



*HANDLUNGSLEITFADEN E-PROCUREMENT*

SYSTEMENTSCHEIDUNG, NUTZENPOTENZIALE UND EINFÜHRUNG





## *HANDLUNGSLEITFADEN E-PROCUREMENT*

### SYSTEMENTSCHEIDUNG, NUTZENPOTENZIALE UND EINFÜHRUNG

Erstellt im Rahmen des von der Stiftung Industrieforschung geförderten Projektes

„E-Buy – Elektronische Beschaffung in der mittelständischen Industrie“

Fördernummer: S 580

Autoren:

**Thiemo Scherle**, Forschungsinstitut für Rationalisierung e. V. (FIR) an der RWTH Aachen, Aachen

**Stefan Bleck**, Forschungsinstitut für Rationalisierung e. V. (FIR) an der RWTH Aachen, Aachen

**Ralf Schoen**, SCHOEN + COMPANY GmbH, Düsseldorf

---

## VORWORT

Wie kaum ein anderes Thema im elektronischen Geschäftsverkehr hat die elektronische Beschaffung (E-Procurement) Hoffungen geweckt aber auch zu Enttäuschungen geführt. Zu Beginn des Hypes haben viele Unternehmen geglaubt, den „Internet-Zug“ nicht verpassen zu dürfen. Insbesondere bei großen Unternehmen wurden viele Projekte durchgeführt, die die Potenziale des Internettechnologie-Einsatzes in der Beschaffung erschließen sollten. Die Prognosen von „IT-Experten“ sagten scheinbar unglaubliche Verbesserungen für Unternehmen voraus: Kosten könnten erheblich reduziert, Prozesse beschleunigt und die Qualität deutlich verbessert werden.

Es zeigte sich jedoch, dass die ersten E-Procurement Projekte nicht den erhofften Erfolg brachten. Schnell wurde deutlich, dass die Kopplung neuer E-Procurement- mit Alt-Systemen ein technisch aufwendiges und kostenintensives Vorhaben ist. Auch die organisatorischen Anpassungen wurden unterschätzt, da Prozessveränderungen als nebensächlich betrachtet wurden. Viele Unternehmen mussten auch erkennen, dass sie mit der Einführung und Nutzung neuer Beschaffungs-Systeme die langjährigen Beziehungen zu ihren wichtigen Lieferanten gefährdeten. Viele elektronische Marktplätze, die Teil einer elektronischen Beschaffungsstrategie waren, standen plötzlich nicht mehr zu Verfügung, da sie nicht profitabel arbeiteten.

Diese Erfahrungen ermöglichen heute einen realistischen Blick auf das Thema E-Procurement. Viele Unternehmen haben in der jüngsten Vergangenheit gezeigt, dass E-Procurement tatsächlich Prozesse beschleunigen kann und dass sich mit Internettechnologie in der Beschaffung Kosten sparen lassen. Allerdings werden die Potenziale bisher vor allem von großen Unternehmen realisiert. KmU unterscheiden sich von Großkonzernen in vielen Punkten, z.B. kleinere Beschaffungsvolumina, kleine Einkaufs- und Dispositionsabteilungen, teilweise persönliche Lieferantenbeziehungen. Dennoch können auch Verbesserungspotenziale durch E-Procurement erschließen. Grund für die bisherige Zurückhaltung der kmU ist allerdings die Unsicherheit, welche grundsätzlichen Gestaltungsmöglichkeiten im E-Procurement existieren, welches das „passende“ System ist und wie bei einer Einführung vorgegangen werden sollte.

Dieser Handlungsleitfaden soll insbesondere kmU auf ihrem Weg zum erfolgreichen E-Procurement-System unterstützen, indem ein Überblick über die wichtigsten Systemtypen, die Entscheidungsfindung und die Schritte bei der Einführung gegeben wird. Dieser Leitfaden ist ein Teilergebnis des Projektes „E-Buy – Elektronische Beschaffung in der mittelständischen Industrie“, das mit Unterstützung der Stiftung Industrieforschung durchgeführt wurde. Im Rahmen dieses Projektes wurden die Potenziale der elektronischen Beschaffung speziell für kleine und mittlere Unternehmen herausgearbeitet, in Praxisfällen überprüft und dokumentiert.



---

Im Forschungsprojekt „E-Buy“ haben eine große Anzahl von Institutionen und Personen mitgewirkt, denen wir an dieser Stelle herzlich danken möchten:

Unser besonderer Dank gilt zunächst der Stiftung Industrieforschung, die durch ihre Förderung sowie ihre inhaltlichen Anregungen dieses Projekt erst ermöglicht hat. Herzlich danken möchten wir ferner der Firma Windmüller & Hölscher KG, hier insbesondere Herrn Picklaps, Herrn Nigbur und Frau Ahlers. Sie haben durch ihren Einsatz sowohl dem Pilotsystem als auch dem Gesamtprojekt zu einem Erfolg verholfen. Unser Dank für ihr großes Engagement im Projekt gilt nicht zuletzt Herrn Heidemann und Herrn Melcher von der AEG SVS Power Supply Systems GmbH, Herrn Volkmer und Herrn Beermann von der Bischof + Klein GmbH & Co. KG, sowie Herrn Pape von der Ventilatorenfabrik Oelde GmbH. Dank ihres Einsatzes konnten wir gemeinsam Erkenntnisse gewinnen, die auch anderen Industrieunternehmen Hilfestellung bieten, die Potenziale der elektronischen Beschaffung für sich zu erschließen.

Aachen, im November 2003

Stefan Bleck, Thiemo Scherle  
Forschungsinstitut für Rationalisierung e.V. (FIR)

Ralf Schoen,  
SCHOEN + COMPANY GmbH

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 E-Procurement – Grundlagen</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Systemtypen im E-Procurement</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1 Katalogsysteme</b> .....	<b>6</b>
Lieferanten-Online-Shops (externer Katalog).....	10
Desktop-Purchasing-Systeme (interner Katalog).....	11
<b>2.2 Elektronische Marktplätze</b> .....	<b>12</b>
<b>2.3 Lieferantenportale</b> .....	<b>18</b>
<b>3 Kosten-Nutzen-Betrachtung der Systemtypen</b> .....	<b>24</b>
<b>3.1 Nutzenanalyse</b> .....	<b>24</b>
<b>3.2 Aufwandsanalyse</b> .....	<b>25</b>
<b>3.3 Ergebnisbetrachtung</b> .....	<b>26</b>
<b>4 Auswahl und Einführung</b> .....	<b>33</b>
<b>4.1 Lieferanten-Online-Shops</b> .....	<b>33</b>
Projektmanagement .....	33
Beschaffungsanalyse und -optimierung.....	34
Online-Shop-Analyse.....	35
Nutzungsvorbereitung und Nutzung .....	36
<b>4.2 Desktop-Purchasing-Systeme</b> .....	<b>38</b>
Das 4-Phasen-Konzept zur Systemauswahl und –einführung .....	38
Projektmanagement .....	40
Reorganisation nach der Unternehmensanalyse.....	41
Vorauswahl – Eingrenzung auf das Wesentliche .....	43
Endauswahl – Vorbereitung der Entscheidung.....	45
Implementierung – Pilotbetrieb und Einführung.....	47

---

<b>4.3 Elektronische Marktplätze.....</b>	<b>51</b>
Projektmanagement .....	52
Beschaffungsanalyse und -optimierung.....	52
Marktanalyse .....	53
Nutzungsvorbereitung .....	55
Nutzung.....	56
<b>4.4 Lieferantenportale .....</b>	<b>57</b>
Projektmanagement .....	57
Zielsetzung und Strategie.....	59
Reorganisation.....	62
Funktionsbestimmung.....	63
System-Auswahl .....	66
Produktmodell und Umsetzung bzw. Implementierung.....	67
Test/Roll-out/Schulung .....	68

# 1 E-PROCUREMENT – GRUNDLAGEN

Zur Unterstützung der Beschaffung wird das Internet insbesondere von vielen großen Unternehmen bereits erfolgreich eingesetzt, um Einstandspreise zu senken und Prozesskosten zu sparen. Kleine und mittlere Unternehmen nutzen das Internet zu diesem Zweck bisher jedoch kaum. Grund für das mangelnde Engagement ist vor allem die Tatsache, dass unter dem Stichwort „E-Procurement“ eine Vielzahl von Lösungen und Systemen angeboten wird. Den Anwendern sind die Funktionen der unterschiedlichen Systemtypen und Systemen häufig nicht transparent. Aus diesem Grund ist zunächst eine Abgrenzung des Begriffs „E-Procurement“ notwendig.

Es herrscht in Wirtschaft und Wissenschaft weitgehend Einigkeit darüber, dass die überbetriebliche, elektronische Abwicklung von Geschäftsprozessen unter Einsatz von Internettechnologie als E-Business bezeichnet wird. Hierzu zählen demnach beispielsweise der Verkauf von Waren über einen Online-Shop, die Beantwortung von Kundenanfragen per E-Mail, die Ausschreibung einer Stelle auf der Unternehmenshomepage, die Suche nach geeigneten Lieferanten über eine Internet-Recherche, die online Bereitstellung von technischen Handbüchern, die Sendungsverfolgung über das Internet bei der Auslieferung von Waren oder auch die Veröffentlichung von aktuellen Geschäftsdaten für Investoren. Eine Teilfunktion des E-Business ist der elektronische Handel (E-Commerce). Er beschränkt sich auf den Einsatz von Internettechnologien zu Unterstützung von Einkauf und Verkauf. E-Commerce ist demnach ein Teilaspekt des E-Business (vgl. Abbildung 1).

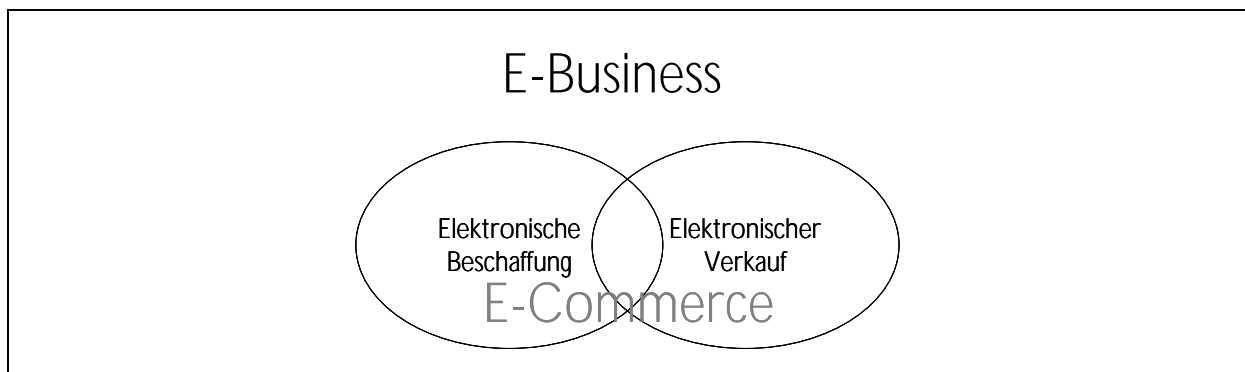


Abbildung 1: Elektronische Beschaffung und Verkauf zwischen E-Business und E-Commerce

Um die elektronische Abwicklung von Handelsprozessen zu ermöglichen, benötigen die Handelspartner eine oder mehrere Plattformen im Internet, auf der sie Informationen ablegen oder bereitgestellte Informationen abrufen. Entsprechend der institutionellen Trägerschaft und der Machtverhältnisse werden die Systeme in „Buy-Side“, „Sell-Side“ und „neutrale Plattform“ unterteilt (vgl. Abbildung 2).

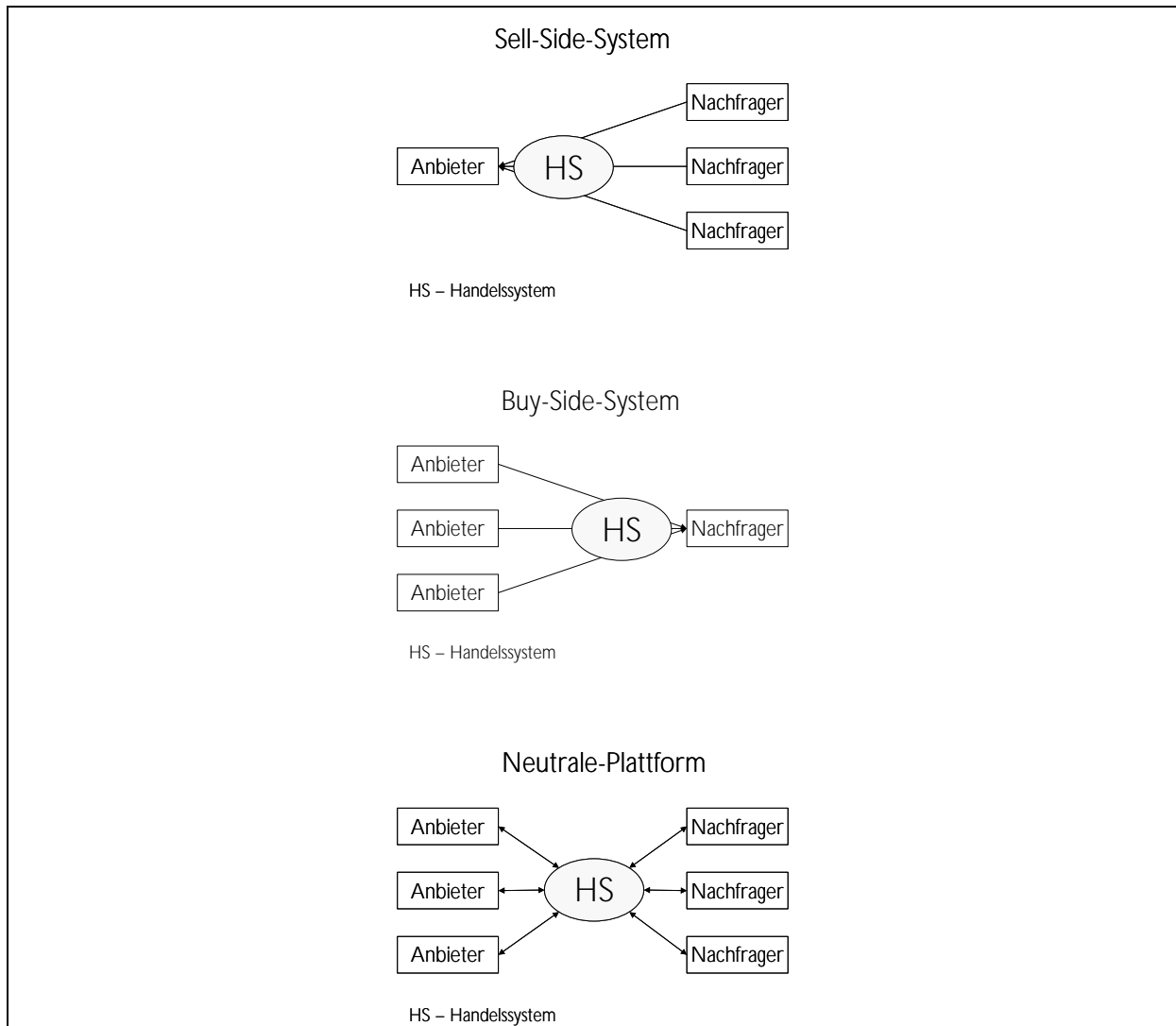


Abbildung 2: Typen von Handelssystemen

Zur Abgrenzung des Wortes E-Procurement (elektronische Beschaffung) bietet sich eine funktionale Sicht an; daraus ergibt sich folgende Definition:

„Unter **E-Procurement** (elektronischer Beschaffung) wird der Einsatz von Internettechnologie zur Unterstützung von überbetrieblichen Prozessen in der Beschaffung verstanden.“

Dieses weite Verständnis von elektronischer Beschaffung beschränkt sich nicht auf Systeme, die von einem beschaffenden Unternehmen selbst betrieben werden. Es werden auch Plattformen, die von Lieferanten (z.B. Online-Shops) oder Dritten (z.B. elektronische Marktplätze) bereitgestellt werden, ausdrücklich berücksichtigt. Die Gruppe der Systeme, die ausschließlich interne Prozesse unterstützen und bei denen keine unmittelbare Kommunikation mit Lieferanten stattfindet, sind nicht den E-Procurement-Systemen zuzuordnen. Hierzu zählen beispielsweise ERP-Systeme, die per Browser bedient werden.

Mit dem Einsatz von E-Procurement-Systemen werden mehrere Ziele verfolgt. Hauptziel der elektronischen Beschaffung ist die Kostenreduzierung. Dies umfasst neben der Senkung von



---

Einstandspreisen und Lagerkosten insbesondere die Reduktion der Prozesskosten, d. h. der Kosten, die intern durch die Bereitstellung der Waren und Dienstleistungen anfallen.

Ein weiteres Ziel der elektronischen Beschaffung ist die Erhöhung der Beschaffungsflexibilität, d.h. der Möglichkeit auch kurzfristig Beschaffungskanäle oder Beschaffungskonditionen ändern zu können. Dies kann beispielsweise erzielt werden, indem dem beschaffenden Unternehmen mehrere alternative Lieferanten zur Verfügung stehen. Einher mit der Erhöhung der Flexibilität geht die Reduzierung des Versorgungsrisikos, d.h. die Minderung der Gefahr, einen substantziellen Verlust zu erleiden, falls Lieferanten nicht wie vereinbart liefern.

Ein weiteres Ziel des E-Procurement-Einsatzes ist die Erhöhung der Qualität. Dies umfasst sowohl die Qualität der eingekauften Produkte und Dienstleistungen auch die Qualität bzw. Stabilität des Beschaffungsprozesses. Viele E-Procurement-Systeme bieten durch einen definierten Workflow und ein hohes Maß an Automatisierung wenig Möglichkeit, dass System falsch zu bedienen. Hierdurch kann die Prozessstabilität entscheidend verbessert werden. Daraus folgt, dass weniger Fehler im Beschaffungsprozess auftreten.

## 2 SYSTEMTYPEN IM E-PROCUREMENT

In der elektronischen Beschaffung (E-Procurement) können verschiedene Systemtypen voneinander abgegrenzt werden. Diese unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Funktionsweise, der unterstützten Beschaffungsprozesse und der Kostensenkungspotenziale. In diesem Handlungsleitfaden werden folgende Systemtypen ausführlich dargestellt:

- Desktop-Purchasing-Systeme
- Lieferanten-Online-Shops
- Elektronische Marktplätze
- Lieferantenportale

Daneben existieren weitere Möglichkeiten, überbetriebliche Beschaffungsprozesse mit Hilfe von Internettechnologie zu unterstützen. Die Verbreitetsten werden im Folgenden kurz erläutert:

### E-Mail

Bereits heute wird E-Mail intensiv genutzt, um die Kommunikation mit Lieferanten zu beschleunigen und kostengünstig zu gestalten. Auch in Zukunft wird E-Mail eine zentrale Rolle in der unternehmensübergreifenden Kommunikation spielen. Dennoch ist diese Technologie ihren Alternativen in vielen Punkten unterlegen:

Bisher haben sich Sicherheitsstandards im E-Mail-Verkehr kaum etabliert, obwohl technisch entsprechende Verschlüsselungsverfahren zur Verfügung stehen. In der Praxis werden E-Mails noch immer ungeschützt über das Internet verschickt. Damit besteht stets die Gefahr, dass Nachrichten abgefangen und mitgelesen werden, ohne dass Sender oder Empfänger dies nachvollziehen können. In den vergangenen Jahren wurden immer wieder Fälle bekannt, in denen Informationen in falsche Hände fielen. Auch in der Beschaffung sollte daher E-Mail nur dann eingesetzt werden, wenn Sicherheitsvorkehrungen im Sinne einer Verschlüsselung der Kommunikation gewährleistet sind. Darüber hinaus hat sich E-Mail insbesondere in Kommunikationsprozessen, bei denen das Versionsmanagement wichtig ist, als unpraktikabel erwiesen. Zu Fehlern kommt es, wenn beispielsweise Bestellungen mehrfach geändert werden.

Auf Grund der vielen Unzulänglichkeiten von E-Mails wird es langfristig zu einer Reduzierung der Nutzung kommen, da es alternative, überlegene Technologien gibt, die E-Mail für Geschäftsprozesse ersetzen wird. Hierbei werden Unternehmensportale (vgl. Kapitel 2.3) eine zunehmend wichtigere Rolle spielen.

### Online-Verzeichnisse

Im Internet stellen verschiedene Betreiber (z.B. [www.wlw.de](http://www.wlw.de) - Wer liefert was) sogenannte „Online-Verzeichnisse“ bereit. Auf diesen Plattformen sind Unternehmen und ihre Produkte und Dienstleistungen beschrieben. Unternehmen können diesen Dienst zum einen nutzen, um ihr eigenes Unternehmen darzustellen; zum anderen können sie sich über potenzielle Lieferanten informieren. Online-Verzeichnisse

können für Unternehmen somit einen wertvollen Beitrag leisten, um sich über neue Beschaffungskanäle zu informieren.

Online-Verzeichnisse bleiben in diesem Handlungsleitfaden jedoch unberücksichtigt, da die organisatorischen und technischen Probleme bei einer Plattformnutzung auch für kmU vergleichsweise einfach zu lösen sind. Vor der Nutzung einer solchen Plattform sollte jedoch bedacht werden, dass Online-Verzeichnisse selbst keine Bewertung der gelisteten Unternehmen vornehmen. Das bedeutet, dass mit der Aufnahme in ein solches Verzeichnis die Leistungsfähigkeit der Unternehmen nicht gesichert ist. Entsprechend ist eine vorsichtige Geschäftsanbahnung mit Neu-Lieferanten empfehlenswert.

### **Lieferantenseitige Portale**

Statt ein Portal selber zu betreiben, besteht unter Umständen auch die Möglichkeit, Portale, die von Lieferanten selbst betrieben werden, zur überbetrieblichen Kommunikation zu nutzen. Unternehmen auf der Abnehmerseite sollten lieferantenseitige Portale dann nutzen, wenn sich hierdurch keine Verschiebung der Machtverhältnisse zu ihren Ungunsten ergibt. Mit der Anbindung an ein Portal sollten dem Kunden keine lieferantenspezifischen Kosten entstehen, wie z.B. Programmieraufwand für die direkte ERP-System Anbindung. Eine eigenfinanzierte Kopplung führt häufig dazu, dass ein Lieferantenwechsel nicht allein auf Basis der Lieferantenkonditionen erfolgt, sondern bereits getätigte Investitionen in die Entscheidung als Sunk-Costs mit einbezogen werden.

### **Ausschreibungsplattformen**

Statt elektronische Marktplätze zu nutzen, können Unternehmen auch selbst eine Plattform aufbauen und unterhalten, die den Handel mit Gütern und Dienstleistungen erlaubt. Bisher wird dies vor allem von großen Unternehmen genutzt, da sowohl die einmaligen als auch die laufenden Kosten erfahrungsgemäß so hoch sind, dass sich der Betrieb erst bei hohen Einstandspreisreduktionen lohnt. Kleine und mittlere Unternehmen verfügen jedoch selten über eine ausreichende Marktmacht gegenüber ihren Lieferanten, um signifikante Preissenkungen durchsetzen zu können.

## 2.1 KATALOGSYSTEME

Desktop-Purchasing-Systeme und Lieferanten-Online-Shops lassen sich zu sogenannten katalogbasierten Beschaffungssystemen (Katalogsystemen) zusammenfassen. Zwar bestehen zwischen diesen beiden Systemtypen Unterschiede, es existieren aber auch viele Gemeinsamkeiten bezüglich der Einsatzmöglichkeiten sowie den Nutzenpotenziale. Aus diesem Grund wird im Folgenden ein Überblick über katalogbasierte Systeme im Allgemeinen gegeben. Anschließend erfolgt eine Beschreibung der Unterschiede und der jeweiligen Besonderheiten von Desktop-Purchasing-Systemen und Lieferanten-Online-Shops.

Beschaffungskosten setzen sich aus drei Teilen zusammen. Neben den Kosten für das Produkt oder die Dienstleistung, d.h. den Einstandspreisen, und den Logistikkosten fallen für das beschaffende Unternehmen zusätzlich administrative Kosten – interne Prozesskosten – an. Der Anteil der Kostenarten an den Gesamtkosten ist dabei für verschiedene Gütergruppen unterschiedlich. A-Güter, z.B. Maschinen, sind häufig nicht standardisiert und machen einen großen Anteil am gesamten Beschaffungsvolumen aus. Sie haben aber nur einen relativ kleinen Anteil an der Anzahl der beschafften Güter. Entsprechend sind die administrativen und logistischen Kosten im Vergleich zu den Einstandspreisen relativ klein. Im Gegensatz dazu sind C-Güter weitgehend standardisiert. Ihr finanzielles Volumen ist in Relation zu den Logistik- aber insbesondere im Vergleich zu den internen Prozesskosten klein (vgl. Abbildung 3). In vielen Unternehmen liegt der Logistik- und Prozesskostenanteil weit über 50% der gesamten Beschaffungskosten. Der überwiegende Teil dieser C-Artikel ist der Gruppe der MRO-Produkte (Maintenance, Repair, Operations) zuzuordnen. Diese Güter gehen im Gegensatz zum Fertigungsmaterial nicht unmittelbar in die Produkte ein: neben Instandhaltungsmaterial und Ersatzteilen sind dies insbesondere Betriebsstoffe und sonstige Prozessbedarfe wie schnellverschleißende Werkzeuge und Vorrichtungen. Typische Beispiele sind auch Büromaterial oder Hygienepapiere.

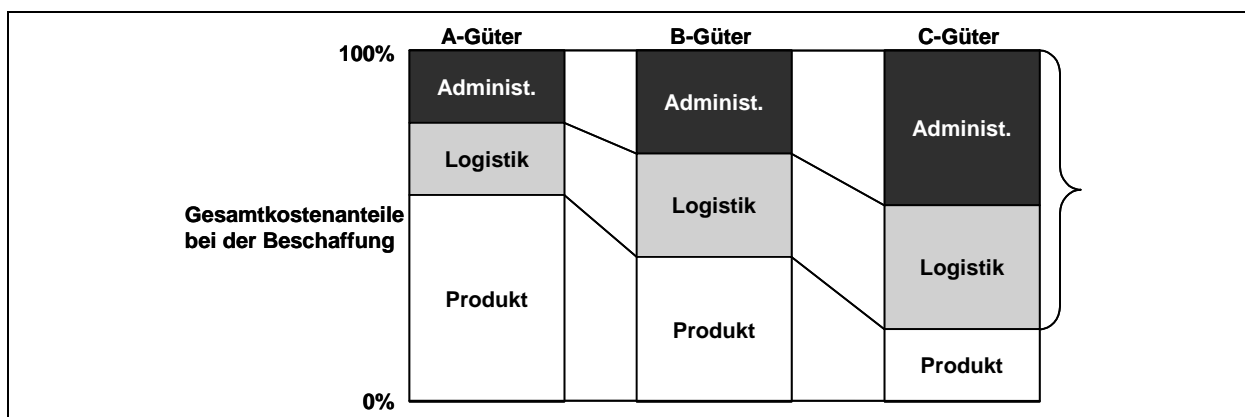


Abbildung 3: Kosten in der Beschaffung für A-, B- und C-Güter

Der Bedarf an MRO-Produkten fällt meist unregelmäßig und dezentral an. Ferner sind die Bedarfe kaum planbar. Die Bedarfsträger bestellen die Güter über die Einkaufsabteilung des eigenen Unternehmens, die gegebenenfalls eine Bündelung vornimmt und die Bestellung anschließend an die Lieferanten weitergibt

(vgl. Abbildung 4). Die bestellte Ware wird nach Lieferung innerhalb des Unternehmens entsprechend der Bestellungen an die Bedarfsträger verteilt.

