

Logistik und Prozessanalyse (Grundlagen)

1 Logistik

1.1 Definition

Die Logistik **plant, gestaltet und kontrolliert den Materialfluss mit den dazugehörigen Informationen**. Dabei werden nicht nur die Prozesse **innerhalb eines Unternehmens** betrachtet. Auch Prozesse **zwischen Unternehmen und Lieferanten, zwischen Unternehmen und Kunden sowie zwischen Unternehmen und ihren Kooperationspartnern** sind Objekt der logistischer Aktivitäten.

Die Logistik kümmert sich somit um die planerischen und ausführenden Maßnahmen zur physischen Versorgung eines Unternehmens mit Ressourcen (Güter, Dienstleistungen, Rechte und Informationen).

1.2 Aufgaben der Logistik

Logistik soll ...

- ▶ die **r**ichtigen Objekte
- ▶ in der **r**ichtigen Menge
- ▶ am **r**ichtigen Ort
- ▶ zum **r**ichtigen Zeitpunkt
- ▶ in der **r**ichtigen Qualität
- ▶ zu den **r**ichtigen Kosten
- ▶ für den **r**ichtigen Kunden

bereitstellen.

1.3 Hauptziele der Logistik

z.B. Verbesserung von

- ▶ Lieferflexibilität,
- ▶ Lieferzuverlässigkeit,
- ▶ Lieferservice und
- ▶ Lieferinformation,

Einhaltung der Lieferzeiten



z.B. Minimierung von

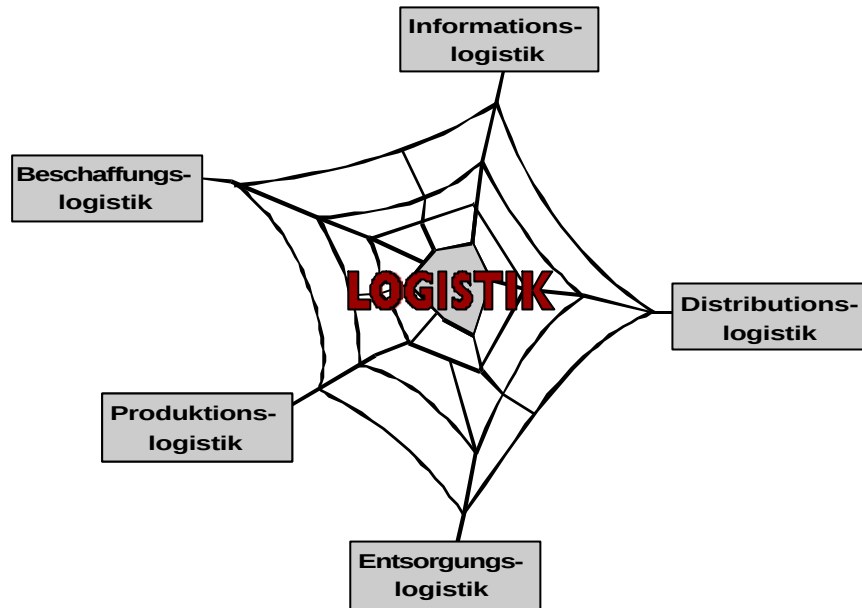
- ▶ Beschaffungskosten,
- ▶ Lagerhaltungskosten,
- ▶ Transportkosten, ...

z.B. Optimale Bestandsmenge für

- ▶ Werkstoffe,
- ▶ Betriebsmittel,
- ▶ Fertigerzeugnisse, ...

Allerdings treten zwischen diesen drei Hauptzielen Zielkonflikte auf. So schließen sich beispielsweise hohe Lieferbereitschaft und geringer Kapitalbedarf weitgehend aus.

1.4 Logistikbereiche



- ▶ **Beschaffungslogistik:** Bedarfsgerechte physische Versorgung nachgelagerter Wertschöpfungsstufen
- ▶ **Produktionslogistik:** Optimaler Materialfluss vom Rohmateriallager über den Produktionsprozess bis zum Fertigwarenlager
- ▶ **Distributionslogistik:** Planung und Durchführung der unternehmensinternen und -übergreifenden Prozesse der Warenverteilung
- ▶ **Informationslogistik:** Reibungsloser Informationsfluss zwischen Unternehmen und Lieferanten, zwischen Unternehmen und Kunden sowie innerhalb des Unternehmens
- ▶ **Entsorgungslogistik:** Umweltschonende und kostengünstige Entsorgung und Verwertung von Reststoffen

2 Prozessanalyse

2.1 Prozess

Ein Prozess ist eine **Folge** logisch **zusammenhängender Aktivitäten zur Erstellung einer Leistung** oder **zur Veränderung eines Objektes** vom Eingangszustand in den gewünschten Endzustand.

