuleiten, ist die Analyse und Modellierung des end-to-end-Prozesses, wie er ebenfalls in Abbildung 1 rollenbasiert abgebildet ist. Hier werden in den Swimlane-Darstellung die einzelnen Arbeitsschritte zeitlich, sachlich, logisch miteinander vernetzt und auch der Informationsfluss mit den dazugehörigen IT-Applikationen determiniert. Alle im unternehmensspezifischen Prozessmodell definierten Geschäftsprozesse werden auf diese Weise dokumentiert und über Konnektoren miteinander verbunden, um damit auch eine klare Schnittstellenbeschreibung vorzunehmen und die Wechselwirkungen der einzelnen Prozesse untereinander zu erkennen.

Aus ganzheitlicher Sicht ist es als nächstes wichtig, die Mitarbeiter in die Prozessgestaltung mit einzubinden. Durch die prozessorientierte Organisationsentwicklung sind die Voraussetzungen geschaffen, dass das Management tatsächlich in der Lage ist, auch einen partizipativen Führungsstil zu praktizieren und Entscheidungs- und Handlungsspielräume den Prozessbeteiligten vorzugeben, damit diese eigenverantwortlich und mit hoher Motivation ihre Arbeit durchführen können. Hierfür ist dann auch eine Methodenkompetenz erforderlich, die gezielt über Methodenkompetenz-Maßnahmen bereitgestellt wird, beispielsweise durch den MITO-Methoden-Tool-Einsatz, um damit in digitalisierter Form alle Analyse-, Diagnose-, Therapie und Evaluierungsmethoden den Prozessbeteiligten bereitzustellen. Auch die weitere Gestaltungskomponente, d. h. die Technik in Form der Prozessdigitalisierung basiert auf dem übergreifenden modellierten Business-End-to-End-Prozess. Auf diese Weise die Forderung nach einer agilen Prozessdurchführung, d. h. einer schnellen Anpassung an Kundenindividuelle Anforderungen gewährleistet.

## **2. MITO-Modell und MITO-Methoden-Tool-Einsatz**

Für die Analyse, Modellierung, Optimierung und Automatisierung des unternehmensspezifischen end-to-end-Geschäftsprozess finden hier das BPM-Tool „sycat“ Anwendung. Sachlich zeitlich logisch werden die notwendigen Prozessschritte mit ihren Regeln und Aufgaben genannt und weitere Prozessparameter wie z.B. Zeiten, Kosten, Risiken, Kompetenzen, Belastungen optional zugeordnet. Insbesondere wird auf eine klare Schnittstellenbeschreibung Wert gelegt. Diese Analyse ist Grundlage für die Einführung einer prozessorientierten Organisation. Um die funktionsorientierten Organisationsstrukturen aufzubrechen, ist es erforderlich über ein prozessorientiertes Organisations- und Führungssystem die notwendigen Fakten für alle Prozessbeteiligten zu schaffen. In Abbildung 1 und Abbildung 2 ist das MITO-Modell als Bezugs- und Ordnungsrahmen für die prozessorientierte Organisations- und Führungssystementwicklung abgebildet. Das MITO-Modell mit seinen 5 Modellsegmenten beinhaltet auch das unternehmensspezifische Prozessmodell mit:

- Segment 1: Management (Führung) – zugeordnete Führungsprozesse
- Segment 2: Input – zugeordnete vorgelagerte Unterstützungsprozesse
- Segment 3: Transformation – zugeordnete Kernprozesse
- Segment 4: Output – zugeordnete nachgelagerte Unterstützungsprozesse
- Segment 5: Management (Leitung) – zugeordnete Leitungsprozesse

Weiter bildet das MITO-Modell den in vielen Normen und Regelwerken geforderten „Prozessorientierten Ansatz“ mit 5 Schritten ab, d.h.:

- Schritt 1: Prozesse definieren und Ziele vorgeben (Führungssegment)
- Schritt 2: Prozesse planen (Inputsegment)
- Schritt 3: Prozesse durchführen (Transformationssegment)
- Schritt 4: Prozesse kontrollieren (Outputsegment)
- Schritt 5: Prozesse verbessern (Leitungssegment)

Für die Umsetzung des prozessorientierten Ansatzes ist ein MITO-Führungssystem erforderlich, das dem Management die Führungsinstrumente bereitstellt, um die Mitarbeiter so zu führen, dass die Unternehmensziele erreicht.

