



## **MAGISTERARBEIT**

# **Entwicklung eines modularen IT-Konzepts für KMUs der Gastronomie- und Tourismusbranche unter Berücksichtigung praxisrelevanter Geschäftsprozesse**

zur Erlangung des akademischen Grades

Magister

(Mag. rer. soc. oec.)

ausgeführt am

Institut für Softwaretechnik und Interaktive Systeme

der Technischen Universität Wien

unter der Anleitung von

Ao.Univ.Prof. Mag.rer.soc.oec. Dr.rer.soc.oec. Wolfdieter Merkl

durch

Martina Gisela Salzl

7142 Illmitz, Seegasse 46

Wien, 21.11.2007

### Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen nicht benützt und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Wien, am 21.11.2007

-----

## KURZFASSUNG

Einer der wichtigsten Wirtschaftssektoren in Österreich ist die Gastronomie- und Tourismusbranche. Innerhalb dieser Branche kam es besonders in den letzten Jahren zu einer massiven Änderung des Gästeverhaltens in Richtung verkürzte Aufenthalte bei höherer Qualität, die immer mehr Gastronomiebetriebe in Österreich betrifft. Da die Entstehung daraus resultierender neuer Betriebsformen sowie die Expansion der Systemgastronomie in den ländlichen Gegenden voranschreiten, stoßen immer mehr kleine Familienbetriebe an ihre finanziellen Grenzen. Diese alteingesessenen Betriebe können aufgrund ihres geringen Eigenkapitals mit aktuellen Trends nicht mithalten, da Ressourcen für entsprechende Umstrukturierungsmaßnahmen fehlen.

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der Identifikation und Analyse zentraler Geschäftsprozesse innerhalb der Gastronomiebranche. Nach Ermittlung relevanter Prozessstrukturen wurde eine Anforderungsanalyse für eine umfangreiche Softwarelösung erstellt, die Unternehmen bei deren Geschäftstätigkeiten unterstützt. Das Ziel ist dabei die Konzeption eines modularen IT-Systems, mit dem kleine und mittelgroße Gastronomiebetriebe sämtliche relevanten Geschäftsprozesse abwickeln können. Das entwickelte System wurde dabei in einzelne Module aufgesplittet, wobei jedes Modul einen eigenen Geschäftsbereich darstellt. So werden innerhalb des Systems die Bereiche Controlling, Materialwirtschaft, Personalwirtschaft, Kassenslösung ebenso wie die Veranstaltungsverwaltung abgebildet. Bei der hier vorgestellten Softwarelösung handelt es sich um eine Internetplattform, die für alle Klein- und Mittelbetriebe gegen geringe Lizenzgebühren zugänglich sein soll.

Nach der Erstellung der Anforderungsanalyse für dieses System wurde ein Konzept zur Einführung erarbeitet, wobei bereits vorhandene Vorgehensmodelle als Basis für das neue System dienen. Durch eine vergleichende Analyse dieser diversen Modelle konnten deren Vorteile in das hier entwickelte Konzept einfließen. Abschließend wurde das Konzept anhand einer konkreten Fallstudie auf Praktikabilität und tatsächliche Effizienzsteigerung für kleine bis mittelgroße Gastronomiebetriebe überprüft. Dabei konnte klar aufgezeigt werden, dass das hier vorgestellte Konzept einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung der Konkurrenzfähigkeit von Klein- und Mittelbetrieben leisten kann.

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1. EINLEITUNG.....</b>	<b>10</b>
1.1. Problemstellung und Zielsetzung .....	14
1.2. Struktur der Arbeit .....	16
<b>2. GRUNDLAGEN DES GESCHÄFTSPROZESSMANAGEMENTS.....</b>	<b>19</b>
2.1. Prozessmanagement in der Gastronomie.....	19
2.1.1. Ziele und Aufgaben des Prozessmanagements .....	23
2.2. Wesentliche Geschäftsprozesse der Gastronomie.....	29
2.3. Prozessmodellierung .....	30
2.3.1. Phasen der Modellierung .....	31
2.3.2. Sichten der Modellierung .....	32
2.3.3. Darstellungsmöglichkeiten .....	33
2.4. Resümee .....	36
<b>3. WESENTLICHE GESCHÄFTSBEREICHE DER GASTRONOMIE- UND TOURISMUSBRANCHE.....</b>	<b>39</b>
3.1. Gastronomiebereich.....	40
3.2. Finanzbuchhaltung .....	41
3.3. Controlling .....	42
3.4. Materialwirtschaft .....	43
3.5. Personalwirtschaft .....	44
3.6. Veranstaltungsverwaltung .....	45
3.7. Resümee .....	46
<b>4. DIE TOURISMUSBRANCHE AUS DER SICHT DER IT.....</b>	<b>47</b>
4.1. Historischer Hintergrund .....	48
4.2. Trends .....	50
4.3. Barrieren für e-Business in der Tourismusbranche .....	55
4.4. Prozesssicht der Tourismusbranche .....	56

4.5.	Geschäftsprozesse der Gastronomiebranche .....	58
4.6.	Software.....	60
4.7.	Resümee .....	63
<b>5. ANFORDERUNGEN AN EIN LEISTUNGSFÄHIGES GASTRONOMIE- UND TOURISMUSSYSTEM .....</b>		<b>65</b>
5.1.	Definition der Anforderungsanalyse.....	65
5.1.1.	Anforderungsaufnahme .....	66
5.1.2.	Anforderungsstrukturierung.....	67
5.1.3.	Anforderungspriorisierung .....	68
5.2.	Anforderungsanalyse .....	68
5.2.1.	Zielsetzung der Anforderungsanalyse .....	68
5.2.2.	Ziel des Softwaresystems .....	68
5.2.3.	Erläuterungen zu Begriffen und Abkürzungen .....	69
5.2.4.	Inhalt der Anforderungsanalyse .....	69
5.3.	Allgemeine Beschreibung des Softwaresystems .....	69
5.3.1.	Produktperspektive zu anderen Softwareprodukten .....	70
5.3.2.	Produktinformation .....	71
5.3.3.	Benutzermerkmale .....	71
5.3.4.	Einschränkungen .....	72
5.3.5.	Annahmen und Abhängigkeiten .....	72
5.4.	Branchenspezifische Anforderungen .....	72
5.4.1.	Funktionale Anforderungen .....	73
5.4.2.	Nicht-funktionale Anforderungen .....	82
5.4.3.	Qualitätsanforderungen .....	84
5.5.	Resümee .....	85
<b>6. EINFÜHRUNG DES SYSTEMS IN DEN UNTERNEHMEN DER GASTRONOMIE- UND TOURISMUSBRANCHE.....</b>		<b>87</b>
6.1.	Konzept.....	92
6.2.	Resümee .....	98
<b>7. ANWENDUNG DES KONZEPTS .....</b>		<b>100</b>
7.1.	Unternehmensbeschreibung .....	100
7.2.	Einführung.....	105
7.3.	Resümee .....	123

<b>8. ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK.....</b>	<b>124</b>
<b>9. LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>133</b>

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 2.1: Schritte des Prozessmanagements .....	21
Abbildung 2.2: Steigerung der Kundenzufriedenheit.....	23
Abbildung 2.3: Steigerung der Produktivität.....	24
Abbildung 2.4: Hauptaufgaben des Prozessmanagements .....	25
Abbildung 2.5: Sequence.....	26
Abbildung 2.6: Parallel Split .....	26
Abbildung 2.7: Synchronisation .....	27
Abbildung 2.8: Multiple Choice.....	27
Abbildung 2.9: Simple Merge.....	27
Abbildung 2.10: Exclusive Choice .....	28
Abbildung 2.11: Workflow-Life-Cycle.....	32
Abbildung 2.12: Sichten der Modellierung .....	33
Abbildung 2.13: EPK .....	34
Abbildung 2.14: Wertschöpfungsdiagramm .....	35
Abbildung 2.15: Vorgangskettendiagramm .....	36
Abbildung 3.1: Geschäftsbereiche der Gastronomiebranche.....	39
Abbildung 3.2: Geschäftsprozesse im Gastronomiebereich aus der Sicht des Gastes .....	40
Abbildung 3.3: Geschäftsprozesse des Rechnungswesen.....	41
Abbildung 3.4: Geschäftsprozesse des Controllings .....	42
Abbildung 3.5: Geschäftsprozesse der Materialwirtschaft.....	43
Abbildung 3.6: Aufgaben der Personalwirtschaft .....	44
Abbildung 3.7: Geschäftsbereich der Veranstaltungsverwaltung .....	45
Abbildung 4.1: Historischer Überblick in Bezug auf die Entwicklung der Gastronomie-Software ..	48

Abbildung 4.2: Barrieren für e-Business .....	55
Abbildung 4.3: Transformationsprozess .....	57
Abbildung 4.4: Geschäftsprozesse eines Gastronomiebetriebes .....	58
Abbildung 5.1: Schritte zur Durchführung einer Anforderungsanalyse .....	66
Abbildung 5.2. Module der Softwarelösung .....	71
Abbildung 5.3: Module des Systems .....	86
Abbildung 6.1: Software-Life-Cycle .....	88
Abbildung 6.2: Wasserfallmodell .....	89
Abbildung 6.3: Phasen der VM-Basis .....	90
Abbildung 6.4: ASAP-Roadmap .....	90
Abbildung 6.5: Phasen des Konzepts .....	93
Abbildung 7.1: IST- und SOLL-Situation im Unternehmen .....	103
Abbildung 8.1: Funktionalitäten des Systems .....	127
Abbildung 8.2: Konzept im Überblick.....	128
Abbildung 8.3: Zukunft der Gastronomie .....	130



**TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 1-1: Aufteilung der Gesamtumsätze in Prozent .....	10
Tabelle 1-2: Betriebliche Geschäftsprozesse .....	12
Tabelle 1-3: PC-Besitz Kärntner-Beherbergungsbetriebe .....	13
Tabelle 1-4: Kennzahlen 2004 in der Gastronomie.....	15
Tabelle 1-5: Struktur der Arbeit .....	16
Tabelle 6-1: Analyseinhalt .....	96
Tabelle 7-1: Phasen des Konzepts .....	105
Tabelle 7-2: Funktionalitätenbeschreibung .....	107
Tabelle 7-3: Zeitplan.....	108
Tabelle 7-4: Kostenplan.....	109
Tabelle 7-5: Meilensteintrendanalyse.....	110
Tabelle 7-6: Projektauftrag .....	114
Tabelle 7-7: Unternehmensanalyse .....	116
Tabelle 7-8: Exemplarischer Testplan .....	117
Tabelle 7-9: Anwendungsfalldiagramm - Hauptmodul .....	119
Tabelle 7-10: Anwendungsfalldiagramm - Finanzbuchhaltung.....	120
Tabelle 7-11: Anwendungsfalldiagramm - Materialwirtschaft .....	121
Tabelle 7-12: Anwendungsfalldiagramm - Kassenlösung.....	122

## 1. EINLEITUNG

Im internationalen Wettbewerb gesehen, nimmt die österreichische Tourismus- und Freizeitwirtschaft eine herausragende Stellung ein. Alleine im Jahr 2005 wurden 29,3 Millionen Ankünfte und 119,2 Millionen Nächtigungen<sup>1</sup> gezählt. Daraus ergibt sich, dass ein Gast durchschnittlich 3 Tage seines Urlaubs in Österreich verbringt. Des Weiteren ist festzuhalten, dass sich dieser Trend zu Kurzreisen immer weiter fortsetzen wird. Diesem bedeutenden Wirtschaftszweig werden rund 91.500 Betriebe zugeordnet und auf Grund dieser Tatsache ist dieser Wirtschaftszweig der bedeutendste Wirtschaftszweig Österreichs.

Auch für die österreichische Volkswirtschaft ist dieser Wirtschaftszweig von wesentlicher Bedeutung. Dies ergibt sich aus den hervorragenden Beschäftigungszahlen, die dieser Branche zugeordnet werden können. Im Durchschnitt arbeiten rund 750.000 Menschen Vollzeit<sup>2</sup> in diesem Sektor. Bei etwas näherer Betrachtung dieser Beschäftigungszahlen kann man feststellen, dass sich jeder fünfte Vollzeitarbeitsplatz diesem Bereich zuordnen lässt. Alleine im Bereich der Gastronomie und Hotellerie sind jährlich rund 163.000 Menschen berufstätig.

Ferner sind die enormen Einnahmen innerhalb dieser Branche ebenfalls zu berücksichtigen. Im Jahre 2005 betragen diese innerhalb dieses Sektors etwa 15,7 Milliarden Euro und die daraus ermittelte Wertschöpfung beträgt 16,3 Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP). Diese hohen Einnahmen sind vier Branchen zuordenbar. Die kommende Tabelle zeigt diese Aufteilung:

Branche	Aufteilung der Gesamtumsätze
Handel	21 %
Restaurants und Unterkünfte	36,7 %
Transport	13,1 %
Kultur, Erholung und Unterhaltung	12,6 %

**Tabelle 1-1: Aufteilung der Gesamtumsätze in Prozent<sup>3</sup>**

Aus der Tabelle lässt sich klar entnehmen, dass rund 36,7 Prozent der umgesetzten 15,7 Milliarden Euro in Restaurants und in den Unterkünften umgesetzt werden. Prozentuell gesehen kommt diesem Bereich die höchste Bedeutung zu. Ferner ist zu bedenken, dass es sich hier um

<sup>1</sup> WKO, Zahlen des Tourismus (2006)

<sup>2</sup> WKO, Zahlen des Tourismus (2006)

<sup>3</sup> WKO, Gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Tourismus (2007)

einen Umsatz in der Höhe von circa 5,8 Milliarden Euro handelt. Schon alleine dieser Sachverhalt rechtfertigt, diesen Unternehmen eine besondere Hilfestellung zu bieten, damit diese ihre Leistungen in Zukunft verbessern bzw. steigern können.

Aufgrund der bereits oben genannten Gegebenheiten ist es besonders wichtig, die Unternehmen innerhalb dieser Branche besonders zu fördern. Um dies zu ermöglichen, muss eine detaillierte Analyse der Branche und den dazugehörigen Geschäftsprozessen erstellt werden. Auch eine genaue Betrachtung der zurzeit am Markt erhältlichen Softwarelösungen ist für die Erstellung eines Konzepts vorteilhaft. Durch diese Untersuchung kann genauso geklärt werden, in welchen Bereichen es Sinn macht, noch verstärkt Software einzusetzen und welche der angebotenen Software noch verbesserungsfähig ist.