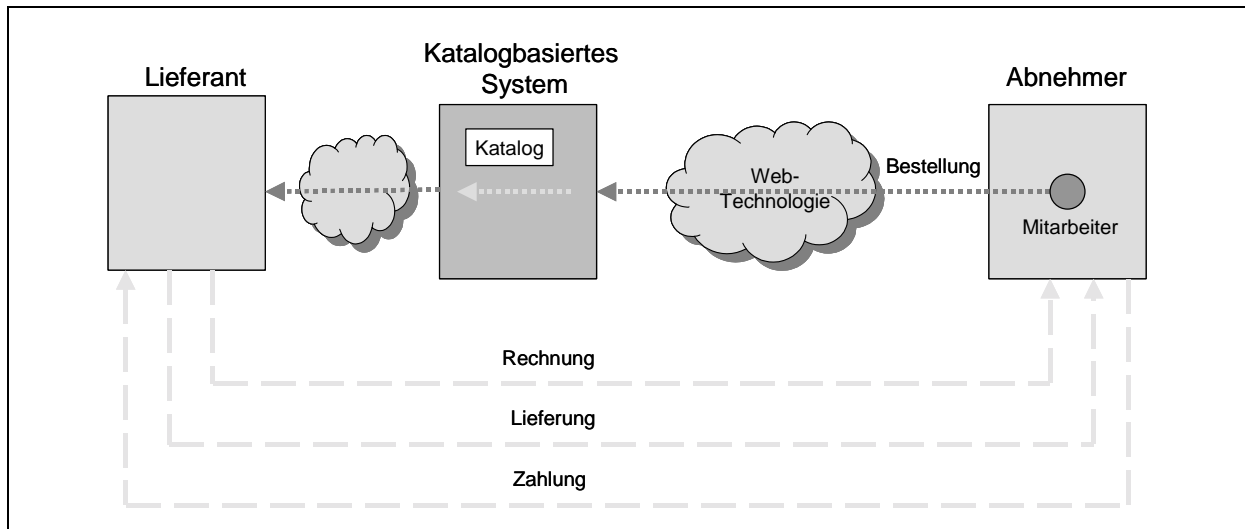


Abbildung 4: Funktionsweise katalogbasierter Beschaffungssysteme

Der konventionelle Beschaffungsprozess von MRO-Gütern setzt sich aus gut strukturierten, definierten Arbeitsabläufen zusammen, die repetitive, d.h. sich wiederholende, Elemente haben. Die unterschiedlichen Arbeitsschritte werden häufig von verschiedenen Organisationseinheiten (z.B. Abteilungen) durchgeführt. Der Beschaffungsprozess für MRO-Güter (vgl. Abbildung 4), wie er in vielen Unternehmen bisher abläuft, ist aus folgenden Gründen nicht optimal:

**Zeitaufwendig, komplex:** Die Beschaffung durchläuft mehrere Hierarchiestufen unabhängig vom Wert der bestellten Produkte. So entstehen hohe Beschaffungsprozesskosten.

**Papier als zentrales Medium:** Die Informationen der Bedarfe werden auf Papier – meist Formulare – eingetragen und weitergeleitet. Auch der Wareneingangsprozess ist papierbasiert.

**Manuelle Prozessschritte:** Die Bedarfszettel werden von einem Prozessbeteiligten zum jeweils nächsten weitergeleitet. IuK-Technologien werden hierbei kaum genutzt.

**Zentrale Abwicklung:** Alle Bestellungen werden über den zentralen Einkauf abgewickelt. Auch bei allen Rückfragen zwischen Bedarfsträgern und Lieferanten ist die Einkaufsabteilung eingebunden.

**Operative Aufgaben:** Die Einkaufsabteilung ist durch den großen Aufwand an operativen Tätigkeiten entweder personell großzügig besetzt oder muss die übrigen Aufgaben, wie die Beschaffungsmarktforschung oder das Aushandeln von Rahmenverträgen, vernachlässigen.

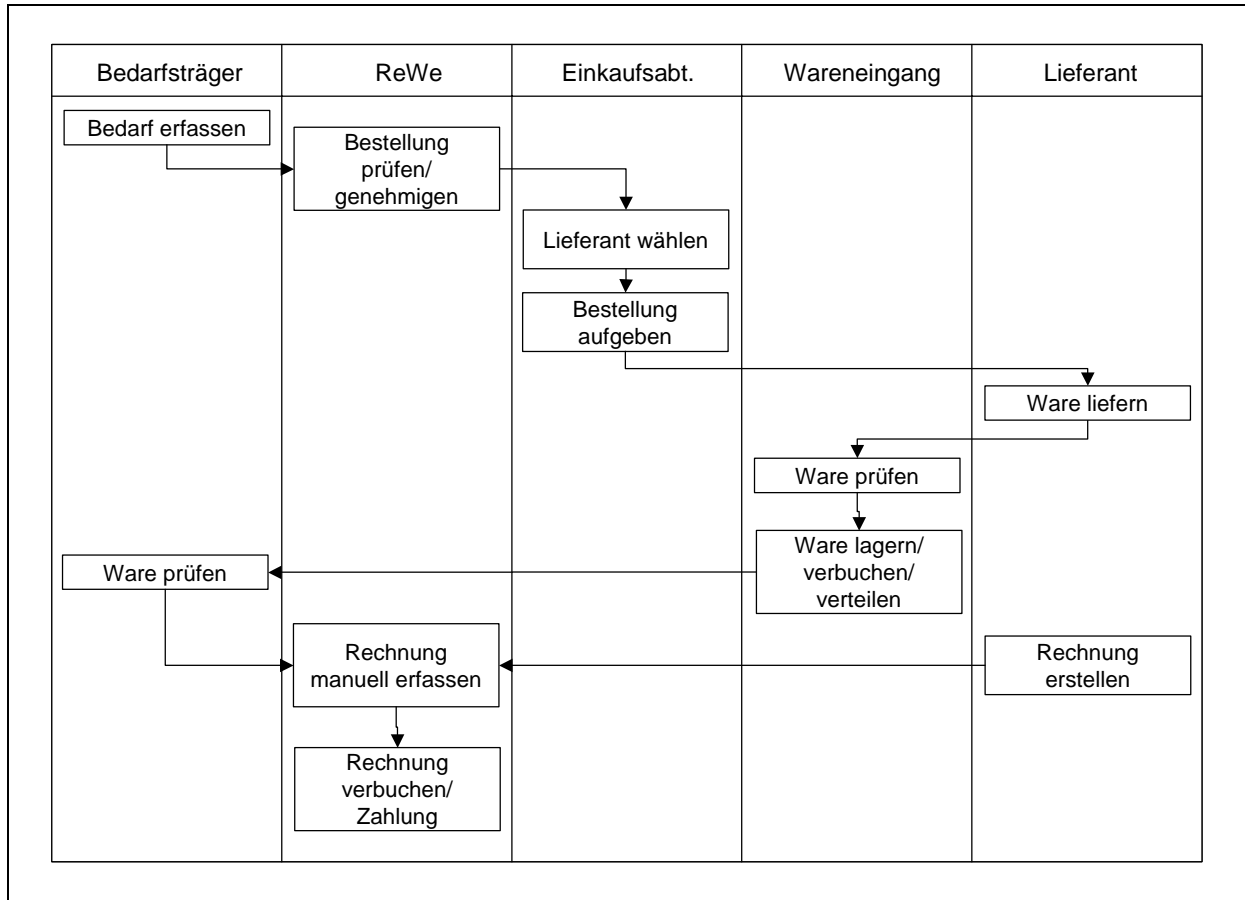


Abbildung 5: Typischer konventioneller Beschaffungsprozess

Bei der Gruppe der MRO-Produkte werden vor einem Geschäftsjahr Rahmenverträge mit den Lieferanten abgeschlossen. Die Konditionen ergeben sich dabei aus dem voraussichtlichen Verbrauch des Geschäftsjahres. Eine Reduktion von Einstandspreisen ist bei dieser Gütergruppe daher kaum möglich. Kostensenkungspotenziale bieten sich bei MRO-Gütern jedoch bei den Logistik- und den relativ hohen Beschaffungsprozesskosten.

Katalogbasierte Systeme digitalisieren den überwiegenden Teil des Beschaffungsprozesses. Die Bedarfsträger bestellen die Waren entweder selbst unmittelbar von ihrem Arbeitsplatz aus oder leiten ihre Bestellungen an einen Mitarbeiter weiter, der zur Bestellung autorisiert ist. Um eine Bestellung zu tätigen, greift der Nutzer mit einem Internetbrowser auf das Katalog-Bestellsystem zu. Hier wählt er aus einem Katalog, der aus verschiedenen Lieferantenkatalogen zusammengesetzt sein kann (Multi Lieferanten Katalog - MLK), die benötigten Waren aus. Die Genehmigung erfolgt nun nicht mehr, indem Zettel und Formulare ausgefüllt und weitergereicht werden; stattdessen kann der „Genehmiger“ im System die genehmigungspflichtigen Bestellanfragen in Bestellungen umwandeln oder ablehnen. Die elektronische Bestellung muss nach erfolgreicher Genehmigung nicht mehr per Fax oder Telefon von einem Mitarbeiter der Einkaufsabteilung an den Lieferanten geschickt werden; stattdessen wird jede Bestellung automatisch in das System des Lieferanten übermittelt. Bei der Auslieferung muss die Ware nicht mehr an den zentralen Wareneingang des Unternehmens geschickt werden, um von dort aus

entsprechend der Bedarfe der Mitarbeiter kommissioniert und firmenintern „ausgeliefert“ zu werden. Stattdessen kann der Lieferant die Bestellungen unmittelbar an den Besteller liefern. Die Wareneingangsprüfung führt der Besteller selbst durch. Ein papierbasierter Lieferschein ist nicht notwendig, da er bereits elektronisch im Bestellsystem hinterlegt ist.

Durch den Einsatz eines katalogbasierten Systems können somit viele Prozessschritte vereinfacht werden und teilweise ganz entfallen. Die Prozesskosten und Prozesszeiten können erheblich reduziert werden. Durch die medienbruchfreie Abwicklung des Beschaffungsprozesses – es können auf der Seite des beschaffenden Unternehmens kaum Fehler auf Grund falscher Übermittlung der Bestellung entstehen – können auch Fehllieferungen reduziert werden. Auch die Lagerbestände und die damit verbundenen Kapitalbindungskosten können reduziert werden, weil der Sicherheitsbestand gesenkt werden kann.

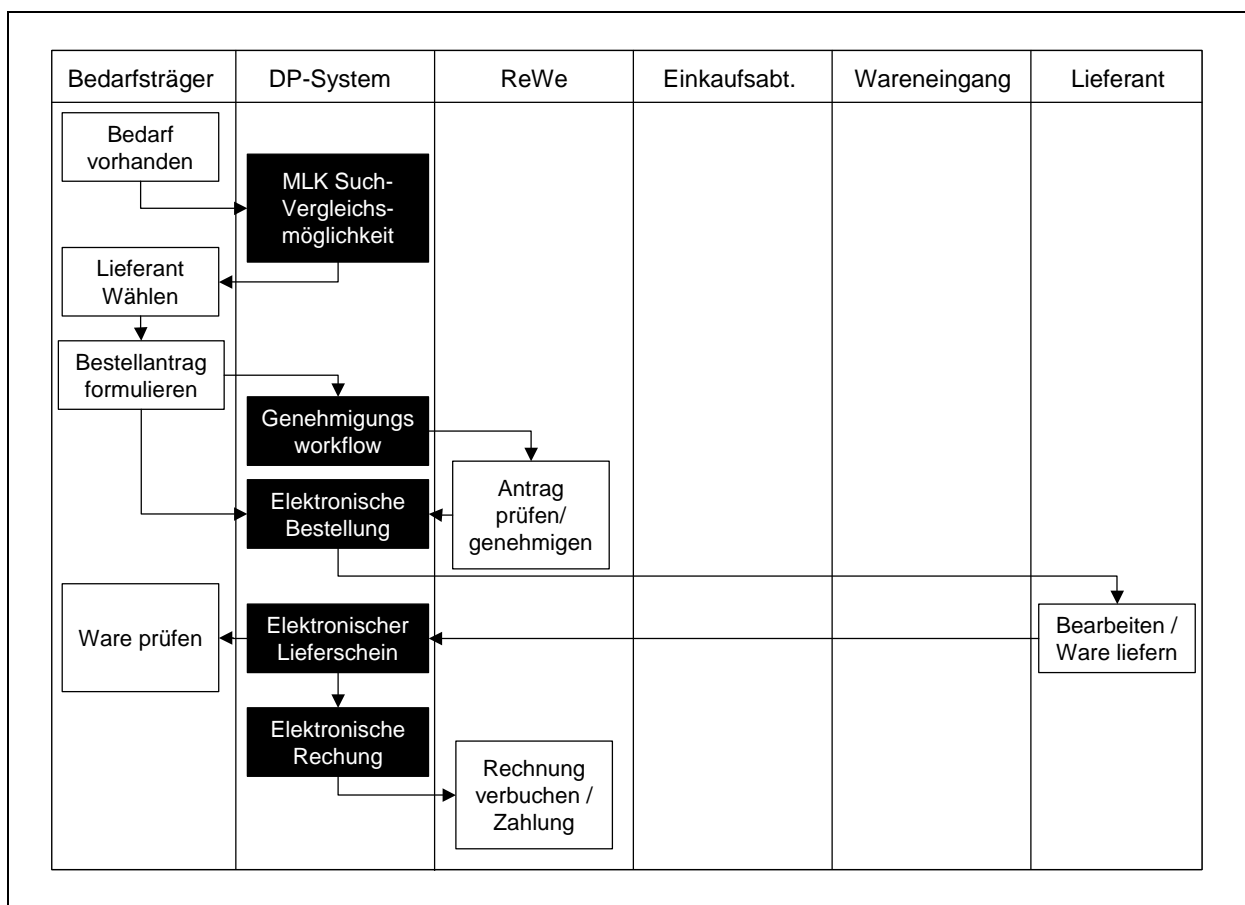


Abbildung 6: Unterstützung der Beschaffung durch ein katalogbasiertes System

Katalogbasierte Systeme bilden einen Großteil der typischen Beschaffungsprozesse ab, wobei die Beschaffung von MRO-Gütern im Vordergrund steht. Die Beschaffung anderer Gütergruppen lässt sich ebenfalls über ein solches System abwickeln, wenn der Beschaffungsprozess gut strukturiert ist, regelmäßig durchgeführt wird und Beschaffungsrisiko sowie Wert der Güter gering ist (vgl. Abbildung 6).

Grundsätzlich kann ein Katalogsystem von verschiedenen Beteiligten bereitgestellt werden:

- Externer Katalog beim Lieferanten (Online-Shop i.w.S.)
- Externe Kataloge zur Verfügung gestellt von Dritten (z.B. über einen katalogbasierten Marktplatz)
- Interner Katalog im eigenen Unternehmen (Desktop-Purchasing-System)

Im Folgenden werden der Lieferanten-Online-Shop sowie das Desktop-Purchasing-System dargestellt. Systeme, die von Dritten betrieben werden und die Bestellung bei verschiedenen Lieferanten in einem System integriert anbieten, werden nicht explizit beschrieben, da sich erhebliche Überschneidungen mit elektronischen Marktplätzen ergeben.

### LIEFERANTEN-ONLINE-SHOPS (EXTERNER KATALOG)

Bei einem Lieferanten-Online-Shop handelt es sich um ein katalogbasiertes Bestellsystem, das von einem Unternehmen aufgebaut und betrieben werden, um Absatz von Waren und Dienstleistungen elektronisch abzuwickeln. Die technischen Anforderungen an die Kunden sind vergleichsweise gering, da Arbeitsplätze lediglich mit einem Browser und einem Internet-Zugang ausgestattet sein müssen. Einen Überblick über die Funktionsweise von Lieferanten-Online-Shops zeigt Abbildung 7.

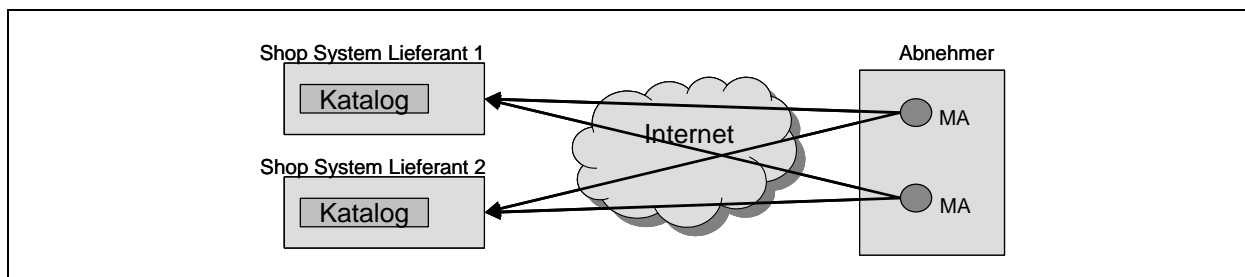


Abbildung 7: Funktion von Lieferanten-Online-Shops

Um Waren zu bestellen, loggt sich der Bedarfsträger (Abnehmer) über das Internet im Online-Shop seines bzw. seiner Lieferanten ein und platziert dort seine lieferantenspezifischen Bestellungen. Die Lieferung der Waren erfolgt an den Arbeitsplatz des Bestellers. Die Wareneingangskontrolle wird vom Besteller selbst durchgeführt, indem er die Lieferung mit seinen Bestelldaten aus dem Shop-System vergleicht. An Hand des Beschaffungsprozesses sowie der Abbildung 7 kann einfach nachvollzogen werden, welche Vor- und Nachteile dieser Systemtyp aus Sicht des Lieferanten gegenüber alternativen, katalogbasierten Systemen hat.

#### Vorteile:

- Die aufwendige und kostenintensive Pflege der Katalogdaten liegt allein beim Lieferanten.
- Die Kosten des Systemaufbaus und des Systembetriebs trägt der Lieferant. Für den Abnehmer bestehen kaum technische Risiken.
- Durch eine Kopplung des Online-Shop und des lieferantenseitigen Warenwirtschaftssystems können den Kunden jederzeit aktuelle Preis- und Verfügbarkeitsinformationen bereitgestellt werden.



- Die Risiken und Kosten der Nutzung von Online-Shops sind für den Abnehmer gering. Er kann, ohne einen Verlust zu erleiden, zu seinem bisherigen Bestellverfahren zurückkehren.

**Nachteile:**

- Die Daten-Hoheit liegt beim Lieferanten. Preisänderungen können für Abnehmer nicht nachvollzogen werden. Kundenspezifische Daten, z.B. individuelle Artikelnummern, können nur mit großem Aufwand in den Online-Shop integriert werden.
- Nutzt ein Abnehmer die Online-Shops mehrerer Lieferanten, so müssen Genehmigungsverfahren und Berechtigungen jeweils getrennt gepflegt werden. Darüber hinaus müssen sich die Nutzer an verschiedene Benutzeroberflächen gewöhnen.
- Eine Kopplung mit den ERP-Systemen der Abnehmer ist mit hohen Kosten verbunden.
- Auf Seiten des Abnehmers muss eine Rechnungsprüfung erfolgen. Dieser Prozessschritt kann durch die Nutzung von Lieferanten-Online-Shops nicht entfallen. Die dadurch entstehenden internen Kosten trägt das beschaffende Unternehmen weiterhin selbst.

**DESKTOP-PURCHASING-SYSTEME (INTERNER KATALOG)**

In ihrer Funktionsweise sind Desktop-Purchasing-Systeme Lieferanten-Online-Shops ähnlich. Jedoch wird das Bestellsystem nicht vom jeweiligen Lieferanten betrieben, sondern vom Abnehmer. Die Kataloge werden von den jeweiligen Lieferanten bereitgestellt und regelmäßig in das Desktop-Purchasing-System importiert und zu einem Gesamtkatalog (Multi-Lieferanten-Katalog – MLK) aggregiert. Die Besteller greifen nun statt auf einen Online-Shop im Internet auf ein internes internetbasiertes Bestellsystem zu. Nach erfolgreicher Bestellung werden die Bestelldaten an die entsprechenden Lieferanten übermittelt und ggf. direkt in die dortigen Warenwirtschafts- bzw. ERP-Systeme eingelesen. Die Auslieferung erfolgt ebenfalls unmittelbar an den Besteller, der die Wareneingangskontrolle übernimmt und die Lieferung im Desktop-Purchasing-System verbucht. Die Rechnungsprüfung beschränkt sich auf den Abgleich zwischen Lieferanten-Rechnung und den lieferantenspezifischen Bestelldaten im Desktop-Purchasing-System.

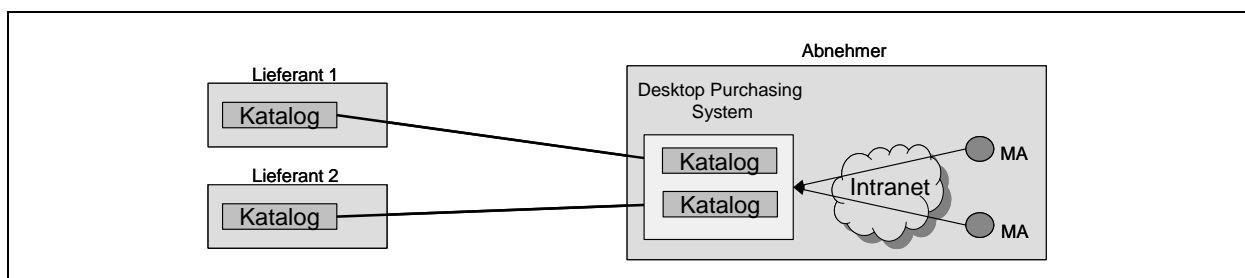


Abbildung 8: Grundfunktionalität eines DP-Systems

Die Erfahrung zeigt, dass Desktop-Purchasing-Systeme im Vergleich zu alternativen Systemen folgende Vor- und Nachteile haben.

#### **Vorteile:**

- Der Abnehmer hat als Betreiber die vollständige Kontrolle über die Katalogdaten. Er kann somit auch individuelle Daten einpflegen. Preisänderungen sind nur mit seiner ausdrücklichen Autorisierung möglich. Kopplungen an bestehende interne Systeme sind nur einmalig durchzuführen. Eine Kopplung an verschiedene Bestellsysteme (z.B. Online-Shops) entfällt.
- Entstehen bei der Aggregation der Einzelkataloge Überschneidungen im Sortiment der verschiedenen Lieferanten, sind Preisvergleiche möglich. Der Besteller kann den Lieferanten selbst auswählen, der die für ihn besten Konditionen bietet.
- Statt sich bei verschiedenen Online-Shops an mehreren Systemen anmelden zu müssen, bleibt die Nutzung auf ein System beschränkt. Entsprechend müssen Genehmigungsverfahren, Budgets und Berechtigungen nur in einem System gepflegt werden. Nutzern wird die Handhabung des Systems durch eine einheitliche Oberfläche erleichtert.

#### **Nachteile:**

- Da die Daten zwar regelmäßig aber dennoch nicht in Echtzeit in das Desktop-Purchasing-System eingelesen werden, können die Daten möglicherweise veraltet sein. Verfügbarkeitsinformationen sind ebenfalls nicht abrufbar.
- Der Betreiber muss selbst die Funktion des Systems gewährleisten. Dies umfasst unter anderem den technischen Aufbau sowie die Wartung. Hierdurch entstehen neben technischen Risiken vor allem hohe Personal- und Sachkosten.
- Der Betreiber muss die Katalogdaten selber pflegen. Diese Aufgabe ist in der Regel sehr personal- und damit kostenintensiv.

## ***2.2 ELEKTRONISCHE MARKTPLÄTZE***

Wie kaum eine andere Anwendung von Internettechnologie haben elektronische Marktplätze eine bewegte Geschichte hinter sich. Als Intermediäre, d.h. Vermittler, sollen sie über das Internet Anbieter und Nachfrager zusammen bringen, um sowohl die Beschaffungs- und Verkaufsprozesse zu beschleunigen, als auch die Markttransparenz erhöhen.

Es schien, als ob die Geschäftsidee elektronischer Marktplatz ein Nutzensgewinn sowohl für Kunden als auch für Lieferanten sei. Unternehmen können auf der einen Seite ihren Absatzmarkt erheblich vergrößern, gleichzeitig können beschaffende Unternehmen von der Markttransparenz und somit von sinkenden Preisen profitieren. Ende der neunziger Jahre entstanden eine Vielzahl elektronischer Marktplätze, von denen jedoch die Mehrheit ihren Betrieb wegen fehlender Wirtschaftlichkeit wieder einstellen mussten. Gründe waren neben der Überbewertung des Marktvolumens und fehlender Marktdurchdringung auch mangelhafte Geschäftsmodelle. Mittlerweile haben sich die verbliebenen Marktplätze ihre Marktnischen gesucht und können teilweise auch bereits Gewinne erwirtschaften. Im Folgenden erfolgt eine Definition und Abgrenzung elektronischer Marktplätze:

Unter einem *Markt* wird allgemein das Zusammentreffen von Anbietern und Nachfragern zum Austausch von Wirtschaftsgütern verstanden. Der Markt als der ökonomische Ort, an dem sich durch Angebot und Nachfrage die Preise bilden, kann nach vielen Kriterien abgegrenzt werden. So gibt es beispielsweise Güter- und Faktormärkte, offene und geschlossene oder elektronische Märkte.

Der Begriff des *elektronischen Marktplatzes* kann in fast gleicher Art und Weise wie der des Marktes definiert werden. Auch auf einem Marktplatz treffen Angebot und Nachfrage zusammen, jedoch ist bis auf wenige Ausnahmen ein Marktplatz nur eine *Teilmenge* eines Marktes.

Damit eine elektronische Handelsplattform als Marktplatz aufgefasst werden kann, werden hier noch weitere Bedingungen vorausgesetzt:

- Angebot und Nachfrage müssen hinreichend konkretisiert sein. Ein Online-Verzeichnis ist demnach kein elektronischer Marktplatz.
- Es müssen mehrere Nachfrager auf mehrere Anbieter treffen. Eine (n:m) - Beziehung ist somit zwingend.
- Die Vereinbarung einer Transaktion sollte - zumindest im Ansatz - unterstützt werden. Dies beinhaltet die notwendige Möglichkeit einer Verzahnung innerbetrieblicher Beschaffungsprozesse mit den Handelsmechanismen eines Marktplatzes.

Es wird explizit nicht vorausgesetzt, dass die Handelsplattform öffentlich und für jedes Unternehmen zugänglich ist. Somit gibt es auch private Marktplätze für einen definierten Teilnehmerkreis. Beispielsweise ist der elektronische Marktplatz Covisint ([www.covisint.com](http://www.covisint.com)), auf dem einige Automobilhersteller einen Teil ihres Einkaufsvolumens abwickeln, nur für ausgesuchte Hersteller und Zulieferer zugänglich. Wenn im Folgenden von einem Marktplatz gesprochen wird, so ist damit ausschließlich der internetbasierte bzw. elektronische Marktplatz gemeint.

Ziel elektronischer Marktplätze ist es, Angebot und Nachfrage über das Internet zusammen zubringen und so Transaktionen zwischen den Handelspartnern zu ermöglichen. Prinzipiell lassen sich verschiedene Typen elektronischer Marktplätze an Hand von Unterscheidungskriterien voneinander abgrenzen.

### **Vertikal – horizontal**

Das Vorhandensein oder das Fehlen eines Branchenfokus führt zu einer wichtigen Unterscheidung zwischen horizontalen und vertikalen Marktplätzen. Es existieren jedoch auch Marktplätze, auf denen Produkte einer bestimmten Branche gehandelt aber von Unternehmen sämtlicher Branchen bezogen werden und umgekehrt. Eine Systematik zur Klassifizierung von elektronischen Marktplätzen in Abhängigkeit vom Branchenbezug zeigt Abbildung 9.

Angebotseite \ Nachfrageseite	branchenbezogene Produkte	branchenübergreifende Produkte
	branchenbezogene Produkte	Vertikaler Marktplatz
branchenübergreifende Produkte	Vertikal-horizontaler Marktplatz	Horizontaler Marktplatz

Abbildung 9: Klassifikationsschema für elektronische Marktplätze nach ihrem Branchenbezug

### Vertikale Marktplätze

Vertikale Marktplätze haben einen klaren Branchenbezug. Durch die Ausrichtung auf einen bestimmten Industriezweig können die Handelsbeziehungen dort besonders wirksam unterstützt und durch eine intensive On- und Offline-Betreuung wertvolle branchenbezogene Zusatzdienstleistungen angeboten werden.

Ein Beispiel für einen vertikalen Marktplatz ist der Marktplatz Techpilot ([www.techpilot.net](http://www.techpilot.net)), vgl. Abbildung 10. Auf der Handelsplattform Techpilot können u.a. Fertigungskapazitäten im metallverarbeitenden Gewerbe gehandelt werden.