Ausgangspunkt für den MITO-Methoden-Tool-Einsatz sind die vorgegebenen Anwendungsthemen und -felder zur problembezogenen optimalen Lösungsfindung. Zum Einsatz kommen eine große Anzahl von miteinander verknüpften MITO-Methoden zur Organisationsentwicklung und Prozessgestaltung, die als digitalisierter Methoden-Baukasten zielführend die aufgabenspezifische Analyse, Diagnose, Umsetzung und Evaluierung unterstützen. Für viele Problemstellungen gibt es

bereits vorgegebene Referenz-Portfolioanalysematrizen mit einer ganzen Anzahl von Bewertungssichten.

Es lassen sich beispielsweise, wie gezeigt, eine Relevanzbewertung, Anforderungsbewertung, Aufwandsbewertung, Nutzenbewertung und viele weitere Bewertungen durchführen. Dieses immer mit den entsprechenden Bewertungsdimensionen wie beispielsweise Relevanz/Häufigkeit für die Relevanzbewertung, Anforderung/Umsetzung für die Anforderungsbewertung, Bedeutung/Machbarkeit für die Machbarkeitsbewertung oder Aufwand/Nutzung für die Nutzenbewertung usw. Die in den Handlungsfeldern lokalisierten weiter zu betrachtenden Kriterien werden dann im nächsten Schritt bei der Umsetzung über kaskadenförmige Ziele-Maßnahmenbäume miteinander verknüpft. Wobei vorher über die MITO-Portfoliomatrixbetrachtung die jeweiligen Zielvorgaben und Maßnahmen ausgewählt werden müssen, um sie in der Lösungskaskade zielführend mit den festgestellten Handlungsbedarf zu verknüpfen. Alle relevanten bzw. kritischen Ergebnisse, Merkmale oder Kriterien können in Bezug auf Einfluss-, Wirkungs-, Hebelwirkungs- oder Komplexitätsbeziehungen weiter analysiert werden. Über die Rangberechnungen werden auch 6 Sigma und ABC- sowie Paretoauswertungen sofort durchführbar. Den Abschluss bilden Umsetzungs-, Zielerreichungs- oder Reifegradevaluierungen. Den Abschluss bildet dann die Evaluierung in Bezug auf Anforderungserfüllung, Zielerreichung, Maßnahmenumsetzung, Complianceeinhaltung oder allgemein anhand der vorgenommenen Audit- und Evaluationsfragen. Wie in der Analysephase werden auch hier eine ganze Anzahl unterschiedlicher Bewertungsvarianten für die Bewertung vorgegeben. Beispielsweise nach PDCA-Phasen (Effektivität/Effizienz), nach Kohärenz (Anforderung/Zielerfüllung), weiter nach Nachhaltigkeitseffizienz, Effektivität, Aktualität, Vollständigkeit usw..