Ein Prozess ist gekennzeichnet durch:

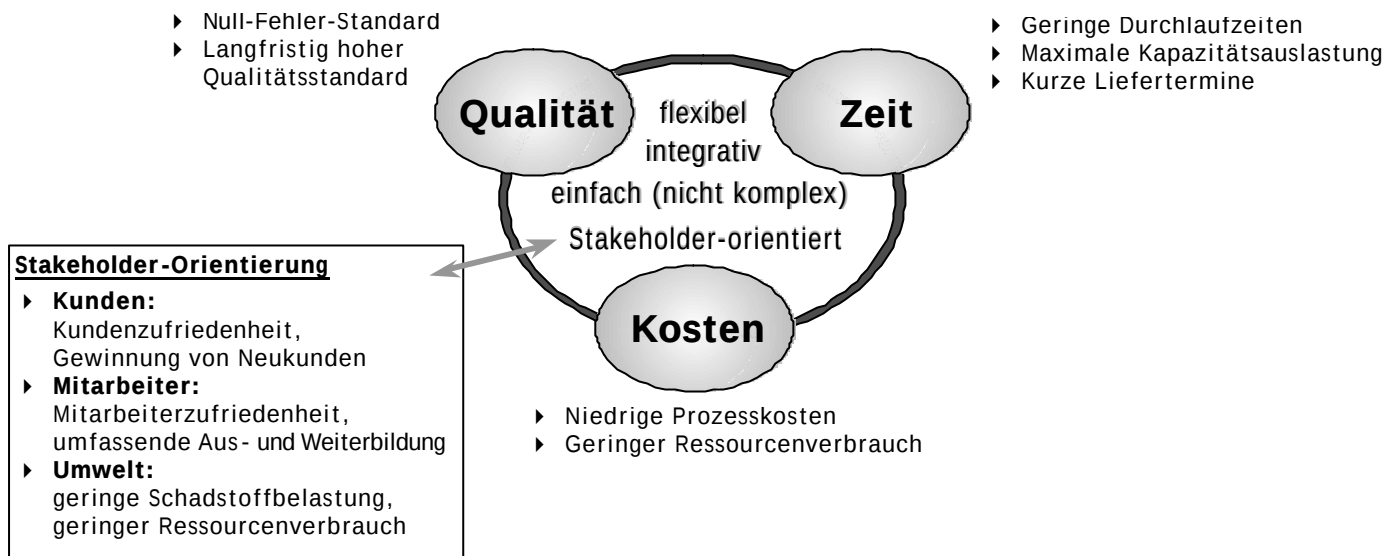
- ▶ definierter Anfang (Startaktivität, Input, Auslöser)
- ▶ definiertes Ende (Ergebnis, Wert, Output)

Ziel: Erreichen des vorher festgelegten Wertzuwachs (z.B. Produkt, Kundennähe, Kostensenkung, Qualität,...)