Zu den wichtigsten Bereichen von Geschäftsprozessen der Branche zählen unter anderem der Restaurantbereich, die Finanzbuchhaltung, die Warenwirtschaft, die Verrechnung und die Reservierungen. Durch den Einsatz eines effizient gestalteten und auf die Betriebe ausgerichteten Systems kann der Aufwand für den Unternehmer erheblich reduziert werden. Um die Prozesse entsprechend zu verbessern, kann das Qualitätsmanagement-Prozessmodell der ISO 9001:2000 angewendet werden.

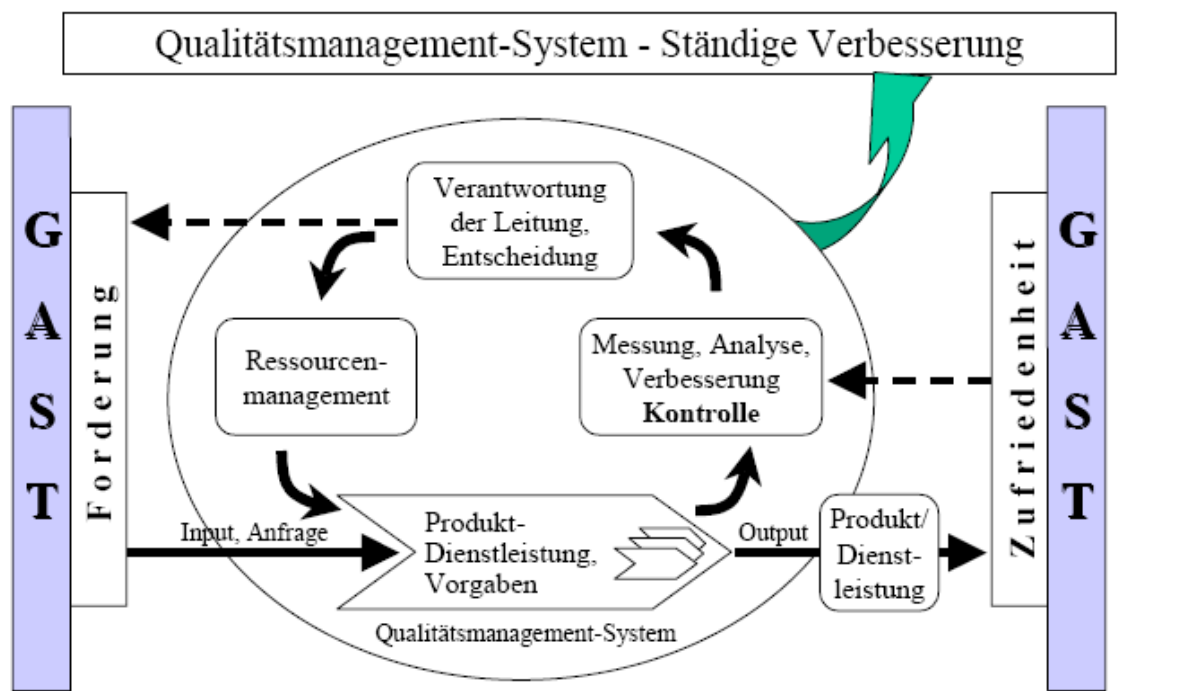
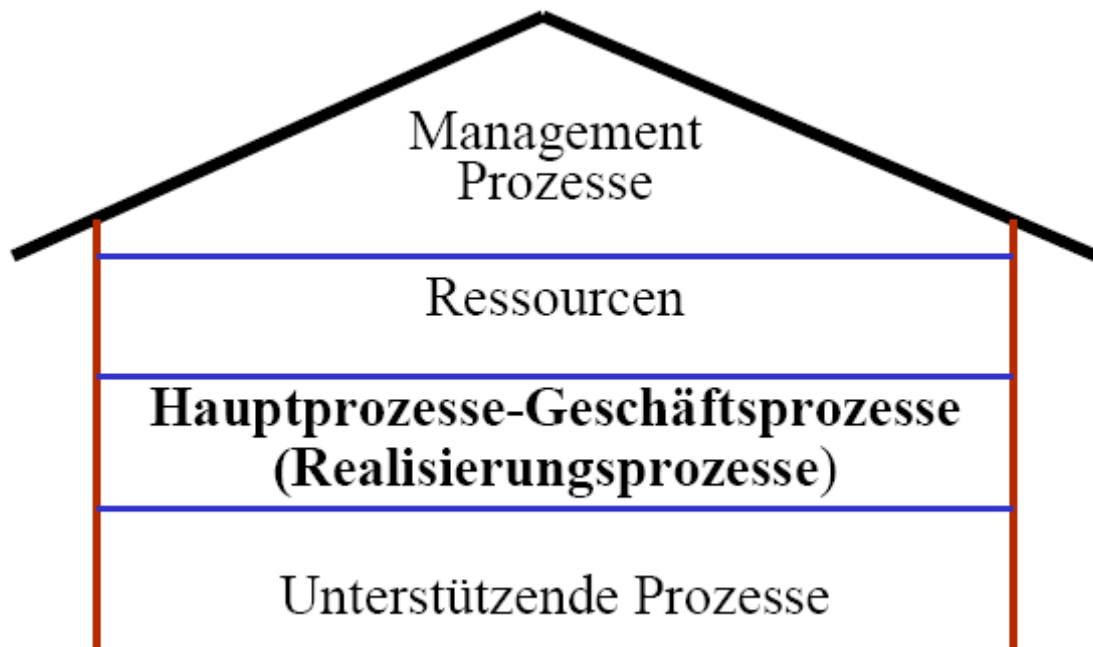


Abbildung 1.1: ISO 9001:2000 Qualitätsmanagement-Prozessmodell<sup>4</sup>

Dieses Modell sorgt für eine Verbesserung der Prozesse für den Gast. Es ist klar ersichtlich, dass hier der Gast im Vordergrund steht. Der Gast fordert eine bestimmte Dienstleistung und damit er diese mit großer Zufriedenheit erhält, muss ein funktionierendes Qualitätsmanagement-System eingesetzt werden. Dieses Qualitätsmanagement-System nimmt nur eine geringe Bedeutung im

<sup>4</sup> Kirsch, Reklamationsmanagement – Eine Chance

Zuge der Konzeptentwicklung ein. Allerdings muss diese Managementmethode erwähnt werden, da sämtliche Geschäftsprozesse innerhalb eines Gastronomiebetriebes durch den Einsatz einer geeigneten Softwarelösung angepasst werden müssen. Im Kapitel zwei wird noch genauer auf das betriebliche Prozessmodell eingegangen, andererseits sollte für ein besseres Verständnis auch hier die Einordnung der zu verbessernden Geschäftsprozesse ersichtlich sein.



**Tabelle 1-2: Betriebliche Geschäftsprozesse<sup>5</sup>**

Es wird im Rahmen der Ausarbeitung noch näher auf die Prozessarten eingegangen, allerdings ist es hier notwendig festzuhalten, dass die Hauptprozesse der Gastronomiebetriebe nur mit Hilfe von unterstützenden Prozessen abgewickelt werden können. Ist dem Unternehmer bewusst, dass er in seinem Unternehmen für klare Strukturen sorgen muss und für innovative Konzepte offen ist, so zählt dieser zu den Gewinnern der Branche. Jedoch ist des Weiteren anzumerken, dass für einen Erfolg eines Unternehmens auch immer die Unternehmensführung verantwortlich ist.

Ist die Unternehmensführung offen für den Einsatz einer neuen IT-Infrastruktur, so kann möglicherweise der Umsatz gesteigert werden. Eine Studie<sup>6</sup> aus dem Jahre 2005, welche von Juniper Networks in Auftrag gegeben wurde, besagt, dass je höher der Stellenwert der IT-Infrastruktur sei, desto stärker wachse der Umsatz. Des Weiteren wurde erkannt, dass dies auf alle Unternehmen unterschiedlicher Größenordnungen zutrefte. Die Studie beruht auf einer Befragung von 560 Firmen in Nordamerika, Europa und Asien mit einem Umsatz von mindestens 100 Million Dollar. Ebenfalls wurden die folgenden Merkmale festgestellt:

- Die Informationstechnologien sind bereits fest in den Geschäftsmodellen verankert.

<sup>5</sup> Kirsch, Reklamationsmanagement – Eine Chance

<sup>6</sup> IT-SecCity, Studie belegt direkten Zusammenhang zwischen IT-Einsatz und Geschäftsentwicklung (2005)

- Das Hauptaugenmerk durch den Einsatz der IT liegt in einer Steigerung der Produktivität.

Joachim Zentes schreibt in die Logistikstrategie der Schweizer Coop<sup>7</sup> „IT-gestützte Lösungen versprechen einen möglichst raschen ‚return‘ der erforderlichen Investitionen in neue Konzepte und Software.“ Diese Aussage beweist ebenfalls, dass der Einsatz geeigneter IT-Strategien zu Umsatzsteigerungen führen könne.

Ein wesentlicher Kritikpunkt für die Einführung eines neuen IT-Systems, welches über das Internet verfügbar ist, ist die Datensicherheit<sup>8</sup>. Im Zuge der Entwicklung muss darauf geachtet werden, dass das System hochgradig geschützt wird. Es muss unbedingt ein Verlust von Daten oder sogar die Änderung dieser verhindert werden. Es ist bereits im Zuge der Entwicklung darauf zu achten, dass ein entsprechendes Sicherheitskonzept eingehalten wird.

Leider ist der Einsatz von Informationstechnologien im Bereich der Gastronomie- und Tourismusbranche nicht weit verbreitet. Es ist allerdings besonders zu erwähnen, dass in letzten Jahren dieser Rückstand verringert werden konnte. Im Jahre 1999 führte die OGM<sup>9</sup> einen Online-Mystery-Check durch, indem 800 sorgfältig ausgewählte Tourismusbetriebe aus ganz Österreich beteiligt waren. Als Ziel dieser Studie stand nicht die Ermittlung der IT-Ausstattung der Betriebe im Vordergrund, sondern es wurde auch auf das Reaktionsverhalten der einzelnen Betriebe bei Online-Anfragen, welche von „Mystery-Shoper“ getätigt wurden, geachtet. Zu bemängeln ist, dass im Bundesland Kärnten noch große Schwächen in diesem Bereich zu erkennen sind. Hingegen schlugen sich die Tourismusbundesländer Wien, Tirol, Vorarlberg und Salzburg wacker.

Eine weitere Studie aus dem Jahre 2004, welche sich nur auf das Bundesland Kärnten bezieht, zeigt einen Vergleich der Jahre 1999 und 2004. In der kommenden Tabelle werden die Ergebnisse aufgelistet:

	1999 <sup>1</sup>	2004 <sup>2</sup>
	%	%
PC-Besitz	42	71
Internet-Zugang	29	64

**Tabelle 1-3: PC-Besitz Kärntner-Beherbergungsbetriebe** <sup>10</sup>

Es ist eindeutig ersichtlich, dass die IT-Ausstattung innerhalb des Vergleichszeitraumes deutlich angestiegen ist. Waren im Jahre 1999 nur 42 Prozent der befragten Unternehmen in Besitz eines PCs, so stieg die Zahl im Jahr 2004 auf 71 Prozent. Auch hat sich die Anzahl der Internetzugänge innerhalb der Vergleichsperiode mehr als verdoppelt. Verfügten 1999 erst 29 Prozent der Betriebe über einen eigenen Internet-Zugang, so waren es im Jahr 2004 bereits 64 Prozent. Es ist

<sup>7</sup> Hüffer, Performance Measurement – Bedeutungsanstieg des Prozess-Controlling (2003)

<sup>8</sup> A.U., Sicherheitsrisiken

<sup>9</sup> OGM, Entwicklungsplan für Tourismus und Freizeit 2005-2015 (2005)

<sup>10</sup> OGM, Entwicklungsplan für Tourismus und Freizeit 2005-2015 (2005)

davon auszugehen, dass dieser Trend weiter angehalten hat und deshalb lässt sich daraus schließen, dass heute kaum noch Betriebe ohne eigenen Internet-Zugang zu finden sind.

Nachdem sich die vorhergehende Studie ausschließlich mit dem Bundesland Kärnten beschäftigte, wird nun zum nationalen Vergleich übergegangen. Die nationale Situation sieht im Jahr 2004 erheblich besser aus. Gemäß einer Studie der Statistik Austria verfügen 96 Prozent der Beherbergungsbetriebe über einen eigenen PC. Ein weiterer wesentlicher Unterschied der beiden Studien liegt darin, dass national gesehen, die meisten Betriebe bereits über einen Breitband-Anschluss verfügen. Es ist allerdings darauf aufmerksam zu machen, dass sich diese Zahlen nur auf Unternehmen mit einer Mitarbeiteranzahl von mindestens neun Leuten beziehen.

### 1.1. PROBLEMSTELLUNG UND ZIELSETZUNG

Österreichweit gibt es zurzeit ca. 46.700 Gastronomiebetriebe. In keiner anderen Branche ist der Anteil von Familienmitgliedern so groß wie in dieser Branche. Eine aktuelle Studie der Handelsakademie Ried besagt, dass es sich in Oberösterreich bei rund 91 Prozent<sup>11</sup> der Tourismusbetriebe um Familienbetriebe handle. Des Weiteren besagt diese, dass 52 Prozent dieser Betriebe ausschließlich von Familienmitgliedern betrieben werden. Ein Großteil dieser Unternehmen verfügt derzeit über keine IT-Unterstützung und auch leider nur über ein sehr geringes Budget.