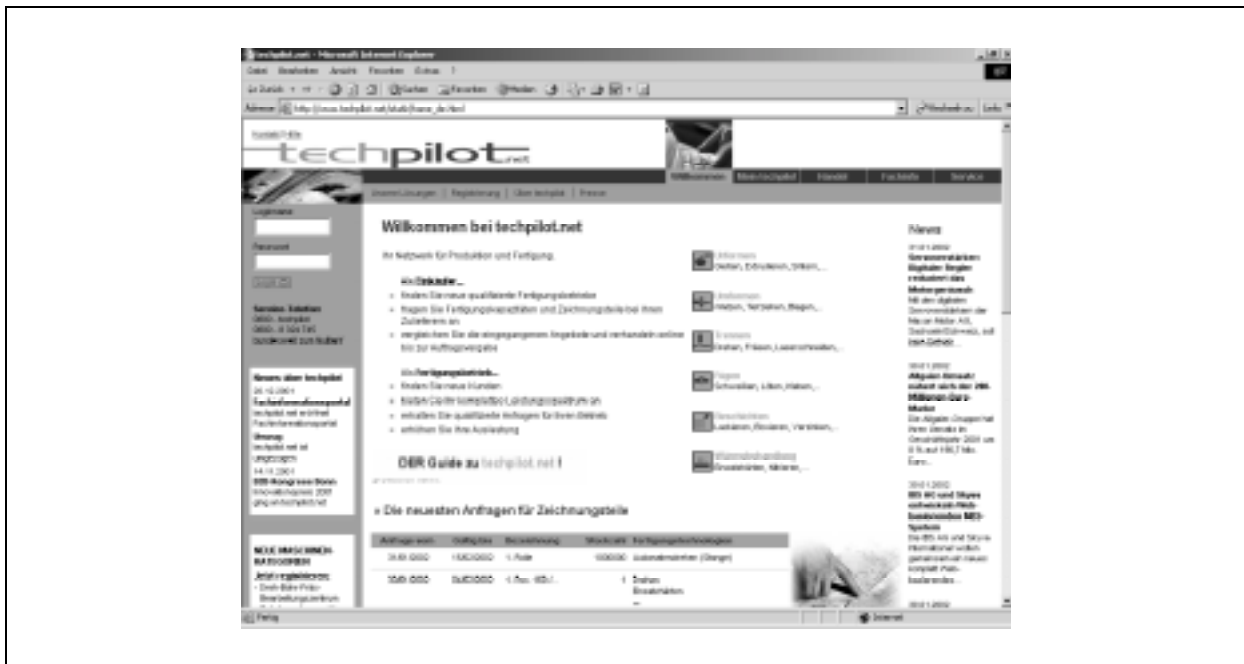


Abbildung 10: Techpilot – ein vertikaler Marktplatz für den Handel von Fertigungskapazitäten

Einerseits wird hier eine erhebliche Transparenz geschaffen, da zuvor praktisch unbekannt war, wo freie Kapazitäten zur Verfügung stehen. Andererseits gibt es hier noch weitere Vorteile, die daraus resultieren, dass Fertigungskapazitäten überhaupt online gehandelt werden können. Ein intensiver Handel mit Fertigungskapazitäten führt zu einer deutlich verbesserten Auslastung der Maschinen und Anlagen.

## Horizontale Marktplätze

Auf horizontalen Marktplätzen werden branchenübergreifend Nachfrager angesprochen. Es werden daher meist einfache und standardisierte Produkte angeboten, die in sämtlichen Unternehmen benötigt werden. Dazu gehören u.a. Büroausstattung, Energie, Logistikleistungen oder Güter der Informationstechnik. Wichtig aus Kunden-, also Teilnehmersicht, ist, dass das Sortiment groß und das Preisniveau niedrig ist. Eine wichtige Konsequenz ist, dass das Transaktionsvolumen auf einem einzelnen horizontalen Marktplatz sehr groß sein muss.

Auf dem horizontalen Marktplatz Eonia ([www.eonia.com](http://www.eonia.com)) geben Einkäufer unterschiedlichster Unternehmen ihren Bedarf in Form von Ausschreibungen bekannt. Im Rahmen einer reversen Auktion nehmen dann verschiedene Verkäufer und Hersteller an der offenen oder geschlossenen Versteigerung teil, wobei der Einkaufspreis kontinuierlich sinkt. Zum Sortiment gehören chemische Erzeugnisse, Papier und Verpackungstoffe, IuK-Technik, Kunststoffe, Objektmobiliar, Metalle sowie Werkzeuge und Maschinenteile. Auktionen oder reverse Auktionen werden häufig für größere Beschaffungsaufträge angewendet, die genau spezifiziert sind.

Ein weiteres Beispiel für einen horizontalen elektronischen Marktplatz ist die Plattform VerticalNet ([www.verticalnet.com](http://www.verticalnet.com)), vgl. Abbildung 11, dessen Name ein wenig verwirrend ist. Tatsächlich ist dieser horizontale Marktplatz eine Ansammlung verschiedener vertikaler Marktplätze, um so ein überaus breites Angebot realisieren zu können. Die meisten dieser vertikalen Marktplätze sind in der Lieferkette entweder auf einer höheren Stufe, also in der Nähe des Endkunden, oder auf einer niedrigen Stufe (z.B. Rohstoffe) angesiedelt.



Abbildung 11: Beispiel für einen horizontalen Marktplatz: Verticalnet

## Komplexität der gehandelten Produkte und Dienstleistungen

Die Einteilung von Waren und Dienstleistungen nach ihrem Standardisierungsgrad hilft, geeignete Handelsformen bzw. elektronische Marktplätze zu identifizieren. Ist die Handhabung eines Produktes bzw. der Betrieb eines Systems komplex, so ist das begleitende Dienstleistungsangebot im Allgemeinen relativ groß. Der Begriff Komplexität bezieht sich in diesem Leitfaden nicht auf den inneren sondern auf den äußeren Aufbau bzw. die Benutzerschnittstelle. Beispielsweise ist das Innere eines Mikrochips in einem hohen Maße komplex, jedoch ist die Handhabung für den Anwender relativ einfach und die äußere Komplexität eines Speicherchips ist somit gering. Allgemein gilt, dass mit abnehmender äußerer Komplexität der Standardisierungsgrad zunimmt. Je aufwendiger ein Produkt oder System zu bedienen ist, um so wichtiger wird die Zusammenarbeit bzw. Kollaboration zwischen Anbieter und Abnehmer. Ist die äußere Komplexität gering, so ist der Preis das entscheidende Auswahlkriterium (vgl. Abbildung 12). Ein weiteres Beispiel für Produkte geringer Komplexität sind Büroartikel und standardisiertes Werkzeug.

Bei der Erbringung einer Dienstleistung muss der Kunde grundsätzlich mit eingebunden werden. Als Abnehmer einer Dienstleistung leistet er einen notwendigen eigenen Beitrag für die Erbringung der Dienstleistung. Beispielsweise kann der Kunde einen Gegenstand zur Wartung überlassen oder dem Dienstleister Zutritt auf das Firmengelände gewähren. Dieser externe Faktor entzieht sich weitestgehend der Disposition durch den Produzenten bzw. Dienstleister. Im Dienstleistungsgeschäft ist also immer eine Kollaboration mit dem Kunden gegeben, jedoch gibt es auch Dienstleistungen unterschiedlicher äußerer Komplexität. Bei einfachen Tätigkeiten wie die Raumpflege wird trotz einer notwendigen (minimalen) Kollaboration der Preisfokus des Kunden überwiegen. Insgesamt sind die Anforderungen, die sich aus dem Handel mit Waren ergeben, prinzipiell auf das Dienstleistungsgeschäft übertragbar. Ein wesentlicher Unterschied ist jedoch, dass beim Gros der Dienstleistungen der Fokus auf der Zusammenarbeit liegt.

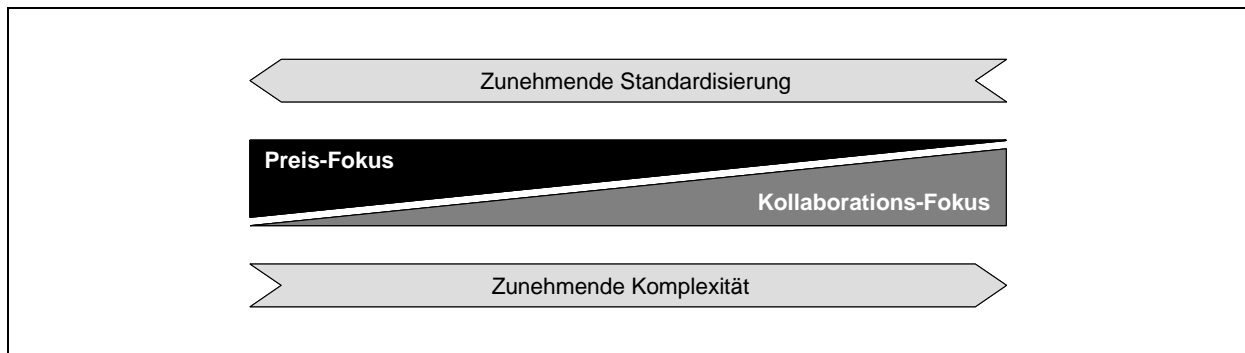


Abbildung 12: Preis- und Kollaborationsfokus

### Preisfokus

Bei einfachen und standardisierten bzw. standardisierbaren Produkten und Dienstleistungen besteht ein geringes Versorgungsrisiko, da diese Leistungen von vielen Anbietern erbracht werden können. Zudem ist eine Produktbeschreibung leicht durchzuführen, die im einfachsten Fall lautet „nach DIN/ISO“. Auch Dienstleistungen geringer Komplexität lassen sich meist einfach und präzise beschreiben. Insbesondere standardisierte Produkte, also solche mit einer niedrigen äußeren Komplexität, lassen sich gut auf elektronischen Marktplätzen handeln. Anbieter und Nachfrager wissen jeweils genau, welche Leistung

gehandelt wird. Beispielsweise ist dies bei Schrauben u.ä. Produkten im Maschinen- und Anlagenbau der Fall.

#### Kollaborationsfokus

Werden komplexe Systeme oder Dienstleistungen beschafft, so ist der Preis nicht das einzig wichtige Entscheidungskriterium. Ein Betreiber einer großen und teuren Anlage wird auf eine hohe Verfügbarkeit achten und sich daher z.B. beim Kauf von Ersatzteilen nicht nur am Preis orientieren. Er wird viel mehr die Qualität der Teile mit in die Kaufentscheidung einbeziehen. Oft wird beim Kauf einer Anlage zusätzlich ein Wartungsvertrag abgeschlossen, um eine hohe Verfügbarkeit sicherzustellen. Der Kundenservice hat eine hohe Bedeutung. Je komplexer ein System ist, umso aufwendiger wird ein Preis/Leistungsvergleich, da individuelle Angebote verglichen werden müssen. Sollen komplexe Systeme auf Internet-Marktplätzen gehandelt werden, so scheidet ein dynamischer Handel nach dem Vorbild einer Börse aus, da die Leistungsbeschreibung sehr aufwendig ist. Für den elektronischen Handel komplexer Leistungen eignet sich sowohl die Ausschreibung als auch die englische bzw. reverse Versteigerung. Bei einer Auktion sollte jedoch zuvor eine Bietergruppe gebildet werden, die genau informiert ist.

#### Betreibermodelle

Grundsätzlich lassen sich drei verschiedene Betreibermodelle eines Marktplatzes unterscheiden: Sell-Side, Buy-Side und Broker-Plattform. Eine Sell-Side bzw. verkaufsseitige Plattform ist dadurch gekennzeichnet, dass einige wenige Anbieter einen Großteil des Angebotes auf sich konzentrieren. Diese Anbieter sind oft auch die eigentlichen Betreiber des Marktplatzes, z.B. als Anteilseigner. Wesentliche Ziele derartiger Marktplätze sind meist ein verbessertes Kundenbeziehungsmanagement, eine zentrale Auftragsabwicklung sowie die Dynamisierung des Absatzverlaufs. In der Vergangenheit haben sich Sell-Side kaum etablieren können. Buy-Side bzw. einkaufsseitige Plattformen dagegen sind verbreiteter. Sie werden von wenigen starken Nachfragern betrieben, wobei die Angebotsseite stark fragmentiert ist. Ziel von Buy-Side Plattformen ist u.a. die intensive Nutzung von Mengendegressionseffekten (Beispiel: Automobilindustrie, etwa [www.covisint.com](http://www.covisint.com)). Bei der unabhängigen Plattform, auch Broker-Plattform genannt, hat der Markt meistens eine polypolistische Struktur, d.h. viele Nachfrager treffen auf viele Anbieter, und der Marktplatz wird von einem unabhängigen Dritten betrieben (Beispiel: Handel von Fertigungskapazitäten im Maschinenbau, etwa [www.techpilot.net](http://www.techpilot.net)).

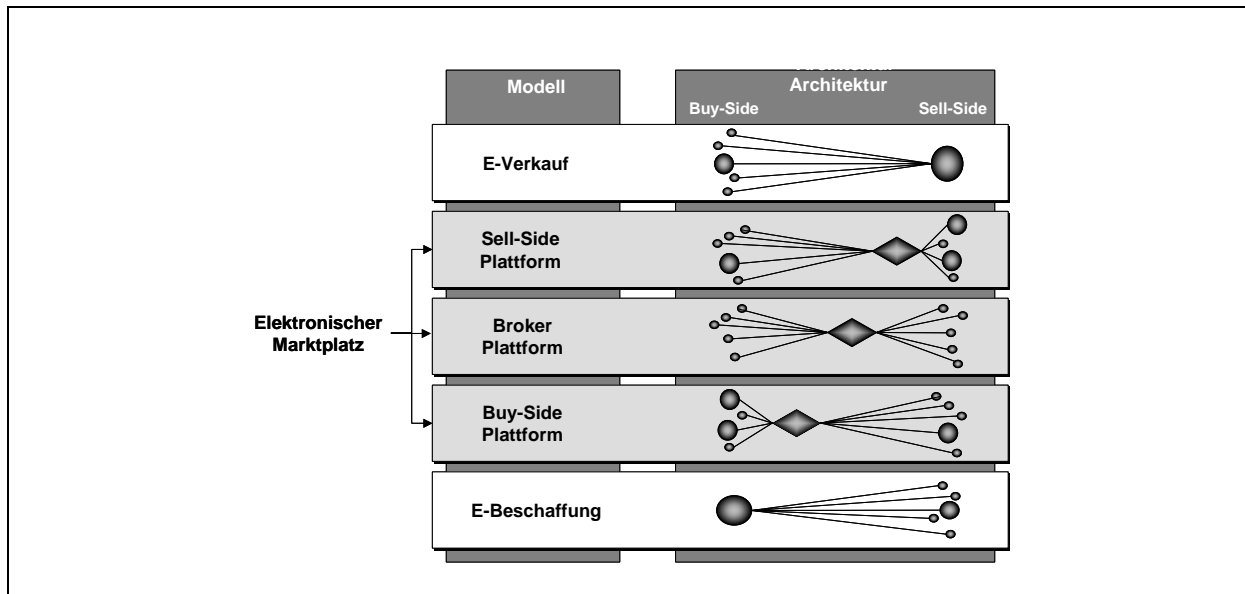


Abbildung 13: Unterschiedliche Ausprägungen elektronischer Marktplätze [BCG 2000]

### 2.3 LIEFERANTENPORTALE

#### Definition Lieferantenportale

Unter Lieferantenportalen werden im Allgemeinen internetbasierte Informations- und Transaktionsplattformen verstanden, die vom einkaufenden Unternehmen betrieben werden. Über ein solches Portal werden Lieferanten verschiedene Unternehmensinformationen über eine einheitliche Oberfläche zugänglich gemacht. Ziel von Lieferantenportalen ist es die Kommunikations- und Transaktionsprozesse zu verbessern. Dabei können verschiedene Aufgaben bzw. Prozesse der Beschaffung unterstützt werden (vg. Abbildung 14):

- Beschaffungsmarketing
- Lieferantenmanagement
- Bedarfsermittlung
- Lieferantenauswahl
- Bestellabwicklung
- Dokumentenaustausch
- Bestandsmanagement
- Rechnungsabwicklung



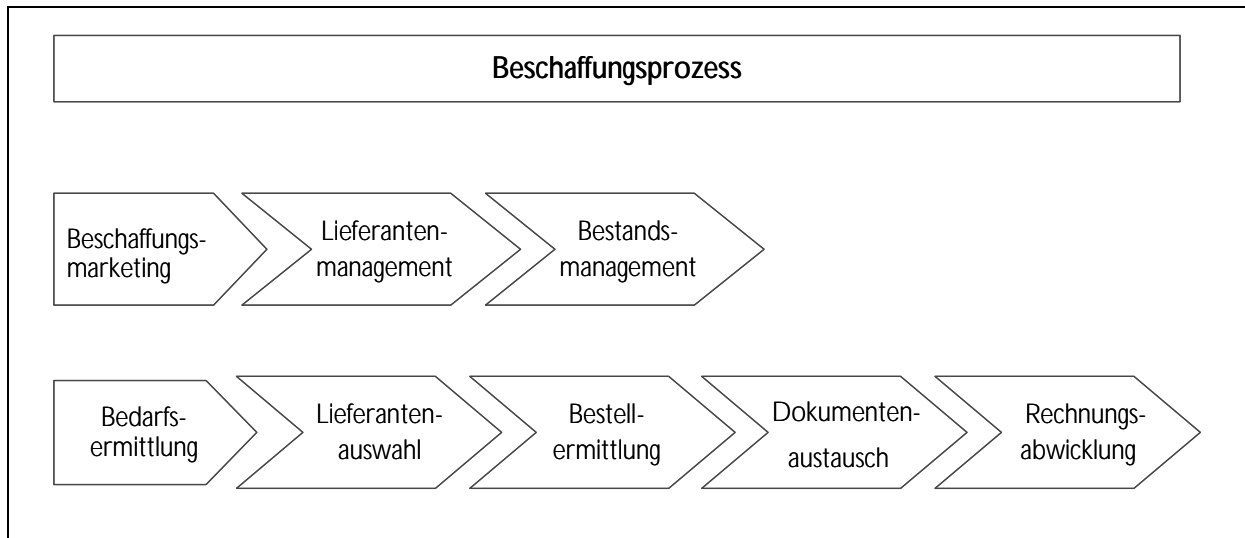


Abbildung 14: Einsatzbereich von Lieferantenportalen im Beschaffungsprozess

### Unterteilung von Lieferantenportalen

Lieferantenportale können nach entsprechend ihres Funktionsumfangs wie folgt unterteilt werden (vgl. Abbildung 15):

- Informationsportal
- Dokumentenaustauschportal
- Beschaffungsportal

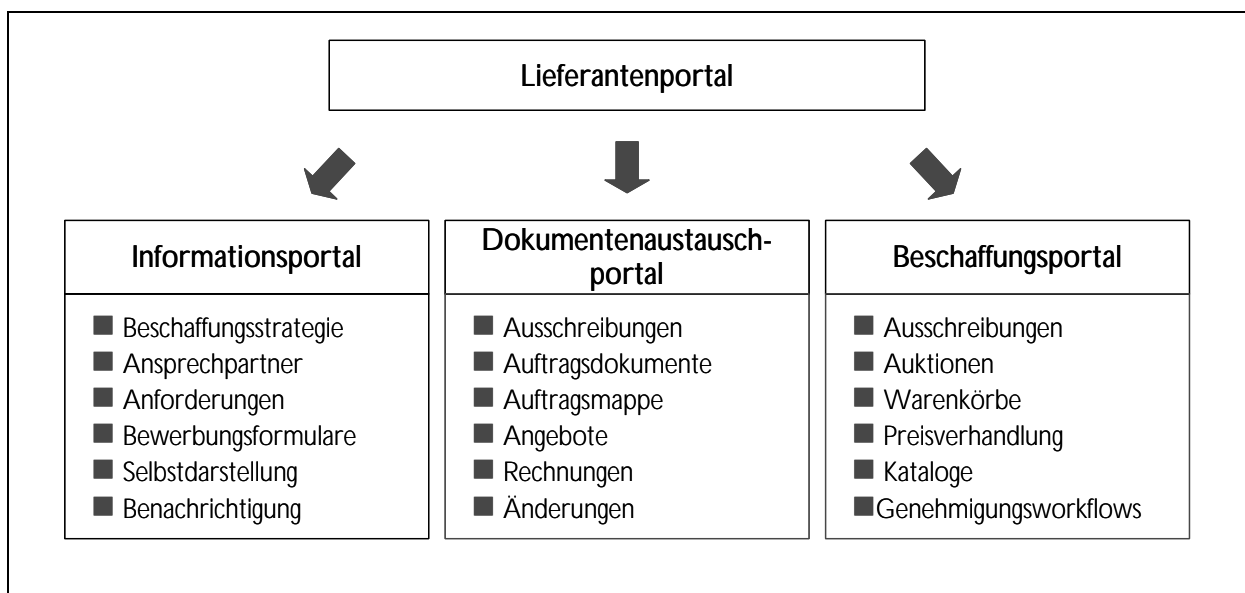


Abbildung 15: Arten von Lieferantenportalen

## Informationsportal

Das Informationsportal ist die einfachste Form eines Lieferantenportals. Hierbei werden im Wesentlichen bestehenden und potenziellen Lieferanten Informationen über das Internet zur Verfügung gestellt. Folgende Funktionen können Module eines Informationsportals sein:

**Beschaffungsstrategie:** Über das allgemein zugängliche Informationsportal legt das Unternehmen seine eigene Beschaffungsstrategie dar und kommuniziert die Anforderungen an seine Lieferanten. Insbesondere Neu-Lieferanten, die Geschäftsbeziehungen mit dem Unternehmen eingehen wollen, haben so die Möglichkeit, sich bereits vor einem ersten persönlichen Kontakt über das Internet zu informieren. Die öffentliche Kommunikation hat darüber hinaus auch eine Innenwirkung, da jedem Mitarbeiter im Unternehmen der Stellenwert der Beschaffung im eigenen Unternehmen verdeutlicht wird.

**Ansprechpartner:** Indem potenzielle Lieferanten sich über das Internet über die warengruppenspezifischen Ansprechpartner in der Beschaffung bzw. im Einkauf informieren, können sie die für sie zuständigen Mitarbeiter gezielt ansprechen. Diese Information beschleunigt und vereinfacht den Anbahnungsprozess sowohl für das beschaffende Unternehmen als auch für Lieferanten.

**Anforderungen:** Über das Informationsportal stellt das Unternehmen klar dar, welche Anforderungen ein Lieferant erfüllen muss, um als neuer Zulieferer grundsätzlich in Frage zu kommen. Bei den Kriterien kann es sich sowohl um „weiche“ Faktoren wie hohe Zuverlässigkeit und Qualität handeln aber auch um messbare Merkmale wie die Erfüllung bestimmter ISO-Normen. Ferner kann das Unternehmen darstellen, welche Produkte und Dienstleistungen es benötigt. Durch die Darstellung der Bedarfe und der Anforderungen an die Lieferanten kann der interne Aufwand für die Kommunikation mit potenziellen Lieferanten erheblich reduziert werden.

**Bewerbungsformulare:** Das Informationsportal bietet interessierten Lieferanten die Möglichkeit einen Fragebogen auszufüllen, um sich um eine zukünftige Geschäftsbeziehung zu bewerben. Diese Bewerbung wird gezielt an den zuständigen Mitarbeiter weitergeleitet. Diese Funktion reduziert den gesamten Verwaltungsaufwand und ermöglicht den Lieferanten eine effiziente Kommunikation mit dem potenziellen Kunden.

**Selbstdarstellung:** Im Vergleich zum einfachen Bewerbungsformular bietet diese Funktion Lieferanten eine ausführlichere und individuellere Darstellung ihres Unternehmens sowie ihrer Produkte und Dienstleistungen. Ziel dieser Funktion ist es zum einen, den Informationsfluss zwischen Lieferant und Kunde zu verbessern. Ferner kann das beschaffende Unternehmen eine Lieferantendatenbank anlegen, die auch zukünftig eine gezielte Ansprache neuer Lieferanten ermöglicht.

**Benachrichtigungsfunktion:** Insbesondere für Bestandslieferanten bietet diese Funktion die Möglichkeit, sich zukünftig ähnlich einem Newsletter über neue Ausschreibungen oder Bedarfe per E-Mail informieren zu lassen. Damit kann der Kommunikationsaufwand sowohl auf Lieferantenseite als auch beim beschaffenden Unternehmen reduziert werden.

## Dokumentenaustauschportal

Das Dokumentenaustauschportal ist eine Erweiterung des Informationsportals um zahlreiche Funktionalitäten des Dokumenten-Managements. Das Dokumentenaustauschportal wird meist in der Kommunikation mit A- und B-Lieferanten eingesetzt, mit denen zahlreiche Dokumente ausgetauscht werden und eine intensive Zusammenarbeit stattfindet. Der Zugriff auf das Dokumentenaustauschportal sollte ausschließlich verschlüsselt erfolgen, um ein Abfangen der Informationen zu vermeiden. Nur ausdrücklich autorisierte Benutzer können nach erfolgreicher Authentifizierung mit Benutzernamen und Kennwort auf das Dokumentenaustauschportal zugreifen. Folgende Funktionen können Bestandteil eines Dokumentenaustauschportals sein:

**Termine:** Durch die Bereitstellung von Terminen können Lieferanten kurzfristig über Auftragsänderungen informiert werden. Gleichzeitig ermöglicht diese Funktion auch Angaben über zukünftige, zu erwartende Bestellungen. Damit kann sich der Lieferant frühzeitig auf bevorstehende Order vorbereiten.

**Angebote:** Diese Funktion ermöglicht dem Lieferanten, Angebote an seinen Kunden zu übermitteln. Somit können aufwendige papierbasiert Abstimmungsprozesse und der unsichere Austausch von Daten per E-Mail vermieden werden. Falls keine besonderen rechtlichen Regelungen zwischen dem Betreiber des Portals und dem Lieferanten getroffen wurden, sind solche Angebote jedoch rechtlich nicht bindend.

**Auftragsbestätigung:** Hat ein Lieferant ein Angebot abgeben und den Zuschlag erhalten erhält er eine Auftragsbestätigung. Diese Funktion ermöglicht es, Lieferanten elektronisch über die Auftragserteilung zu informieren. Auch bei der Auftragsbestätigung sollte die Rechtsverbindlichkeit der elektronischen Übermittlung geprüft werden.

**Auftragsmappe:** Eine Auftragsmappe enthält alle wichtigen Informationen zu einem bestimmten Auftrag. Diese Form der zusammenfassenden Darstellung ermöglicht den vereinfachten Zugriff auf auftragsspezifische Daten.

**Zeichnungen:** Diese Funktion ermöglicht den Abruf von elektronischen Zeichnungen, insbesondere CAD-Zeichnungen. Hierdurch kann die Übermittlungsdauer im Vergleich zum papierbasierten Versand erheblich reduziert werden. Insbesondere bei kurzfristigen Änderungen kann der beschleunigte Kommunikationsprozess Kosten reduzieren.

**Konstruktionsdaten:** Durch diese Funktion können Lieferanten Konstruktionsdaten wie Stücklisten über das Portal abrufen und ggf. in ihre internen Systeme einlesen und weiterverarbeiten. Hierdurch können die Zeiten der Informationsübermittlung gesenkt und Übermittlungsfehler reduziert werden.

**Änderungen:** Durch diese Funktion werden Änderungen in Dokumenten, wie Zeichnungen und Stücklisten durch eine eindeutige Markierung und Beschreibung für den Lieferanten transparenter. Ein Änderungsmanagement ist somit realisiert. Hierdurch kann die Kommunikation zwischen Lieferant und beschaffendem Unternehmen verbessert werden.

**Rechnungen:** Durch Möglichkeit für Lieferanten Rechnungen über das Portal dem Kunden zuzusenden, können sowohl die Übermittlungszeiten als auch die Sicherheit des Kommunikationsprozesses verbessert werden.

Die Realisierungsarten von Dokumentenaustauschportalen sind je nach Grad der Automatisierung sowie der Kopplung der Systeme des beschaffenden Unternehmens und der Lieferanten unterschiedlich. Man unterscheidet drei Stufen der Integration:

Stufe 1: Das Portal ist weder in die Systeme des beschaffenden Unternehmens noch in die Systeme des Lieferanten integriert. Hierbei werden die entsprechenden Dokumente als elektronische Kopie auf das Portal hochgeladen und kann vom Lieferant heruntergeladen werden bzw. umgekehrt. Die Schwierigkeit hierbei besteht in der Aktualisierung von Dokumenten sowie in der redundanten Datenhaltung beim beschaffenden Unternehmen, auf dem Portal und beim Lieferanten.