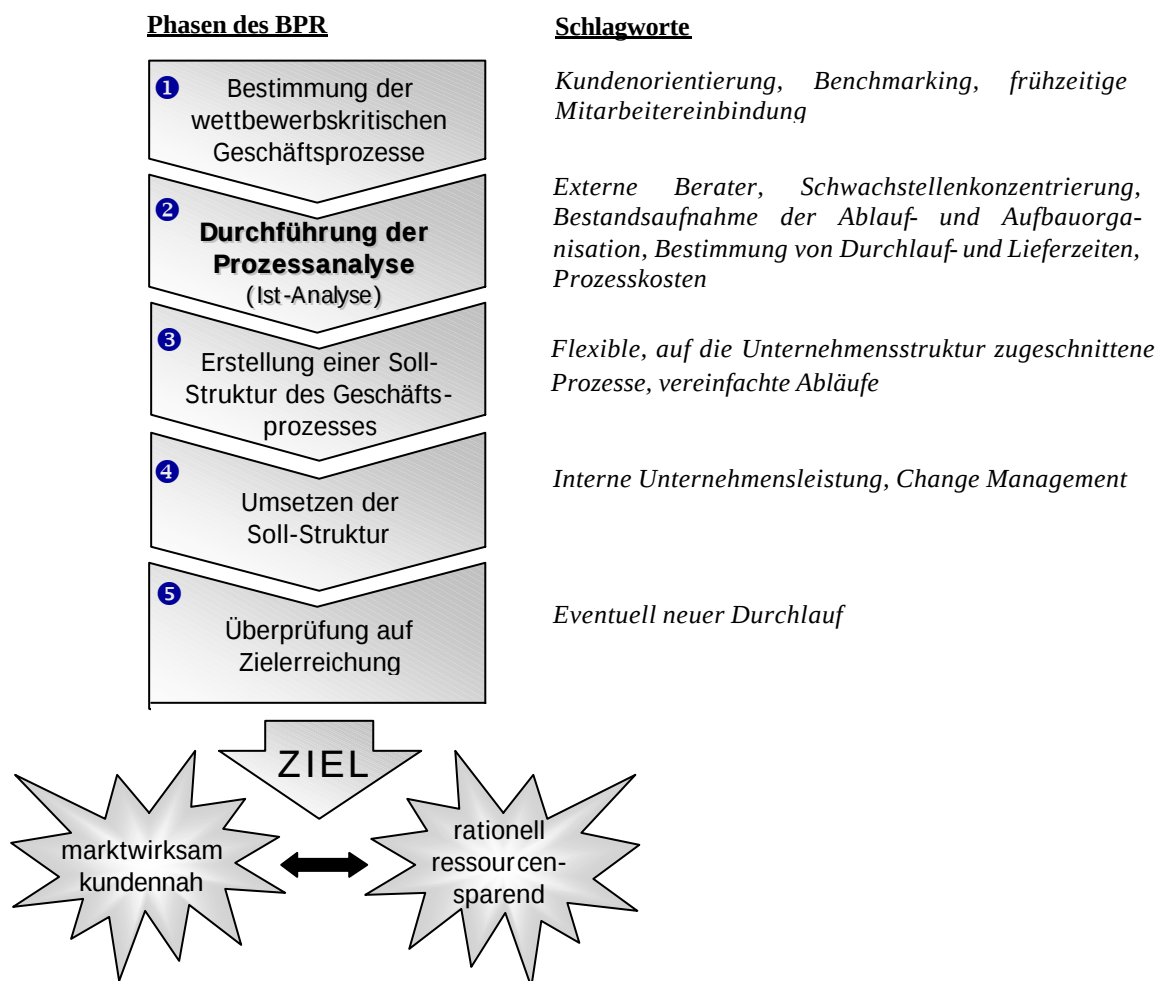
2.2 Prozessanalyse

Bei einer Prozessanalyse wird versucht, sich ein möglichst klares Bild der im Unternehmen ablaufenden Prozesse zu machen (Prozesserkennung) und diesen Ist-Zustand u.a. mit Hilfe von Benchmarking, Schwachstellenanalyse und Prozesskostenrechnung auf Schwachstellen und Einsparpotentiale hin zu überprüfen.

Dabei untersucht man auch, inwieweit die gefundenen Prozesse die folgenden Prozessziele erfüllen:



2.3 Die Prozessanalyse als Teil des Business Process Reengineering



2.4 Die Phasen der Prozessanalyse

Die Prozessanalyse lässt sich in drei Phasen unterteilen:

► **Aufnahme der Unternehmensstruktur**

Ziel dieser Phase ist es, sich ein ganzheitliches Bild der Organisations- und Aufbaustruktur des Unternehmens zu verschaffen, um später bei der Ist-Aufnahme der Prozesse die örtlichen Gegebenheiten, die internen Ansprechpartner und die bestehenden Hierarchieebenen zu kennen. Schon hier lassen sich oft Schwachstellen erkennen (z.B. zu viele Hierarchieebenen).

► **Aufnahme der Geschäftsprozesse (Ist-Zustand)**

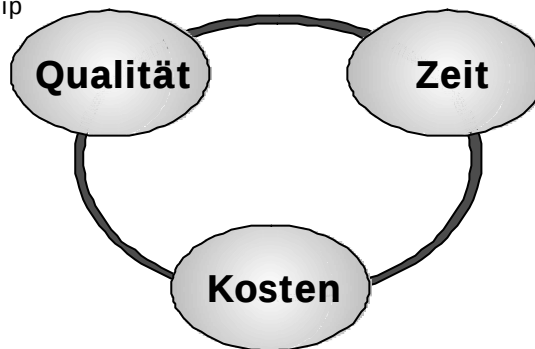
Durch die Aufnahme des Ist-Zustandes soll ein Modell der im Unternehmen ablaufenden Geschäftsprozesse erstellt werden. Dabei konzentriert man sich i.a. auf die wichtigsten Kernprozesse und auf solche Prozesse, bei denen ein Verbesserungspotential offensichtlich ist.