Aufgrund der oben beschriebenen Situation ist es notwendig, diese (Familien-) Unternehmen zu unterstützen. Die folgende Graphik zeigt die Eigenkapitalausstattung der Unternehmen innerhalb dieser Branche:

---

<sup>11</sup> Siehe WKO, Gastronomie (2003)

<b>Tabelle 4: Ausgewählte Kennzahlen 2004 der Gastronomie nach Größenklassen<sup>1</sup></b>	
<b>Eigenkapitalausstattung (alle Unternehmen)</b>	<b>- 1,2 %</b>
Eigenkapitalausstattung (Umsatz bis 0,3 Mio. EUR)	- 13,0 %
Eigenkapitalausstattung (Umsatz 0,3 bis 0,5 Mio. EUR)	- 8,9 %
Eigenkapitalausstattung (Umsatz 0,5 – 1 Mio. EUR)	- 6,9 %
Eigenkapitalausstattung (Umsatz 1 – 2 Mio. EUR)	- 3,6 %
Eigenkapitalausstattung (Umsatz 2 – 4 Mio. EUR)	12,6 %
Eigenkapitalausstattung (Umsatz 4 – 7 Mio. EUR)	16,4 %
Eigenkapitalausstattung (Umsatz über 7 Mio. EUR)	11,0 %
<b>Schuldentilgungsdauer (alle Unternehmen)</b>	<b>9,8 Jahre</b>
Schuldentilgungsdauer (Umsatz bis 0,3 Mio. EUR)	> 25 Jahre
Schuldentilgungsdauer (Umsatz 0,3 – 0,5 Mio. EUR)	13 Jahre
Schuldentilgungsdauer (Umsatz 0,5 – 1 Mio. EUR)	10 Jahre
Schuldentilgungsdauer (Umsatz 1 – 2 Mio. EUR)	8 Jahre
Schuldentilgungsdauer (Umsatz 2 – 4 Mio. EUR)	5 Jahre
Schuldentilgungsdauer (Umsatz 4 – 7 Mio. EUR)	5 Jahre
Schuldentilgungsdauer (Umsatz über 7 Mio. EUR)	5 Jahre
<sup>1</sup> Quelle: KMU Forschung Austria	

**Tabelle 1-4: Kennzahlen 2004 in der Gastronomie<sup>12</sup>**

Aus der Tabelle ist eindeutig ersichtlich, dass Unternehmen bis zu einem Umsatz in der Höhe von 2 Millionen Euro über eine negative Eigenkapitalausstattung verfügen. Des Weiteren ist ersichtlich, dass die Schuldentilgungsdauer bei den Unternehmen mit einem Umsatz bis 0,3 Millionen Euro höher als 25 Jahre beträgt.

Bei genauerer Betrachtung dieser Zahlen wird einem bewusst, dass es für diese Unternehmen kaum möglich ist, teure IT-Lösungen zu kaufen bzw. anzuschaffen. Im Zuge dieser Ausarbeitung soll ein IT-Konzept für eine gemeinsame Internet-Plattform erstellt werden, welche genau dieser Zielgruppe helfen soll, ihre Geschäftsprozesse mittels EDV-Unterstützung abwickeln zu können. Außerdem können die Unternehmen durch den Einsatz dieser Softwarelösung die damit verbundenen Vorteile besser nutzen.

Um den gesamten Anforderungen nachkommen zu können, müssen in einem ersten Schritt die gesamten Geschäftsprozesse identifiziert werden. Für diesen Zweck wird von einem Gastronomiebetrieb ausgegangen, der bis zum heutigen Zeitpunkt über keine IT-Infrastruktur verfügt. Aufgrund dieser Ausgangsbasis werden die aktuellen Geschäftsprozesse beschrieben. Durch den Einsatz der IT sollen diese Prozesse optimiert werden, woraus sich wesentliche Vorteile für das Unternehmen ergeben sollen.

Das Ergebnis der Arbeit soll ein Konzept für eine gemeinsame Internet-Plattform sein, auf der die Klein- und Mittelbetriebe der Gastronomie- und Tourismusbranche ihre Geschäftsprozesse abwickeln können. Um dies zu erreichen, ist es notwendig, eine umfassende Recherche innerhalb

<sup>12</sup> Siehe WKO, Tourismus des Tourismus (2006)

der Branche durchzuführen. Aufgrund dieser Rechercheergebnisse soll in weiterer Folge eine Anforderungsanalyse erstellt werden mit Fokus auf Gastronomiebetriebe.

Nachdem die Anforderungsanalyse erstellt wurde, soll das Konzept entwickelt werden. Es ist für die Konzeptentwicklung notwendig, bereits die Anforderungen bzw. die erwarteten Funktionalitäten zu kennen, damit diese in sinnvolle Module verpackt werden können. Das gesamte Konzept soll so ausgerichtet werden, dass der Unternehmer sich für einige Funktionalitäten aus den Modulen bzw. auch für gesamte Module entscheiden kann. Hat sich der Unternehmer bei der Einführung des Systems für zu wenige oder für zu viele Funktionalitäten entschieden, so soll diese Entscheidung durch ein nochmaliges Projekt änderbar sein.

Wurde das Konzept erstellt, so soll es anhand eines Fallbeispiels dargestellt werden. Dafür steht ein Beispielbetrieb zur Verfügung. Es wurde dieser Betrieb ausgewählt, da dieser schon seit längerer Zeit eine geeignete Softwarelösung einführen möchte, allerdings aufgrund der bereits mehrmals erwähnten Eigenkapitalsituation innerhalb der Branche bis heute darauf verzichtet hat.

## 1.2. STRUKTUR DER ARBEIT

Im Anschluss die Darstellung der Problemstellung und Zielsetzung der Arbeit soll die Struktur der Arbeit dargestellt werden. Die Arbeit gliedert sich in drei wesentliche Teilbereiche. Der erste Bereich gibt eine Einführung in die Aufgabenstellung und eine theoretische Abhandlung des Geschäftsprozessmanagements. Im Anschluss folgt die Ermittlung der Anforderungen des Konzepts und der dritte und letzte Teilbereich umfasst die Anwendung des Konzepts anhand eines Fallbeispiels. Zum Abschluss der Arbeit werden noch eine kurze Zusammenfassung und ein Ausblick in die Zukunft geboten. Nachdem nun die Teilbereiche kurz vorgestellt wurden, wird im Folgenden der Inhalt der einzelnen Kapitel vorgestellt. Um einen graphischen Überblick bezüglich des Aufbaus der Arbeit zu erhalten, dient die kommende Graphik.



Tabelle 1-5: Struktur der Arbeit



Das **Kapitel 1** „Einleitung“ gibt einen allgemeinen Einblick in die Branchensituation. Danach wird das Ziel der Arbeit detailliert behandelt und zum Abschluss wird der Aufbau der gesamten Arbeit kurz vorgestellt.

Der **Abschnitt 2** „Grundlagen des Geschäftsprozessmanagements“ umfasst eine allgemeingültige Einführung in das Themengebiet. In weiterer Folge wird das Geschäftsprozessmanagement in der Gastronomie behandelt. Es ist wesentlich, dass die Voraussetzungen für ein erfolgreiches Umsetzen des Prozessmanagements ermittelt werden. Danach werden die Ziele und Aufgaben sowie die wesentlichen Geschäftsprozessarten innerhalb der Gastronomiebranche erarbeitet. Zur Vollendung des Kapitels soll ein Überblick bezüglich der Prozessmodellierung geboten werden. Die Prozessmodellierung umfasst die Phasen, die Sicht und die Darstellungsformen.

Innerhalb des **Kapitels 3** „Wesentliche Geschäftsbereiche der Gastronomie- und Tourismusbranche“ sollen die Geschäftsbereiche der Gastronomiebetriebe erarbeitet werden. Dafür ist es notwendig, sich genauer mit einem Gastronomiebetrieb auseinanderzusetzen. Auch müssen die Prozessarten der Branche beschrieben werden.

Der **Abschnitt 4** „Die Tourismusbranche aus der Sicht der IT“ gibt einen Aufschluss über die historischen Entwicklungen im Bereich der Kassenslösungen. Diese historische Abhandlung umfasst alle Entwicklungsstadien, von der Erfindung der Registrierkasse bis hin zur geeigneten Softwarelösung. Zusätzlich werden die IT-Trends der Branche und die Barrieren des e-Commerce behandelt. In weiterer Folge soll ein Einblick in die Prozesssicht der Gastronomiebetriebe geboten werden, um die Geschäftsprozesse der Branche verständlicher beschreiben zu können. Zum Abschluss wird noch auf zahlreiche bereits vorhandene Softwarelösungen hingewiesen.

Der **Abschnitt 5** „Anforderungen an ein leistungsfähiges Gastronomie- und Tourismussystem“ beschreibt die Anforderungen an ein Gastronomie- und Tourismussystem. Zu diesem Zweck gibt es eine Einführung in die Erstellung der Anforderungsanalyse. Dabei werden die Begriffe Anforderungsaufnahme, Anforderungsstrukturierung und die Auswahl der Anforderungen geprägt. Diese Anforderungsanalyse beschreibt die Zielsetzung der Anforderungsanalyse, das Ziel des Softwaresystems und es wird des Weiteren auf eventuelle Quellen und Ressourcen hingewiesen. Außerdem werden Begriffe und verwendete Abkürzungen beschrieben und der weitere Aufbau der Anforderungsanalyse.

Der zweite Teilbereich der Anforderungsanalyse beschreibt das Softwaresystem im Allgemeinen. Dabei wird auf die Produktperspektive und die Abgrenzung zu bereits existierenden Softwaresystemen erarbeitet. Es müssen des Weiteren die Benutzermerkmale erarbeitet werden, damit das gesamte System auf dessen Ansprüche ausgelegt werden kann. Zusätzlich werden noch Einschränkungen, Abhängigkeiten und Annahmen definiert. Als letzter Teilaspekt sind die branchenspezifischen Anforderungen zu sehen. Dabei werden die funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen ermittelt und auch die entsprechenden Qualitätsmerkmale müssen definiert werden.

Das **Kapitel 6** „Einführung des Systems in den Unternehmen der Gastronomie- und Tourismusbetriebe“ beginnt mit einer Darstellung von vier Vorgehensmodellen. Die ersten beiden

beziehen sich auf Softwareprojekte und die beiden weiteren sind für Einführungsprojekte geeignet. Diese vier Modelle stellen die Basis für das Einführungskonzept des hier zu konzipierenden Softwaresystems. Das hier entwickelte Einführungskonzept umfasst fünf Phasen, wobei jede ausführlich behandelt wird.

Das **Kapitel 7** „Anwendung des Konzepts“ ist die Anwendung des bereits erstellten Einführungskonzepts. Das Konzept wird in Form eines Fallbeispiels dargestellt. Es handelt sich dabei um ein Unternehmen, welches schon seit längerer Zeit überlegt, sich eine geeignete IT-Infrastruktur anzuschaffen. Den Abschluss der Arbeit bilden eine Zusammenfassung und ein Ausblick in die Zukunft.

## 2. GRUNDLAGEN DES GESCHÄFTSPROZESSMANAGEMENTS

Das Ziel dieses Kapitels ist es, die allgemeinen Voraussetzungen für ein erfolgreiches Prozessmanagement näher zu erarbeiten. Das Hauptaugenmerk wird dabei verstärkt auf das Prozessmanagement der Gastronomiebetriebe gelegt. Im Speziellen handelt es sich um Unternehmen des Gastgewerbes. Wichtig für diesen Abschnitt ist ebenfalls die Erarbeitung der Ziele und Aufgaben eines aussichtsreichen Prozessmanagements.

Ein weiterer wichtiger Punkt innerhalb dieses Kapitels stellt die Prozessmodellierung dar. Dabei werden auf die Phasen und die diversen Sichten der Modellierung ausführlich eingegangen. Nachdem die Modellierung theoretisch abgehandelt wurde, soll in einem weiteren Schritt auf die Darstellungsmöglichkeiten der Modellierungsergebnisse eingegangen werden.

Den Abschluss dieses Kapitels bildet ein Resümee, welches die wesentlichen Ansätze nochmals aufgreift und zusammenfasst.

### 2.1. PROZESSMANAGEMENT IN DER GASTRONOMIE

Um ein besseres Verständnis der Ausarbeitung zu erhalten, ist es zu Beginn von großer Bedeutung, dass eine Reihe von Definitionen dargestellt werden, um in weiterer Folge eine eigenständige Definition entwickeln zu können:

*Geschäftsprozesse sind Folgen betrieblicher Tätigkeiten, die*

- *nach bestimmten Regeln*
- *für einen bestimmten Zweck*
- *zum Nutzen des Kunden*

*ausgeführt werden.*<sup>13</sup>

*Ein Geschäftsprozess ist eine wiederkehrende Abfolge von Aktivitäten, die mehr oder weniger rigiden Regelungsmustern genügt. Er ist zielgerecht und steht in einem direkten Zusammenhang mit der marktgerichteten Leistungserstellung eines Unternehmens. Die Ausführung von Geschäftsprozessen erfordert den Einsatz knapper Ressourcen.*<sup>14</sup>

*Ein Geschäftsprozess ist ein dem Unternehmenszweck dienender Arbeitsablauf. Die Definition von Geschäftsprozessen dient dem kontinuierlichen Verbesserungsprozess und der Kostenreduzierung. Typische Beispiele von Geschäftsprozessen sind das Verkaufen einer Ware oder Dienstleistung, die Behandlung von Reklamationen, die Kontaktaufnahme zu Neukunden oder die Erstellung von Geschäftsberichten.*<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> A.U., Konzept der Geschäftsprozesse

<sup>14</sup> Modellierung-Portal, Glossar

<sup>15</sup> Process Project Consulting, Glossar

Nach genauerer Analyse dieser und noch weiteren Definitionen in Bezug auf Geschäftsprozesse, handelt es sich bei einem Geschäftsprozess eindeutig um eine Folge von Geschäftsaktivitäten, die im Zuge der erwerbsmäßigen Geschäftstätigkeiten regelmäßig durchgeführt werden. Diese Prozesse stellen im Weiteren eine bestimmte Leistung für den Kunden dar, der wiederum einen direkten Nutzen aus der Ware bzw. einer Dienstleistung zieht.

Im Falle eines Gastronomiebetriebes handelt es sich bereits bei der Aufnahme einer Bestellung bis hin zur Begleichung der Rechnung um einen der wesentlichsten Geschäftsprozesse. Wie auch in jedem anderen Industriezweig ist es für Betriebe der Gastronomie- und Tourismusbranche unerlässlich, kostengünstig und gewinnbringend die Dienstleistung an den Gast zu bringen. Es ist daher unumgänglich, dass diese Betriebe ihre Struktur der einzelnen Geschäftsprozesse effizienter gestalten. Aus diesem Grund wurden bereits zahlreiche Softwarelösungen entwickelt, die die Unternehmer im Bereich der einzelnen Bereiche unterstützen.

