

# Prozessmanagement nach dem Prinzip von Angebot und Nachfrage

*Dipl.-Ing. Josef Pötzl*

*(www.joposol.com)*

## **Ziel**

- Einfache Erfassung der Prozesskette
- Bildung von optimierten Geschäftsprozessen
- Früherkennung von möglichen Schnittstellenproblemen
- Erkennen von Kern-Gebieten im Geschäftsprozessmodell

## **Was ist neu?**

Nichts! – Ja, Sie lesen richtig. Für diese Vorgehensweise der Prozessgestaltung wurde keine neue Prozessmanagement-Methode erfunden, denn sie baut auf bewährten Techniken auf.

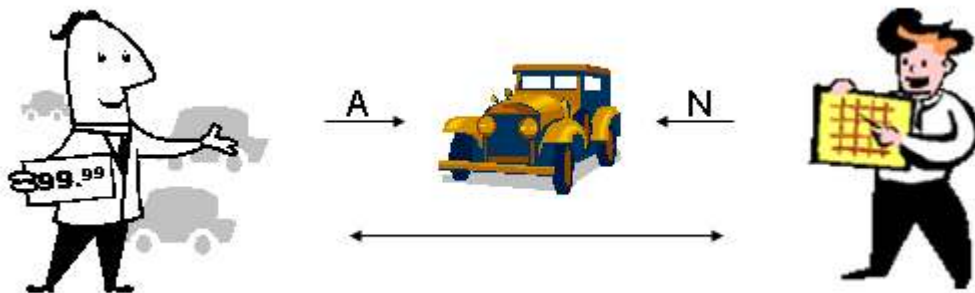
Zu diesen zählen:

- das Prinzip von Angebot und Nachfrage,
- die Wertanalyse,
- das Petri-Netz sowie
- das Gleichgewicht zwischen Aufgabe, Kompetenz und Verantwortung.

## **Merkmale**

Damit eine einfache Erfassung der Prozesskette und die damit verbundene Strukturierung der Prozessschritte durchgeführt werden kann, werden bekannte und bewährte Methoden der Geschäftswelt verwendet.