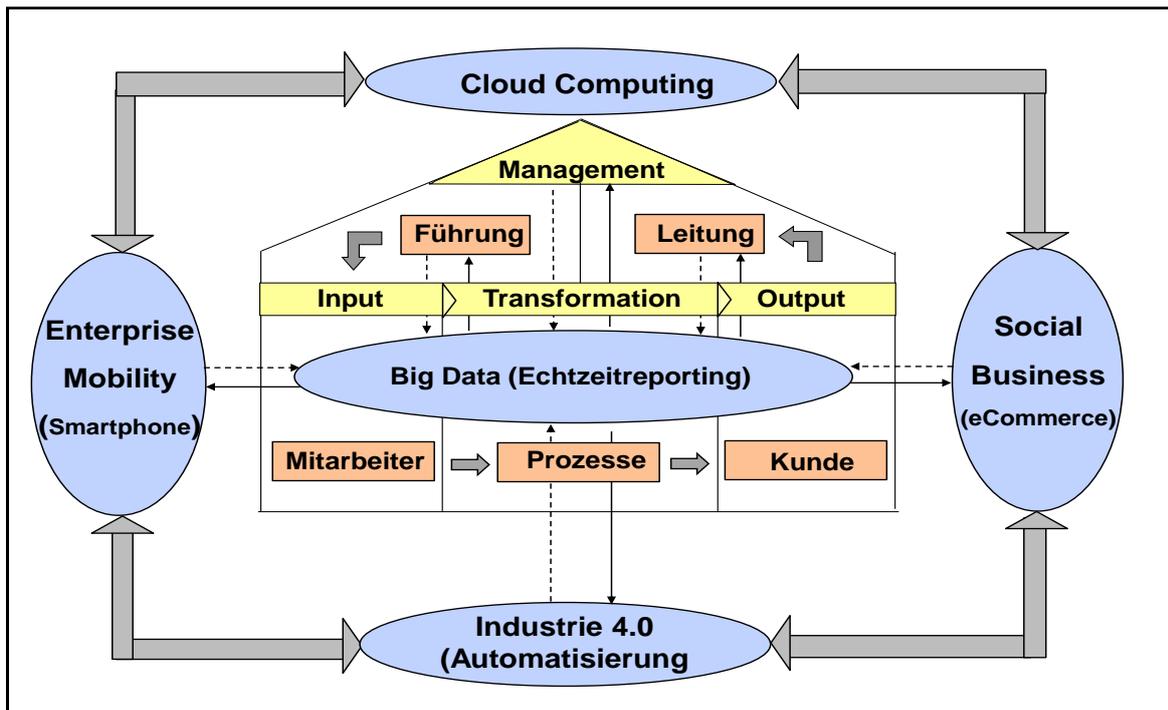
### **3. Vernetzung der neuen Informationstechnologien bei der Prozessdigitalisierung**

Die Potenzialaktivierung bei der Geschäftsprozessdurchführung durch die neuen internetbasierten Informationstechnologien wie Cloud Computing, Enterprise Mobility, Social Business in Verbindung mit eCommerce bzw. eBusiness oder auch Industrie 4.0 geschieht auf der Basis der Vernetzung der beteiligten Menschen und Dinge. In Abbildung 2 ist der Gesamtzusammenhang dieser Vernetzung anhand des MITO-Modells erläutert. Das MITO-Modell ist dabei in folgende 5 Segmente unterteilt:

1. Managementführungssegment mit strategischen Zielvorgaben
2. Inputsegment mit der Infrastrukturbereitstellung
3. Transformationssegment mit der Prozessdurchführung
4. Outputsegment mit der Leistungsübergabe an den Kunden
5. Managementleitungssegment mit dem Controlling und der Verbesserung

und zeigt dabei in der gleichen Reihenfolge den in vielen Normen- und Regelwerken geforderten prozessorientierten Ansatz in den fünf Schritten:

**„Prozesse identifizieren, planen, durchführen, kontrollieren, verbessern.“**



U-mo-617.PPT

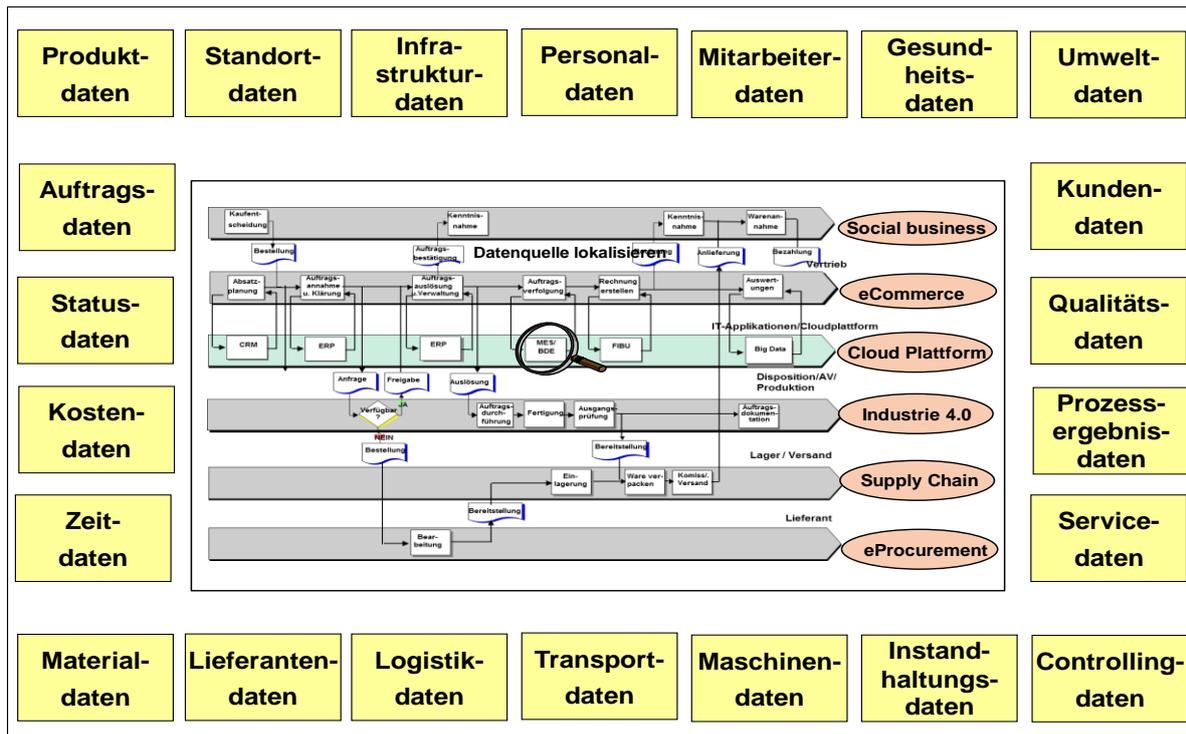
**Abbildung 2: Vernetzung der neuen Informationstechnologien bei der Prozessdigitalisierung**

Beim Enterprise Mobility liegt der Schwerpunkt auf der unternehmensinternen Kommunikation und Collaboration, in die alle Prozessbeteiligten, d. h. also Führungskräfte und Mitarbeiter beispielsweise über Smartphone oder Tablet PC orts- und zeitunabhängig eingebunden sind. Die Informationen werden z.B. mit Unterstützung von Apps verarbeitet, die Kommunikation erfolgt über online-Chats oder Videotelefonie. Die unternehmensexterne Kommunikation in Bezug auf Social Business oder eCommerce bezieht sich in erster Linie auf die Kunden, die z. B. in Online-Shops direkt mit dem Unternehmen kommunizieren. Hier spielt das Smartphone oder das Notebook ebenfalls eine große Rolle. Die Vernetzung der Anlagen, Maschinen, Werkzeuge oder auch der Materialflusskomponenten, wie z. B. Palleten oder Behälter, erfolgt über die Industrie 4.0-Automatisierungskomponenten. Diese kommunizieren über das Internet untereinander und können sich auf diese Weise selbst steuern und den Ablauf optimieren.

Grundlage für die Vernetzung der oben erläuterten internetbasierten IT-Lösungen innerhalb des end-to-end-Businessprozesses ist die Virtualisierung der IT-Infrastrukturen in der Cloud.