Stufe 2: Das Portal ist beim beschaffenden Unternehmen direkt integriert. Entweder durch automatische Anbindung der Systeme an das Portal, d. h. der Einkäufer arbeitet weiterhin in seinem System, während die Daten und die Kommunikation automatisch mit dem Portal synchronisiert werden. Alternativ hat der Lieferant begrenzten Zugriff auf die Dokumentensysteme des beschaffenden Unternehmens.

Stufe 3: Das Portal ist auf beiden Seiten direkt integriert. Jedes beteiligte Unternehmen verarbeitet die Dokumente automatisch in seinen eigenen Systemen. Hierbei spielt die Wahl eines gemeinsamen Formats der Dokumenten eine entscheidende Rolle, da häufig unterschiedliche Konstruktions-, Produktionsplanungs- und Lagerverwaltungssysteme im Einsatz sind.

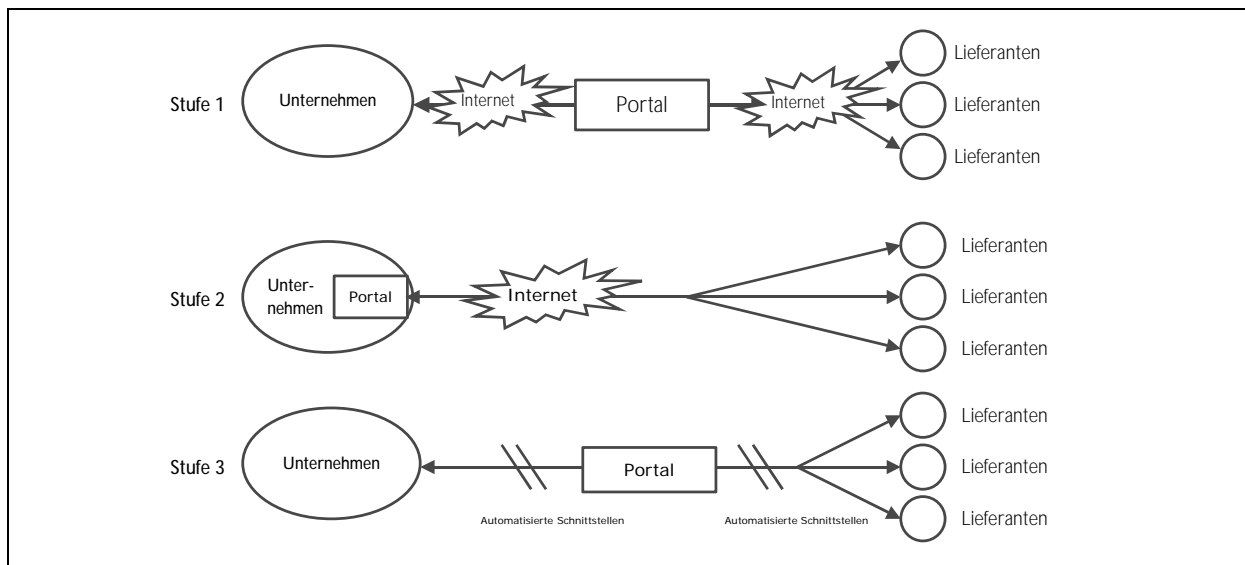


Abbildung 16: Realisierungsstufen von Dokumentenaustauschportalen

## Beschaffungsportal

Das Beschaffungsportal ist das Lieferantenportal mit dem größten Funktionsumfang. Es unterstützt die Beschaffung von A-, B- und C-Gütern. Funktional deckt es den gesamten Beschaffungsprozess ab. Dementsprechend beinhaltet es die Funktionalitäten des Informationsportals und des Dokumentenaustauschportals. Folgende Funktionen können beispielsweise zusätzlich in ein Beschaffungsportal integriert sein:

**Unternehmensweite Bedarfsspezifikation:** Indem unternehmensweit Bedarfe von den Mitarbeitern intern erfasst werden, kann die Einkaufsabteilung Bedarfe bündeln und so Mengenrabatte bei den Lieferanten aushandeln. Diese Funktion ist demnach an die eigenen Mitarbeiter gerichtet und ist ein erster Schritt in Richtung eines Mitarbeiterportals.

**Ausschreibungen und Auktionen:** Ähnlich öffentlicher Marktplätze kann innerhalb eines Lieferantenportals auch eine Ausschreibungs- und Auktionsfunktion integriert werden. Hierdurch ergeben sich Vorteile für das beschaffende Unternehmen. Sie können die dynamische Preisverhandlung beschleunigen und effizienter gestalten, da weder die physische Anwesenheit der Lieferanten notwendig ist, noch müssen Dokumente ausgetauscht werden.

**Zugriff auf Lagerbestände:** Diese Funktion gewährt Lieferanten Einblick in die für sie relevanten Lagerbestände des Kunden. Hierdurch kann der Lieferant die zukünftigen Bedarfe besser abschätzen und ggf. selbst das Lagermanagement, d.h. Bestimmung von Bestellzeitpunkt und Bestellmenge, für seine Produkte übernehmen. Das beschaffende Unternehmen kann seine eigenen Beschaffungs- und Lagerverwaltungskosten reduzieren.

**Reporting & Analyse:** Indem Lieferanten statistische Größen über die von ihnen erbrachten Leistungen erhalten, können sie ihre eigenen Absatz optimieren. Das beschaffende Unternehmen erhält eine Bewertung des eigenen Beschaffungsmanagements.

### 3 KOSTEN-NUTZEN-BETRACHTUNG DER SYSTEMTYPEN

Eine Kosten-Nutzenanalyse besteht aus drei Bestandteilen. Zunächst wird eine Betrachtung der quantitativen und qualitativen Vorteile und Verbesserungen durchgeführt. Ferner sollte eine Aufwandsanalyse durchgeführt werden. Die abschließende Ergebnisbetrachtung stellt Aufwand und Nutzen einander gegenüber und operationalisiert das Ergebnis - wenn möglich - an Hand von Kennzahlen.

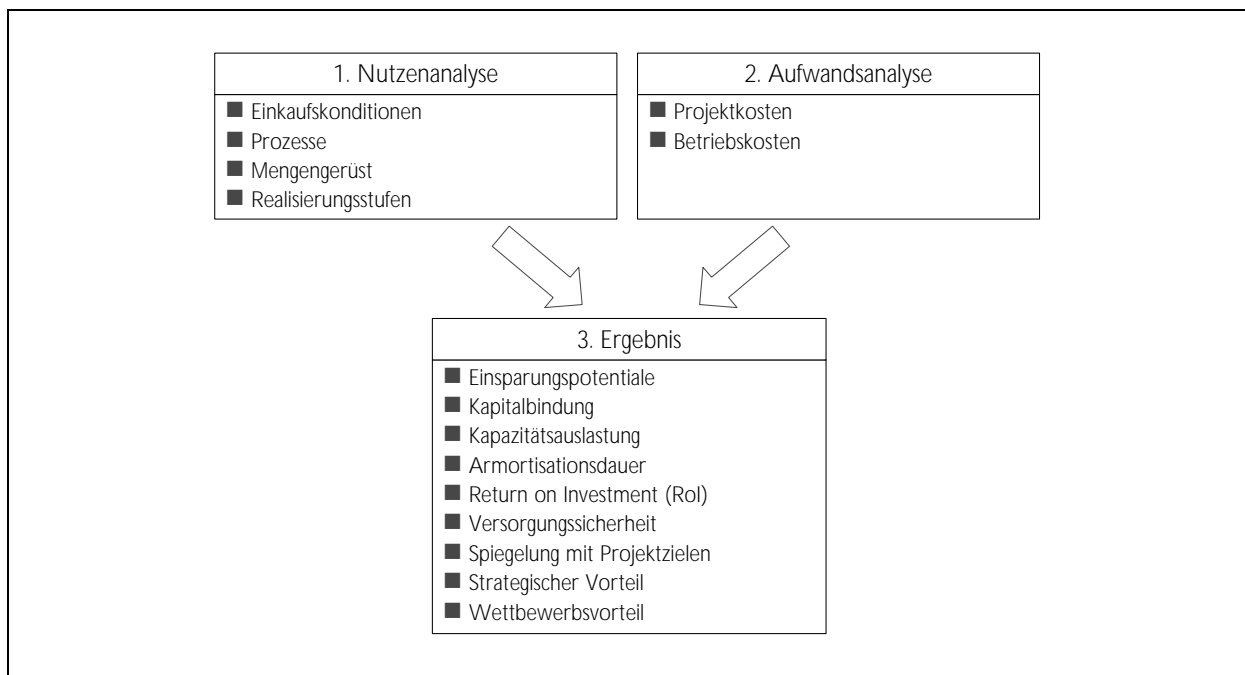


Abbildung 17: Vorgehensweise zur Kosten-Nutzen-Betrachtung

#### 3.1 NUTZENANALYSE

Die Nutzenanalyse eines Systems zur Unterstützung der Beschaffung (E-Procurement-System) besteht aus fünf Bestandteilen:

##### Einkaufskonditionen

In diesem Analyseteil wird untersucht, welche Verbesserungen durch die erhöhte Preistransparenz und durch Mengenbündelung voraussichtlich erzielt werden können. Dies umfasst neben Kosteneinsparungen auch weitere Einkaufskonditionen, wie Verfügbarkeit und Qualität.

##### Prozesse

Bestandteil dieses Schrittes ist die Analyse der Ist-Prozesse in der Beschaffung hinsichtlich der Dimensionen Zeit, Qualität, d.h. Zuverlässigkeit der Sollprozessdurchführung, und Kosten. Ferner wird untersucht, welchen Beitrag das E-Procurement-System zu einer Verbesserung dieser Prozesse leisten kann.

## Mengengerüst

Das Mengengerüst ergibt sich aus der Häufigkeit der Prozesse und der Anzahl der beteiligten Mitarbeiter und eingesetzten Ressourcen. Hier ist insbesondere der Vergleich vor und nach der Einführung eines E-Procurement-Systems wichtig.

## Realisierungsstufen

Die Stufen der Realisierung berücksichtigen, ab welchem Zeitpunkt welche Funktionalitäten des E-Procurement-Systems einsatzbereit sein wird und wann ein System vollständig genutzt werden kann (Roll-out-Plan).

## 3.2 AUFWANDSANALYSE

Die Aufwandsanalyse sollte zwei Bestandteile abdecken:

### Projektkosten

Zu den Projektkosten zählen bei der Einführung eines E-Procurement-Systems alle Kosten, die unmittelbar mit dem erfolgreichen Aufbau eines solchen Systems verbunden sind. Hierzu zählen zum einen externe Kosten, d.h. Beratungsleistungen sowie einmalige Kosten für Hard- und Software. Ferner sind die internen Kosten bzw. Aufwendungen zu berücksichtigen. Dies umfasst vor allem Personalkosten für die eigenen Mitarbeiter, die an einem E-Procurement-Projekt beteiligt sind. Bei den internen Personalkosten ist die Frage der Zuordenbarkeit zu klären. Werden im Projekt beteiligte Mitarbeiter zu Vollkosten oder zu Verrechnungskosten oder überhaupt nicht hinzugerechnet?

Jedes E-Procurement-Projekt ist kein ausschließliches IT-Projekt. Vielmehr muss die Ablauf- und ggf. auch die Aufbauorganisation des Unternehmens angepasst werden. Hier ist häufig mit „Anlaufschwierigkeiten“ zu rechnen, die in eine Kostenbetrachtung einbezogen werden müssen. Ferner müssen die Mitarbeiter, die später das E-Procurement-System bedienen, geschult werden. Auch hierfür ist der zu erwartende Aufwand zu kalkulieren, d.h. Aufwendungen für eigene Mitarbeiter oder Kosten für externe Schulungsteams.

### Betriebskosten

Zu den Betriebskosten gehören alle Kosten, die notwendig sind, um den zuverlässigen und sicheren Systembetrieb zu gewährleisten. Hierzu zählen Lizenzkosten, Wartungskosten und Kosten für die Datenpflege (Stammdaten, ggf. Katalogdaten). Ferner sind auch für den Betrieb ggf. weitere Schulungskosten zu kalkulieren, falls neue Mitarbeiter mit dem System vertraut gemacht werden müssen oder sich die Systembedienung durch Updates erheblich ändert.

### **3.3 ERGEBNISBETRACHTUNG**

Die Ergebnisbetrachtung kann sich in unterschiedlichen Dimensionen erstrecken und sollte keineswegs nur auf die reine Kostenbetrachtung beschränken.

#### **Einsparungspotenziale**

Die Einsparungspotenziale hinsichtlich Zeit und Kosten können relativ leicht aus der Nutzenanalyse und den Betriebskostenanalyse abgeleitet werden.

#### **Kapitalbindung**

Durch präzisere, bedarfsgerechtere und schnellere Bestellabwicklung und höhere Informationstransparenz können die Lagerbestände deutlich reduziert werden.

#### **Kapazitätsauslastung**

Durch einen effizienteren Informationsfluss können Unternehmensressourcen wie eigene Mitarbeiter und Produktionsanlagen besser ausgelastet werden.

#### **Amortisationsdauer**

Die Amortisationsdauer wird aus den Einsparungspotenzialen und den Projektkosten berechnet. Es ist die Zeitdauer, in der die Summe der Einsparungspotenziale die Projektkosten genau ausgleichen. Die Amortisationsdauer wird häufig mit dem Return on Investment verwechselt.

#### **Return on Investment (ROI)**

Der ROI entspricht der Gesamtkapitalrentabilität. Sie berechnet sich aus dem Ergebnis des Bereiches vor Zinsen geteilt durch investiertes Kapital.

#### **Versorgungssicherheit**

Durch ein E-Procurement-System kann die Verfügbarkeit der zu beschaffenden Waren und Dienstleistungen erheblich erhöht werden. Entsprechend steigt, d.h. verbessert sich, die Versorgungssicherheit, die sich aus dem Versorgungsrisiko und der Verfügbarkeit zusammensetzt.

#### **Spiegelung mit Projektzielen**

Eine Ergebnisbetrachtung sollte sich an den selbstdefinierten Projektzielen orientieren. Sind diese erreicht bei gleichzeitiger Einhaltung des Aufwandes, kann von einem erfolgreichen Projekt gesprochen werden.



---

### **Strategischer Vorteil**

Ein weiterer qualitativer Vorteil besteht in der strategischen Position des Unternehmens in der Lieferkette. Ist man Vorreiter und gibt Systemstandards vor, so ist dieser Vorteil sehr groß. Umgekehrt kann ein fehlendes E-Procurement-System auch ein Grund für das Abwandern von Aufträgen oder Lieferanten sein. Durch eine gesteigerte Effizienz werden die Mitarbeiter im Einkauf entlastet. Diese können sich mehr auf ihre strategischen Aufgaben konzentrieren.

### **Wettbewerbsvorteil**

Ein Wettbewerbsvorteil entsteht dann, wenn die gesamte Entwicklungszeit (Time-to-Market) verkürzt werden kann und somit leichter Aufträge erzielt werden können. Im Folgenden sind die Potenziale, Kosten sowie Risiken der unterschiedlichen Systemtypen tabellarisch dargestellt.

## Lieferanten-Online-Shops

Nutzen	
Einkaufskonditionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meist gleiche Konditionen wie in Print-Katalogen</li> <li>- Einige Online-Shop-Betreiber geben die eigenen Kosteneinsparungen durch die medienbruchfreie Bestellabwicklung an die Besteller in Form von Rabatten weiter.</li> <li>- Durch die schnellere Bestellabwicklung kann die Beschaffung außerhalb von Rahmenverträgen verhindert werden. Somit werden teure Einzelorder vermieden.</li> </ul>
Beschaffungsprozesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Bestellprozess kann dezentralisiert werden. Damit werden Entscheidungswege verkürzt.</li> <li>- Der Prozess der Beschaffung wird vereinfacht. Hierdurch können Prozesskosten und Prozesszeiten erheblich reduziert werden. Die Höhe der Kosteneinsparungen ergibt sich aus dem geänderten Bestellprozess (keine „Zettelwirtschaft“ mehr, Reduzierung der Genehmigungsstufen durch Dezentralisierung, Vermeidung postalischen Bestellungen).</li> </ul>
Mengengerüst	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voraussetzung für eine Umstellung auf Online-Shop-Bestellung ist es, dass Lieferanten die benötigten Waren über diesen Kanal zur Bestellung anbieten. Dies trifft aber für einen Großteil der Standardprodukte zu.</li> </ul>
Kosten	
Projektkosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestimmung von Warengruppen</li> <li>- Absprache mit dem Bestandslieferanten, ggf. Suche neuer Lieferanten</li> <li>- Vereinbarung der Konditionen</li> <li>- Definition von Bestellberechtigten</li> <li>- Reorganisation des Beschaffungsprozesses</li> <li>- Ggf. Schulungen</li> </ul>
Betriebskosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Online-Zugang</li> </ul>
Risiken	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Austausch von Bestandslieferanten ggf. Qualitätsverlust oder verschlechterte Lieferfähigkeit</li> </ul>

## Desktop-Purchasing-Systeme

Nutzen	
Einkaufskonditionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meist gleiche Konditionen wie in Print-Katalogen</li> <li>- Bei Multi-Lieferanten-Katalogen mit Überschneidungen im Sortiment können Besteller selbst entscheiden, welche Produkt-Qualität sie benötigen. Hierdurch kann das Beschaffungsvolumen reduziert werden</li> <li>- Durch die schnellere Bestellabwicklung kann die Beschaffung außerhalb von Rahmenverträgen verhindert werden. Somit werden teure Einzelorder vermieden.</li> </ul>
Beschaffungsprozesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Bestellprozess kann dezentralisiert werden. Damit werden Entscheidungswege verkürzt.</li> <li>- Der Prozess der Beschaffung wird vereinfacht. Hierdurch können Prozesskosten und Prozesszeiten erheblich reduziert werden. Die Höhe der Kosteneinsparungen ergibt sich aus dem geänderten Bestellprozess (keine „Zettelwirtschaft“ mehr, Reduzierung der Genehmigungsstufen durch Dezentralisierung, Vermeidung postalischen Bestellungen).</li> <li>- Durch die vollständige Kontrolle über das DP-System wird die Rechnungsprüfung überflüssig, bzw. beschränkt sich auf den Abgleich zwischen lieferantenspezifischen Bestelldaten des DP-System und den gesammelten Lieferanten-Rechnungen.</li> </ul>
Mengengerüst	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Voraussetzung für eine Bestellung mittels eines Desktop-Purchasing-Systems ist die Verfügbarkeit von elektronischen Lieferanten-Katalogen, die in das System eingelesen werden können. Hierdurch ist der Kreis der Lieferanten bereits beschränkt. Gleichzeitig muss eine Mindestbestellmenge die Katalogintegration rechtfertigen.</li> </ul>
Kosten	
Projektkosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auswahl eines DP-Systems</li> <li>- Anbindung an bestehende Informationssysteme (insbes. ERP-System)</li> <li>- Bestimmung von Warengruppen</li> <li>- Absprache mit dem Bestandslieferanten, ggf. Suche neuer Lieferanten</li> <li>- Import der Lieferanten-Kataloge in das DP-System</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vereinbarung der Konditionen</li> <li>- Reorganisation der Beschaffungsprozesse</li> <li>- Schulungen</li> <li>- Software-Lizenzen</li> </ul>
Betriebskosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wartung der Software (Pflege der Benutzerzugänge inkl. Genehmigungsworkflows, Katalogdatenpflege, Einspielen von Updates)</li> <li>- Wartung der Hardware (Server, Intranet und Clients)</li> <li>- Software-Lizenzen</li> </ul>
<b>Risiken</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Konsolidierung der Lieferantenstruktur kann zu erhöhten Abhängigkeiten von einzelnen Lieferanten zur Folge haben.</li> <li>- Nicht alle ERP-Systeme lassen sich mit DP-Systemen koppeln, ggf. entstehen hohe Integrationskosten.</li> <li>- Die Wartung des Gesamtsystems und die Pflege der Katalogdaten erfordert spezielles Know-how, das ggf. Aufgebaut werden muss. Hierdurch können Abhängigkeiten von einzelnen Mitarbeitern entstehen.</li> <li>- Die erfolgreiche Nutzung des Systems ist Abhängig von der breiten Akzeptanz durch die Mitarbeiter. Die mangelnde Akzeptanz macht einen wirtschaftlichen Betrieb des Systems unmöglich</li> </ul>

### Elektronische Marktplätze

<b>Nutzen</b>	
Einkaufskonditionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektronische Marktplätze ermöglichen je nach Beschaffungsobjekt und bestehenden Lieferkonditionen verbesserte Einkaufspreise. Allerdings sind diese Effekte in der Regel einmalig. Eine wiederholte Verbesserung der Konditionen ist nicht zu erwarten.</li> </ul>
Beschaffungsprozesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Bestell- bzw. der Ausschreibungsprozess kann erheblich vereinfacht und beschleunigt werden. Hierdurch sind Kostensenkungen im internen Beschaffungsprozess möglich. Die unmittelbare Anbindung von Marktplatz mit dem eigenen ERP-System optimiert die Beschaffungsprozesse zusätzlich.</li> </ul>

Mengengerüst	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Der Umfang der Marktplatznutzung beschränkt sich auf solche Produkte und Dienstleistungen, die sich elektronisch handeln lassen. Hierzu zählen beschreibbare Standardprodukte und Wiederholungskäufe. Dienstleistungen und kostenintensive Produkte und werden in der Praxis selten über elektronische Marktplätze beschafft.</li> </ul>
<b>Kosten</b>	
Projektkosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestimmung relevanter Warengruppen</li> <li>- Suche und Auswahl geeigneter Marktplätze</li> <li>- Ggf. Verhandlung mit Bestandslieferanten über Nutzung der Plattform</li> <li>- Ggf. Anbindung der eigenen ERP-Systeme</li> <li>- Definition von Nutzungsberechtigten</li> <li>- Reorganisation des Beschaffungsprozesses</li> <li>- Schulungen</li> </ul>
Betriebskosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzungsgebühr (meistens sowohl zeitliche als auch transaktionsabhängige Gebühren)</li> </ul>
<b>Risiken</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kmU verfügen selten über die Marktmacht, um ihre bestehenden Lieferanten zur Nutzung elektronischer Marktplätze zu zwingen.</li> <li>- Bestandslieferanten können sich durch dynamische Preisfindung unter Druck gesetzt fühlen. Bei schwer ersetzbaren Lieferanten steht ggf. die Verfügbarkeit unverzichtbarer Komponenten auf dem Spiel.</li> <li>- Eine Anbindung der eigenen ERP-Systeme an einen Marktplatz erhöht die Abhängigkeit.</li> </ul>

## Lieferantenportale

Nutzen	
Einkaufskonditionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verfügt das Portal über ein Modul zur dynamischen Preisfindung, sind Preissenkungen möglich.</li> </ul>
Beschaffungsprozesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transparenz über bestehende Prozesse</li> <li>- Einheitliche und verbindliche Prozesse für alle Beteiligten</li> <li>- Vermeidung von Medienbrüchen</li> <li>- Prozessautomatisierung</li> <li>- Prozesskontrolle</li> <li>- Qualitätsverbesserung</li> <li>- Benchmarking durch Vergleich mit anderen Lieferantenportalen</li> </ul>
Mengengerüst	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Portale können bei den Kommunikationsprozessen mit nahezu allen Lieferanten genutzt werden.</li> </ul>
Kosten	
Projektkosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erfassung des Informationsflusses im Beschaffungsprozess mit Lieferanten</li> <li>- Reorganisation der Beschaffungsprozesse</li> <li>- Auswahl des Portalframeworks</li> <li>- Programmierung der Portalmodule</li> <li>- Anbindung an bestehende IT-Systeme</li> <li>- Schulungen</li> <li>- Software-Lizenzen</li> </ul>
Betriebskosten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wartung der Software (Produkt-Updates, Sicherheits-Updates)</li> <li>- Wartung der Hardware (Server, Internetverbindung)</li> <li>- Software-Lizenzen</li> </ul>
Risiken	<ul style="list-style-type: none"> <li>- System wird nicht von den Lieferanten genutzt. kmU verfügen selten über die Marktmacht, um ihre bestehenden Lieferanten zur Nutzung ihres Portals zu zwingen.</li> <li>- Eigene Mitarbeiter sind mit dem Betrieb des Systems überfordert.</li> <li>- Die ERP-Systemanbindung kann zu einer Kostenfalle werden.</li> <li>- IT-Sicherheitsrisiken</li> </ul>

## 4 AUSWAHL UND EINFÜHRUNG

Die in diesem Handlungsleitfaden beschriebenen Systemtypen unterscheiden sich nicht nur in ihrer Funktionsweise sondern auch in den Kriterien bei der Auswahl und im Vorgehen bei der Einführung. Nachfolgend werden die Maßnahmen zur Systemauswahl- und Einführung der Systemtypen deshalb systemspezifisch beschrieben.

### 4.1 LIEFERANTEN-ONLINE-SHOPS

Die erfolgreiche Auswahl und Nutzung eines oder mehrerer Lieferanten-Online-Shops erfolgt in mehreren Schritten, die sequenziell durchgeführt werden. In der *Beschaffungsanalyse und -optimierung* wird untersucht, welche Waren und Dienstleistungen, bei welchen Lieferanten, wie und über welche Kanäle beschafft werden. Auf dieser Basis werden Anpassungen bezüglich der Lieferantenstruktur und der Beschaffungsprozesse vorgenommen. In der *Online-Shop-Analyse* wird erhoben, welche Lieferanten die von meinem Unternehmen benötigten Beschaffungsobjekte über einen Online-Shop anbieten und welche Funktionen die verschiedenen Online-Shops bereitstellen. Anschließend erfolgt die Auswahl des bzw. der Online-Shops. In der *Nutzungsvorbereitung* werden kleine Beschaffungsprozessänderungen vorgenommen sowie die Rahmenbedingungen für die spätere Anwendung des bzw. der Online-Shops geschaffen. In der *Nutzungsphase* wird die Plattform produktiv genutzt, kontinuierliche Verbesserungen werden vorgenommen. Das Gesamtvorhaben ist durch ein Projektmanagement zu kontrollieren und zu steuern.

#### PROJEKTMANAGEMENT

Auch wenn die Auswahl und Nutzung eines Lieferanten-Online-Shops ein scheinbar kleines Projekt darstellt, sollte der Projektfortschritt durch ein kontinuierliches Projektmanagement kontrolliert und gelenkt werden. Hierzu sollten in einem ersten Schritt die Projektziele festgesetzt werden. Diese sollte später messbar und nachprüfbar sein. Mögliche Ziele könnten sein:

- Erhöhung der Anteils des Beschaffungsvolumens, das über Online-Shops beschafft wird, auf 10%.
- Ausschließlicher Einsatz von Online-Shops für die Beschaffung einer bestimmten Warengruppe (z.B. Büromittel oder Werkzeug).
- Reduzierung der Beschaffungszeiten oder Beschaffungsprozesskosten für die über Online-Shops beschafften Waren um 20%.

Die Konkretisierung der Ziele vereinfacht die Erfolgskontrolle nach Abschluss des Projektes. Gleichzeitig sind vor Beginn des Projektes die Rahmenbedingungen festzulegen. In der Praxis scheiden aus strategischen Gründen beispielweise bestimmte Warengruppen für die Beschaffung mittels Online-Shops aus. Teilweise dürfen bestimmte Lieferanten nicht aus dem Lieferantenportfolio herausgenommen werden. Vor Beginn des Projektes sollte der Umfang des Projektes festgelegt werden. Dies umfasst sowohl die Projektdauer als auch das Volumen, das zukünftig über Online-Shops beschafft werden soll. Gleichzeitig muss die Frage beantwortet werden, welche Abteilungen voraussichtlich von der Beschaffungsrestrukturierung betroffen sind.

Ein zentraler Punkt der Projekteinrichtung ist die richtige Zusammenstellung des Projektteams. Dabei sind frühzeitig die späteren Anwender sowie der Betriebsrat einzubinden, um Akzeptanzprobleme schon im Vorfeld zu unterbinden. Die Zusammenstellung des Projektteams kann sich dabei in den unterschiedlichen Phasen je nach den zu berücksichtigenden Anforderungen verändern.

Aus diesem Grund hat es sich als sinnvoll erwiesen, zwischen einem Projektkernteam und einem begleitenden Team zu differenzieren. Teil des Kernteams sollten Mitarbeiter aus den Bereichen Beschaffung, Einkauf, Organisation und IT sein. Zusätzlich sind je nach Projektphase und Bedarf im begleitenden Team kompetente Mitarbeiter aus weiteren Fachabteilungen, z.B. Lager und Controlling, hinzuzuziehen. Diese Form der Projektzusammensetzung minimiert den Koordinationsaufwand innerhalb des Projektes erheblich. Sollte die Einbindung einer Unternehmensberatung zu Unterstützung angedacht sein, so sollte bei der Auswahl der Beratung auf deren Unabhängigkeit von Systemen und Lieferanten geachtet werden. Innerhalb des Projektteams sollten die Verantwortlichkeiten klar geregelt sein und „Spielregeln“ bezüglich der Kommunikations- und Koordinationsprozesse definiert werden. Dies betrifft unter anderem den Formalisierungsgrad des Informationsflusses.