► **Analyse der Geschäftsprozesse**

In dieser Phase wird der ermittelte Ist-Zustand mit Hilfe von Prozesskostenrechnung, Schwachstellenanalyse, Benchmarking und durch die Simulation von Prozesszeiten auf mögliche Schwachstellen und Einsparpotentiale überprüft.

2.5 Mögliche Ansatzpunkte der Prozessoptimierung

- Quality Function Deployment
- Internes Kundenprinzip
- TQM
- Kaizen

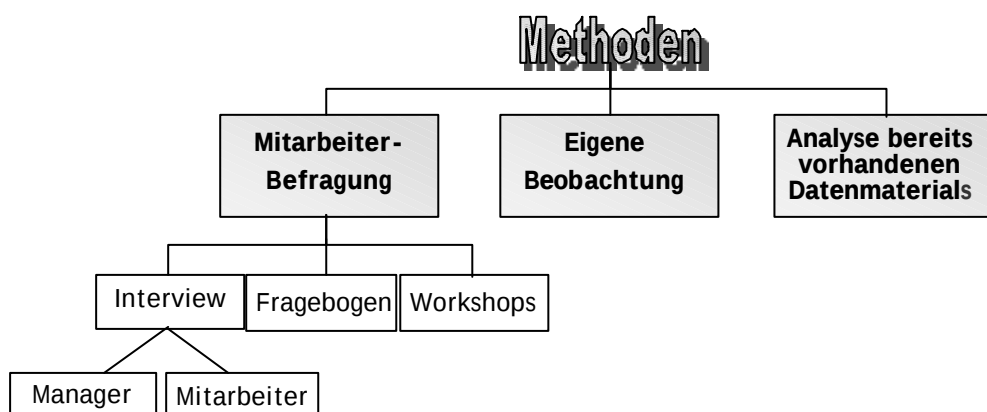


- Schnittstellenmanagement
- Prozesszeit / Durchlaufzeit
- Simultaneous Engineering
- Prozessanordnung
- Time-to-market
- JIT

- JIT
- Muda
- Outsourcing
- Wertanalyse
- Fixkostenreduktion
- Workflow-Analyse
- Prozesskostenrechnung
- Plattformstrategie

2.6 Methoden der Ist-Aufnahme

Um die ersten beiden Phasen einer Prozessanalyse durchzuführen, benötigt man verschiedene Daten zur Unternehmensstruktur und zu den einzelnen Geschäftsprozessen. Diese kann man mit unterschiedlichen Methoden erfassen:



Diese unterschiedlichen Methoden der Ist-Aufnahme bringen auch unterschiedliche Vor- und Nachteile mit sich, die es individuell abzuwägen gilt:

		
Interview mit Manager	› Übergreifendes Bereichswissen › Kompetenz › Kenntnis aller Mitarbeiter › Geringer Zeitbedarf (nur eine Person pro Abteilung / Bereich wird befragt)	› „Soll-Denken“ › Realitätsfremd › Interviewer-Bias › Meist keine detaillierte Kenntnis der einzelnen Abläufe
Interview mit Mitarbeiter	› Realitätsnahe Angaben › Möglichkeit der exakten Beschreibung der eigenen Tätigkeit	› Evtl. mangelnde Kompetenz › Zeitaufwendig (mehrere Personen pro Abteilung / Bereich werden befragt) › Interviewer-Bias
Fragebogen	Maximum an Daten in relativ kurzer Zeit	› Mangelhafter Rücklauf › Zu ungenaue Daten › Nachfrage bei anonymen Fragebögen nicht möglich
Workshop	› Schneller als Einzelinterviews › Lösungsansätze können schon angedacht werden › Kreativ	› Zeitaufwendig › Mehrere Mitarbeiter werden gleichzeitig von ihrer Arbeit abgehalten
Eigene Beobachtung	› Unabhängig und objektiv › Realitätsnahe Aufnahme › Mitarbeiter werden kaum bei der Arbeit gestört	› Zeitaufwendig › Mangelnde Kenntnis der betriebsinternen Abläufe
Analyse bereits vorhandenen Datenmaterials	› Geringer Zeitbedarf › Teilweise schon aufbereitet	› Art, Vollständigkeit und Glaubwürdigkeit der Daten oft unbekannt › Evtl. veraltete Daten

Literaturempfehlungen

Bücher über Logistik:

- o **Ehrmann, Harald.** Logistik. Ludwigshafen, 2001³.
- o **Steinbuch, Pitter A.** Logistik. Herne, Berlin, 2001.