## **Das Prinzip von Angebot und Nachfrage**

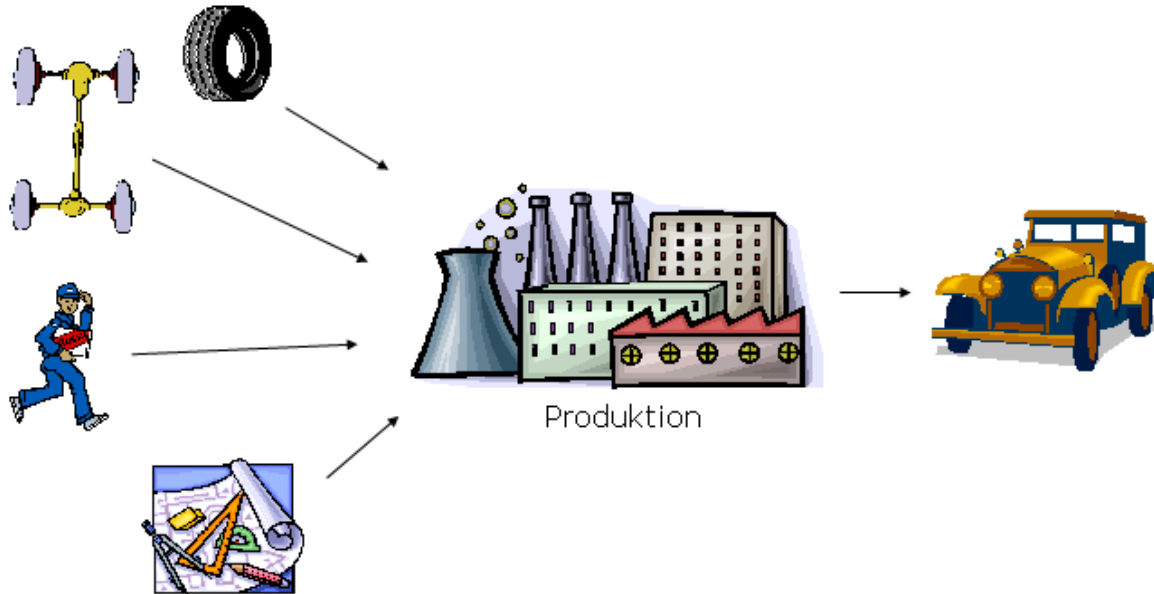


Ein potentieller Kunde (Nachfrager) sucht ein Produkt mit bestimmten Eigenschaften.

Ein Verkäufer (Anbieter) bietet ein Produkt an.

Wenn sich der Nachfrager und der Anbieter einig werden, dann wird das Produkt gegen einen entsprechenden Gegenwert den Eigentümer wechseln.

Damit der Verkäufer aber ein Produkt anbieten kann, muss ihm dieses erst einmal zur Verfügung stehen.



Für die Produktion eines Produktes werden nicht nur die Bauteile sondern auch Personal, Fertigungsunterlagen, Energie, u. v. a. benötigt.

Wenn wir dies nun aus der Sicht eines Prozesses betrachten, sehen wir, dass der Produktionsprozess Objekte (Teile, Informationen, Personalressourcen,...) benötigt, um sein Endprodukt zu erzeugen. Diese Objekte haben einen entsprechenden Wert. Die Wertschöpfung eines Prozesses ergibt sich als Unterschied zwischen dem „verkauften“ Ergebnis (Output) und dem „gekauften“ Bedarf (Input).



Nun wollen wir uns aber nicht auf einen Prozess beschränken, sondern erweitern diese Betrachtungsweise auch auf die kleinsten Prozessschritte im Geschäftsprozessmodell. Jeder einzelne Prozessschritt besitzt Input und Output. Somit hat jeder Prozessschritt einen Bedarf an Objekten (=Nachfrage), um sein definiertes Ergebnis (=Angebot) zu erreichen. Der Bedarf eines Prozessschrittes ist aber auch gleichzeitig ein Ergebnis eines anderen Prozessschrittes. Verbindet man nun die einzelnen Prozessschritte anhand ihrer Angebots- und Nachfrageobjekte, erhält man die Prozesskette.

Für die Ermittlung der Nachfrage- und Angebotsobjekte soll das Prinzip der Wertanalyse herangezogen werden.

### Die Wertanalyse

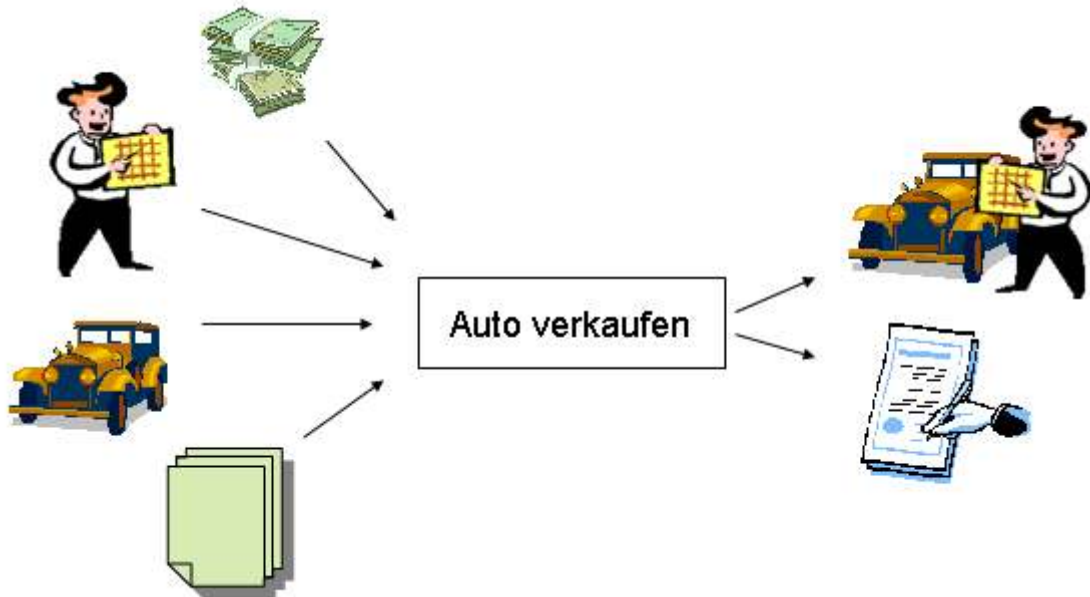
Ein Kernpunkt der Wertanalyse ist das *Denken in Funktionen*. Dieses Denkschema wollen wir nun als Basis für die Modellierung der Prozesskette verwenden.