## **BESCHAFFUNGSANALYSE UND -OPTIMIERUNG**

Lieferanten-Online-Shops werden in der Unternehmenspraxis in erster Line zur verbesserten Beschaffung bzw. Bestellung von C-Gütern genutzt. Grund hierfür sind zum einen die hohen Kostensenkungspotenziale bei den Beschaffungsprozesskosten. Zum anderen ist bei dieser Gütergruppe das Versorgungsrisiko vergleichsweise gering. Deswegen beschränkt sich die Beschaffungsanalyse auf solche Waren und Dienstleistungen, die geringwertig sind und deren Bedarf unregelmäßig anfällt. Erster Schritt bei der Untersuchung der bestehenden Beschaffung ist die Identifizierung der C-Güter. Dies erfolgt mittels einer ABC-Analyse, die moderne ERP-Systeme automatisch erstellen können. Diese Analyse gibt einen vollständigen Überblick über die Anzahl der Lieferanten und deren Beschaffungsvolumina. Eine Zuordnung von Lieferanten zu Warengruppen ist ebenfalls möglich. Hieraus lässt sich leicht eine Kategorisierung der Lieferanten ableiten. An dieser Stelle zeigen sich in der Praxis erste Anhaltspunkte für eine Optimierung der Lieferantenstruktur, da sich häufig Sortimente überschneiden und Lieferanten vollständig durch alternative, günstigere Bestandslieferanten ersetzt werden können. Unter Umständen können auch mehrere Bestandslieferanten durch neue Lieferanten mit breiterem Sortiment ersetzt werden.

Neben der Analyse der Beschaffungsobjekte und der Lieferanten müssen auch die Beschaffungsprozesse für ausgewählte Warengruppen erhoben und analysiert werden. Die Erhebung sollte in Form von Workshops erfolgen, in denen die Prozessbeteiligten in moderierten Gruppen Referenzprozesse identifizieren. Diese Prozesse werden in Prozessschaubildern erfasst und hinsichtlich ihrer Tauglichkeit zur elektronischen Abwicklung untersucht. Bei der Mehrheit der Unternehmen erfolgt die C-Artikel-Beschaffung stets in ähnlichen Arbeitsabläufen, die meist formalisiert sind und sich demnach leicht elektronisch abbilden lassen.

Nach diesem Schritt sollte eine Priorisierung der Warengruppen erfolgen, die über einen Online-Shop bestellt werden.



## ONLINE-SHOP-ANALYSE

Ziel der Online-Shop Analyse ist es, eine Übersicht über die Online-Shop-Landschaft zu gewinnen. Dabei bleibt die Untersuchung auf die Plattformen beschränkt, die die zuvor priorisierten Warengruppen anbieten. Neben den Online-Shops der Bestandlieferanten sollten auch neue Anbieter in den Analyseprozess einbezogen werden. Hier zeigt sich häufig, dass es sich bei der Einbindung von Online-Shops in die unternehmerische Beschaffungsstrategie nicht allein um eine IT-Systemauswahl handelt. Stattdessen müssen ggf. neue Lieferanten ausgewählt werden, falls die Bestandlieferanten keinen eigenen Online-Shop unterhalten. Jedoch ist das Risiko bei C-Teilen, einen Lieferanten nicht auch kurzfristig durch einen anderen ersetzen zu können, relativ gering. Mittlerweile bieten viele Lieferanten C-Teile wie Büromittel, Werkzeuge, Hygieneartikel und Drucksachen über Online-Shops zu konkurrenzfähigen Preisen an.

Dennoch sollten bei der Analyse und Auswahl eines Online-Shops strukturiert vorgegangen werden. Folgende Fragen sollten für eine umfassende Bewertung beantwortet werden:

- Können alle Bedarfe einer Warengruppe auf dem Online-Shop gedeckt werden?
- Welche Zahlungs- und Lieferkonditionen sowie Preise bietet der Online-Shop im Vergleich zu alternativen Beschaffungskanälen?
- Entsprechen die AGBs den eigenen Vorstellungen?
- Bietet der Online-Shop vordefinierte und historische Warenkörbe?
- Erlaubt das System benutzerindividuelle Budget- oder Warengruppenbeschränkungen?
- Bietet der Lieferant die unmittelbare Lieferung an den Arbeitsplatz der Besteller?
- Wie werden Reklamationen bei falschen oder fehlerhaften Lieferungen gehandhabt? Gibt es hierfür Unterstützung im System?
- Kann die Wareneingangsbuchung im Online-Shop vorgenommen werden?
- Bietet der Lieferant nach Benutzergruppen oder einzelnen Benutzern aufgeschlüsselte Sammelrechnungen?
- Können Benutzergruppen selbst verwaltet werden?
- Können Genehmigungsworkflows hinterlegt werden?
- Ist der Online-Shop benutzergerecht gestaltet?
- Bietet der Online-Shop eine umfangreiche Auswertungsmöglichkeit?
- Bietet der Shop die Möglichkeit Daten zu exportieren, um sie in eigene Systeme zu importieren?
- Kann das System problemlos, direkt an eigene ERP-Systeme gekoppelt werden?

Diese Fragen können von den Lieferanten selbst meist beantwortet werden. Darüber hinaus sollte man sich von den Angaben der Anbieter selbst an Hand von Testzugängen, die die Shop-Betreiber bereitwillig zur Verfügung stellen, überzeugen. Für offene Fragen können auch Referenzkundenbesuche hilfreich sein, insbesondere bei der Frage der unmittelbaren ERP-System-Kopplung. Wichtig bei der Auswertung und

Auswahl ist die Einbindung der späteren Nutzer des Systems. Sie können auf Grund ihrer Praxiserfahrung beurteilen, ob ein bestimmtes System sie effektiv bei ihrer Arbeit unterstützen kann.

## NUTZUNGSVORBEREITUNG UND NUTZUNG

Ist die Entscheidung für ein bestimmtes System gefallen, müssen neben dem Abschluss eines Rahmenvertrages, intern einige Prozessanpassungen vorgenommen werden. Viele Lieferanten-Online-Shops bieten die Möglichkeit, die Beschaffung bzw. das Bestellwesen zu dezentralisieren, indem mehrere Mitarbeiter im Unternehmen bestellberechtigt sind. Diese Möglichkeit sollte jedoch kritisch geprüft werden. In der Praxis hat sich gezeigt, dass eine übermäßige Dezentralisierung die Prozesskosten nicht senken kann. Im Gegenteil, durch den erhöhten Administrationsaufwand können die Kosteneinsparungen eines elektronischen Bestellwesens sogar zunichte gemacht werden. Eine pauschale Aussage über den optimalen Grad der Dezentralisierung der Beschaffung ist nicht möglich. Stattdessen ist eine individuelle Analyse des Unternehmens notwendig.

Verbunden mit der Dezentralisierung sind Änderungen der Beschaffungsprozesse durch den Einsatz von Lieferanten-Online-Shops. So müssen beispielsweise papierbasierte Prozesse durch digitale abgelöst werden. Je nach Unternehmensgröße und Beschaffungsstrukturen kann es sinnvoll sein, sogenannte Genehmigungsworkflows einzurichten. Hierbei muss abhängig von Besteller, Bestellvolumen oder Warengruppe die Bestellung zur Freigabe intern von einem oder mehreren Bestellverantwortlichen genehmigt werden. Dieser Genehmigungsprozess kann mehrere Stufen umfassen und auch Vertretungsregelungen beinhalten. In der Praxis hat es sich insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen jedoch häufig als ineffizient erwiesen, Bestellungen einen solchen Genehmigungsprozess durchlaufen zu lassen. Grund hierfür sind zum einen der Pflegeaufwand für Genehmigungsstufen, Budgetgrenzen und Vertretungsregelungen. Zum anderen wird der Bestellprozess arbeits- und zeitaufwendiger. Praktikabler ist es stattdessen, die Rechte nicht elektronisch zuzuweisen, sondern verbindlich zu vereinbaren und regelmäßig auf Basis der in elektronischer Form vorliegenden Bestelldaten zu kontrollieren. Das erspart allen Beteiligten den Genehmigungsaufwand und erhöht zudem die Entscheidungsautonomie der bestellberechtigten Mitarbeiter.

Einige Lieferanten bieten mittlerweile die direkte Kopplung ihres Online-Shops mit den ERP-Systemen ihrer Kunden. Diese Maßnahme spart auf der einen Seite sowohl Zeit als auch die Kosten der erneuten Buchungseingabe. Auf der anderen Seite sind damit hohe Kosten für die technische Kopplung verbunden, da häufig keine Standardschnittstellen genutzt werden können. Ein weiterer Aspekt, der gegen eine direkte Kopplung spricht ist die Tatsache, dass die Bindung zum Lieferanten erhöht wird, da die einmaligen Kosten der Anbindung in der Praxis nicht kurzfristig durch reduzierte Prozesskosten ausgeglichen werden. Bei einer unmittelbaren Systemkopplung sollte man sich dieses Umstands zumindest bewusst sein.

Für die erste Nutzung des Systems können zwei grundsätzlich verschiedene Ansätze verfolgt werden:

### „Big-Bang“

Bei dieser Form der Umstellung werden alle zukünftigen Nutzer mit dem System vertraut gemacht. Ab einem bestimmten Zeitpunkt wird das neue System ausschließlich zur Beschaffung bestimmter Warengruppen genutzt. Dieser Verfahren hat den Vorteil, dass die Nutzer sich vollständig vom alten

Verfahren lösen. Der Nachteil liegt allerdings in der Gefahr, dass im Falle einer Negativerfahrung bei der Umstellung die Vorbehalte der Nutzer gegenüber dem neuen System bzw. Verfahren sehr groß sind und eine erneute Einführung erheblich behindern.

### **Sukzessive Umstellung nach Pilotphase**

Die Alternative zur Systemnutzung ist die Erprobung in einem Pilotbereich bzw. mit Pilotnutzern. Und der anschließenden sukzessiven Umstellung. Der Vorteil dieses Vorgehens liegt im verminderten Risiko, da der Schaden im Falle eines Scheiterns vergleichsweise gering ist. Der Nachteil ist dagegen die Gefahr, dass sich Mitarbeiter nicht von alten Prozessen lösen können.

Bei der Nutzungseinführung von Lieferanten-Online-Shops hat es sich als praktikabel erwiesen, zu einem bestimmten Zeitpunkt die Bestellprozesse umzustellen und das System zu nutzen. Die Gefahr des Scheiterns kann reduziert werden, indem Testbestellungen getätigt werden. Grundvoraussetzung für eine solche Systemumstellung ist die umfangreiche Schulung der Mitarbeiter. Insbesondere für Internet unerfahrene Mitarbeiter bedeutet die Nutzung eines Lieferanten-Online-Shops statt eines papierbasierten Bestellprozesses eine große Umstellung. Aus diesem Grunde sollte den Nutzer das neue System mit Hilfe von Schulungsunterlagen und persönlicher Betreuung näher gebracht werden.

Auch in der produktiven Nutzung sollten die reorganisierten Bestellprozesse und die Nutzung des Online-Shops regelmäßig hinsichtlich ihrer Praxistauglichkeit und möglicher Verbesserungspotenziale untersucht werden. Notwendige Umstellungen sollten zeitnah umgesetzt werden um die Akzeptanz des Systems zu erhalten bzw. weiter zu erhöhen.

## 4.2 DESKTOP-PURCHASING-SYSTEME

Bei einem Desktop-Purchasing-System (DP-System) handelt es sich um ein komplexes Software-System. Für Unternehmen lohnt eine Eigenentwicklung eines solchen Systems nicht. Stattdessen sollte auf Standardsoftware zurückgegriffen werden, die an die unternehmensindividuellen Bedürfnisse angepasst wird. Der Einsatz von vorgefertigten DP-Systemen im Vergleich zu Eigenentwicklungen hat viele Vorteile, die insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen von hoher Bedeutung sind. DP-Systeme, die mit Standardsystemen realisiert werden, sind

- ohne lange Entwicklungszeit zu einem geringen Risiko schnell verfügbar,
- haben einen hohen Reifegrad aufgrund der Erfahrungen aus vielen Einsatzfällen,
- erfordern keine eigene Entwicklungskompetenz vom Anwender und können vom Unternehmen selbst gepflegt bzw. weiterentwickelt werden.

Auch wenn der Markt für Desktop-Purchasing-Systeme eine Konsolidierungsphase hinter sich hat und viele Anbieter den Markt verlassen haben, stehen noch immer eine Vielzahl von Systemen zur Auswahl. Diese Systeme unterscheiden sich sowohl im Preis als auch im Funktionsumfang. Ein technisch bestes System gibt es nicht. Vielmehr muss jedes Unternehmen ein System auswählen, das zu ihm passt. Hierbei kommt es in der Praxis häufig zu Fehlentscheidungen. Insbesondere kleineren und mittleren Unternehmen fällt es schwer, den Markt zu analysieren und das Angebot auf die „passenden“ Lösungen einzugrenzen, da sie in der Regel nicht über die entsprechenden Fachabteilungen mit ausreichender Kapazität und Know-how verfügen. Hinzu kommen weitere erschwerende Einflussfaktoren wie interne Interessenkonflikte oder der kaum überschaubare Einführungsaufwand. Eine systematische Auswahl wird nicht zuletzt aufgrund einer fehlenden Übersicht über die zu unterstützenden Prozesse und Teilaufgaben sowie die daraus abzuleitenden Anforderungen erschwert.

### DAS 4-PHASEN-KONZEPT ZUR SYSTEMAUSWAHL UND –EINFÜHRUNG

Eine systematische Vorgehensweise zur Auswahl und Einführung eines Desktop-Purchasing-System hilft, die oben beschriebenen Probleme zu umgehen sowie die erforderlichen Investitionsentscheidungen auf eine solide und sichere Grundlage zu stellen. Das Aachener 4-Phasen-Konzept zur Auswahl und Einführung von Software-Lösungen resultiert aus langjährigen Erfahrungen des Forschungsinstituts für Rationalisierung (FIR) an der RWTH-Aachen. In zahlreichen Auswahlprojekten zur Einführung von Standard-Software-Lösungen hat sich das nachfolgend vorgestellte 4-Phasen-Konzept, das auch ein kontinuierliches Projektmanagement umfasst, bewährt; vgl. Abbildung 20.

<b>Projektmanagement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Projekteinrichtung (GF)</li> </ul>	<b>1) Organisations- und Marktanalyse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Unternehmensanalyse</li> <li>■ Definition des Sollkonzeptes (Aufbau- und Prozessorganisation, Katalogformat)</li> <li>■ Anpassung der Organisation an das Sollkonzept (ggf. Reorganisation)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aufstellen des Projektteams</li> </ul>	<b>2) Vorauswahl</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Erkundung des Marktangebotes</li> <li>■ Ermittlung und Gewichtung der Anforderungen</li> <li>■ Bewertung der Systeme</li> <li>■ Eingrenzung der Favoritengruppe</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Definition von Meilensteinen</li> </ul>	<b>3) Endauswahl</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Erstellung der Testunterlagen</li> <li>■ Ermittlung und Gewichtung der Anforderungen</li> <li>■ Bewertung der Systeme</li> <li>■ Eingrenzung der Favoritengruppe</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Projektsteuerung</li> <li>■ Projektcontrolling</li> </ul>	<b>4) Implementierung – Pilotbetrieb und Einführung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vorbereitende Maßnahmen – Einbindung von Mitarbeiter und EDV</li> <li>■ Anpassung und Konfiguration des DP-Systems</li> <li>■ Schulungsmaßnahmen</li> <li>■ Pilotbetrieb</li> <li>■ Inbetriebnahme</li> </ul>

Abbildung 18: Teilaufgaben einer systematischen Auswahl und Einführung eines DP-Systems

Die Organisations- und Marktanalyse (*Phase 1*) dient allgemein der Erfassung bestehender Organisationsstrukturen und Prozesse vor der eigentlichen Auswahl und Einführung des Systems sowie der Bewertung des Marktes. Ein Schwerpunkt bei der Organisationsanalyse liegt auf der Untersuchung der Beschaffungs- sowie der Kommunikationsprozesse mit Lieferanten. Schwachstellen und ihre Ursachen können so identifiziert und Maßnahmen zur Reorganisation abgeleitet werden. Die isolierte Einführung eines DP-Systems ohne die fundierte Berücksichtigung geänderter Organisationsstrukturen birgt die Gefahr, eine Lösung zu implementieren, die den neuen Anforderungen nicht gerecht wird. Sub-optimalen Lösungen sind die Folge, wenn ein IT-System ohne eine eingehende Analyse bzw. Reorganisation eingeführt wird. Es sollte insbesondere nicht versucht werden, bestehende Organisationsprobleme mit einem DP-System zu lösen. Die (Beschaffungs-) Organisation muss grundsätzlich so gestaltet sein, dass eine effektive und effiziente Abwicklung von Bestellvorgängen gewährleistet ist. Die Erfahrung zeigt, dass betriebliche Abläufe durch die Einführung eines Software-Systems gefestigt und damit u.U. Schwachstellen manifestiert werden.

Im Rahmen der Vorauswahl (*Phase 2*) wird die Vielzahl der angebotenen DP-Systeme auf eine zweckmäßige und überschaubare Anzahl reduziert. Mit den Ergebnissen der Organisations- und Lieferantanalyse werden die unternehmensspezifischen Anforderungen ermittelt und mit den Leistungsmerkmalen der marktgängigen DP-Systeme abgeglichen. Am Ende dieser Phase werden unter Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit der Desktop-Purchasing-Systeme und der Software-Anbieter sowie der groben Beschaffungs- und Betriebskosten eine überschaubare Anzahl von Systemen ausgewählt, die das beste Preis-/Leistungsverhältnis aufweisen.

Bei der Endauswahl (*Phase 3*) werden die zuvor ausgewählten Systeme anhand detaillierter Testunterlagen einer intensiven Analyse unterzogen. Besuche bei Referenzkunden der jeweiligen Systemanbieter können zusätzlich wertvolle Hinweise liefern, die bei der Auswahlentscheidung zu berücksichtigen sind. Am Ende dieser Phase stehen alle Informationen zur Verfügung (Nutzen und Kosten), die für eine systematische Entscheidung notwendig sind. Die auf dieser Grundlage getroffene Auswahl eines DP-System kann zudem fundiert gegenüber der Unternehmensleitung begründet werden.

Das ausgewählte DP-System wird im Rahmen der Implementierung (*Phase 4*) schrittweise eingeführt. Dazu wird das System zuerst gemäß den speziellen Anforderungen des Unternehmens angepasst (Customizing). Zusätzlich werden die relevanten Produktdaten in das DP-System übernommen. In dieser Zeit erfolgen auch erste Schulungsmaßnahmen der späteren Anwender des Systems, um die Akzeptanz der Lösung sicherzustellen. Die eigentliche Implementierung des DP-Systems erfolgt üblicherweise zuerst in einem repräsentativen Pilotbereich mit ausgewählten Mitarbeitern. Mit den Erfahrungen aus dieser Pilotphase kann die Implementierung des Systems so durchgeführt und abgeschlossen werden, dass sowohl die späteren Benutzer des Systems als auch die Mitarbeiter, die mit der Administration und der internen Bedienung des DP-Systems zuständig sind, zufrieden sind.

Die vier Phasen eines solchen Auswahl- und Einführungsprojektes sind durch klar zu definierend Meilensteine voneinander getrennt, in denen projektbestimmende Entscheidungen zu treffen sind. Dies erhöht die Transparenz im Projektverlauf und bietet die Möglichkeit, die Unternehmensleitung in wesentliche Entscheidungen einzubinden. Gleichzeitig wird das angestrebte Projektziel in überschaubare Teilziele gegliedert und eine effiziente Projektbearbeitung erleichtert.

## PROJEKTMANAGEMENT

Die Auswahl und Einführung eines Desktop-Purchasing-Systems ist durch ein kontinuierliches Projektmanagement zu überwachen und zu steuern. Eine besondere Bedeutung hat hierbei die kontinuierliche Unterstützung durch die Unternehmensleitung, die einerseits die finanziellen Mittel und die Personalressourcen bereitstellen und andererseits die Auswahlentscheidung im Unternehmen durchsetzen muss.

Wie bei allen größeren Projekten ist auch bei der Auswahl und Einführung eines DP-Systems eine effiziente und straffe Projektorganisation ein entscheidendes Erfolgskriterium. Bei der Organisation des Projektes sind folgende 5 Punkte zu beachten:

- Eindeutige Definition der inhaltlichen Ziele des Einführungsprojektes (z.B. Senkung der Beschaffungsprozesskosten, Senkung der Beschaffungszeiten etc.)
- Klare Festlegung der Randbedingungen bzw. Restriktionen (z.B. „Was steht zur Disposition und was nicht?“, Einordnung in die Gesamtstrategie des Unternehmens)
- Abgrenzung des Betrachtungsbereichs im Unternehmen (z.B. „Welche Aufgabenbereiche und Organisationseinheiten werden einbezogen und welche nicht?“)
- Festlegung der Zusammensetzung des Projektteams sowie der Zuständigkeiten aller Beteiligten
- Klare Formulierung der Grundsätze des Projektmanagements

Ein zentraler Punkt der Projekteinrichtung ist die richtige Zusammenstellung des Projektteams. Dabei sind frühzeitig die späteren Anwender sowie der Betriebsrat einzubinden, um Akzeptanzprobleme schon im Vorfeld zu unterbinden. Die Zusammenstellung des Projektteams kann sich dabei in den unterschiedlichen Phasen je nach den zu berücksichtigenden Anforderungen verändern. Aus diesem Grund hat es sich als sinnvoll erwiesen, zwischen einem Projektkernteam und einem begleitenden Team zu differenzieren. Im Kernteam sind vor allem die Bereiche Beschaffung, Einkauf, Organisation und die IT vertreten. Zusätzlich sind je nach Projektphase und Bedarf im begleitenden Team zusätzlich kompetente Mitarbeiter hinzuzuziehen. Diese Form der Projektzusammensetzung minimiert den Koordinationsaufwand innerhalb des Projektes erheblich. Nicht zuletzt sollte der Betriebsrat über das Vorhaben unterrichtet und während des gesamten Projektes in einen offenen Meinungs austausch mit einbezogen werden. Da sich mit einem DP-System „die Arbeitsleistung der Mitarbeiter überprüfen lässt“, ist die Einführung eines solchen Systems nach dem Betriebsverfassungsgesetz betriebsratszustimmungspflichtig.

Erfahrungsgemäß scheitern viele Software-Projekte an Defiziten im Bereich des Projektmanagements. Schwachstellen sind dabei vor allem eine fehlende Erfahrung und eine nicht ausreichende zeitliche Kapazität der Projektleitung, so dass das Projekt nicht die erforderliche Begleitung erhält. Als problematisch erweist sich oftmals auch, dass innerhalb des Unternehmens sehr unterschiedliche Vorstellungen über die einzuführende Software vorherrschen. Ein weiterer Schwachpunkt ist die Einordnung des Projektes in den Unternehmenszusammenhang sowohl bzgl. der Strategie als auch im Hinblick auf angrenzende Aufgabenbereiche. Daraus resultieren vielfach Argumentations- bzw. Akzeptanzprobleme während der Auswahlentscheidung.

Vor diesem Hintergrund und angesichts der großen Hebelwirkung, die eine Software-Auswahl im Hinblick auf mögliche Folgekosten hat, sollte grundsätzlich kritisch geprüft werden, ob im Rahmen einer Software-Auswahl die Unterstützung einer kompetenten Unternehmensberatung in Anspruch genommen werden soll. Auch wenn viele Unternehmen aus Kostengründen vor der Einbindung einer Unternehmensberatung zurückschrecken – die Erfahrung zeigt, dass die oben beschriebenen Probleme und die dadurch hervorgerufenen Projektverzögerungen vielfach wesentlich höhere interne Kosten verursachen, als die Inanspruchnahme externer Unterstützung.

## **REORGANISATION NACH DER UNTERNEHMENSANALYSE**

Die erste Phase eines DP-System-Einführungsprojektes sollte mit einer Erfassung der internen Ist-Situation des Unternehmens beginnen.

### **Organisation: Ist-Zustand und Schwachstellenanalyse**

DP-Systeme bieten aufgrund ihrer Flexibilität und Leistungsfähigkeit einerseits eine Vielzahl von Möglichkeiten, eine effiziente internetbasierte Beschaffung bzw. Bestellabwicklung umzusetzen. Andererseits wird das Leistungspotenzial eines DP-Systems erst dann vollständig ausgeschöpft, wenn die betriebliche Ablauforganisation und die durch das Dekstop-Purchasing-System zu unterstützenden Prozesse aufeinander abgestimmt sind. Die Reorganisationsphase beginnt daher mit der Überprüfung bestehender Strukturen und Prozesse im Rahmen einer Organisationsanalyse. Fokussiert werden dabei

nicht nur Prozesse und Hierarchien, sondern auch Kennzahlensysteme, die bestehende Landschaft der Informationssysteme, Katalog- und Lieferantendaten, das Beschaffungsportfolio sowie die Lagerverwaltung. Vor dem Hintergrund der späteren internetbasierten Bestellabwicklung sind Schwachstellen und deren Ursachen zu analysieren, zu bewerten sowie Verbesserungspotenziale zu identifizieren.

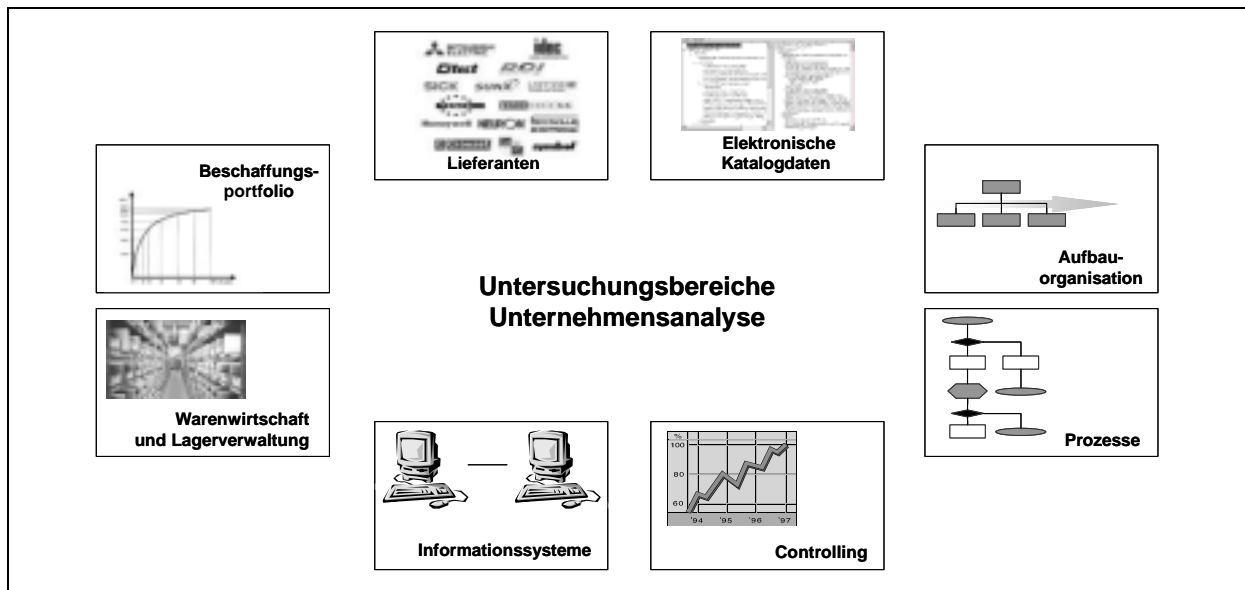


Abbildung 19: Typische Untersuchungsbereiche der Unternehmensanalyse

Als Ergebnis der Organisationsanalyse sollten Prozessschaubilder der „typischen“ Beschaffungsprozesse für verschiedene Waren und Dienstleistungen vorliegen, die aufzeigen, welche Prozessschritte von wem durchgeführt werden und welche Informationen benötigt und erzeugt werden. Als Ergänzung dienen Organigramme der Beschaffung sowie Informationsfluss- und Warenflussanalysen.