#### 4. End-to-end-businessprozessbezogene Big Data-Analyse

Eine zentrale Rolle spielt, wie Abbildung 2 ebenfalls zeigt, Big Data. Durch diesen Lösungsansatz die Automatisierung, Selbstoptimierung und Agilität wesentlich gesteigert wird. Das Big Data-Echtzeitreporting mit den aktuellen Trendauswertungen erfolgt aufgrund der Datenerfassung, -aufbereitung und -auswertung aus vielen unterschiedlichen Datenquellen bzw. den Anwendungen der neuen Informationstechnologien auf Basis des Internet. Hierbei handelt es sich - wie Abbildung 3 zeigt, beispielsweise um die Kundenverhaltensdaten aus den eCommerce-Applikationen, um Auftrags- und Mitarbeiterdaten aus den ERP/PPS-Systemen. Weiter aus dem Shopfloor die Auftragsstatus- und Prozessdaten, z. B. Sensor- oder Videodaten über die Industrie 4.0-Applikationen, dazu Logistikdaten aus dem eLogistik- oder Supply Chain-Bereich, Maschineninstandhaltungsdaten aus der vertikalen Automatisierungskette oder den Lieferantendaten aus den eProcurement-Anwendungen. Für die systematische Anwendung der Big Data-Technologien innerhalb dieses end-to-end-Prozesses sind innerhalb der Kernprozesse die vorhandenen Datenquellen zu lokalisieren, um daraus die zu erfassenden und auszuwertenden Daten abzuleiten. Die rollenbasierte Geschäftsprozessdarstellung zeigt exakt an welcher Stelle diese Daten aus welchem Prozess geliefert werden. In Abbildung 1 sind eine große Anzahl unterschiedlicher Datenarten ohne Anspruch auf Vollständigkeit genannt. Zusätzlich gehören dazu die nicht genannten gesundheitsbezogenen Daten, Infrastrukturdaten, Standortdaten, Umweltdaten und weitere.



ProM-644.PPT

Abbildung 3: End-to-end-Businessprozess-Big Data-Analyse

Die erfassten und ausgewerteten großen Datenmengen bieten ein großes Potential, um die Prozesse zu beschleunigen, produktiver zu gestalten oder die Kundenwünsche besser und schneller zu erfüllen. Wichtiger Ansatz ist dabei immer die transparente Analyse und Dokumentation dieses end-to-end-Prozesses, um systematisch die oben erläuterte Vorgehensweise umzusetzen.

## 5. Zusammenfassung

Für die Entwicklung, Analyse und das Management digitaler Geschäftsprozesse mit der dazugehörigen internen und externen Unternehmenskommunikation ist ein ganzheitliches Business Process Management (BPM) erforderlich, das auf Grundlage eines prozessorientierten Organisations- und Führungssystems Anwendung findet. Hier als Organisation 4.0-Konzept bezeichnet. Ohne die notwendigen Strukturveränderungen in der Organisationsentwicklung wird es aber kaum möglich sein, einen durchgängigen end-to-end-Businessprozess mit dem notwendigen Detaillierungsgrad und den Schnittstellen und Wechselwirkungen zu analysieren, um die neuen Informationstechnologien anforderungsgerecht die allen Kernprozessen miteinander zu vernetzen. Das Gesamtoptimum wird nur erreicht, wenn konzeptionell alle einleitend genannten Voraussetzungen aus ganzheitlicher Sicht dabei Berücksichtigung finden.

## 6. Literaturhinweis

Binner, Hartmut F. „*Methoden-Baukasten für ganzheitliches Prozessmanagement*“, ISBN 978-3-658-08408-0, ISBN 978-3-658-08409-7 (eBook), Springer/Gabler Verlag, 246 Seiten, September 2015.

Binner, Hartmut F.: *Strategie des General-Managements. Ausweg aus der Krise*. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 1993. 400 Seiten. ISBN 3-540-57021-7

Weitere Informationen unter [www.prof-binner-akademie.de](http://www.prof-binner-akademie.de)

**PROF. BINNER AKADEMIE GmbH**

Berliner Str. 29 30966 Hemmingen,

Telefon (0511) 84 86 48-12, Fax (0511) 84 86 48-19,

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