Werden in einem Unternehmen die Geschäftsprozesse optimiert, so muss laut Becker<sup>16</sup> häufig die Organisationsstruktur der Unternehmen angepasst bzw. geändert werden. Im Mittelpunkt steht dabei die Aufbauorganisation. Es ist für einen Gastronomiebetrieb oft sehr mühevoll, eine sinnvolle Organisation zu schaffen, da es sich häufig um sehr kleine Betriebe mit wenigen Angestellten handelt, die wiederum für mehrere Aufgabengebiete zuständig sind. Eine Unterteilung wie in anderen Branchen üblich, in Division, Stelle und Aufgaben ist aus diesem Grund kaum bzw. nur schwer möglich. Für die Unternehmen der Gastronomie ist von wesentlicher Bedeutung, dass jeder Mitarbeiter seine Aufgaben bzw. die anfallenden Tätigkeiten genau kennt, um einen reibungslosen Ablauf zu gewährleisten. Ist innerhalb eines Betriebes eine feste Aufgabenzuordnung möglich, so muss diese auch für Außenstehende ersichtlich sein.

In diesem Teilabschnitt wird verstärkt auf das Prozessmanagement innerhalb der Gastronomiebetriebe eingegangen. Es werden dabei ebenfalls alle wesentlichen Schritte wie in allen Unternehmensbereichen eingesetzt. Die folgende Graphik der XML-City-Berlin zeigt diese Schritte in einer übersichtlichen Darstellung.

---

<sup>16</sup> Becker, Prozessmanagement (2003)

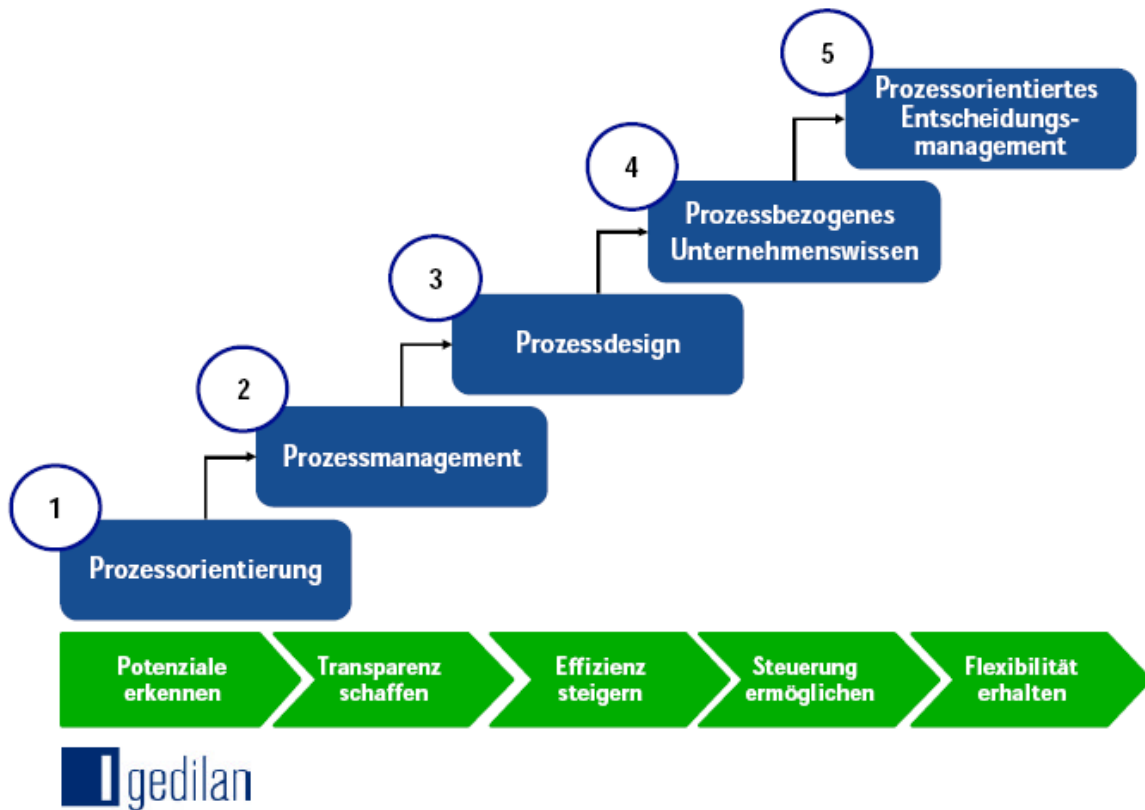


Abbildung 2.1: Schritte des Prozessmanagements<sup>17</sup>

Die Graphik zeigt deutlich, dass innerhalb des Prozessmanagements die Kette von der Erkennung der Potentiale bis hin zur Schaffung von Flexibilität eingehalten werden soll. Jedes einzelne Kettenelement ist mit einer grundlegenden Aufgabe verbunden. Als erstes Glied dieser Prozesskette wird das Grundelement „Potentiale erkennen“ und die dazugehörige Aufgabe „Prozessorientierung“ angeführt. Innerhalb jedes Unternehmens spielt gemäß der ISO-Norm 9001: 3000<sup>18</sup> das erarbeitete Geschäftsmodell eine wesentliche Rolle innerhalb des Prozessmanagements. Um dieses Geschäftsmodell genauer betrachten zu können, werden dabei die Unternehmensprozesse in die drei wesentlichen Prozessarten unterteilt:

- Kernprozesse
- Führungsprozesse
- Unterstützungsprozesse

In weiter Folge sind diese Geschäftsprozessarten zu

- analysieren
- modellieren
- dokumentieren

<sup>17</sup> Gedilan, Prozessmanagement ist Entscheidungsmanagement

<sup>18</sup> Qualität und Norm, Norm ISO 9001:2000 (2005)

Ein Kernprozess<sup>19</sup> muss dabei die kommenden Aufgaben erfüllen:

*Aus der Sicht des Kunden bzw. Gastes soll dieser eine wesentliche Bedeutung für das Unternehmen darstellen. Zusätzlich leistet er einen erheblichen Betrag zur Erreichung des Unternehmenserfolgs. Außerdem zählt die Ausführung dieser Prozesse zu den Kernaufgaben des jeweiligen Unternehmens.*

Die Kernprozesse lassen sich in weiterer Folge in wertschöpfende und nicht wertschöpfende Prozesse einteilen. Bei wertschöpfenden Prozessen handelt es sich um jene, von denen ein direkter Nutzen für den Gast ersichtlich ist. Im Gegensatz dazu liefern die nicht wertschöpfenden Geschäftsprozesse einen wesentlichen Input für die wertschöpfenden. Wie schon erwähnt handelt es sich im Rahmen eines Gastronomiebetriebes bei der Zubereitung der Speisen um einen wertschöpfenden Prozess und der Einkauf der dazu notwendigen Lebensmittel als nicht wertschöpfenden Prozess.

In einem nächsten Schritt sind die Führungsprozesse genauer zu betrachten. Auch hier ist es wieder notwendig, sich einige Definitionen anzusehen, um zu erkennen, wann es sich um einen Führungsprozess handelt.

*Ein Führungsprozess ist der geplante Ablauf von verschiedenen aufeinander abgestimmten Tätigkeiten, um effizient die Führungsziele zu erreichen. Führungsprozesse sind in der Regel unterstützende Prozesse, damit die Geschäftsprozesse wirtschaftlich und erfolgreich abgearbeitet werden können. Durch Einbeziehung der Aktivitäten von Führungskräften werden Geschäftsprozesse zu Führungsprozessen. Beide Prozessarten zählen zu den Unternehmensprozessen<sup>20</sup>.*

Des Weiteren lassen sich diese Führungsprozesse unterteilen in

- Personenbezogene Führungsprozesse: Hierbei versucht die Führungskraft die bereits im Vorfeld definierten Ziele mittels Einsatz eines bestimmten Führungsansatzes zu erzielen.
- Sachbezogene Führungsprozesse: Bei sachlichen Führungsprozessen handelt es sich hingegen darum, dass der Vorgesetzte die Planung durchführt und diese im Anschluss umsetzt. Diese sind auf die Erreichung der Zielsetzung zu kontrollieren.

Abschließend sind noch die unterstützenden Geschäftsprozesse zu erwähnen, dabei handelt es sich um Prozesse, die die wesentlichen Prozesse unterstützen. Nachdem nun die Geschäftsprozesse genauer erörtert wurden, wird im Anschluss die oben abgebildete Graphik erneut aufgegriffen.

Als weiteres Element der Prozesskette ist die Schaffung der Transparenz einzuordnen. In diesem Bereich der Kette wird das eigentliche Prozessmanagement durchgeführt. Innerhalb des Schrittes der Transparenz müssen die einzelnen Geschäftstätigkeiten im Einzelnen und als Gesamtes

---

<sup>19</sup> Modellierungs-Portal, Glossar

<sup>20</sup> Wikipedia, Führungsprozess (2007)

betrachtet werden. Auch müssen die gesamten Prozessketten offengelegt werden. Im Anschluss an die Transparenz folgt die Effizienz. Innerhalb dieses Bereiches werden die Prozesse neu organisiert und angeordnet. Der Prozessschritt Steuerung beschreibt das prozessbezogene Unternehmenswissen. Die neugestalteten Prozessketten müssen entsprechend der Unternehmenstätigkeiten angepasst werden. Als letztes Merkmal wird in der Darstellung die Flexibilität erwähnt, hierbei wird ein prozessorientiertes Entscheidungsmanagement verstanden.

Anschließend an den theoretischen Ansatz des Geschäftsprozessmanagements wird im Folgenden auf die Ziele und Aufgaben und auf die wesentlichen Geschäftsprozesse innerhalb der Gastronomiebetriebe eingegangen.

### 2.1.1. Ziele und Aufgaben des Prozessmanagements

Das Prozessmanagement verfolgt wesentliche Ziele und Aufgaben. Zu Beginn dieses Abschnitts wird genauer auf die Ziele des Prozessmanagements eingegangen. Zu den wesentlichsten Zielen des Prozessmanagements zählen die Steigerung der Kundenzufriedenheit und die Erhöhung der Produktivität. Um diese Ziele zu erreichen zu können, ist es von besonderer Bedeutung, die Prozesse effektiv darzustellen, damit diese in weiterer Folge effizient durchgeführt werden können und zum Schluss muss ebenfalls sichergestellt werden können, dass alle Beteiligten auch ihre Aufgaben und Verantwortlichkeiten verstanden haben. Die kommende Abbildung zeigt die Maßnahmen zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit und eine weitere zeigt die Steigerung der Produktivität innerhalb der Unternehmen.

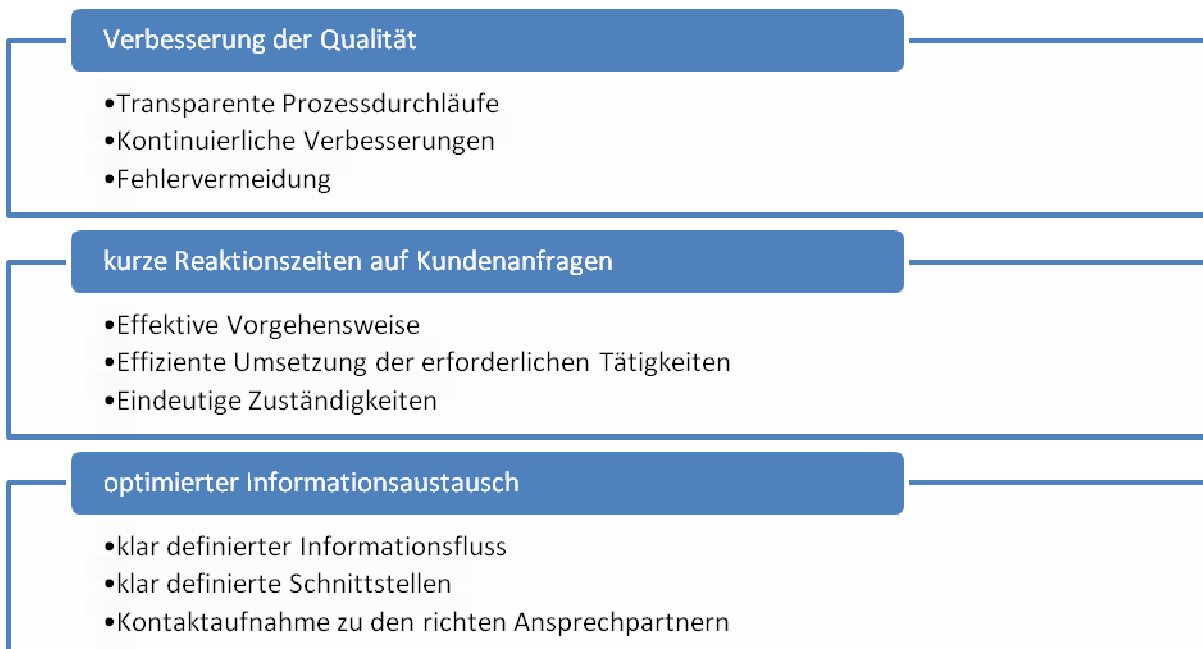


Abbildung 2.2: Steigerung der Kundenzufriedenheit<sup>21</sup>

<sup>21</sup> Pözl, Allgemeine Informationen zum Thema Prozessmanagement (2007)

Für eine erfolgreiche Steigerung der Kundenzufriedenheit sind die drei wesentlichen Punkte der Verbesserung der Qualität, die Verkürzung der Reaktionszeiten auf Kundenanfragen und ein optimierter Informationsaustausch anzusehen. Die Verbesserung der Qualität kann unter anderem durch die Erstellung von transparenten Prozessdurchläufen erreicht werden. Hierbei soll der gesamte Produktionsprozess bzw. Herstellungsprozess detailliert in Form einer ausführlichen Dokumentation offengelegt werden. Die kontinuierlichen Verbesserungen sind durch die Anschaffung von neuen Maschinen bzw. durch den Einsatz von neuen Herstellungsverfahren erzielt worden. Als dritten und auch letzten Punkt zur Steigerung der Qualität wird die Fehlervermeidung angesehen. Es ist nicht für jedes Unternehmen förderlich, wenn laufend Ausschussware auf dem Markt gebracht wird. Als weiteren Aspekt zum Anstieg der Kundenzufriedenheit sind die kurzen Reaktionszeiten auf eventuelle Kundenanfragen zu erwähnen. Zudem ist eine effektive Vorgehensweise zu betrachten. Der gesamte Prozess soll so organisiert werden, dass innerhalb kürzester Zeit auf die Anfragen reagiert werden kann. Zusätzlich ist eine effiziente Umsetzung der erforderlichen Tätigkeiten durchzuführen und zum Abschluss sind noch die Zuständigkeiten eindeutig abzuklären. Als wichtiges Kriterium wird wahrscheinlich der effiziente Informationsaustausch angesehen. Ein klarer Informationsaustausch kann nur erreicht werden, wenn jederzeit Kontakt zu den richtigen Ansprechpartnern erreicht wird. Es sind des Weiteren die Schnittstellen einzuhalten und die Struktur des Informationsflusses muss auch eingehalten werden.