### Produkte: Abgrenzung und Anforderungsanalyse aus Sicht des beschaffenden Unternehmens

Um ein tragfähiges Bestell-Sollkonzept ableiten zu können, muss das Ergebnis der Ist-Analyse durch eine genaue Definition und Abgrenzung der online beschaffbaren Waren und Dienstleistungen ergänzt werden. Fragen, die bei dieser Abgrenzung zu beantworten sind, betreffen z.B. die Frage welche Waren sich überhaupt für die internetbasierte Bestellung eignen, bei welchen Waren man sich die größten Hebeleffekte auf Grund des Verhältnisses von Warenwert und Beschaffungsprozesskosten verspricht und welche Waren von ausreichend vielen Mitarbeitern genutzt werden, sodass sich die dezentrale Beschaffung lohnt.

### Sollkonzept und Anpassung der Organisation

Vor der tatsächlichen Auswahl eines Desktop-Purchasing-Systems ist in einem groben Sollkonzept festzulegen, welche Waren über das DP-System bestellbar sein sollen, welche Lieferanten diese Waren liefern und welche Unternehmensbereiche sowie Geschäftsprozesse durch das Bestellsystem zu



unterstützen sind. Dieses Sollkonzept sollte dabei nicht ausschließlich auf Aspekte der Software-Unterstützung eingegrenzt werden, sondern auch weitere Themenfelder berücksichtigen, die aus der vorherigen Unternehmensanalyse stammen.

Für die relevanten unternehmensinternen Geschäftsprozesse und Unternehmensstrukturen werden, soweit angezeigt, notwendige Änderungen in Prozessschaubildern sowie Organigrammen übersichtlich dargestellt. Die Beschreibung des Sollkonzeptes beinhaltet auch Aussagen zur Personalisierung. Aus den Ablaufdiagrammen sowie der Beschreibung der allgemeinen Anforderungen aus Mitarbeitersicht lassen sich später leicht die speziellen Anforderungen an eine geeignete Software-Unterstützung ableiten und kommunizieren.

Ein weiterer zentraler Aspekt ist die Bereitstellung der Katalogdaten für die elektronische Beschaffung. Die Produktdaten müssen von den Lieferanten in einem geeigneten elektronischen Format vorliegen. Dabei sollten die Daten in einem standardisierten Format (z.B. BMEcat) von den Lieferanten bereitgestellt werden. Ergänzend zum Datenformat sollte, um ein einfaches Navigieren im Katalog bzw. im Bestellsystem zu ermöglichen, eine Produktklassifikation festgelegt werden. Die Festlegung auf ein bestimmtes Datenformat bzw. Klassifikationsstruktur, sollte nicht exklusiv vor dem Hintergrund des Einsatzes eines bestimmten Systems getroffen werden. Stattdessen sollten weit verbreitete und akzeptierte Formate eingesetzt werden (z.B. eClass).

Das entworfene Sollkonzept ist abschließend von einem Entscheidungsgremium zu bestätigen. So wird sichergestellt, dass sich die Beschaffung über ein DP-System in die Gesamtunternehmensstrategie einfügt. Parallel zur weiteren Vorgehensweise können dann gegebenenfalls organisatorische Maßnahmen angestoßen werden, die aus diesem groben Sollkonzept resultieren.

## **VORAUSSWAHL – EINGRENZUNG AUF DAS WESENTLICHE**

Im Rahmen der Vorauswahl soll das relativ unübersichtliche Sortiment an das Bestellsystem systematisch und effizient eingegrenzt werden.

### **Erkundung des Marktangebotes**

Um Transparenz in das umfangreiche und kaum zu überschauende Angebot an DP-Systemen zu bringen, sollte eine Marktanalyse durchgeführt werden, die systematisch die wesentlichen Leistungsmerkmale der Systeme und ihrer Anbieter einbezieht. Eine umfassende Unterstützung der Marktanalyse bietet unter anderem die „Marktübersicht Desktop-Purchasing-Systeme“, die ebenfalls im Rahmen des Projektes E-Buy entstanden ist.

Eigene Recherchen in Fachzeitschriften, auf Fachtagungen und –messen oder in dem umfangreichen Informationsmaterial, das die Systemanbieter bereitwillig aushändigen, sind sehr aufwendig und wenig effizient. Die Vergleichbarkeit und Vollständigkeit der gesammelten Informationen sind zudem in der Regel nicht gegeben und eine Überprüfung der Angaben ist nur in Ausnahmefällen und mit einem erheblichen Mehraufwand möglich. Auch Marktübersichten von unabhängigen Organisationen (z.B. BME) können hilfreich sein, die Markttransparenz zu erhöhen.

## Pflichtenhefterstellung: Ermittlung und Gewichtung der Anforderungen

Nach einer Erkundung des Marktangebotes von grundsätzlich geeigneten DP-Systemen, müssen die *unternehmensspezifischen* Systemanforderungen formuliert werden. Die Zusammenstellung, Bewertung und Diskussion der Anforderungen erfolgt in Workshops auf der Basis des zuvor abgeleiteten Soll-Konzeptes (Phase 1). An den Arbeitstreffen sollten neben dem Projektteam und dem Systembetreuer auch die in die entsprechenden Prozesse eingebundenen Personen als Systemanwender teilnehmen.

Als Grundlage für die Anforderungsdefinition bieten sich die Ergebnisse der vorangegangenen Schritte an. Anhand von Prozessmodellen und Organigrammen können die Anforderungen zu den einzelnen Prozessen und Aufgaben Schritt für Schritt lückenlos ermittelt und in einem Pflichtenheft zusammengestellt werden. Das im Projekt E-Buy entwickelte Funktionsmodell für DP-Systeme kann bei der Erstellung eines Pflichtenheftes substantielle Strukturierungsunterstützung bieten.

Neben den funktionalen Anforderungen sind im Pflichtenheft auch Restriktionen z.B. hinsichtlich der Hardware, der Datenbank oder des Betriebssystems zu berücksichtigen und entsprechend zu dokumentieren. Besondere Anforderungen, die von dem gesuchten System unbedingt erfüllt werden müssen, sind als „kritische Merkmale“ (sogenannte K.O.- oder Ausschluss-Kriterien) einzustufen und bei der folgenden Bewertung separat zu dokumentieren. Erfahrungsgemäß sollten nicht mehr als fünf bis zehn wirkliche „K.O.-Kriterien“ vergeben werden, da sonst kaum noch Systeme in der Vorauswahl verbleiben.

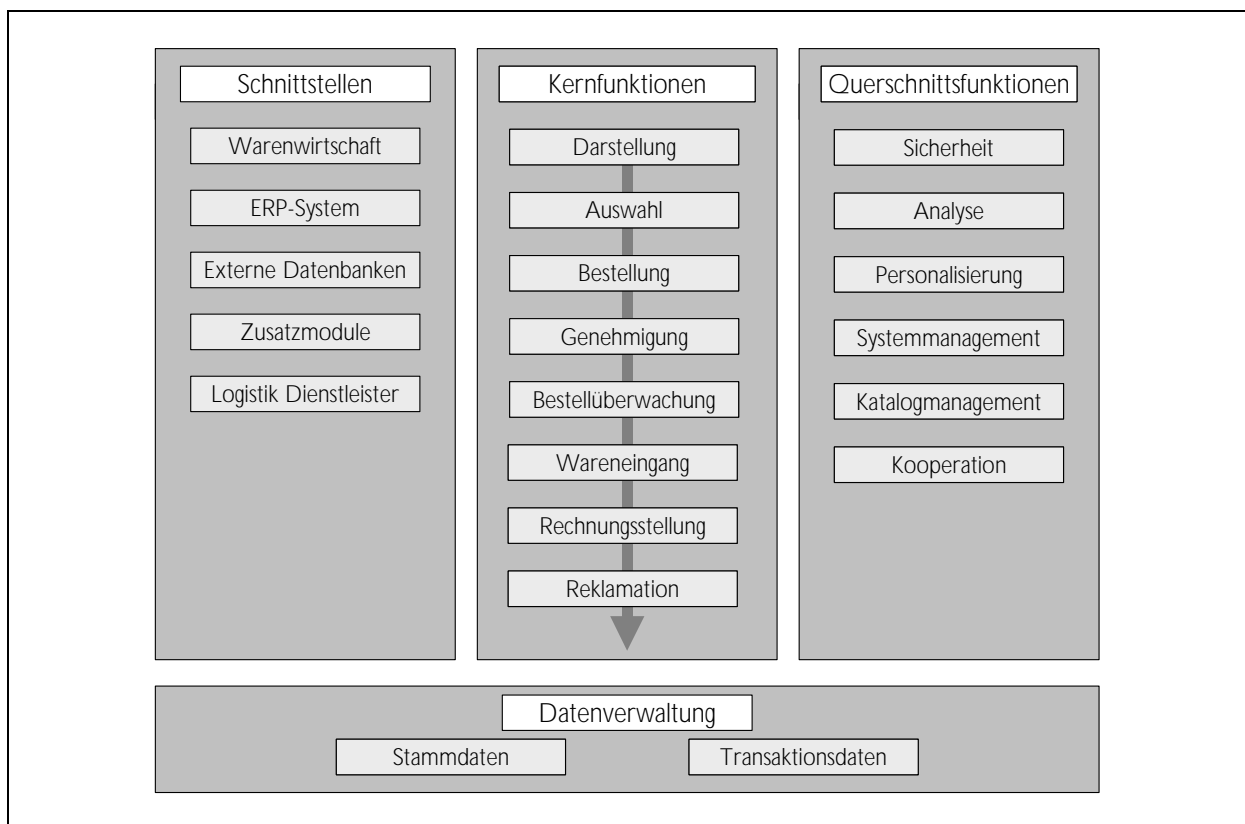


Abbildung 20: Funktionsmodell für DP-Systeme

## Systembewertung: Ermittlung der Favoritengruppe

Auf der Grundlage der unternehmensindividuellen Anforderungen an das DP-System können nun jene Systeme ermittelt werden, die besonders gut zu den Vorstellungen des eigenen Unternehmens passen.

Bei den bisherigen Schritten der Vorauswahl wurden die Kosten nicht berücksichtigt, da die Motivation der Anbieter zur projektspezifischen Kostenkalkulation bei einer zunächst geringen Realisierungswahrscheinlichkeit nicht sonderlich hoch ist. Auch daher empfiehlt es sich, die Zahl der relevanten Systeme in einem ersten Schritt auf eine Favoritengruppe (2-4 Anbieter; s.o.) einzugrenzen.

Im nächsten Schritt ist die erste Favoritengruppe auf die 2 Anbieter und Systeme zu reduzieren, die im Rahmen der Endauswahl einer genaueren Betrachtung unterzogen werden. Bei der Eingrenzung kommt neben der projektspezifischen Lösungskompetenz der Anbieter vor allem den Kosten eine große Bedeutung zu.

Projekte haben einen stark individuellen Charakter, so dass es Anbietern schwer fällt, ohne die Angabe von Eckdaten belastbare Aussagen über die zu erwartenden Kosten abzugeben. Bei der Kostenkalkulation der Anbieter fließen nicht nur *projektunabhängige* Kosten für die Softwarelizenzen ein, sondern auch *projektabhängige* Anpassungs- und Einführungsaufwendungen. Zusätzlich haben die Mitbewerbersituation und das Interesse an einem Projekt (freie Kapazitäten, Referenzcharakter, etc.) erheblichen Einfluss auf die Projektkalkulation. Um von den IT-Anbietern eine realistische Kostenabschätzungen und eine erste Darstellung ihrer projektbezogenen Lösungskompetenz zu erhalten, sollte diesen eine Anfrage mit den wesentlichen Angaben zum eigenen Unternehmen sowie zum Projekt übermittelt werden. Dies sind insbesondere

- die Eckdaten des Unternehmens (Branche, Anzahl der Standorte, Anzahl der Mitarbeiter etc.),
- die Eckdaten des Projektes (Projektteam, -ziele, Userzahlen, ggf. Budget etc.) und
- die wesentlichen Anforderungen an das DP-System (einschließlich K.O.-Kriterien).

Die Antworten der Systemanbieter auf die Anfragen werden genau analysiert und der Favoritenkreis wird über bewertete Preis-/Leistungsverhältnisse auf 2 verbleibende Systeme und Anbieter weiter eingegrenzt. Diese DP-Systeme sowie deren Anbieter werden dann im Rahmen der Endauswahl auf „Herz und Nieren“ geprüft. Um bei den anschließenden Vertragsverhandlungen keine bösen Überraschungen zu erleben – schließlich handelt es sich bei den Kostenabschätzungen um nur bedingt juristisch bindende Aussagen – sollte mit der Favoritengruppe vor der Endauswahl eine Ausschreibung durchgeführt werden.

## ENDAUSWAHL – VORBEREITUNG DER ENTSCHEIDUNG

Um die endgültige Entscheidung vorzubereiten, werden in dieser Phase die Unterschiede der vorausgewählten Systeme auf der Basis des tatsächlich geplanten Desktop-Purchasing-Systems herausgearbeitet und bewertet.

## Erstellung der Testunterlagen

Zur Vorbereitung von unternehmensspezifischen Systemtests wird eine Vorgabe für ein grundsätzlich funktionsfähiges DP-Testsystem, nachfolgend Testfahrplan genannt, erstellt. Der Testfahrplan enthält alle für den Anbieter relevanten Informationen über das Unternehmen, dessen Anforderungen an das endgültige DP-System sowie die Modalitäten des Systemtests.

Der Testfahrplan sollte in einem vorangestellten allgemeinen Teil Angaben zum Unternehmen und seines geplanten Beschaffungssystems enthalten. Dazu gehört eine Beschreibung des Unternehmens, der (geplanten) Beschaffungsorganisation und der internetbasiert zu beschaffenden Produkte. Auf die unternehmensspezifischen Ziele, die mit dem Einsatz eines DP-Systems verfolgt werden, sollte ebenfalls hingewiesen werden. Es ist zudem aufzuführen, welche anderen betrieblichen Anwendungssysteme (z.B. ERP-Systeme) derzeit im Einsatz sind und welche Schnittstellen hergestellt werden müssen. Nur so kann der Anbieter auch ein Demosystem mit einer vereinfachten, beispielhaften Systemanbindung realisieren.

Zentraler Bestandteil des Testfahrplans ist ein Prozessschaubild eines typischen Beschaffungsprozesses. So werden sowohl die Prozessschritte der späteren Benutzer als auch die Informationsflüsse und Genehmigungsschritte für den Anbieter transparent. Einige reale Daten zu typischen Waren und Lieferanten sollten ebenfalls enthalten sein. Diese sollten so gestaltet sein, dass der Systemanbieter sie mit einem akzeptablen Vorbereitungsaufwand in ein Demonstrationssystem einpflegen kann.

## Durchführung der Systemtests

Den Systemanbietern sollten die Testfahrpläne dazu ca. 3 Wochen vor dem Testtermin zugesendet werden. Diese Zeitspanne reicht den Anbietern in der Regel aus, um erste Vorkonfigurationen am System vorzunehmen und die angefügten Beispieldaten (z.B. Mitarbeiterzugang und Katalogdaten) in die Systeme einzupflegen.

Die Systemtests sollten zeitlich eng aufeinander erfolgen, um den direkten Vergleich der verschiedenen Systeme zu erleichtern. Insbesondere die Systemtests bieten die Möglichkeit, die Akzeptanz des Systems bzw. des DP-Systems bei den unternehmensinternen Anwendern weiter zu testen, indem neben dem Projektteam weitere Mitarbeiter, d.h. spätere Nutzer des Systems eingebunden werden.

Durch den Einsatz eines vorgegebenen Testfahrplans wird letztlich verhindert, dass die Systemanbieter in einer Standardpräsentation nur die vermeintlichen Stärken ihrer Systeme hervorheben. Insbesondere gewährleistet ein einheitlicher Testfahrplan die Vergleichbarkeit der jeweiligen Demosysteme bzw. der Testergebnisse.

Ergebnis des Systemtests sollte nicht nur eine objektive Systembeurteilung sein, die sich maßgeblich nach den geforderten Systemfunktionalitäten richtet. Auch eine subjektive Bewertung des DP-Systems und des Systemanbieters – evtl. auch durch vorher unbeteiligte Mitarbeiter – kann zielführend sein, da Eigenschaften wie „intuitive Benutzerführung“, „ansprechende Gestaltung“ oder „sympathischer Anbieter“ sich nur schwer objektivieren lassen. Diese subjektiven Faktoren können in der Implementierungsphase ebenfalls von großer Bedeutung sein.

## Referenzkundenbesuche

Eine weitere Entscheidungshilfe bieten informative Besuche bei den angegebenen Referenzkunden – idealerweise aus der gleichen bzw. eigenen Branche. Im Rahmen dieser Besuche können Informationen über den Betrieb der Systems (Performance, Wartungsaufwand, Zuverlässigkeit etc.) sowie über die Zusammenarbeit mit dem Anbieter (Problemlösungskompetenz, Einführungsunterstützung, Reaktionsschnelligkeit bei Störungen etc.) eingeholt werden. Zusätzlich kann ein Erfahrungsaustausch über die Erfolgsfaktoren bei der Einführung und Nutzung eines DP-Systems sowie über mögliche Fehler bei der Systemeinführung durchgeführt werden. Auch Probleme bei der Schnittstellengestaltung und der Systemintegration sollten im Rahmen der Referenzkundenbesuche angesprochen werden.

## Abschließende Bewertung der Systeme

Zur Auswertung der durchgeführten Tests und Besuche werden die Beurteilungen der beteiligten Projektteammitglieder zu aussagefähigen Gesamtergebnissen verdichtet. Die einzelnen Beurteilungen sollten dabei aus einer standardisierten, abgestuften Bewertung (z.B. nach dem Schulnotenschema) bestehen und zusätzlich frei formulierte Bemerkungen der einzelnen Teammitglieder enthalten.

Im Projektteam sind die verdichteten Ergebnisse sowie die Vor- und Nachteile der untersuchten Systeme zu diskutieren, bis ein gemeinsamer Entscheidungsvorschlag für ein bestimmtes System getroffen werden kann. Eine fundierte Entscheidung kann so auf der Basis der Systemtests und Referenzkundenbesuche getroffen und kommuniziert werden.

## Vertragsabschluss

Der letzte Schritt der Endauswahl ist die Vertragsgestaltung mit dem Systemanbieter. Auf der Basis des Testfahrplans und der im Rahmen des gesamten Auswahlprozesses gewonnenen Erkenntnisse wird das Pflichtenheft so angepasst, dass alle benötigten, über die Standardleistungen der Software hinausgehenden Funktionen, dokumentiert sind. In der Regel werden während der Systemtests eine Reihe von Systemschwächen erkannt und der Ergänzungs-, Änderungs- bzw. Anpassungsbedarf identifiziert, der auch im Pflichtenheft festzuhalten ist. Unter Umständen ist ein weiterer Workshop mit dem Systemanbieter durchzuführen, indem kritische Systemmerkmale nochmals detailliert untersucht und diskutiert werden.

Das Pflichtenheft ist die Grundlage für den endgültigen Vertrag. Alle Leistungen beider Vertragspartner sind eindeutig zu definieren und zu dokumentieren. Spezielles Augenmerk ist dabei auf die gewünschten Dienstleistungen zu legen, die sich an die Hard- und Softwareinstallation anschließen. Aufgrund der sehr spezifischen Vertragsmodalitäten – vor allem hinsichtlich der Finanzierung – kann keine allgemeingültige Vorgehensweise aufgezeigt werden.

## IMPLEMENTIERUNG – PILOTBETRIEB UND EINFÜHRUNG

Mit dem Abschluss der Auswahlphase steht dem Unternehmen ein System zur Verfügung, das nach funktionalen und wirtschaftlichen Kriterien die eigenen Anforderungen bestmöglich erfüllt. Damit sind wesentliche Voraussetzungen für die erfolgreiche Implementierung des DP-Systems gegeben.

## Vorbereitende Maßnahmen

Die Implementierung ist optimal vorbereitet, wenn die eigenen Mitarbeiter in die Lage versetzt werden, diese eigenständig voranzutreiben. Zu Beginn sollten daher die zukünftigen Systemadministratoren ausgewählt und durch den System-Anbieter geschult werden. Bei größeren Projekten sollte zusätzlich eine Testumgebung, bestehend aus Server, Netzwerk und Client, installiert werden, um das Desktop-Purchasing-System mit typischen Lieferanten und Mitarbeiterdaten betreiben und testen zu können. So lässt sich schnell erkennen, an welchen Stellen Detailkonzepte oder Anpassungen erforderlich sind.

Die bei der Implementierung anfallenden Aufgaben sollten auf mehrere Projektgruppen aufgeteilt werden. Die jeweiligen Arbeitspakete – z.B. Produktdatenaufbereitung, Reorganisation, Hardwareinstallation, Klärung der Schnittstellen – sollten in einem Implementierungsplan terminiert werden, der mögliche zeitliche und inhaltliche Abhängigkeiten sowie die Belastungssituation der beteiligten Mitarbeiter berücksichtigt. Dem Katalogmanagement und der damit verbundenen Abstimmung ist dabei eine besonders hohe Aufmerksamkeit zu schenken, da dieser Bereich wie bereits ausgeführt für die erfolgreiche Nutzung des Systems besonders kritisch ist.

## Anpassung und Konfiguration der Software

Standard-DP-Systeme werden vorrangig für als typisch eingestufte Beschaffungsprozesse entwickelt, um die Entwicklungskosten niedrig zu halten und um eine möglichst große Marktabdeckung zu erzielen. Entsprechende Konfigurationsmöglichkeiten und vorgefertigte Bibliotheken ermöglichen es, Standardsysteme an unternehmensspezifische Anforderungen anzupassen (Customizing). Durch den modularen Aufbau vieler DP-Systeme kann der Leistungsumfang des Standard-Systems schnell an die von dem Unternehmen geforderten Funktionsbereiche angepasst werden. Kleinere anwenderspezifische Anpassungen können häufig durch eine Parametrisierung des Systems durchgeführt werden. Größere Eingriffe in die Programmstruktur bleiben gewöhnlich dem Systemanbieter vorbehalten.

Fast immer müssen Schnittstellen zu anderen betrieblichen Anwendungssystemen realisiert werden. Dabei ist zu klären, welche Daten zwischen den einzelnen Systemen ausgetauscht werden müssen und wie Datenaustausch und –abgleich erfolgen sollen. Zahlreiche DP-Systeme bieten ferner „Standard-Schnittstellen“ zu verbreiteten ERP-Systemen wie SAP R/3, die nur noch einer relativ geringen Anpassung bedürfen. Nichtsdestotrotz entsteht auch hier ein nicht zu unterschätzender Aufwand. Problematisch sind Schnittstellen zu veralteten Systemen. Die Kosten für die Erstellung von Schnittstellen kann in einigen Fällen einen Großteil der Einführungsprogrammierung ausmachen.

Eine wichtige Maßnahme im Rahmen des Customizing ist die individuelle Anpassung bzw. der individuelle Aufbau des Web-Designs inkl. Rahmenstruktur und Navigationshilfen für die Nutzer des Systems. Wenn der Web-Auftritt übersichtlich bzw. ergonomisch gestaltet und z.B. Auswahlmenüs und Konfiguratoren bedarfsgerecht zusammengestellt sind, kann die Akzeptanz des Systems bei den Benutzern wesentlich gesteigert werden.

## Schulungsmaßnahmen

Ein wichtiger Erfolgsfaktor für die effiziente Nutzung des Desktop-Purchasing-Systems sind sorgfältige und geeignete Schulungen der späteren Nutzer. Noch vor der Einführung des Systems ist ein detailliertes Schulungskonzept zu erstellen, indem die zu schulenden Personen benannt, eventuell in Nutzergruppen

eingeteilt und die notwendigen Schulungsinhalte bedarfsgerecht festgelegt werden. Für die unterschiedlichen Anwendergruppen sind entsprechende Schulungsunterlagen zusammenzustellen, die auf die spezifischen Anforderungen dieser Anwendergruppen zugeschnitten sind und vorhandenes Wissen im Umgang mit IT-Systemen berücksichtigt. Die Erstellung von unternehmensspezifischen Unterlagen ist relativ aufwändig, jedoch kann die Einarbeitungszeit der Mitarbeiter damit entscheidend verkürzt werden. Ein besonderes Augenmerk sollte darüber hinaus der IT-Abteilung gewidmet werden.

Nach der Schulung sollten die Mitarbeiter am Arbeitsplatz eingewiesen und in den ersten Wochen intensiv betreut werden. Durch die direkte Betreuung vor Ort kann den Anwendern die Angst vor der Arbeit mit dem neuen System genommen werden. Etwaige Bedienungsfehler können sofort angesprochen und behoben werden.

### **Implementierung im Pilotbereich**

Es empfiehlt sich, das System zuerst in einem Pilotbereich des Unternehmens mit einem beschränkten Bestellsortiment (z.B. Anbindung nur eines Lieferanten) einzuführen und das System nur ausgesuchten Mitarbeitern zugänglich zu machen. Die Leistungsfähigkeit der Lösung kann so unter realen betrieblichen Bedingungen getestet und die Tauglichkeit der durchgeführten Anpassungen überprüfen werden. Wichtig für den Erfolg und die Aussagekraft der Pilotanwendung ist die richtige Auswahl des Pilotbereichs. Folgende Kriterien sollten bei der Pilotierung beachtet werden:

Das DP-System sollte zunächst nur einer Gruppe von Testpersonen mit simulierten Bestellungen und typischen Produkten getestet werden.

Die Gruppe der Pilotnutzer sollte so zusammengestellt sein, dass eine Repräsentativität der späteren Nutzer bezüglich der typischerweise bestellten Produkte, der Beschaffungsprozesse und auch bezüglich der Mitarbeitererfahrung mit IT-Systemen gewährleistet ist.

Die Pilotnutzer sollten durch ihre Funktion als Testpersonen weder mit Mehraufwand konfrontiert werden, indem sie beispielweise ihrer sonstigen Tätigkeit vollständig nachkommen müssen noch sollten sie eine Sonderstellung gegenüber ihren Kollegen erhalten, um sie weder für ihre Aufgabe als Testnutzer zu bestrafen noch ihren Kollegen das Gefühl zu geben von der Systemeinführung ausgeschlossen zu sein.

Ist eine Verknüpfung des DP-System mit bestimmten Systemen der Lieferanten vorgesehen, so ist dieser Anwendungsfall ebenfalls in den Praxistest mit einzubeziehen.

Der Pilotbereich sollte eine überschaubare Größe haben.

In der Pilotphase müssen alle erforderlichen Schnittstellen zu anderen betrieblichen Anwendungssystemen fertiggestellt und auf ihre Funktionalität hin überprüft werden.

### **Inbetriebnahme**

Auf der Grundlage der Erfahrungen aus dem Pilotbetrieb kann das DP-System nun schrittweise für weitere Produkt- und Mitarbeiterbereiche geöffnet werden. Zunächst sollten *alle* vorhandenen Stammdaten (z.B. Katalogdaten, Nutzerdatendaten) erfasst werden. Die Dauer der Einführung hängt letztlich von zahlreichen Faktoren ab; z.B.

- Akzeptanz des Systems durch die Nutzer,

- 
- Erzielte Qualifikation der betroffenen Mitarbeiter im Umgang mit der Software-Lösung,
  - Qualität und Umfang der vorhandenen Daten sowie
  - Größe und Umfang des DP-Systems.

Aufgrund der recht unterschiedlichen Einflussfaktoren auf die Dauer der Einführung ist es unmöglich, eine pauschale Angabe zum Zeitbedarf der Implementierung zu machen. Ein DP-System kann im besten Falle nach wenigen Wochen, manchmal aber auch erst nach einigen Monaten zufriedenstellend eingeführt sein.



### 4.3 ELEKTRONISCHE MARKTPLÄTZE

In der Praxis neigen Unternehmen dazu, die Beschaffung von Waren über elektronische Marktplätze zu „probieren“. Häufig bringt eine solche Herangehensweise nicht den gewünschten Erfolg. Die Erschließung der Potenziale elektronischer Marktplätze erfordert ein strukturiertes Vorgehen. Elektronische Marktplätze bieten umfangreiche Unterstützung verschiedener Beschaffungsprozesse. Dies umfasst unter anderem:

- Lieferantensuche
- Ausschreibung
- Preisverhandlung
- Katalogbasierte Beschaffung mit fixen Preisen
- Austausch von Geschäftsdaten (technische, kaufmännische und logistische Daten)

Entsprechend der Breite des Anwendungsspektrums elektronischer Marktplätze kann der Auswahl- und Einführungsprozess unterschiedliche Schwerpunkte haben. Dennoch hat sich unabhängig vom geplanten Einsatz der Plattform ein Vorgehen bewährt, dass die Risiken gering hält und gleichzeitig eine effiziente Einführung und Nutzung erlaubt. Dieses Vorgehen erfolgt in mehreren sequenziell durchzuführenden Schritten (vgl. Abbildung 21).