Erinnern wir uns noch einmal an das anfangs gezeigte Beispiel des Verkäufers.

Die Funktion des Verkäufers lässt sich mit „Auto verkaufen“ bezeichnen. Damit diese Funktion ausgeführt werden kann, benötigt der Verkäufer verschiedene Objekte wie das Auto, einen vorgefertigten Kaufvertrag, usw.

Um den kompletten Kaufvorgang aber abzuschließen, sind aber auch der Kunde und eine Zahlung vom Kunden erforderlich.

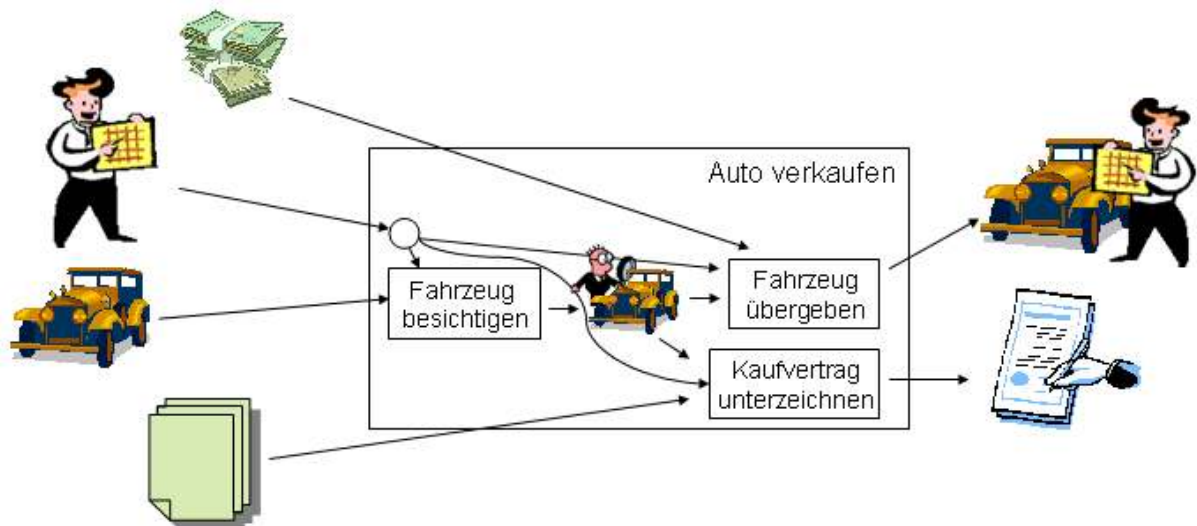
Als Ergebnis der Funktion „Auto verkaufen“ gibt es einerseits die Übergabe des Fahrzeugs an den Kunden sowie einen gültigen Kaufvertrag.



Sobald die Funktion „Auto verkaufen“ klar definiert ist, stellt sich die Frage: Woher bekommt der Verkäufer das Fahrzeug, den Kunden, den Kaufvertrag und die Bezahlung vom Kunden? Lösung: Wir suchen nun weitere Funktionen, die als Ergebnis die erforderlichen Objekte liefern können.