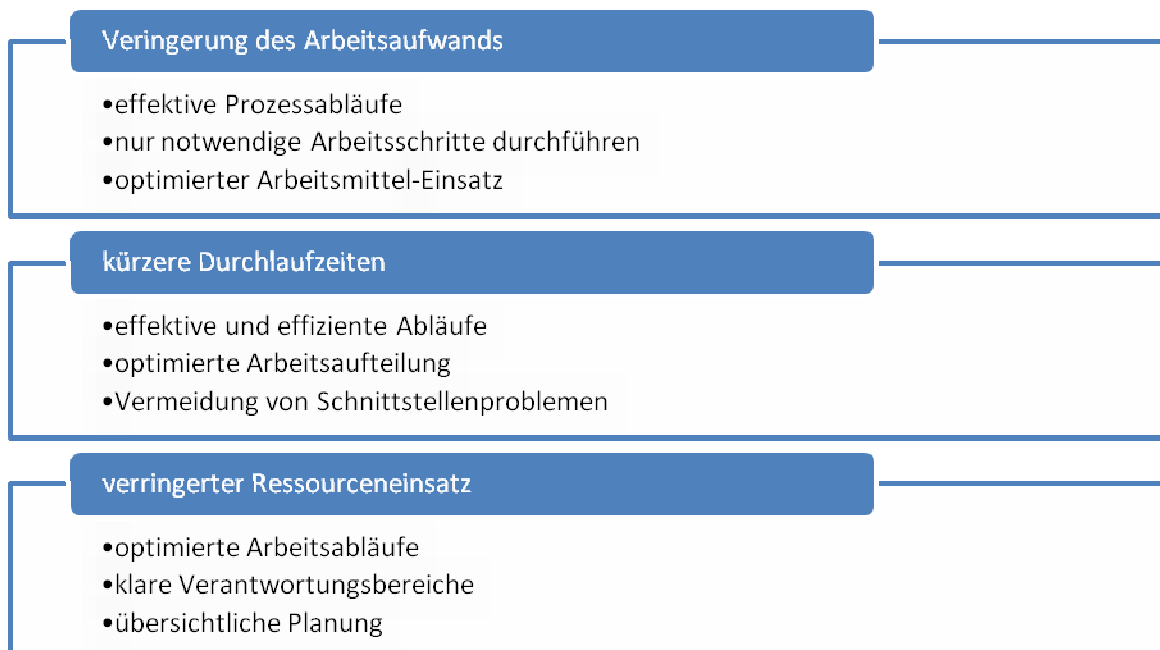


Abbildung 2.3: Steigerung der Produktivität<sup>22</sup>

Eine gezielte Steigerung der Produktivität kann durch die Ansätze Verringerung des Arbeitsaufwands, kürzere Durchlaufzeiten und verringerter Ressourceneinsatz erzielt werden. Eine Verringerung des Arbeitsaufwandes kann durch die Erstellung von effektiven Prozessabläufen erreicht werden. Außerdem sollen nur jene Arbeitsschritte durchgeführt werden,

<sup>22</sup> Pölzl, Allgemeine Informationen zum Thema Prozessmanagement (2007)



die auch nur notwendig sind, zur Erstellung einer Ware bzw. einer Dienstleistung. Auch soll im Zuge des Produktionsprozesses darauf geachtet werden, dass die Arbeitsmittel effizient und optimiert eingesetzt werden können. Eine Verkürzung der Durchlaufzeiten und somit eine schnellere Produktivität kann ebenfalls durch eine effektive Gestaltung der Produktionsprozesse bewirkt werden. Auch soll hier das sogenannte Schnittstellenproblem vermieden werden. Die Steigerung der Produktivität kann ebenfalls durch die Reduzierung der Ressourcen erlangt werden. Dabei können optimale Arbeitsabläufe, klare Verantwortungsbereiche und eine übersichtliche Planung hilfreich sein.

Im Anschluss an die Ausarbeitung der wesentlichen Ziele des Prozessmanagements, werden nun die Aufgaben genauer dargelegt. Das Prozessmanagement umfasst sechs wichtige Aufgaben, die in der nachfolgenden Skizze dargestellt werden.



**Abbildung 2.4: Hauptaufgaben des Prozessmanagements**

Ausgehend von der Prozessfassung bis hin zum Prozesscontrolling müssen alle Aufgaben erfüllt werden, um ein effektives und effizientes Prozessmanagement zu erreichen. Im Anschluss werden die einzelnen Maßnahmen der oben gezeigten Graphik diskutiert.

## PROZESSERFASSUNG

Im Zuge der Prozessfassung werden alle betrieblichen Prozesse genauer durchleuchtet und die dazugehörige IST-Situation wird festgehalten. Im Grunde handelt es sich im Rahmen der Prozessfassung um die Ausgangsbasis des Prozessmanagements. Im Zuge der Prozessfassung werden alle Prozesse detailliert beschrieben inklusive der In- und Outputwerte. Aufgrund dieser Ausgangsbasis kann eine exakte Prozesslandschaft erstellt werden. Je detaillierter ein Prozess beschrieben werden kann, desto einfacher fällt die Überprüfung desselben und in weiterer Folge kann dieser einfacher optimiert werden. Ein weiterer Punkt für einen hohen Detaillierungsgrad<sup>23</sup> ist, dass eine Prozesskette in mehrere Aufgabengebiete unterteilt werden kann, worüber nicht alle Projektbeteiligten Bescheid wissen müssen.

Um eine detaillierte Prozessfassung zu erstellen, ist die Verwendung des ISO-Standards 9000:2000 empfehlenswert. Er stellt einen Leitfaden dar, der die effektivste Form zur Beschreibung der Unternehmensabläufe beinhaltet. Zusätzlich wird empfohlen, im Zuge der Prozessfassung die einzelnen Prozessschritte in Form von Flussdiagrammen darzustellen. Die Diagramme haben den Vorteil, dass die Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Aktivitäten übersichtlich darstellbar sind. Um den bereits erwähnten Detaillierungsgrad noch weiter zu

<sup>23</sup> Siehe IQSoftwareAG, Prozessmodeller (2007)

erhöhen, ist es ebenfalls empfehlenswert, die dazugehörigen Verantwortungsbereiche und Aufgaben einzutragen.

---

## PROZESSMODELLIERUNG

Anschließend an die Prozesserfassung und deren Analyse kann mit den notwendigen Änderungen der bisherigen Strukturen begonnen werden. Die Prozesskette kann mit Hilfe der folgenden graphischen Darstellungsmöglichkeiten abgebildet werden:

---

### SEQUENCE

Innerhalb einer Sequence werden die einzelnen Prozessaktivitäten Schritt für Schritt abgehandelt. Sobald eine Aktivität beendet wurde, kann mit der nächsten begonnen werden. Ein Beispiel für eine typische Sequence zeigt die kommende Abbildung.

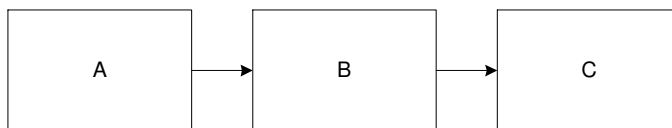


Abbildung 2.5: Sequence

---

### PARALLEL SPLIT

Im Gegensatz zur Sequence sind beim Parallel Split nach Abschluss einer Aktivität mindestens zwei weitere Aktivitäten durchzuführen. Die Grundlage zur Ausführung dieser beiden Tätigkeiten bildet der Abschluss der ersten Aktivität. Der Parallel Split wird in der kommenden Skizze kurz dargestellt.

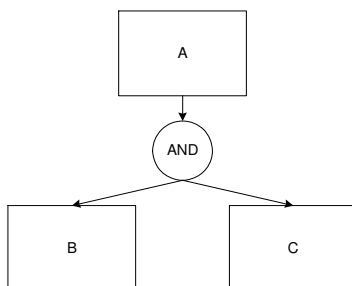


Abbildung 2.6: Parallel Split

---

### SYNCHRONISATION

Das Pendant zum Parallel Split stellt die Synchronisation dar. Innerhalb dieser Ausführungsart müssen mindestens zwei Aufgaben bereits erledigt sein, damit eine weitere begonnen werden kann. Wiederum zeigt die kommende Abbildung ein Beispiel zur Synchronisation.

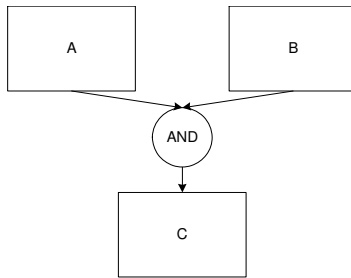


Abbildung 2.7: Synchronisation

### MULTIPLE CHOICE

---

Im Zuge der Ausführungsmethode Multiple Choice kann nach Beendigung einer Aktivität ausgewählt werden, welche weiter begonnen werden soll. Ein Modell dafür wird nachstehend gezeigt.

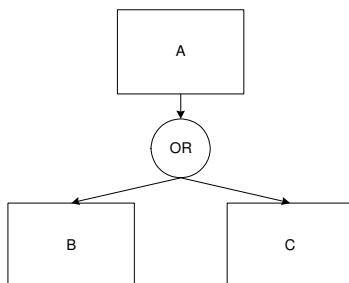


Abbildung 2.8: Multiple Choice

### SIMPLE MERGE

---

Bei Simple Merge muss eine Aktivität abgeschlossen werden, um mit einer nächsten beginnen zu können. Nachfolgend wird eine Illustration des Simple Merge gezeigt.

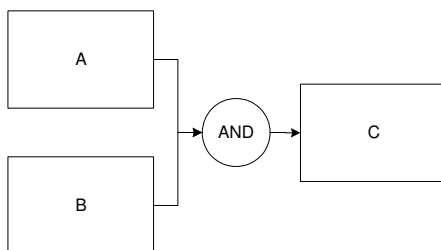
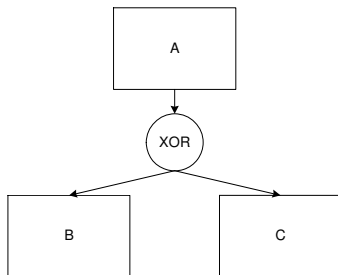


Abbildung 2.9: Simple Merge

## EXCLUSIVE CHOICE

---

Hierbei handelt es sich um eine Form einer Verzweigung, bei der genau ein Zweig aktiviert wird.



**Abbildung 2.10: Exclusive Choice**

Eine genauere Beschreibung der einzelnen Darstellungsmöglichkeiten bzw. deren Ansätze werden im Abschnitt „Darstellungsmöglichkeiten“ geboten.

---

## PROZESSVISUALISIERUNG

Im Zuge der Prozessvisualisierung werden die Prozesslandschaften graphisch dargestellt. Diese Darstellungsformen dienen zum einfachen Verständnis der Prozessstruktur. Zusätzlich kann aufgrund der Prozessvisualisierung eine Prozessanalyse vereinfacht durchgeführt werden.

---

## PROZESSANALYSE

Nachdem die Prozessvisualisierung abgeschlossen ist, kann mit der Prozessanalyse begonnen werden. Den Ausgangspunkt für die Analyse stellen die erstellten Diagramme dar. Sie zeigen deutlich den Prozessfluss und aufgrund dessen kann die Analyse vollzogen werden.

---

## PROZESSOPTIMIERUNG

Aufbauend auf die Prozessanalyse kann mit der Prozessoptimierung begonnen werden. Schon bereits in der Phase der Prozessvisualisierung werden die einzelnen Prozessfehler ersichtlich. Das Ziel der Prozessoptimierung ist die laufende Verbesserung der einzelnen Prozessschritte.

---

## PROZESSCONTROLLING

Das Prozesscontrolling befasst sich mit der Umsetzung der neu definierten Prozessstrukturen. Auch hier wird auf die Einhaltung der Schritte besonders geachtet. Werden im Zuge des Prozesscontrollings Abweichungen im SOLL-Zustand festgestellt, so ist schnellst möglichst auf diese zu reagieren.

## 2.2. WESENTLICHE GESCHÄFTSPROZESSE DER GASTRONOMIE

In der Literatur werden zahlreiche Arten von Geschäftsprozessen definiert. Hierbei wiederum ist zwischen den bereits erwähnten Kern- und Supportprozessen zu unterscheiden. Nach einer genaueren Analyse kristallisieren sich die folgenden Prozesse<sup>24</sup> als wesentlich für die Gastronomie heraus:

### MATERIALBESCHAFFUNGSPROZESS

Der Materialbeschaffungsprozess beinhaltet sämtliche Aufgaben, wie zum Beispiel der Einkauf und die Beschaffungslogistik. Unter Beschaffung wird im Allgemeinen die Bereitstellung aller notwendigen Ressourcen, die für einen Produktionsprozess notwendig sind, verstanden. Des Weiteren sollen alle Waren bzw. Lebensmittel an der richtigen Menge, an der richtigen Stelle zum richtigen Zeitpunkt verfügbar sein. Im Allgemeinen umfasst der Beschaffungsmarkt folgende Aufgaben:

- Bedarfsermittlung
- Bestandskontrolle
- Budgetfreigabe
- Lieferantenauswahl
- Bestellung
- Bestellüberwachung
- Wareneingang
- Zahlungsabwicklung

### QUALITÄTSSICHERUNGSPROZESS

Die Qualitätsverbesserung innerhalb eines Gastronomiebetriebes spielt sich vor allem im Bereich des Gastes ab. Es ist zum einen das Service am Gast zu verbessern und zum anderen soll die Qualität der Speisen und deren Zubereitung verbessert werden. Außerdem dürfen in diesem Bereich die hygienischen Richtlinien nicht vernachlässigt werden. Es ist darauf zu achten, dass diese laufend eingehalten werden.