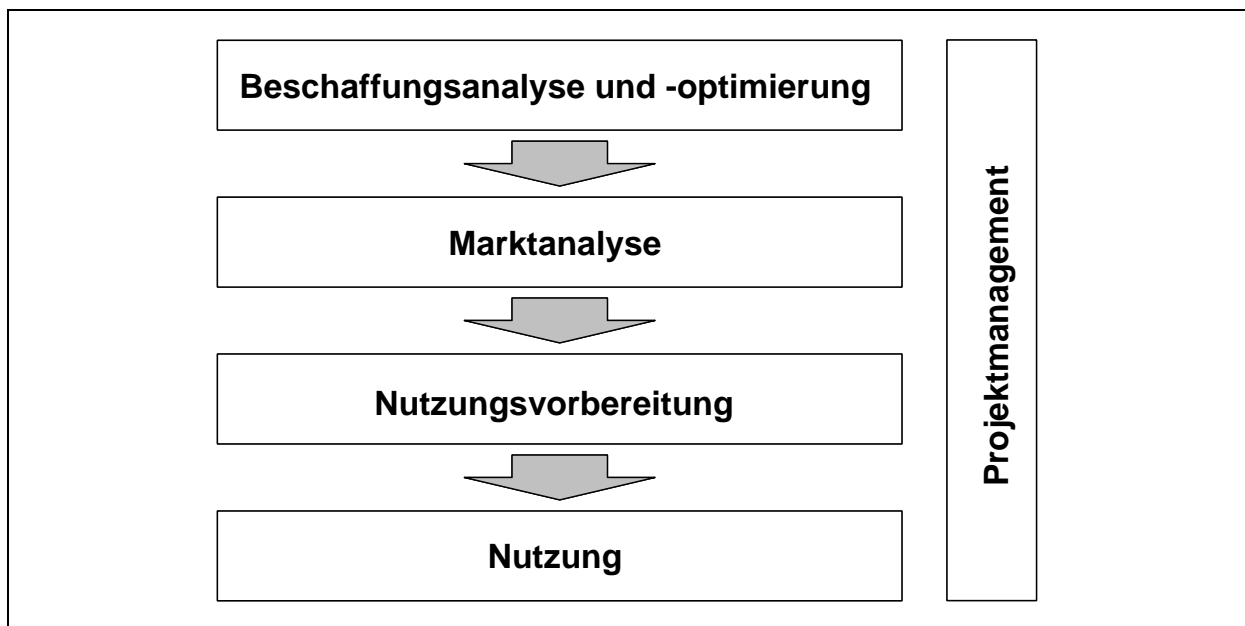


Abbildung 21: Vorgehen bei der Auswahl und Einführung eines elektronischen Marktplatzes

In der *Beschaffungsanalyse und -optimierung* werden die Beschaffungsobjekte, Beschaffungskanäle und Beschaffungsprozesse untersucht. Notwendige Optimierungen in den drei Untersuchungsbereichen werden durchgeführt. Anschließend werden die Beschaffungsobjekte hinsichtlich ihrer Tauglichkeit zur elektronischen Beschaffung analysiert und priorisiert. In der *Marktanalyse* werden die elektronischen

Marktplätze näher untersucht, auf denen die vorher als hoch priorisierten Beschaffungsobjekte gehandelt werden. Anschließend erfolgt die Auswahl eines geeigneten Marktplatzes. Im Schritt *Nutzungsvorbereitung* werden die Beschaffungsprozesse an die Erfordernisse einer Marktplatznutzung angepasst sowie weitere personelle, organisatorische und technische Maßnahmen für eine spätere Nutzung durchgeführt. In der *Nutzungsphase* wird der Marktplatz produktiv genutzt. Eventuelle Optimierungen im Betrieb werden umgesetzt. Das gesamte Projekt sollte durch ein Projektmanagement kontrolliert und gesteuert werden.

## PROJEKTMANAGEMENT

Auch wenn es sich bei der Nutzung von elektronischen Marktplätzen um ein skalierbares Projekt handelt, sollte das Vorhaben durch ein Projektmanagement gesteuert und kontrolliert werden. Zentral für den Erfolg eines Projektes ist die richtige Zusammensetzung des Projektteams. Teil des Teams sollten neben Mitarbeitern aus den Abteilungen Einkauf, Disposition auch Vertreter des Bereichs IT sein. Insbesondere die späteren Nutzer des Systems sollten frühzeitig in den Veränderungsprozess eingebunden sein, um Widerstände von Seiten der Anwender zu vermeiden. Innerhalb des Projektteams sollten die Verantwortlichkeiten klar geregelt sein, um Machtkämpfe während des Projektverlauf zu vermeiden. Neben den Mitarbeitern aus den Fachabteilungen sollte auch der Betriebsrat über das Vorhaben informiert werden. Auch dies hilft, Widerstände von Seiten der Belegschaft frühzeitig zu vermeiden. Eine besondere Bedeutung hat die kontinuierliche Unterstützung durch die Unternehmensleitung, die die finanziellen Mittel und die Personalressourcen für das Vorhaben bereitstellt.

Neben der Zusammenstellung des Projektteams sind im Rahmen der Projekteinrichtung die Zielsetzung sowie die damit verbundene Aufgabenstellung des Projektes explizit zu formulieren. Ein einheitliches Verständnis über die zu erreichenden Ziele kann so dem Projektteam vermittelt werden. Zusätzlich sollte das Projektziel auch außerhalb des Projektteams einheitlich kommuniziert werden, um die spätere Akzeptanz des Systems innerhalb und außerhalb des Unternehmens zu fördern. Schließlich dient die Zielvereinbarung als Entscheidungsgrundlage bei Fragestellungen, in denen innerhalb des Projektteams zunächst keine Einigkeit besteht.

## BESCHAFFUNGSANALYSE UND -OPTIMIERUNG

Ziel dieses Schrittes ist es zu identifizieren, welche Waren und Dienstleistungen für die Beschaffung über einen elektronischen Marktplatz geeignet sind. Hierzu wird im einem ersten Schritt die Beschaffung hinsichtlich der Beschaffungsobjekte (Was wird beschafft?) und Beschaffungskanäle (Bei welchen Lieferanten wird beschafft?) untersucht, indem Lieferanten, Warengruppen, Bestellvolumina und Bestellhäufigkeit erhoben und ausgewertet werden. Die Daten können in der Regel dem eigenen ERP-System entnommen werden. Sollte dies aus technischen Gründen nicht möglich sein, müssen alternative betriebliche Informationssysteme ausgewertet werden. Als zielführend bei der Identifikation von Lieferanten sowie Waren und Dienstleistungen, die potenziell für eine Beschaffung über einen elektronischen Marktplatz geeignet sind, haben sich darüber hinaus Interviews mit Mitarbeitern aus den Fachabteilungen Einkauf und Disposition erwiesen. Diese Personen stehen häufig im direkten Kontakt mit den Lieferanten und können sehr gut abschätzen, welche Lieferanten und welche Warengruppen für eine elektronische Beschaffung über einen Marktplatz besonders geeignet sind. Das Ergebnis dieses Analyseschrittes ist eine Rangfolge, welche Waren in Zukunft elektronisch beschafft werden sollten.

Das weitere Vorgehen ist nun von der Warengruppe und den Zielen abhängig, die mit der Nutzung elektronischer Beschaffung verfolgt werden. Sollen in erster Linie Einstandspreise gesenkt werden, so bietet sich insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen die Nutzung elektronischer Marktplätze an. Sollen dagegen Prozesskosten eingespart werden, so kommt im Falle einer katalogbasierten Beschaffung auch die Nutzung von Lieferanten-Online-Shops in Frage. Vorteil elektronischer Marktplätzen ist die Möglichkeit, eine große Plattform für mehrere Beschaffungsobjekte nutzen zu können. Nachteil ist die möglicherweise erhöhte Abhängigkeit von einer Plattform. Ferner sind nicht alle Lieferanten auf einem Marktplatz vertreten.

Ist die Entscheidung für eine oder mehrere Warengruppen oder Lieferanten zugunsten einer marktplatzbasierten Beschaffung gefallen, müssen im nächsten Schritt die zugehörigen Beschaffungsprozesse erhoben und gegebenenfalls angepasst werden. Die Erhebung sollte in Form von moderierten Workshops mit den Prozessbeteiligten erfolgen. Anschließend liegen für die jeweiligen Beschaffungsobjekte Referenzprozesse vor.

## MARKTANALYSE

Ist festgelegt, welche Warengruppen zukünftig über elektronische Marktplätze beschafft werden sollen, ist zu klären, auf *welchen* Marktplätzen die Produkte und Dienstleistungen beschafft werden sollen. Dabei müssen mögliche Vorteile bewertet und notwendige Randbedingungen für einen wirtschaftlichen Erfolg analysiert werden (z.B. geeignete Handelsmechanismen und ausreichende Transaktionsunterstützung).

Zur Bewertung existierender Marktplätze werden nachfolgend unterschiedliche Kriterien herangezogen. Die Berücksichtigung der Machtverhältnisse des Marktes werden in der Betreiberstruktur widerspiegelt. Das gesamte Konzept eines Marktplatzes muss überzeugen. Dabei gilt insbesondere, dass vertikale Marktplätze sich klar auf die jeweilige Branche konzentrieren müssen und dass horizontale Plattformen ein sehr breitgefächertes Angebot bereitstellen müssen.

Es reicht nicht aus, einen Marktplatz allein an dessen wirtschaftlichen Erfolg zu bewerten. Unternehmen müssen auch sicher sein, dass eigene Präferenzen und Erfolgsfaktoren berücksichtigt werden. Hierzu gehören geeignete Handelsmechanismen für die eigenen Produkte, die Abbildung von Differenzierungsmerkmalen sowie eine leistungsfähige ERP-Anbindung. Die geographische Ausrichtung eines Unternehmens muss zudem mit dem Einzugsgebiet eines Marktplatzes übereinstimmen, da bei der Geschäftsabwicklung auch der physikalische Transport bzw. die Logistikkosten unbedingt berücksichtigt werden müssen.

Erfolgskriterium	Gewicht [0..5]		Beurteilung					Gesamt	
	Vertikal	Horizontal		0	1	2	3		4
<b>Marktplatz</b>									
Startkapital / Investoren	3	3	gering					hoch	
Umsatz und Anzahl der Anwender	4	4	gering					hoch	
Strategische Partner	5	5	keine					viele	
Bedrohung durch andere Plattformen	3	3	groß					keine	
Management	3	3	unerfahren					erfahren	
Sicherheitskonzept	4	2	nicht vorhanden					optimaler Schutz	
Zielgruppenfokus und Branchenkenntnis	5	0	kein Branchenfokus					Branchenfokus	
Breite und Eignung des Angebots	0	5	gering					groß	
Mehrwertschaffende Dienste	4	2	nicht vorhanden					weitgehende Mehrwerte	
<b>Teilnehmer</b>									
Handelsmechanismen	5	2	ungeeignet					geeignet	
Abbildung von Differenzierungsmerkmalen	5	1	schlecht					gut	
Einzugsgebiet des Marktplatzes	5	5	außerhalb					innerhalb	
Schnittstelle zum ERP-System	3	4	nicht vorhanden					einfache Verknüpfung	
<b>Transaktionsunterstützung</b>									
Information	5	5	gering					hoch	
Vereinbarung	4	4	gering					hoch	
Kooperation	4	1	gering					hoch	
Abwicklung	3	2	gering					hoch	
Kundenservice	2	1	gering					hoch	
								<b>GESAMT</b>	<b>Σ</b>

Tabelle 1: Bewertungstabelle für B2B Internet-Marktplätze

Die konkrete Marktplatzauswahl für den Einkauf fußt maßgeblich auf der Bewertungstabelle in Tabelle 1. Bei der Auswahl gilt es dennoch einige zusätzlich Punkte bei zu beachten: Vor der eigentlichen Bewertungsphase steht die sogenannte Identifikationsphase, in der grundsätzlich geeignete Marktplätze zu ermitteln sind. Hierfür werden nur grundsätzliche Kriterien wie Branchenfokus und geographische Ausrichtung herangezogen. In einem zweiten Schritt können diese Marktplätze dann nach der Systematik detailliert bewertet werden, um so die optimalen Handelsplattformen zu ermitteln. Allerdings ist diese Systematik lediglich als Beispiel zur Bewertung von elektronischen Marktplätzen zu verstehen und hat somit nur exemplarischen Charakter. So stellen beispielsweise die hier vorgeschlagenen Gewichtungen nur Richtwerte dar und müssen vor einer konkreten Auswahl unternehmensspezifisch adaptiert werden.

Sind die relevanten Marktplätze bewertet, so sind diejenigen, die die höchsten Punktzahlen erreicht haben und gleichzeitig oberhalb einer geforderten Mindestpunktzahl liegen, grundsätzlich geeignet. Eine Mindestpunktzahl kann auf der Annahme eines allgemeinen Durchschnittes festgelegt werden, indem z.B. verlangt wird, dass mindestens 50% der möglichen Punkte auch erreicht werden. Für die hier gewählten Voreinstellungen der Gewichte bedeutet das, dass ein horizontaler Marktplatz mindestens 104 Punkte erreichen sollte und ein vertikaler 134 Punkte.

Zusätzlich sollten die Marktplätze, die in die engere Auswahl einbezogen werden und für den elektronischen Handel verwendet werden sollen, keinen „Null- Punkte-Ausreißer“ bei der Beurteilung haben! Ist ein erfolgswirksames Kriterium mit null Punkten bewertet, so ist hier unbedingt eine weitere Analyse angezeigt, um festzustellen, ob es sich um ein Ausschlusskriterium handelt.

Bei der Auswahl eines geeigneten elektronischen Marktplatzes sollten ferner die späteren Nutzer miteingebunden sein. Sie können einen wertvollen Beitrag bei der Beurteilung der verschiedenen Plattformen leisten.

## **NUTZUNGSVORBEREITUNG**

Hat man sich für einen bestimmten elektronischen Marktplatz entschieden, müssen die Beschaffungsprozesse im eigenen Unternehmen angepasst werden. Handelt es sich bei dem Marktplatz um eine katalogbasierte Handelsplattform besteht die Möglichkeit, die Beschaffung bzw. das Bestellwesen zu dezentralisieren. Von dieser Möglichkeit sollte jedoch nur bedingt genutzt werden. In der Praxis hat sich gezeigt, dass eine Dezentralisierung die Prozesskosten durch erhöhten Administrationsaufwand zusätzlich erhöhen können. Der ideale Grad der Dezentralisierung ergibt sich aus einer genauen, individuellen Unternehmensanalyse. In jedem Falle müssen die papierbasierten Prozesse durch elektronisch unterstützte Arbeitsabläufe ersetzt werden. Manche Marktplätze erlauben es, Genehmigungsworkflows einzurichten. Dieser Genehmigungsprozess kann mehrere Stufen haben und auch Vertretungsregelungen beinhalten. Diese Funktion führt jedoch in der Praxis zu erheblichem Mehraufwand, da zum einen die Daten gepflegt werden müssen. Zum anderen wird der gesamte Bestellprozess arbeits- und zeitaufwendiger.

Einige Marktplätze bieten die unmittelbare Kopplung ihres Marktplatzes mit den ERP-Systemen der Marktplatzteilnehmer. Die Vernetzung spart auf der einen Seite sowohl Zeit als auch Prozesskosten im laufenden Betrieb. Auf der anderen Seite sind damit hohe einmalige Kosten für die technische Kopplung verbunden, da häufig keine Standardschnittstellen genutzt werden können. Ein

weiterer Aspekt, der gegen eine direkte Kopplung spricht ist die Tatsache, dass die Bindung zu einem bestimmten Marktplatz erhöht wird, da die einmaligen Kosten der Anbindung in der Praxis nicht erst nach intensiver, langjähriger Nutzung wirklich rechnen. Sollte ein Unternehmen sich dennoch zu einer Vernetzung mit einem oder mehreren elektronischen Marktplätzen entschließen, sollte es eine genaue Analyse der zu erwartenden einmaligen Kosten und Einsparpotenziale durchführen.

Vor der produktiven Nutzung sollten einige Tests durchgeführt werden, um das Risiko einer fehlerhaften Bedienung zu reduzieren. Hierfür bieten die Plattform Betreiber entsprechende Zugänge an. Umfangreiche Schulungsmaßnahmen sind ein Erfolgsfaktor für die Nutzung von elektronischen Marktplätzen. Hierzu bieten die Marktplatzbetreiber selber häufig kostengünstig Schulungsmaßnahmen und Handbücher an.

## **NUTZUNG**

Auch in der Nutzungsphase sollte die Akzeptanz der Plattform stets überwacht werden. Bei Marktplätzen mit dynamischer Preisfindung sehen Lieferanten sich häufig in einer verschlechterten Situation, da nun die Konkurrenzsituation für sie offensichtlicher wird. Um einzelne Lieferanten nicht einzuengen, sollte deshalb der regelmäßige Dialog mit den Lieferanten gepflegt werden. So kann ein gutes Lieferantenverhältnis erhalten werden. Als beschaffendes Unternehmen und als Treiber einer Beschaffungsabwicklung über elektronische Marktplätze sollte man sich des Risikos bewusst sein, möglicherweise wichtige Lieferanten verlieren zu können. Der offene Dialog erspart unliebsame Überraschungen.

In der produktiven Nutzung des elektronischen Marktplatzes sollten die Bestellprozesse regelmäßig hinsichtlich ihrer Praxistauglichkeit und möglicher Verbesserungspotenziale untersucht werden. Notwendige Umstellungen sollten zeitnah umgesetzt werden, um die Akzeptanz bei den eigenen Mitarbeitern zu verbessern.

#### 4.4 LIEFERANTENPORTALE

Die Auswahl und Einführung eines Lieferantenportals ist kein reines IT-Projekt, sondern sollte in Einklang mit der Beschaffungsstrategie sein. Zur systematischen Vorgehensweise ist eine Projektplanung zu empfehlen, die wie folgt strukturiert sein sollte:

- Projektmanagement
- Zielsetzung und Strategie
- Lieferantanalyse
- Prozessanalyse
- Reorganisation
- Funktionsbestimmung
- Pflichtenhefterstellung
- System-Auswahl
- Umsetzung/Implementierung
- Test/Roll-out/Schulung

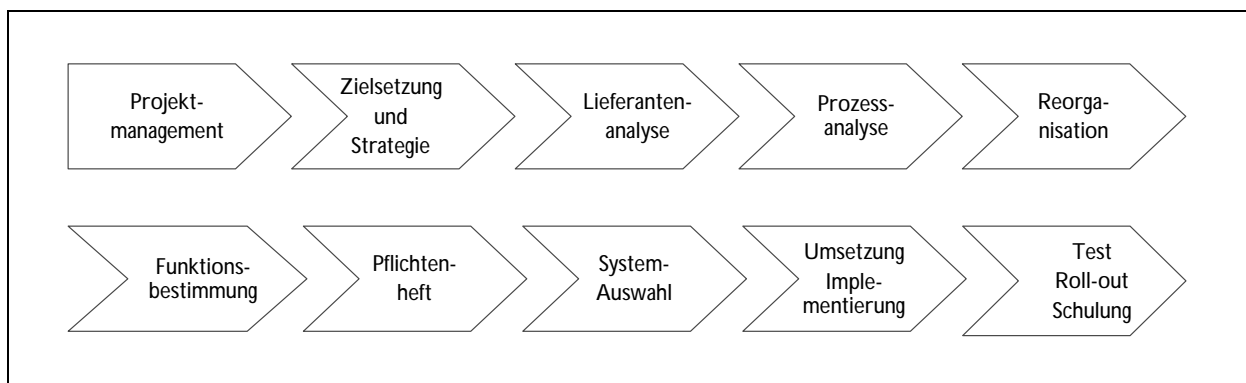


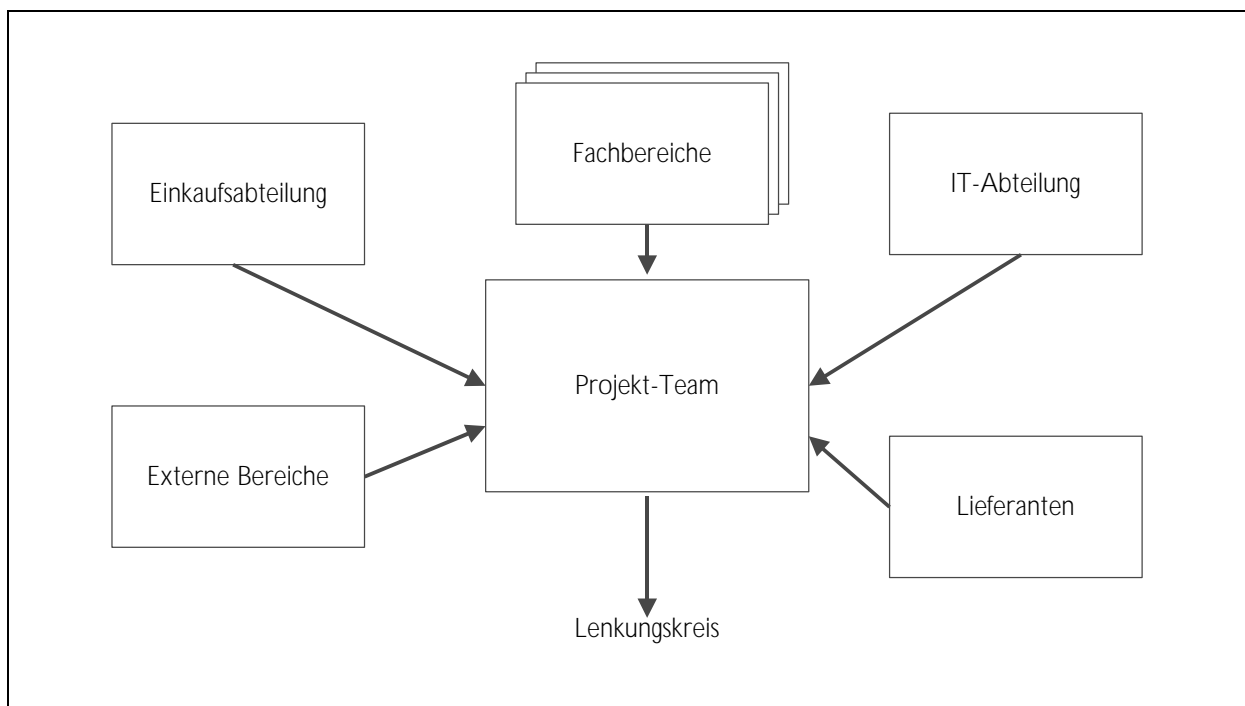
Abbildung 22: Projektplanung zur Auswahl und Einführung

#### PROJEKTMANAGEMENT

Da es sich bei dem Vorhaben ein Portal für Lieferanten aufzubauen um ein Projekt handelt, das vergleichsweise großen Aufwand verursacht und bei dem zwangsläufig viele Mitarbeiter involviert sind, sollte das Projekt durch ein entsprechendes Projektmanagement überwacht und gesteuert werden.

Dabei spielt die richtige Zusammensetzung des Projektteams eine wichtige Rolle. Das Team kann sich dabei in den unterschiedlichen Phasen je nach den zu berücksichtigenden Anforderungen verändern. Aus diesem Grund sollte zwischen einem Projektkern-Team und einem begleitenden Projektteam unterscheiden werden. Teil des Kernteams sollten Mitarbeiter aus den Fachabteilungen Beschaffung, Einkauf, Organisation und Datenverarbeitung bzw. IT sein. Das Kernteam sollte regelmäßig nach

wichtigen Projektabschnitten an einen Lenkungskreis berichten, dem in jedem Falle ein Vertreter der Unternehmensführung angehören sollte. Auf diesem Weg erhält das Projekt stets die Unterstützung durch die zentralen Entscheidungsträger im Unternehmen. Neben dem Kernteam sind abhängig von den Zielen und Inhalten in den Teilprojekten weitere Personen in das begleitende Team aufzunehmen. Dies können beispielsweise Mitarbeiter aus den Fachabteilungen Controlling, Disposition und Logistik sein. Zentral bei der Projektorganisation ist die frühzeitige Einbindung der Lieferanten- die späteren Nutzer des Portals. Ohne die Akzeptanz der Nutzer kann das Gesamtvorhaben nicht erfolgreich sein. Das Projekt sollte von Beginn an mit dem Betriebsrat abgestimmt sein, um Widerstände durch die eigenen Mitarbeiter zu reduzieren. Gegebenenfalls sollte der Betriebsrat in das Projektteam mitaufgenommen werden.



**Abbildung 23: Projektorganisation**

In der Praxis scheitern viele Software-Projekte auf Grund eines mangelhaften Projektmanagements. Vor allem durch fehlende Erfahrung und knappe zeitliche Kapazität der Beteiligten erhält das Projekt nicht die erforderliche Aufmerksamkeit. Auch unterschiedliche Vorstellungen über den Funktionsumfang des einzuführenden Systems führen vielfach zu Problemen. Ein weiterer Schwachpunkt ist die Einordnung des Projektes in den Unternehmenszusammenhang sowohl bzgl. der Strategie als auch im Hinblick auf angrenzende Aufgabenbereiche. Aus Grund dieser Erfahrung sollten Ziele, Verantwortlichkeiten, Kapazitäten und Termine vor und während des Projektes abgestimmt und kommuniziert werden.

Auf Grund der großen Hebelwirkung, die ein solches Softwareprojekts hat und in Anbetracht der möglichen finanziellen Risiken, sollte grundsätzlich kritisch geprüft werden, ob die Unterstützung einer kompetenten Unternehmensberatung in Anspruch genommen wird. Zwar ist die professionelle Unterstützung durch eine Beratung häufig kostenintensiv – die Erfahrung zeigt, dass



Projektverzögerungen oder sogar vollständige Projekteinstellungen vielfach wesentlich höhere interne Kosten verursachen, als die Inanspruchnahme externer Unterstützung.