Wiederholt man nun diesen Vorgang so lange, bis alle notwendigen Objekte erzeugt wurden, dann erhält man als Ergebnis die Prozesskette.

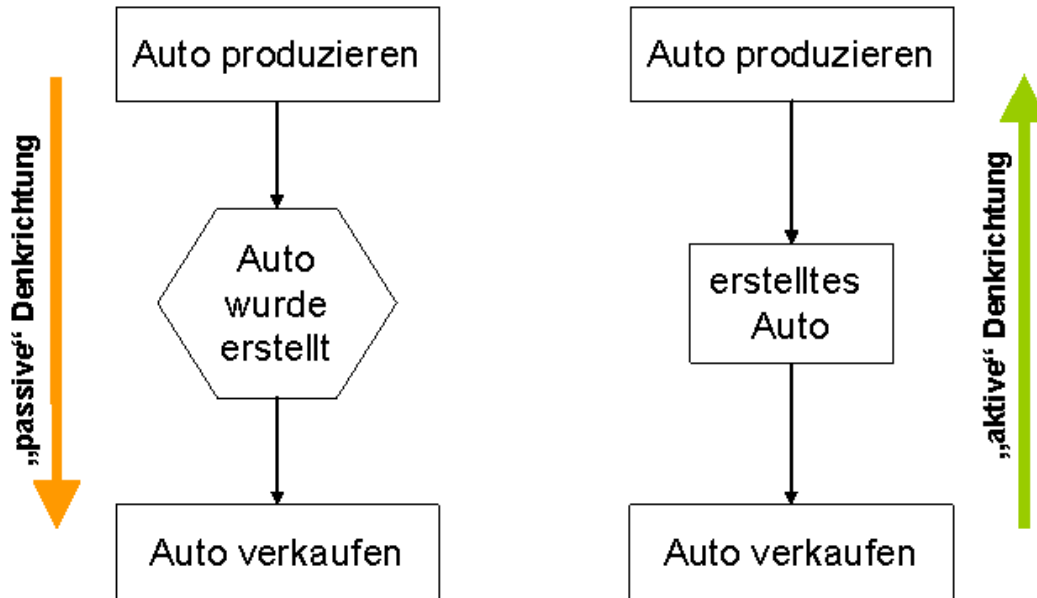
Falls eine Funktion noch zu wenig detailliert ist, kann sie in weitere Unterfunktionen zerlegt werden. Aus der ursprünglichen Funktion entsteht eine Funktionsgruppe, die weitere Funktionen beinhaltet.



Kennzeichnend für diese Zerlegung ist, dass in der Funktionsgruppe „Auto verkaufen“ Objekte hinzukommen können, diese Objekte aber bei keinen anderen Funktionen außerhalb der Funktionsgruppe Verwendung finden.

### Das Petri-Netz

Die zuvor erwähnte Verkettung wird Sie an die Methode der ereignisgesteuerten Prozesskette erinnern. Von der Darstellungsmethodik gibt es auch eine große Gemeinsamkeit: beide Methoden orientieren sich am Petri-Netz. Der Unterschied ist die „Blickrichtung“ bei der Ablaufgestaltung.



Frage: Was geschieht, nachdem das Auto erstellt wurde?

Wie erhalte ich ein Auto, um es verkaufen zu können?

Die Methode der ereignisgesteuerten Prozesskette orientiert sich an den Ereignissen, die von Funktionen ausgelöst werden und als Startereignis für andere Funktionen dienen. Gerade das Denken in Ereignissen verleitet dazu, ein „passives“ Prozessmanagement zu betreiben. Die Prozesskette entsteht aufgrund der Reaktion auf Ereignisse.

Orientiert man sich aber an den Nachfrage-Objekten, ist es gedanklich einfacher, die Prozesse „aktiv“ zu gestalten.

Grund: Man entwickelt Funktionen, um bestimmte - von anderen Funktionen nachgefragte - Objekte zu erzeugen. Die Funktion entsteht also bei Bedarf eines neuen Objektes und nicht als Reaktion auf ein eingetretenes Ereignis.