### LIQUIDITÄTSSICHERUNGSPROZESS

Mit Hilfe des Liquiditätssicherungsprozesses soll die Zahlungsfähigkeit eines Betriebes gesichert werden. Im Falle eines Liquiditätsengpasses ist darauf zu achten, dass die wichtigsten Rechnungen zuerst beglichen werden. Außerdem kann die Möglichkeit eines Zahlungsaufschubes in Erwägung gezogen werden. Im Grunde soll der Unternehmer mit Hilfe des Controllings Liquiditätsengpässe vermeiden.

---

<sup>24</sup> Siehe Becker, Kugler, Rosemann, Leitfaden Prozessmanagement (2005)

---

## STRATEGIEPLANUNGSPROZESS

Der Unternehmer legt innerhalb des Strategieplanungsprozesses eine Strategie fest, wie er sein Unternehmen zum Erfolg führt. Er achtet dabei auf die diversen Zielsetzungen der Konkurrenz, um deren Schwächen noch besser in den Vordergrund zu rücken, um so seine Stärken besonders hervorheben zu können. Es ist allerdings besonders darauf zu achten, welche Strategie festgelegt wird, da sich diese nur schwer rückgängig machen lässt.

Nachdem nun das Prozessmanagement erörtert wurde, wird im nächsten Schritt genauer auf die Prozessmodellierung eingegangen. Sie zeigt einzelne Geschäftsschritte anhand von den diversen Diagrammtypen.

### 2.3. PROZESSMODELLIERUNG

Die Prozessmodellierung ist ebenfalls nicht einfach durchzuführen, da jeder einzelne Arbeitsschritt genau herausgearbeitet und bewertet werden muss. Zu beachten ist, dass die Prozessmodellierung erst im Anschluss an die Prozessanalyse folgt. Je detaillierter die Prozessmodellierung erfolgen soll, desto genauer ist bei den Recherchen im Vorfeld in die Tiefe zu gehen. Jeder einzelne Prozessschritt ist dabei ausführlich aufzulisten und zu analysieren.

Im Anschluss an die Modellierung der Ergebnisse auf Basis der Prozessanalyse werden diese zur Kontrolle nochmals durchgegangen, damit nichts übersehen bzw. vergessen wird. Bei der Neuorganisation der Prozesse ergeben sich die im Folgenden aufgelisteten Probleme:

---

#### KURZFRISTIGE SICHTWEISE

In der Gastronomiebranche handelt es sich häufig um Saisonbetriebe. Diese Unternehmen neigen dazu, sich immer nur auf die kommende Saison zu konzentrieren. Ein Blick in die Zukunft bzw. langfristige Entscheidungen treten dabei leider oft in den Hintergrund. Als ein weiterer wesentlicher Punkt für die relativ kurzfristige Sichtweise ist anzuführen, dass die Mitarbeiter häufig nur für eine Saison beschäftigt werden und somit können sich diese nicht ausreichend mit dem Betrieb identifizieren, um eine langfristige Gewinnsituation für das Unternehmen zu schaffen.

---

#### BEWERTUNG VON INTERNEN LEISTUNGEN

Dieser Punkt ist relativ kurz zu beschreiben. Im Grunde setzt sich die Bewertung von internen Leistungen mit der Fragestellung auseinander, inwieweit die einzelnen Geschäftsprozesse von einem virtuellen Kunden bewertbar sind.

---

#### ABHÄNGIGKEITEN DER GESCHÄFTSPROZESSE

Konkurrierende Ziele zwischen den Geschäftsprozessen sind keine Seltenheit. Diese müssen im Vorfeld eingeschränkt werden bzw. ist der Umgang mit dieser Situation exakt zu definieren. In

jedem Fall sind die Gesamtkosten für das Unternehmen abzuwägen und es soll auf keinen Fall die Zielsetzung einer besonderen Abteilung in den Vordergrund gerückt werden. Angenommen der Unternehmer kauft innerhalb eines Aktionszeitraums Lebensmittel zu einem sehr günstigen Preis, so kann der Koch damit rechnen, dass er nicht alle verarbeiten kann und somit mit einem hohen Ausschuss rechnen muss.

## MITARBEITER

---

Im Folgenden werden einige wichtige Punkte in Bezug auf die Mitarbeiter aufgelistet, die Probleme verursachen können:

- keine Garantie des Arbeitsplatzes
- keine weiteren Karrierestufen
- keine informellen Netze
- mehr Verantwortung
- Verlust der Macht des Managements

## UMSTELLUNG

---

Wichtig für eine Umstellungsphase der Geschäftsprozesse ist, dass im Allgemeinen die Aufbauorganisation aufrecht bleibt und dass der Geschäftsbetrieb trotzdem ungehindert weiterlaufen kann.

In einem Unternehmen ist immer darauf zu achten, dass die Mitarbeiter bzw. die einzelnen Abteilungen ausgelastet sind bzw. effizient arbeiten. Ist eine Stelle über einen längeren Zeitraum unausgelastet, so sind die möglichen Ursachen dafür festzustellen.

## GERINGERE NUTZUNG DES TECHNOLOGISCHEN FORTSCHRITTS

---

Dies hängt damit zusammen, dass die Funktionen und die damit verbundenen Ressourcen auf mehrere Geschäftsprozesse auseinander geteilt werden. Die Prozessmodellierung beschäftigt sich mit der Visualisierung von den Prozessabläufen, deren Rollenzuordnung und mit der Einordnung in die Unternehmensstruktur. Des Weiteren bildet die Prozessmodellierung die Grundlage für das Knowledge-Management und das Qualitätsmanagement. Das Ziel der Prozessmodellierung ist es, die Wertschöpfungskette der Prozesse zu steigern.

### 2.3.1. Phasen der Modellierung

Wie auch im Bereich des Software Engineerings werden auch im Zuge der Prozessmodellierung Phasen- und Life-Cycle Modelle eingesetzt. In diesem Fachbereich werden zwei Arten von Modellansätzen unterschieden.

Zum einen handelt es sich um ein einstufiges Modell, welches besagt, dass das Workflow Modell nicht direkt vom bereits erstellen Geschäftsprozessmodell abgeleitet werden kann. Das

zweistufige Modell hingegen besagt, dass der Entwurf des Workflow Modells direkt aus den zuvor erstellten Geschäftsprozessen abgeleitet werden kann. Aufgrund dieses Modellansatzes wird deutlich, dass ein wesentlicher Unterschied zwischen den Workflows und den Geschäftsprozessen besteht. Die kommende Graphik zeigt den zweistufigen Workflow Life-Cycle. Dieser Cycle beinhaltet drei Teilzyklen, welche wiederum miteinander verknüpft sind.

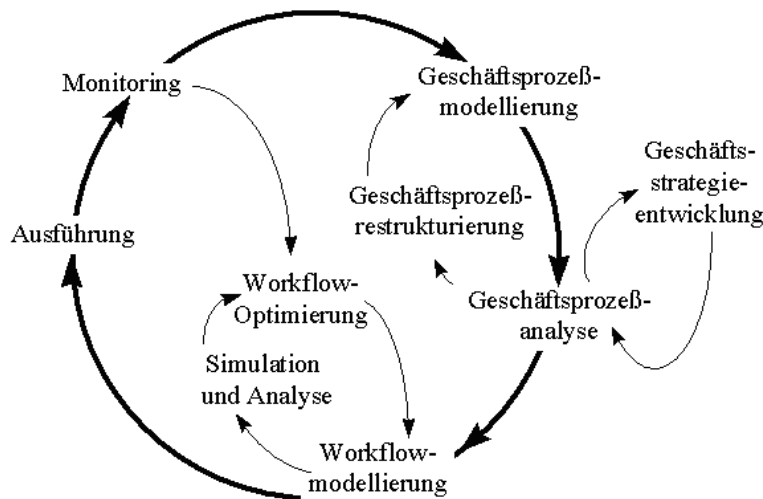


Abbildung 2.11: Workflow-Life-Cycle<sup>25</sup>

Wie bereits erwähnt enthält dieser Cycle drei ineinander verknüpfte Teilzyklen. Der erste Zyklus besteht aus der Geschäftsprozessmodellierung, -analyse, -restrukturierung, sowie der Geschäftsstrategieentwicklung. Zu Beginn dieses Zyklus stehen die Erstellung und die Gestaltung der IST-Geschäftsprozessmodelle. Diese Modelle bilden die Basis für die Prozessanalyse, welche festzustellen hat, ob die Geschäftsprozesse die Unternehmensstrategien und -ziele erfüllen. Ist dieser Zyklus erfolgreich abgeschlossen, kann auf den nächsten übergegangen werden. Innerhalb diesen werden die Geschäftsprozessmodelle bis auf die operative Workflow-Ebene verfeinert. Das Ziel dieser Zusammenstellung ist, die automatische Ausführung der Prozesse zu gewährleisten und weiters soll er die Simulation der Modelle ermöglichen. Der dritte Teilzyklus umfasst die laufende Überwachung des Workflows. Werden innerhalb dieser Periode Abweichungen des Monitorings festgestellt, so sind die Rücksprünge auf die Zyklen eins und zwei möglich. Werden innerhalb des Monitorings gravierende Abweichungen festgestellt, so kann von Modellierungsdefiziten ausgegangen werden, die wiederum die Rücksprünge auf die bereits durchgeführten Teilzyklen voraussetzen.

Im Anschluss an die Darstellung der Phasen der Modellierung soll auf die einzelnen Sichten der Modellierung eingegangen werden.

### 2.3.2. Sichten der Modellierung

Da es auf keinen Fall sinnvoll ist, alle prozessrelevanten Daten innerhalb eines Modells abzubilden, werden die Diagramme in diverse Sichten unterteilt. Diese Sichten dienen zur

<sup>25</sup> Siehe Gadatsch, Workflow-Management, (2006)



Reduzierung der Komplexität, zur Erhöhung der Verständlichkeit und führen zu einem besseren Verständnis der Diagramme. Anhand der kommenden Abbildung sind die diversen Sichten der einzelnen Modellierungsansätze zu entnehmen.



Abbildung 2.12: Sichten der Modellierung<sup>26</sup>

Aus der Graphik geht eindeutig hervor, dass Scheer das Konzept der Zerlegung von Ebenen und Sichten vertritt. Die Beschreibungsobjekte der Geschäftsprozesse werden dabei in den Sichten Organisationen, Daten, Funktionen und Steuerung unterteilt. Es ist zu erwähnen, dass die dynamischen Gegenstände des Modells in der Steuerungssicht abgebildet.

Im Gegensatz dazu geht Österle nicht von Sichten sondern von Gestaltungsdimensionen aus. Das PROMET-Konzept besteht aus Organisationen, Daten, Funktionen und Personal in Hinblick auf die Dimensionen. Jedoch wird bei diesem Ansatz die Personaldimension nicht in das Konzept direkt eingebunden.

In einem weiteren Ansatz von Geherling wird ebenfalls von den Sichten ausgegangen und Gadatsch bezieht sich die Workflow Modellierung, wobei bei diesem Ansatz der Prozesssicht eine zentrale Bedeutung einnimmt.

### 2.3.3. Darstellungsmöglichkeiten

Im folgenden Teilabschnitt wird auf die wichtigsten Darstellungsmöglichkeiten der Prozessmodellierung anhand von Beispielen vorgestellt und beschrieben.

#### EPK – EREIGNIS GESTEUERTE PROZESSKETTE

Die ereignisgesteuerte Prozesskette zeigt die zeitlich-logischen Abhängigkeiten von Aktivitäten. In EPKs werden die Aufgabengebiete aufgrund ihrer Reihenfolge modelliert. Ein Ereignis ist ein Mechanismus, der eine Funktion auslöst<sup>27</sup>. Eine EPK wird in einer Folge von Aktivitäten modelliert,

<sup>26</sup> Wikipedia, Aris (2007)

<sup>27</sup> Krcmar, INFORMATIONSMANAGEMENT

die durch das Fertigstellen einer Funktion zur nächsten wechselt. Ausgehend vom Startknoten, der den Prozess ins Rollen bringt, bis hin zum Endknoten, der den Prozess beendet, müssen alle Aktivitäten durchlaufen werden. Wird von einem Teilprozess ausgegangen, so kann der Endknoten bereits wieder ein Startknoten sein. Eine EPK beinhaltet unter anderem Ereignisse, Funktionen und Kontrollflüsse.

Für eine erweiterte ereignisgesteuerte Prozesskette werden zusätzliche Elemente bereitgestellt, die für die Abbildung von betrieblichen Abläufen eine wesentliche Rolle spielen. Die folgende Abbildung zeigt eine detaillierte Form einer EPK. Es ist anzumerken, dass diese Darstellung alle zur Verfügung gestellten Elemente enthält.