Interessante Hausarbeiten zum Thema:

- o **Haid, Jochen.** Effizienz und wertschöpfungsorientierte Prozessoptimierung. BWL-Hausarbeit, WS 2000/2001
- o **Krüger, I.** Mit der Geschäftsprozessanalyse Rationalisierungspotentiale erkennen und umsetzen. BWL-Hausarbeit, SS 1999

3 Anhang: Zusammenfassung der Begriffe und Definitionen

- › **Interviewer-Bias:**

Der Interviewer kann durch sein Auftreten und durch die Fragestellung (ungewollt) die Antworten des Befragten beeinflussen. (Vgl. Schmalen, 11. Auflage, S. 377)

- › **Logistik:**

Der Begriff Logistik kommt ursprünglich aus dem militärischen Sektor. Logistik befasste sich hier mit einer umfassenden Versorgung der Truppen, mit der Gestaltung des Nachschubwesens und der Truppenbewegungen. Im zivilen Sektor tauchte der Begriff erst in den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts in den USA auf.

In der Betriebswirtschaftslehre versteht man unter Logistik die *marktorientierte, integrierte Planung, Gestaltung, Abwicklung und Kontrolle des Material- und zugehörigen Informationsflusses*. Dabei werden nicht nur die Prozesse innerhalb eines Unternehmens betrachtet. Auch Prozesse zwischen Unternehmen und Lieferanten, zwischen Unternehmen und Kunden sowie zwischen Unternehmen und ihren Kooperationspartnern sind Objekt der logistischen Aktivitäten.

Die Logistik kümmert sich somit um die planerischen und ausführenden Maßnahmen zur physischen Versorgung eines Unternehmens mit Ressourcen (Güter, Dienstleistungen, Rechte und Informationen).

- › **Prozess:**

Ein Prozess ist eine *Folge logisch zusammenhängender Aktivitäten zur Erstellung einer Leistung oder zur Veränderung eines Objektes* vom Eingangszustand in den gewünschten Endzustand.

Jeder Prozess ist somit durch einen definierten Anfang (Auslöser, Input, Startaktivität) und ein definiertes Ende (Ergebnis, Wert, Output) gekennzeichnet. Das Hauptziel eines Prozesses ist, den vorab als Ziel festgelegten Wertzuwachs (Kundennähe, Kostensenkung usw.) zu erreichen.

- › **Prozessanalyse:**

Bei einer *Prozessanalyse* wird versucht, sich ein möglichst klares Bild der im Unternehmen ablaufenden Prozesse zu machen (Prozesserkennung) und diesen Ist-Zustand u.a. mit Hilfe von Benchmarking, Schwachstellenanalyse und Prozesskostenrechnung auf Schwachstellen und Einsparpotentiale hin zu überprüfen.

- › **Prozesskostenrechnung:**

Mit Hilfe der Prozesskostenrechnung werden Gemeinkosten verursachungsgerecht auf die Teilprozesse des Unternehmens verteilt. Dadurch können diejenigen Tätigkeiten und Prozessschritte identifiziert werden, die Kosten verursachen, aber nicht zur Wertschöpfung beitragen.

- › **Schwachstellenanalyse:**

Durch eine *Schwachstellenanalyse* lassen sich Probleme und Schwachstellen, insbesondere im Bereich der Organisation, auffindig machen. Sie operiert meist mit Hilfe der Checklisten- und Kennzahlentechnik. Unter Checklisten versteht man eine gezielt auf die Erfassung bzw. Diagnose von Fehlentwicklungen hinweisende Abfolge von Fragen, die ggf. auch Lösungsalternativen ansprechen. Die Checklistentechnik bedient sich dieser selbsterstellten, der Fachliteratur entnommenen oder gekauften Listen. Die Kennzahlentechnik arbeitet mit einer Vielzahl von Kennzahlen, die im Zeit- und/oder Branchenvergleich betrachtet werden.



Beyer, Horst-Tilo (Hg.): Online-Lehrbuch BWL, <http://www.online-lehrbuch-bwl.de>