### ZIELSETZUNG UND STRATEGIE

In dieser Phase liegt ein entscheidender Erfolgsfaktor für das gesamte Projekt. Hier werden die Ziele und Erwartungen an das Projekt festgelegt. Es sollte mit der Beschaffungsstrategie des Unternehmens im Einklang stehen. Gegebenenfalls können auch Vorentscheidungen bzgl. der Art des Beschaffungssystems getroffen werden. Dies orientiert sich an dem Beschaffungsbereich des Unternehmens, der abgedeckt bzw. betrachtet werden soll. Eine gute Übersicht zur Einordnung gibt die folgende Portfolio-Matrix, die das ABC-Versorgungsrisiko darstellt:

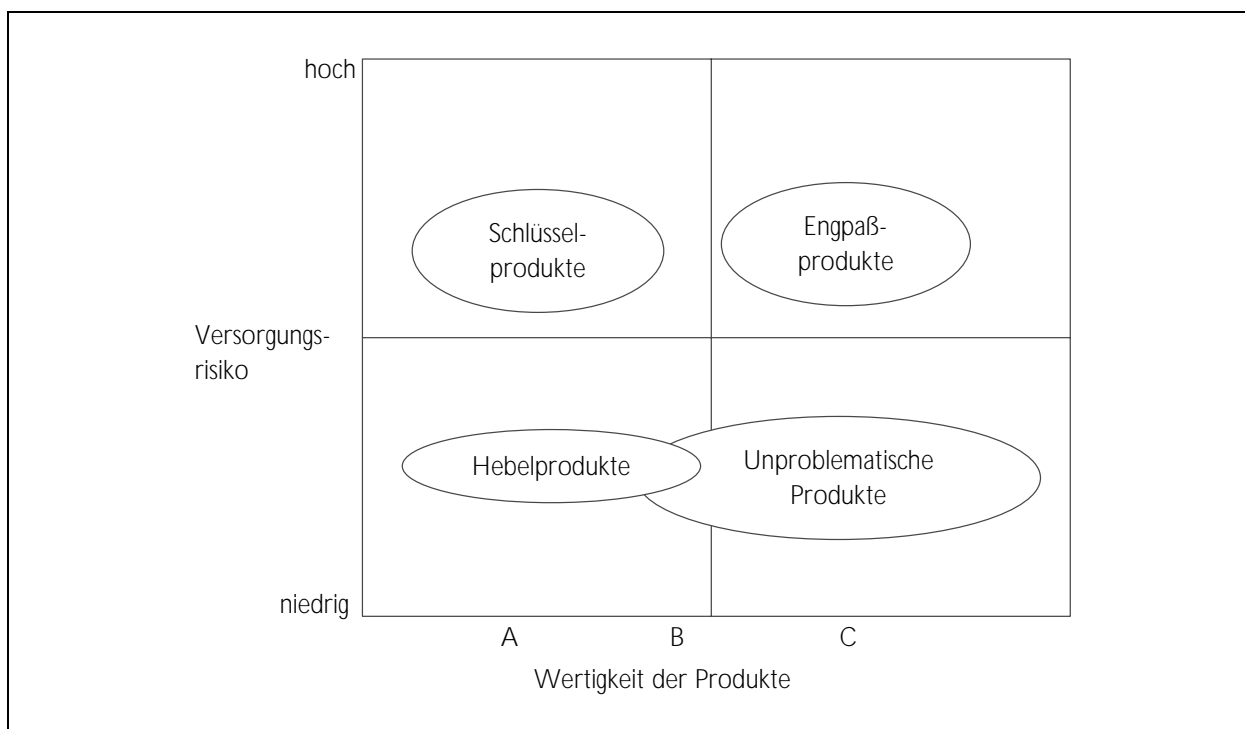
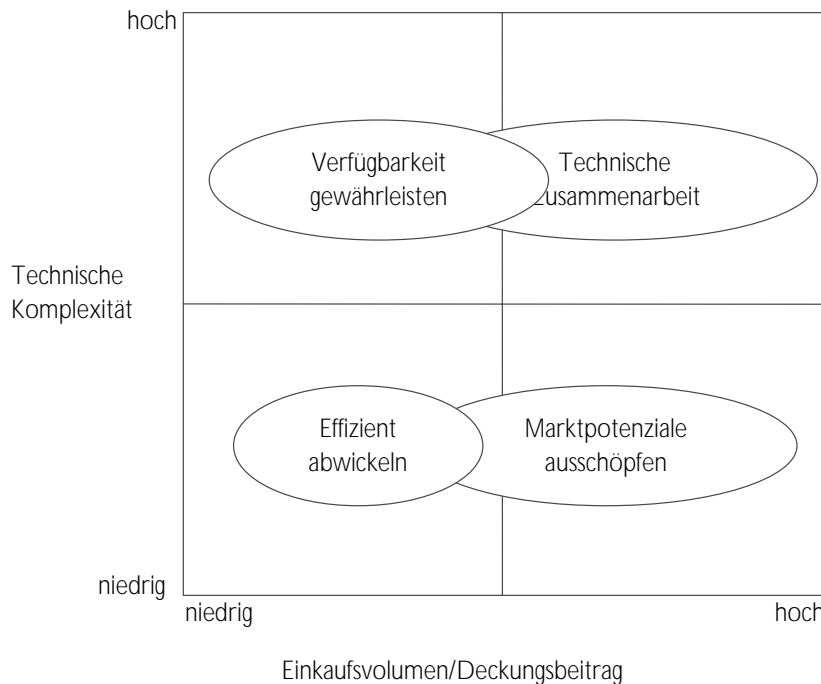


Abbildung 24: ABC-Versorgungsrisiko-Portfolio-Matrix

Die ausgewählten Produktkategorien sind ausschlaggebend für die anzustrebende Lösung. Die Art der Beziehung und Abhängigkeit zwischen Lieferanten und beschaffendem Unternehmen ist ein weiterer Aspekt für die Auswahl eines Lieferantenportalkonzeptes. Das Lieferanten-Abnehmer-Marktmacht-Portfolio gibt Handlungsmaximen für die Gestaltung der Zusammenarbeit vor. Portale als Systeme zur Unterstützung der Beschaffung erhöhen vor allem die Effizienz der Abwicklung und ermöglichen ferner die Zusammenarbeit mit den Lieferanten. Die Abschöpfung von Marktpotenzialen ist zwar durch entsprechende Ausschreibungsmodule ebenfalls in ein Lieferantenportal integrierbar. Jedoch steht der Zusammenarbeitsgedanke und die Optimierung der Beschaffungsprozesse durch verbesserte

Kommunikation bei Portalen im



Vordergrund.

Abbildung 25: Lieferanten-Abnehmer-Marktmacht-Portfolio

### Lieferantenanalyse

Zentral beim Aufbau eines Lieferantenportals ist die Beantwortung der Frage, welche Lieferanten das System später nutzen sollen und welche bereits in einer frühen Phase in das Einführungsprojekt als Pilotlieferanten eingebunden werden. Zur Auswahl dieser beiden Gruppen empfiehlt sich ein Vorgehen in drei Schritten:

#### Schritt 1: ABC-Analyse

Zielsetzung ist es, einen vollständigen Überblick über die Anzahl der Lieferanten, das jeweilige Beschaffungsvolumen, die Bedeutung der Lieferanten zu erhalten. Hieraus lässt sich leicht eine Kategorisierung der Lieferanten ableiten. Hierfür werden die Lieferanten bzgl. Anzahl Bestellungen und Einkaufsvolumina in Kategorien eingeteilt.

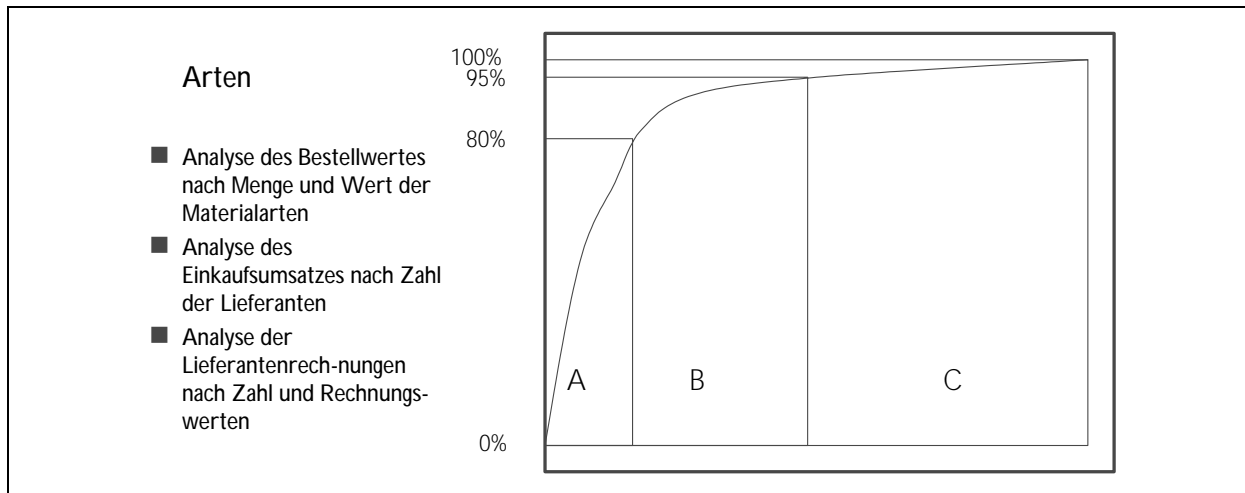


Abbildung 26: ABC-Analyse

### Schritt 2: Bedeutungsanalyse

Zielsetzung dieses Schrittes ist die Einschätzung der Beschaffungskategorien im Leistungserstellungsprozess. Hierfür werden die Werte der einzelnen Beschaffungskategorien in den einzelnen Produktgruppen, die durchschnittlichen Lagerbestände je Beschaffungskategorie sowie die Umsätze und Deckungsbeiträge je Produktkategorie untersucht.

### Schritt 3: A-Lieferantenanalyse

Ziel dieses Schrittes ist die genaue Analyse der A-Lieferanten, denen bei der Nutzung Portals eine zentrale Rolle zukommt. Hierzu werden insbesondere die Art der Zusammenarbeit (Auftragsfertiger, Entwicklungszusammenarbeit etc.), die Typen der ausgetauschten Daten (Auftragsdaten, Lieferantenstammdaten) und Informationen (Kapazitäts- und Planungsabgleich) sowie die Art des Austausches untersucht. Hieraus können Entscheidungen abgeleitet werden, welche Lieferanten im erweiterten Projektteam mitwirken und für einen Pilotversuch geeignet sind und welche Lieferanten für einen späteren Roll-Out geeignet sind.

### Prozessanalyse

Ziel der Prozessanalyse ist die Erhebung der bestehenden Ablauforganisation in der Beschaffung. Hierzu können verschiedene Methoden genutzt werden, wie z.B. die Selbstaufschreibung, Prozess-Mapping oder die Erhebung mittels Fragebögen. In der Praxis hat es sich jedoch als die praktikabelste Lösung erwiesen, moderierte Workshops mit Prozessbeteiligten durchzuführen. Für die Erhebung von Beschaffungsprozessen besteht ein solches Workshopteam aus Mitarbeitern aus den Abteilungen bzw. Bereichen Einkauf, Disposition, Logistik, Arbeitsvorbereitung und Informationsverarbeitung. Wichtig bei der Zusammensetzung der Teilnehmer der Workshops ist eine offene Gesprächsatmosphäre. In der Praxis weichen die tatsächlichen Arbeitsabläufe von den vorgeschriebenen zum Teil erheblich ab. Entsprechend scheuen sich Mitarbeiter möglicherweise ihre Arbeitsschritte wahrheitsgemäß darzustellen. Dieser Umstand sollte bei der Zusammensetzung der Workshop-Teams berücksichtigt werden. Die Moderation sollte von einer Person geleitet werden, die zum einen ausreichende Erfahrung bei der

Prozesserhebung und Visualisierung hat. Zudem sollte der Moderator neutral sein, d.h. in die zu erhebenden Arbeitsabläufe selbst nicht eingebunden sein. In der Praxis bietet sich die Inanspruchnahme einer Unternehmensberatung an. Hierdurch ist sowohl die Neutralität als auch die Fachkompetenz gewährleistet.

Ergebnis des Workshops sind Visualisierungen typischer Beschaffungsprozesse, die die Informationsflüsse mit Lieferanten und betrieblichen Informationssystemen ausdrücklich erfassen. Zur Visualisierung können spezielle Software-Tools eingesetzt werden, die die Visualisierung erheblich vereinfachen. Auch Änderungen im Prozessablauf können leicht visuell umgesetzt werden. Die erhobenen und visualisierten Prozesse bilden die Basis für die weitere Projektarbeit. Leicht können anhand der Schaubilder Schwachstellen im Arbeitsprozess identifiziert werden.

## REORGANISATION

Die Verbesserung von einzelnen Prozessen orientiert sich an den Erhebungen und der Analyse deren Schwachstellen. In der Praxis treten folgende Schwächen in der Ablauforganisation in der Beschaffung besonders häufig zu Tage:

Teilprozesse nicht aufeinander abgestimmt: In der Praxis werden Arbeitsabläufe abteilungsspezifisch abgegrenzt. Hierdurch kommt es an den Schnittstellen zwischen den Abteilungen zu Brüchen. Eine abteilungsübergreifende prozessorientierte Sicht der Arbeitsabläufen reduziert Reibungsverluste bei der abteilungsübergreifenden Arbeit erheblich.

Nutzung individueller „Informationsspeicher“: Häufig nutzen Mitarbeiter individuelle, dezentrale Informationsspeicher (z.B. Zettel oder Excel-Dateien) für ihre tägliche Arbeit. Hierdurch stehen wichtige Informationen den übrigen Mitarbeiter nicht zur Verfügung. Weiterhin können diese Informationen nicht automatisiert verarbeitet und Dritten, z.B. Lieferanten, zur Verfügung gestellt werden. Gründe für die Nutzung individueller Datenspeicher sind zum eine die mangelhafte Unterstützung bei der Prozessbearbeitung durch bestehende Systeme (insbesondere ERP-Systeme). Ferner werden Informationen teilweise bewusst verborgen, um dem Arbeitgeber exklusive Informationen bieten zu können und somit als Mitarbeiter ein Alleinstellungsmerkmal zu behalten.

Nutzung von Altsysteme: Insbesondere nach Einführung von ERP-Systemen kommt es vor, dass Alt-Systeme „übergangsweise“ weiter genutzt werden oder Arbeitsabläufe zum Teil noch Alt-Systeme nutzen. Hierdurch sind Daten auf mehrere Systeme verteilt. Eine zentrale Bereitstellung mit Hilfe eines Portals ist technisch häufig nur mit großem Aufwand umsetzbar.

Versions- und Änderungsmanagement: Bei Industriebetrieben werden während des Produktionsverlaufs technische Änderungen vorgenommen, die eine geänderte Beschaffung erfordern. Entsprechend müssen Zeichnungen und Stücklisten angepasst und Lieferanten frühzeitig über Änderungen informiert werden. In der Praxis wird ein transparentes Änderungsmanagement jedoch technisch und organisatorisch nicht unterstützt. Die Folgen sind Mehrkosten durch verspätete Information von Lieferanten sowie Produktionsstillstand auf Grund von Fehllieferungen.

Kommunikation mit Lieferanten: Auf Grund von unklaren Verantwortlichkeiten zwischen den Fachabteilungen Entwicklung, Einkauf und Disposition und unklaren Schnittstellen auf Seite der

Empfänger, werden Lieferanten erst verspätet informiert oder erhalten falsche Informationen. Die klare Festlegung von Prozessen und Schnittstellen vereinfacht die Kommunikation mit Lieferanten erheblich.

Die beschriebenen Prozessmängel basieren in der Regel auf dem Umstand, dass die Mitarbeiter entweder noch an alten Arbeitsweisen festhalten, da z.B. gerade erst ein neues ERP-System eingeführt wurde, oder es für Mitarbeiter umständlich ist die vorgeschriebenen Arbeitsweisen einzuhalten. Aus diesen Gründen sollten Anpassungen nicht einfach erzwungen werden, indem z.B. Altsysteme abgeschaltet oder z.B. Excel-Arbeitshilfen verboten werden. Vielmehr sollte versucht werden durch organisatorische und technische Veränderungen die Prozesse so umzugestalten, dass der einfachste Weg zur Zielerreichung mit dem Soll-Prozess identisch ist. Zusätzliche Personalentwicklungsmaßnahmen helfen die Angst vor Neuem zu reduzieren und die Akzeptanz zu steigern.

### FUNKTIONSBESTIMMUNG

Die Bestimmung der Funktionen hängt von der Zielsetzung und der Ausgangssituation im Unternehmen ab. Je nachdem welche Beschaffungsprozesse mit welchen Lieferanten abgedeckt werden sollen. Hierbei kann auf folgende Checkliste der Funktionsbereiche des Beschaffungsprozesses zurückgegriffen werden:

Beschaffungsprozess	Funktionsbereich	Pflicht	Wunsch
Beschaffungsmarketing	Informationsbeschaffung Marktanalyse		
Lieferantenmanagement	Lieferantenauswahl Lieferantenbewertung Rahmenverträge		
Bedarfsermittlung	Bestellanforderung Unternehmensübergreifendes Pooling		
Lieferantenauswahl	Suchfunktionen Preisvergleiche Auktion Katalog RFP/RFQ		
Bestellabwicklung	Genehmigung Bestellung Logistikanbindung		
Dokumentenaustausch	Zeichnungen Stücklisten		
Bestandsmanagement	Warenannahme		

	Einlagerung Zugriff auf Bestandsdaten		
Rechnungsabwicklung	Rechnungserstellung, -versand Zahlungsabwicklung Gutschriftverfahren Kostenmanagement Statistiken		

**Tabelle 2: Checkliste - Funktionsbereiche des Beschaffungsprozesses**

Die Funktionen sollten in Pflicht- und in Wunschkriterien unterteilt werden um später bei der Umsetzung des Portals einerseits Flexibilität zu bewahren ohne die Mindestanforderungen aus den Augen zu verlieren.

Bei der Funktionsbestimmung sollte die Diskussion bzgl. Leistungsanforderungen nur auf Ebene 3 und 4 der folgenden Tabelle geführt werden.

Ebene	Thema	Bedeutung
1	Ziele	Festgelegt als Projektziele
2	Prozesse	Festgelegt nach Prozessanalyse
3	Funktionen	Diskussion
4	Informationen/Dokumente	Diskussion
5	Standards/Formate	wird später erarbeitet
6	IT-Infrastruktur	wird später ausgewählt

**Tabelle 3: Ebenen der Leistungsanforderungen**

### **Pflichtenhefterstellung**

Das Pflichtenheft beschreibt verbal die funktionalen Anforderungen, die das zu entwickelnde Portal erfüllen muss. Inhalt des Pflichtenheftes sind auch Angaben zu nicht-formalisierbaren Anforderungen. Ferner werden die Entwicklungsprioritäten in Form von Muss- und Wunschkriterien definiert. Durch seine umfassende und beschreibende Eigenschaft ist das Pflichtenheft geeignet, intern wie auch im Umgang mit externen IT-Anbietern die Kommunikation und Vermittlung der Anforderungen zu vereinfachen. Im Pflichtenheft wird nicht das wie sondern ausschließlich das was beschrieben. Es als nachprüfbar Leistungsbeschreibung für einen juristischen Vertrag dienen. Die Entwurfs- und Implementierungsentscheidung sollen durch das Pflichtenheft nicht vorweg genommen werden.

Ein Pflichtenheft sollte hinsichtlich der relevanten Entscheidungskriterien gegliedert sein. Bei der Darstellung des Portaleinsatzes sollte hinsichtlich der Anwendungsbereiche im Unternehmen und den

internen sowie externen Zielgruppen differenziert werden. Produktfunktionen können folgendermaßen strukturiert werden :

- Geschäftsprozess
- Kategorie
- Vorbedingung
- Nachbedingung Erfolg
- Nachbedingung Fehlschlag
- Akteure
- Auslösendes Ereignis
- Beschreibung
- Erweiterung
- Alternativen

Bei der Leistungsbeschreibung ist es wichtig, die Anzahl der Lieferanten, die an das System angeschlossen werden sollen, den Sicherheitsaspekt sowie die Datenkapazität gesondert darzustellen.

Im Weiteren erfolgt eine Gliederung nach den Qualitätsanforderungen, der Benutzeroberfläche (Ergonomie, Rollenverteilung), der technischen Produktumgebung (Software, Hardware, Produktschnittstellen), den speziellen Anforderungen an die Entwicklungsumgebung und den notwendigen Testfällen (globale Tests der Funktionen, Tests der kritischen Funktionen, Lasttest).

Die Qualitätsanforderungen an das Lieferantenportal können folgendermaßen strukturiert beurteilt werden (sehr gut, gut, normal, nicht relevant):

Kategorie	Qualitäts-Anforderungen	Pflicht	Wunsch	Sehr gut	gut	Normal	Nicht relevant
Produktqualität	Funktionalität Angemessenheit Interoperabilität Ordnungsmäßigkeit Sicherheit						
Zuverlässigkeit	Reife Fehlertoleranz Wiederherstellbarkeit						
Benutzbarkeit	Verständlichkeit Erlernbarkeit Bedienbarkeit						

Effizienz	Zeitverhalten Verbrauchsverhalten						
Änderbarkeit	Analysierbarkeit Modifizierbarkeit Stabilität Prüfbarkeit						
Übertragbarkeit	Anpassbarkeit Installierbarkeit Konformität Austauschbarkeit						

Tabelle 4: Qualitätsanforderungen an das Lieferantenportal

#### SYSTEM-AUSWAHL

Bisher hat sich kein Markt für Standard-Lieferantenportale entwickelt. Grund hierfür ist unter anderem die große Vielfalt bei den Backendsystemen. Unternehmen setzen in der Praxis neben einem ERP-System weitere betriebliche Informationssysteme ein, die gegebenenfalls an das Portal angebunden werden sollen. Dies umfasst z.B. Systeme zur Warenwirtschaft, zur Lagerhaltung, zum Dokumentenmanagement oder auch zum allgemeinen Dateimanagement. Neben der Vielfalt der betrieblichen Informationssysteme machen die unternehmensindividuellen Anforderungen eine Standardisierung des Produktes Lieferantenportal unmöglich.

Trotzdem muss ein Lieferantenportal kein Ergebnis einer aufwendigen Individualprogrammierung sein. Softwarehersteller bieten sogenannte Portalsoftware an. Hierbei handelt es sich um Systeme, die über Grundfunktionalitäten, wie z.B. Sicherheitskonzept, Benutzerverwaltung und Laufzeitumgebung, verfügen und den Zugriff per Internettechnologie erlauben. Ferner können bestehende Systeme relativ einfach an solch ein Portalsystem angeschlossen werden. Dennoch müssen die einzelnen Module eines Lieferantenportals programmiert werden. Die Nutzung einer Portalsoftware erleichtert und vereinfacht den Programmieraufwand dennoch erheblich.

Welche Portalsoftware ausgewählt und genutzt wird, sollte weniger von den Lizenzkosten als primär von den technischen Voraussetzungen im eigenen Unternehmen und der IT-Strategie abhängen. Die Auswahl einer Portalsoftware muss deshalb in enger Abstimmung mit der eigenen IT-Fachabteilung erfolgen. Auch über die Einbindung einer IT-Beratung sollte bei diesen Projektschritt in Betracht gezogen werden. Allerdings sollte darauf geachtet werden, dass das Beratungsunternehmen unabhängig von bestimmten Softwareherstellern und Produkten ist. Andernfalls erfolgt die Auswahl der Portalsoftware möglicherweise nicht auf Basis ihrer deren Leistungsfähigkeit und Tauglichkeit sondern allein auf Basis der Kompetenzen der Beratung.



## PRODUKTMODELL UND UMSETZUNG BZW. IMPLEMENTIERUNG

Zu Beginn dieser Phase sollten die Anforderungen an das Softwareprodukt klar definiert und deren einzelne Kernfunktionen gewichtet werden. Aufgabe dieser Phase ist es, die verschiedenen Module für das Lieferantenportal zu entwickeln und in das „Portal-Framework“ zu integrieren. Die Kopplung mit bestehenden Systemen, z.B. Dokumentenmanagement-Systemen und ERP-System, stellt dabei eine zentrale Herausforderung dar.

Die Aufgabe umfasst folgende Einzelaktivitäten:

- Strukturierung der Module durch Verfeinerungsebenen
- Dokumentation der Problemlösung und der Umsetzungsentscheidungen durch geeignete Verbalisierung und Kommentierung
- Entscheidung über die Verwendung geeigneter Programmiersprachen
- Umsetzung der Module in der entsprechenden Programmiersprache

Für die Realisierung der Anforderungen sollte ein kompetenter IT-Umsetzungspartner in Anspruch genommen werden. Insbesondere KMU verfügen in der Regel nicht über eine ausreichend große und fachkundige IT-Abteilung, die die umfangreichen Aufgaben allein bewerkstelligen kann.

Auch wenn man bereits gute Erfahrungen mit einem bestimmten IT-Dienstleister hat, sollten stets mehrere Angebote eingeholt werden. Dies ermöglicht zum einen den Kostenvergleich; ferner sind durch die erhöhte Markttransparenz Preisverhandlungen mit den Dienstleistern einfacher möglich.

Die Beauftragung eines externen IT-Dienstleisters sollte durch Verträge klar geregelt sein. Zentraler Bestandteil dieses Dokumentes ist das bereits erstellte Pflichtenheft. Hier sind die Funktionen des Portals bzw. der Portalmodule klar definiert. Besonderes Augenmerk bei der Vertragsgestaltung ist auf die Anbindung bestehender Systeme zu legen. Die Kosten für die Kopplung müssen vor Auftragserteilung eindeutig geregelt sein. Insbesondere hier entstehen oft erhebliche Kosten. Das Entwicklungsrisiko sollte deshalb vollständig auf Seiten des IT-Dienstleisters liegen. Eine Formulierung, nach dem diese Aufgabe entsprechend des Aufwandes verrechnet wird, ist zu vermeiden.

Die technische Umsetzung sollte durch das eigene Unternehmen gut vorbereitet werden, indem die eigenen Mitarbeiter in die Lage versetzt werden, den externen Dienstleister eigenständig zu unterstützen. Zu Beginn dieser Phase sollte daher ein oder mehrere Mitarbeiter aus der eigenen IT-Fachabteilung ausgewählt werden, um das Projektcontrolling der Umsetzung zu übernehmen und die Arbeit des IT-Dienstleisters zu überwachen.

Während der Umsetzung sollten sich die eigene IT-Fachabteilung, die Projektleistung und der externe Dienstleister regelmäßig über den Stand des Projektverlaufs informieren. Unter Umständen sollten Regeln für ein Reporting aufgestellt werden. So können unliebsame Überraschungen einer Projektverzögerung frühzeitig begegnet werden.

## TEST/ROLL-OUT/SCHULUNG

Vor einer Freigabe des Systems und dem eigentlichen Produktivbetrieb muss sichergestellt sein, dass die Systemspezifikationen aus dem Pflichtenheft erfüllt sind. Hierzu werden verschiedene Tests durchgeführt. In einem ersten Schritt wird vom Entwickler geprüft, ob die einzelnen Module den im Vorfeld definierten Anforderungen genügen. Anschließend erfolgt der Gesamttest, indem geprüft wird, ob die einzelnen Module den Spezifikationen des Pflichtenhefts entsprechen. Dazu ist es notwendig Testfälle zu generieren, die die Bedingungen, Anforderungen und das Ergebnis der Ein- und Ausgabe klar beschreiben. Anschließend erfolgt der Integrationstest, d.h. die Überprüfung der richtigen Übergabe und Übernahme von Daten aus den bestehenden Systemen. Zum Schluss wird ein Belastungstest durchgeführt. Er gibt Aufschluss darüber, wie sich das System unter normaler und übermäßiger Last verhält. Die Einrichtung einer eigenen Testumgebung scheitern häufig daran, dass Lieferantenportale an laufende Systeme gekoppelt werden. Hierdurch entsteht ein erhöhtes Risiko, da eine Fehlfunktion der Portals Auswirkungen auf Altsysteme haben kann. Ein Notfallplan für die Beeinträchtigung dieser Systeme sollte daher bereits vor Beginn der Umsetzungsphase erstellt werden. Ferner sind Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, wie zum Beispiel eine häufigere Datensicherung der Bestandsdaten.

Hat sich das System bei der Nutzung mit den Pilotlieferanten bewährt, die Systemtest erfolgreich bestanden und sind letzte Nachbesserungen durchgeführt worden, werden sukzessive weitere Lieferanten mit der Nutzung des Systems vertraut gemacht und erhalten ebenfalls Zugriff auf das Lieferantenportal. Diese schrittweise Einführung ermöglicht zum einen den Aufwand der Umstellung beherrschbar zu halten; ferner kann der Umfang von Schäden durch mögliche Fehler im System beschränkt werden. Welche Lieferanten, wann den Zugang zum Lieferantenportal erhalten, sollte in einem Roll-out-Plan, der sich an den Besonderheiten der Lieferanten orientiert, geregelt sein.

Zentraler Erfolgsfaktor für eine effiziente Nutzung des Lieferantenportals sind sorgfältige und geeignete Schulungen der späteren Nutzer. Dies umfasst neben den eigenen Mitarbeiter auch die Lieferanten. Deshalb ist noch vor dem Abschluss der Umsetzung ein umfassender Schulungsplan zu erstellen. Auf Grund der unterschiedlichen späteren Nutzung des Lieferantenportals, sollten die Schulungsteilnehmer daher in zwei Gruppen eingeteilt werden. Die erste Gruppe umfasst die eigenen Mitarbeiter, die mit dem Portal mittel- oder unmittelbar in Kontakt kommen, z.B. alle Mitarbeiter der Abteilungen Einkauf und Disposition. Die zweite Gruppe besteht aus den Lieferanten. Die Schulung dieser Gruppe sollte sich am Roll-out Plan orientieren, damit Schulung und Nutzung zeitlich nicht zu weit auseinanderliegen und Lieferanten bei der eigentlichen Nutzung des Systems mit dessen Bedienung nicht mehr vertraut sind. Auch bei den Schulungen sollten die Erfahrungen der Anwender an die Projektleistung weitergegeben werden. Hier bietet sich neben persönlichen Gesprächen mit den Nutzern auch eine Formalisierung des Feedback-Prozesses mit Hilfe von Fragebögen an. Nur so kann gewährleistet werden, dass die Anregungen und Wünsche der Anwender tatsächlich bei der Verbesserung des Systems berücksichtigt werden können. Dieser kontinuierliche Verbesserungsprozess ist für die Akzeptanz und Nutzung des Lieferantenportals essenziell.