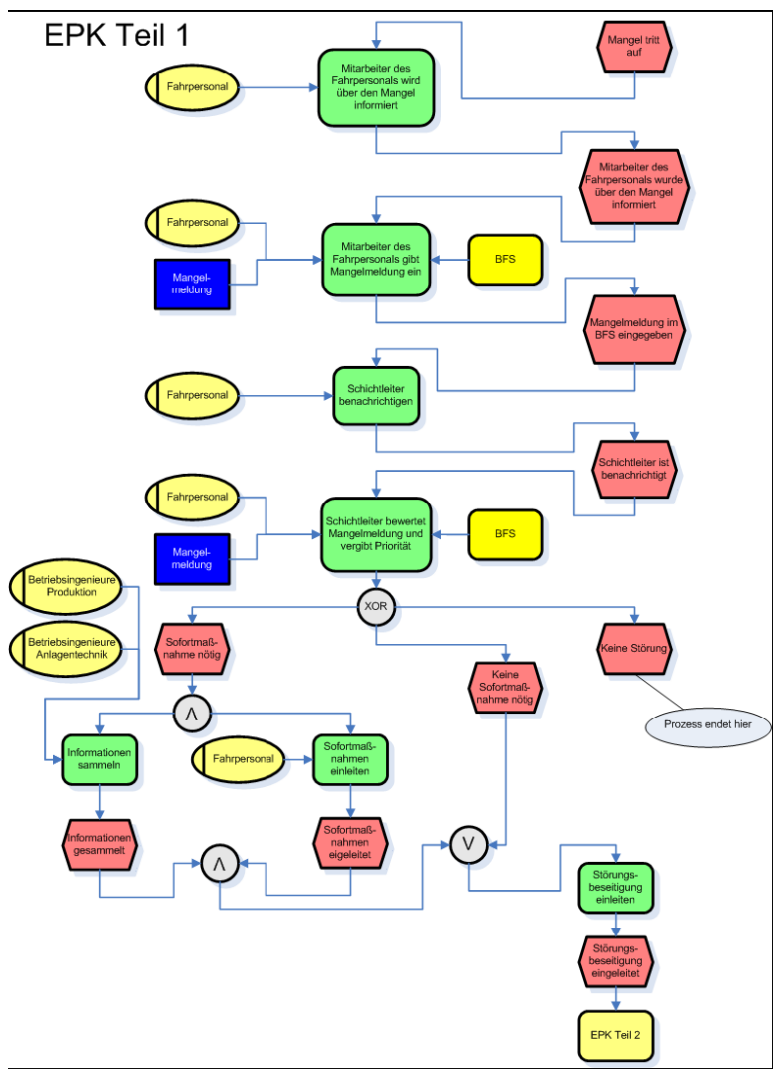


Abbildung 2.13: EPK<sup>28</sup>

<sup>28</sup> Wikipedia, Ereignisgesteuerte Prozesskette (2007)

## WERTSCHÖPFUNGSKETTE

Das Wertschöpfungskettendiagramm basiert auf dem Ansatz von Porter. Es wird zur Gestaltung der Geschäftsprozesse, zur Erreichung und Gewinnung von Wettbewerbsvorteilen herangezogen. Aus diesem Grund wird dieser Diagrammtyp auch als Porter-Kette bezeichnet. Das Ziel, welches durch den Einsatz des Wertschöpfungskettendiagramms verfolgt wird, ist das Aufzeigen der Bedeutung der betrieblichen Funktionen. Sie wird dabei untergliedert in primäre Aktivitäten, die für die Erstellung und Verwertung der Leistungen notwendig sind und in Aktivitäten, die diese primären unterstützen. Die Modellierung der Prozessstruktur mittels Wertschöpfungskettendiagramm ermöglicht den Einstieg der Prozessmodellierung auf einer höheren Ebene innerhalb des Unternehmens. Das Wertschöpfungskettendiagramm, welches durch die ARIS-Methode vertreten wird, wird mit Pfeilen dargestellt und ist nur im Entferntesten mit der Porter-Kette ähnlich.

Die Wertschöpfungskette wird auch in ARIS eingesetzt, wobei diese wie bereits erwähnt, mit Pfeilen dargestellt wird. Die Pfeile stellen den Start- und auch die Folgeknoten dar. Die gestrichelten Linien dazwischen repräsentieren den Prozessfluss und die durchgezogenen senkrechten Striche verweisen auf parallel durchgeführte Aktivitäten.

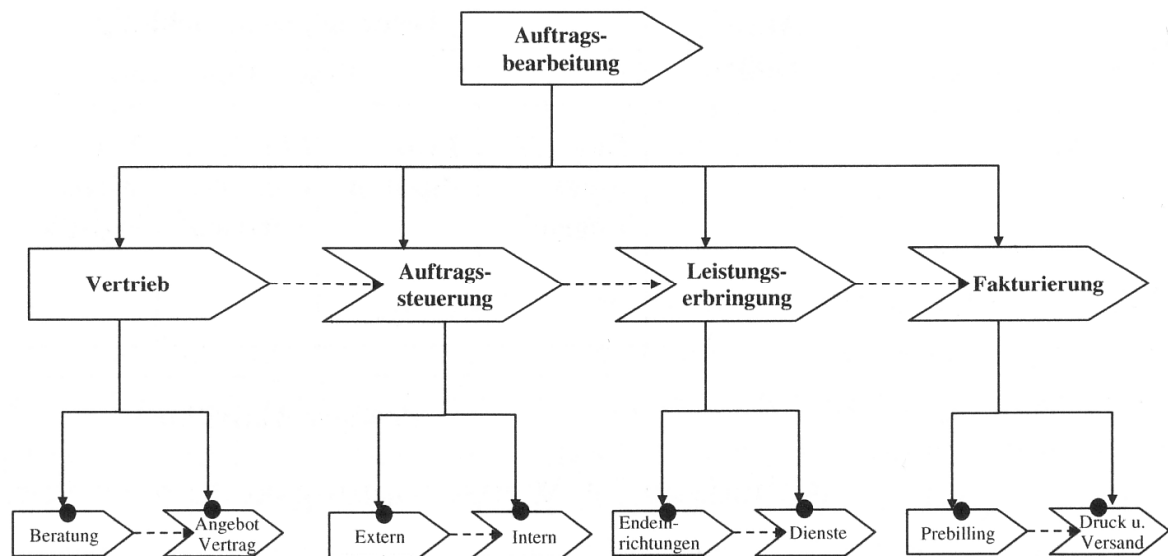


Abbildung 2.14: Wertschöpfungsdiagramm<sup>29</sup>

Die oben abgebildete Darstellung zeigt den großen Prozessfluss eines Bestellvorgangs von der Anfrage bis hin zur Auslieferung.

<sup>29</sup> Hinkelmann, Methoden und Werkzeuge zur Prozessmodellierung – ARIS (2005/06)

VORGANGSKETTENDIAGRAMM

Das Vorgangskettendiagramm wurde von Scheer entwickelt, um eine globale Beschreibung der Geschäftsprozesse zu ermöglichen. Im Wesentlichen wird dadurch die Verfeinerung der einzelnen ARIS-Sichten verfolgt. Ursprünglich wandte Scheer die Symbole des Datenflussdiagramms an und fügte Kreise zur Darstellung von Bearbeitungszeiten ein. Das Vorgangskettendiagramm hat gegenüber dem Datenflussdiagramm die folgenden Vorteile<sup>30</sup>:

- Nutzung von Altbewährten
- übersichtliche Darstellungsmöglichkeit durch die Tabelle
- leichte Erkennbarkeit von Medienbrüchen
- Zeitablauf

Daraufhin modifizierte Scheer den Diagrammtyp, indem er die Elemente des Datenflussdiagramms durch Notationselemente ersetzt. Die Spalteneinteilung blieb weiters aufrecht. Die im Anschluss dargestellte Abbildung zeigt das geänderte Vorgangskettendiagramm.

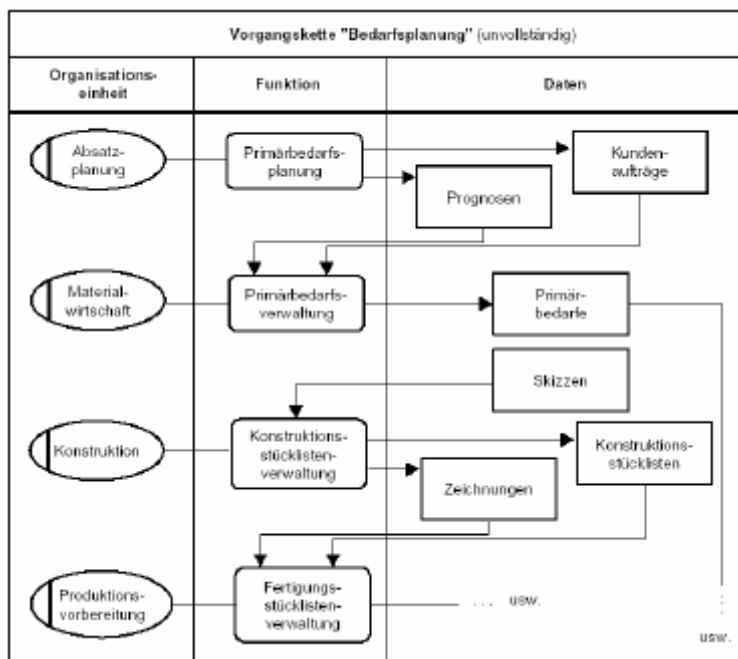


Abbildung 2.15: Vorgangskettendiagramm<sup>31</sup>

2.4. RESÜMEE

Zum Abschluss des Kapitels sollen die wichtigsten Ziele des Kapitels nochmals kurz aufgegriffen werden. Das Kapitel startet mit einer Herausarbeitung des Begriffes Prozessmanagement innerhalb der Gastronomie. Unter einem Prozess wird eine Aufeinanderfolge von einzelnen

<sup>30</sup> Jarz, Skriptum Geschäftsprozesse (2003)

<sup>31</sup> 2Cool4u, Organisation (2003)

Arbeitsschritten verstanden, die als Ganzes eine Dienstleistung für den Gast darstellt. Des Weiteren wurde eine Graphik der XML-City-Berlin gezeigt, die essentiellen Schritte des Prozessmanagements übersichtlich darstellt. Zu diesen Schritten zählen unter anderem, die Potentiale zu erkennen, eine Transparenz bezüglich der Prozesse zu schaffen, die Effizienz der zu steigern, um in Weiterer Folge die Steuerung dieser zu ermöglichen, um zum Abschluss die notwendige Flexibilität zu schaffen. Des Weiteren erfolgt die Definition von Kernprozessen, Führungsprozessen und Unterstützungsprozessen. Kernprozesse sind jene Prozesse, die einen sichtbaren Nutzen für den Gast darstellen. Die Führungsprozesse sollen zur effizienten Durchführung der Führungsaufgaben führen. Der letzte definierte Prozess ist der Unterstützungsprozess. Dieser ist notwendig, um die Kernprozesse innerhalb eines Unternehmens zu unterstützen.

Im Weiteren werden die Ziele des Prozessmanagements<sup>32</sup> behandelt. Zu diesen zählen:

- Verbesserung der Qualität
- kurze Reaktionszeiten auf Kundenanfragen
- optimierter Informationsaustausch

Durch die erfolgreiche Umsetzung dieser Ziele sind folgende Aufgaben zur Steigerung<sup>33</sup> der Produktivität zu erfüllen:

- Verringerung des Arbeitsaufwands
- kürzere Durchlaufzeiten
- verringerter Ressourceneinsatz

Zu den Hauptaufgaben des Prozessmanagements<sup>34</sup> gehören:

- **Prozesserfassung:** Innerhalb dieser erfolgt eine detaillierte Betrachtung der einzelnen Prozessketten und die IST-Situation wird dokumentiert.
- **Prozessmodellierung:** Hierbei handelt es sich um die Darstellung der bisherigen Prozessstrukturen.
- **Prozessvisualisierung:** Unter Prozessvisualisierung wird die Darstellung der Prozessketten verstanden.
- **Prozessanalyse:** Darunter wird die Analyse der Prozessstrukturen begonnen.
- **Prozessoptimierung:** Innerhalb der Prozessoptimierung sollen die vorhandenen Prozessfehler eliminiert werden.
- **Prozesscontrolling:** Das Prozesscontrolling sorgt für die Umsetzung und Überwachung der neuen Prozessstrukturen.

Im Anschluss an die Hauptaufgaben des Prozessmanagements wurde auf die Geschäftsprozesse innerhalb der Gastronomie über gegangen. Dabei wurden unter anderem der

---

<sup>32</sup> Pölzl, Allgemeine Informationen zum Thema Prozessmanagement (2007)

<sup>33</sup> Pölzl, Allgemeine Informationen zum Thema Prozessmanagement (2007)

<sup>34</sup> Pölzl, Allgemeine Informationen zum Thema Prozessmanagement (2007)

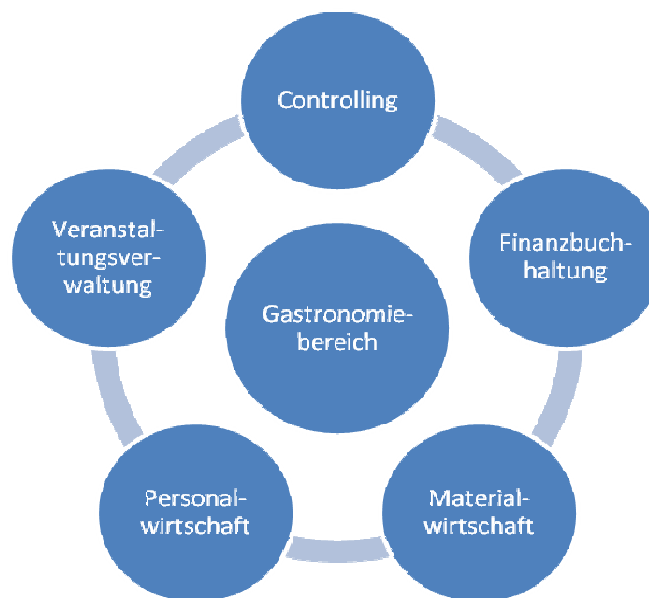
Materialbeschaffungsprozess, der Qualitätssicherungsprozess und der Strategieplanungsprozess beschrieben.

Den zweiten wichtigen Teilbereich dieses Kapitels bildet die Prozessmodellierung. Die Prozessmodellierung dient zur Darstellung der Prozessstrukturen. Für eine Neuorganisation der Strukturen sind die kurzfristige Sichtweise, die Bewertung von internen Leistungen, die Abhängigkeiten der Geschäftsprozesse, die Mitarbeiter, die Umstellung und die geringe Nutzung des technologischen Fortschritts zu berücksichtigen. Des Weiteren werden die Phasen der Modellierung erarbeitet. Dabei wurde der Workflow-Life-Cycle zu Hilfe gezogen. Dieser beinhaltet drei kleinere Zyklen. Sobald einer dieser abgeschlossen ist, kann in den nächsten gewechselt werden. Es gibt allerdings die Möglichkeit, wieder in den Vorgänger Zyklen zu wechseln.