Dieser aktive Ansatz ermöglicht auch eine abstraktere Betrachtungsweise und kann so zu einer innovativen Lösung führen.

### **Das Gleichgewicht zwischen Aufgabe, Kompetenz und Verantwortung**

Die Unterteilung in Funktionen und Objekte vereinfacht die Zuordnung von Aufgabe, Kompetenz und Verantwortung.

Der Funktionseigner hat die Aufgabe das Ergebnis der Funktion mit Hilfe des angegebenen Funktionsbedarfs (Funktionsinput) zu erzeugen. Der Verantwortungsbereich ist auf die Funktion beschränkt. Um die Aufgabe der Funktion erfüllen zu können, ist die dafür notwendige Kompetenz erforderlich. Die Erfüllung der Aufgabe lässt sich anhand des Outputs der Funktion messen.

### **Zielerreichung**

#### **Einfache Erfassung der Prozesskette**

Die Funktionsbetrachtung erleichtert die Gestaltung der Prozesskette, da für jede einzelne Funktion die Spezialisten des jeweiligen Gebietes Auskunft geben können. Die Prozesskette ergibt sich als „Nebenprodukt“ der Funktionsgestaltung.

### **Bildung von optimierten Geschäftsprozessen**

Durch das Prinzip von Angebot und Nachfrage werden nur jene Funktionen Verwendung finden, die das beste „Preis-Leistungsverhältnis“ bieten.

Durch die Gruppierung der Funktionen und die Einteilung der Objekte in Kategorien besteht die Möglichkeit, die Methoden der Kaskadierung und Segmentierung auf das Prozessmodell anzuwenden.

### **Früherkennung von möglichen Schnittstellenproblemen**

Da die Objekte Schnittstellen zwischen den einzelnen Funktionen darstellen, kann man anhand der Qualität der Objekte mögliche Schnittstellenprobleme erkennen.

Ein weiterer Erkennungspunkt für mögliche Schnittstelleprobleme ist die Anzahl der ein- und ausgehenden Objekte je Funktion.

### **Erkennen von Kern-Gebieten im Geschäftsprozessmodell**

Aufgrund der Nachfrage nach Objekten kann die „Wichtigkeit“ einer Funktion bestimmt werden.

Ein weiteres Unterteilungsmerkmal besteht durch die Wertschöpfungsbetrachtung der einzelnen Funktionen.

### **Softwareunterstützung**

Wegen des einfachen und klar strukturierten Aufbaus können einfach zu bedienende Software-Werkzeuge die Prozessmanagement-Arbeit erleichtern.

#### *Beispiel-Anwendung eines Software-Werkzeuges*

Nachdem die einzelnen Funktionen und Objekte erfasst wurden, lässt sich mit Hilfe der Software die Prozesskette darstellen. Weiters ermöglicht ein klar definierter mathematischer Algorithmus eine Wertung der Funktionen.

Im nächsten Schritt ist die Gruppierung der Funktionen zu Funktionsgruppen bzw. Prozessen vorzunehmen.

Sobald dieser Schritt erledigt ist, lässt sich eine softwareunterstützte Schnittstellenanalyse durchführen.

### **Erweiterungsmöglichkeiten**

Neben der Prozessgestaltung kann diese Methode natürlich auch für die Prozessoptimierung verwendet werden.

Ergänzend zur Prozessvisualisierung ist auch die Prozessbeschreibung in ein Softwarepaket integrierbar. Auf diese Art ergeben sich neue Möglichkeiten ein Prozesshandbuch zu gestalten.

Ein weiterer interessanter Punkt ist die Prozesskostenrechnung. Da man im beschriebenen Prozessmodell jede Art von Funktionsbedarf berücksichtigen kann, lassen sich auch die Kosten der einzelnen Prozessschritte ermitteln.

**JOSEF PÖTZL**  
Software Lösungen

(<http://www.joposol.com>)

Idlhofgasse 22a/21 · A-8020 Graz

+43 (316) 214056 · +43 (699) 19214056