Nachdem der Workflow-Life-Cycle ausführlich behandelt wurde, wurde auf die Sichten der Modellierung eingegangen. Dabei wurden die Organisations-, Daten-, Steuerungs- und Funktionssicht behandelt. Im Anschluss derer wurden die einzelnen Darstellungsmöglichkeiten betrachtet. Dabei lag das Augenmerk auf der ereignisgesteuerten Prozesskette, der Wertschöpfungskette und dem Vorgangskettendiagramm.

### 3. WESENTLICHE GESCHÄFTSBEREICHE DER GASTRONOMIE- UND TOURISMUSBRANCHE

Um einen genaueren Einblick in die Gastronomiebranche zu erhalten, ist das Ziel dieses Kapitels, die einzelnen Tätigkeitsgebiete dieses Bereiches ausführlich darzustellen. Die Beschreibung der einzelnen Geschäftsbereiche ist deshalb von erheblicher Bedeutung, da diese Darstellung einen wesentlichen Einfluss auf die Anforderungsanalyse hat. Diese soll so ausführlich wie nur möglich gestaltet werden, damit sich so alle benötigten Funktionalitäten für das zu Konzipierende einfacher daraus ableiten lassen. Die folgende Übersicht bietet einen Einblick in die allgemeinen Geschäftsbereiche eines Gastronomiebetriebes.



**Abbildung 3.1: Geschäftsbereiche der Gastronomiebranche**

Wie bereits aus der Graphik ersichtlich ist, handelt es sich beim Gastronomiebereich um den zentralen Bereich innerhalb eines Gastronomiebetriebes. In ihm werden alle wesentlichen Geschäftsaktivitäten durchgeführt, die auch für den Gast sichtbar sind. Alle weiteren Bereiche unterstützen im Allgemeinen diesen, ohne diese wäre allerdings eine erfolgreiche Führung eines Betriebes unmöglich. Außerdem ist zu erwähnen, dass die einzelnen Bereiche zusammenspielen. So übernimmt zum Beispiel das Controlling die Überwachung der Finanzbuchhaltung. Die Finanzbuchhaltung bildet das wertmäßige Kapital des Unternehmens und das Controlling überprüft dabei laufend die Einhaltung der im Vorfeld gesetzten Ziele. Das wesentliche Ziel der Finanzbuchhaltung ist es, am Ende des Jahres eine positive Abschlussbilanz zu erstellen. Die Materialwirtschaft beschäftigt sich mit der Beschaffung der Lebensmittel, Reinigungsmittel und sonstigen Gebrauchsgütern. Die Personalwirtschaft sorgt für genügend Personal und innerhalb der Veranstaltungsverwaltung sollen die Veranstaltungen geplant und abgewickelt werden. Nachdem die grundlegendsten Bereiche nun ermittelt wurden, wird in diesem Kapitel genauer auf die Aufgaben der einzelnen Bereiche eingegangen.

### 3.1. GASTRONOMIEBEREICH

Innerhalb des Gastronomiebereiches finden die eigentlichen Kernprozesse eines Gastronomiebetriebes statt. Der Gast erhält einen direkten Einblick in die Geschäftstätigkeit eines Betriebes und zieht daraus noch seinen direkten Nutzen. Als wesentliches Ziel innerhalb dieses Aufgabenbereiches ist es, die Serviceleistungen direkt an den Gast zu richten, um so seinen Ansprüchen und seinen Erwartungen gerecht zu werden. Durch den Einsatz von geeigneten Softwaresystemen kann das Service erhöht werden. Dies kann dadurch erreicht werden, dass die Abwicklung von diversen Aufgaben innerhalb eines Softwaresystems zu einer effizienteren Abwicklung führen und somit kann mehr Zeit für den Gast aufgebracht werden. Die folgende Abbildung zeigt die Aufgaben innerhalb des Gastronomiebereiches, die auch für den Gast sichtbar sind:

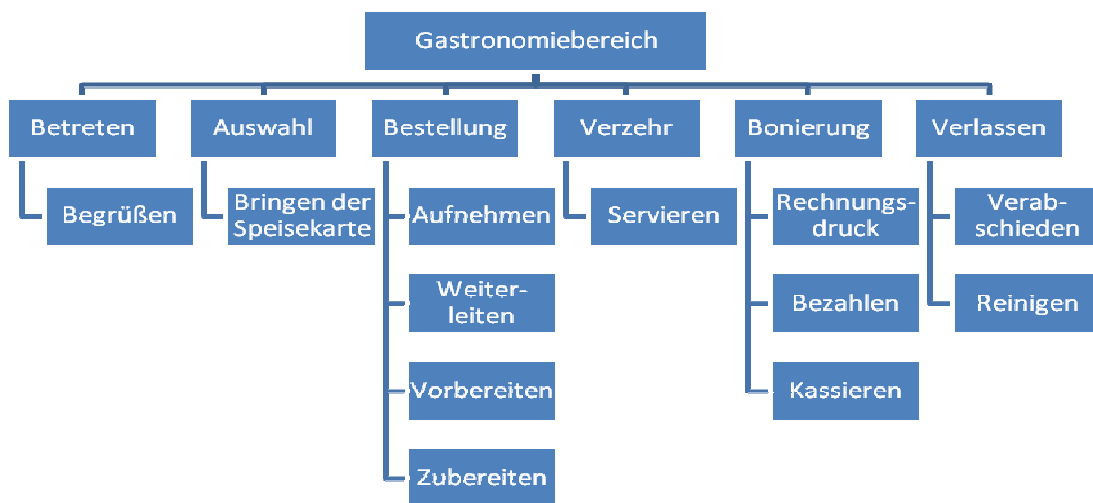


Abbildung 3.2: Geschäftsprozesse im Gastronomiebereich aus der Sicht des Gastes

Das oben abgebildete Organigramm zeigt die Aufgaben innerhalb eines Gastronomiebetriebes. Die erste Ebene der Darstellung zeigt die Prozesskette des Gastes. Alle weiteren Punkte nehmen Bezug auf die Aktivitäten des Gastes aus der ersten Ebene. Diese Aufgaben werden vom Personal durchgeführt und beeinflussen im Regelfall die Aktivitäten des Gastes kaum bzw. nur minimal. Der Gast betritt das Restaurant, er trifft eine Auswahl, bestellt diese und verspeist diese im Anschluss. In einem weiteren Schritt fordert der Gast die Rechnung und begleicht diese. Abschließend verlässt er das Lokal, wobei er sich wünscht, ordnungsgemäß verabschiedet zu werden. Die zweite Ebene enthält alle Tätigkeitsaufgaben des Personals, die für den Gast kaum sichtbar sind. Die einzelnen Aufgaben des Personals können je nach Art des Gastronomiebetriebes variieren.

Im Jahr 2008 tritt die neue Barwertverordnung in Kraft. Sie besagt, dass alle Geldbewegungen aufgezeichnet werden und jedem Gast eine Rechnung gestellt werden muss. Aus diesem Grund schon alleine ist es sinnvoll, sich für die Anschaffung eines Softwaresystems zu entscheiden.



### 3.2. FINANZBUCHHALTUNG

Die Finanzbuchhaltung innerhalb eines Gastronomiebetriebes beinhaltet die Erstellung der Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) und der Bilanz. Zusätzlich müssen alle Geschäftstätigkeiten in den sämtlichen Nebenbüchern dokumentiert werden. Innerhalb der Finanzbuchhaltung müssen alle Kapitalbewegungen erfasst werden. Der Unternehmer muss der Dokumentationspflicht sorgfältig nachkommen.

Die GuV-Rechnung, oder auch Erfolgsrechnung genannt, enthält den Ertrag und den Aufwand innerhalb einer bestimmten Geschäftsperiode. Im Regelfall handelt es sich dabei um einen Zeitraum eines Kalenderjahres. Abweichungen dieser Periode können aufgrund bestimmter Voraussetzungen geändert werden. Die Betriebe der Gastronomie- und Tourismusbranche verbuchen Übernachtungs-, Speise- und Getränkeumsätze und sonstige Erträge, sowie die laufenden Aufwendungen, wie zum Beispiel den Wareneinsatz, die Personalkosten oder auch die Energiekosten. Die Aufgabe der GuV-Rechnung ist es, die Erlöse den Aufwendungen gegenüberzustellen. Je nachdem, ob es sich um ein positives Ergebnis bzw. ein negatives Ergebnis handelt, spricht man von einem Gewinn oder einem Verlust.

In der Bilanz hingegen werden die wertmäßigen Bestände an Vermögen und Kapital erfasst. Dabei stehen das betriebliche Vermögen und die vorhandenen Geldmittel dem Kapital gegenüber. Die Aktivseite gibt Aufschluss über die Vermögensgegenstände bzw. der finanziellen Mitteln und die Passivseite beinhaltet die Finanzierung dieser.

Im Bereich der Finanzbuchhaltung ist zwischen Unternehmen mit doppelter Buchführung und zwischen Unternehmen mit einer Einnahmen-Ausgabenrechnung zu unterscheiden. Im Konzept werden Möglichkeiten integriert. Unternehmen bis zu einem Umsatz in der Höhe von 400.000 Euro sind nur zur Führung einer Einnahmen-Ausgabenrechnung verpflichtet. Dazu sind noch weitere Nebenbücher, wie zum Beispiel das Wareneingangsbuch, die Anlagenkartei oder ein Kassenbuch zu führen. Bei der doppelten Buchführung hingegen werden die Vermögenswerte den Schulden gegenübergestellt.

Die Prozesse innerhalb des Rechnungswesens werden in der unten abgebildeten Skizze dargestellt. Sie beinhaltet alle Buchungen, die im Laufe eines Geschäftsfalles anfallen.

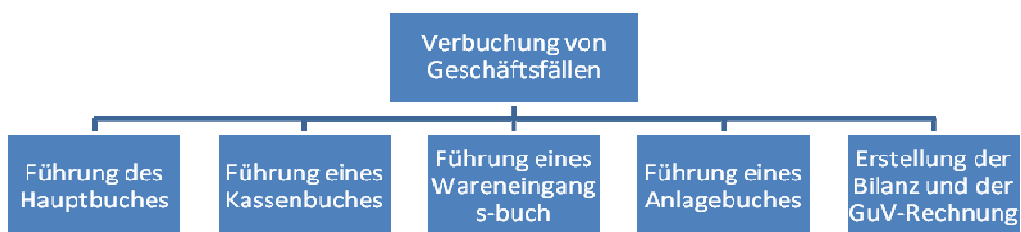


Abbildung 3.3: Geschäftsprozesse des Rechnungswesen

### 3.3. CONTROLLING

„Controlling ist ein funktionsübergreifendes Steuerungsinstrument, das den unternehmerischen Entscheidungs- und Steuerungsprozess durch zielgerichtete Informationsverarbeitung unterstützt. Controlling sollte nicht mit einer vergangenheitsbezogenen Kontrolle verwechselt werden, sondern ist vielmehr gegenwarts- und zukunftsbezogen“<sup>35</sup>.

Das Controlling wird in einem Unternehmen eingesetzt, um eine gute Übersicht bezüglich des Geschäftsverlaufs zu erhalten. Dabei werden die Berichte in verschiedenen Detailgraden erstellt. Besonders wichtig bei den Berichten ist, dass diese laufend aktualisiert werden. Die dafür besonders wichtigen Daten sollen dabei auch häufiger zur Verfügung gestellt werden. Dies ist deshalb notwendig, um bereits bei den kleinsten Änderungen frühzeitig reagieren zu können, nachdem es sich hier um eine Art des Frühwarnsystems handeln sollte. Die kommende Abbildung zeigt das System mit dessen Modulen, zu denen alle im System verfügbaren Berichte ausgegeben werden können.

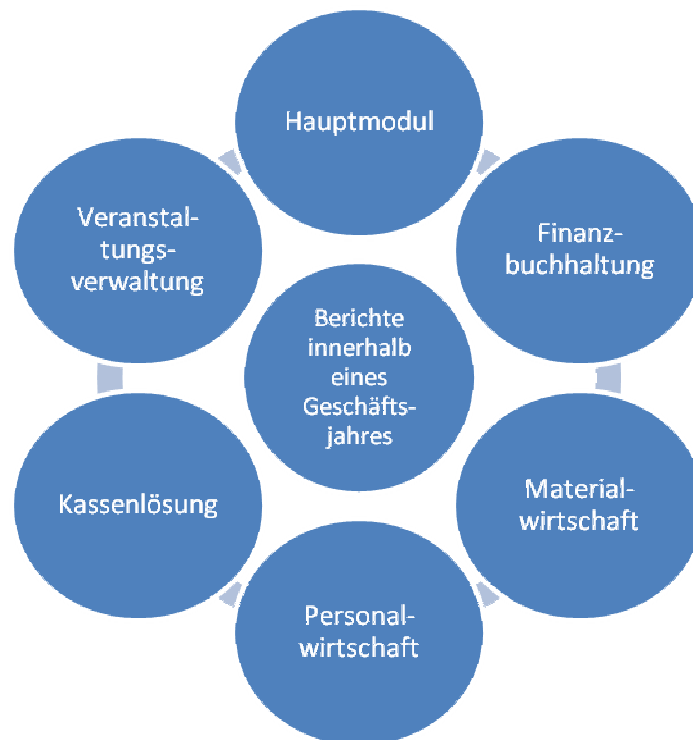


Abbildung 3.4: Geschäftsprozesse des Controllings

Sobald ein Bericht wesentlich von den SOLL-Vorgaben abweicht, kann der Unternehmer bereits frühzeitig einschreiten und diesen negativen Trend entgegen wirken.

<sup>35</sup> Hochschule Albstadt-Sigmaringen, Controlling (2007)

## 3.4. MATERIALWIRTSCHAFT



Abbildung 3.5: Geschäftsprozesse der Materialwirtschaft

Innerhalb der Materialwirtschaft werden alle Tätigkeiten vom Bestellzeitpunkt bis hin zum Wareneingang zusammengefasst. Dieser Zeitraum wird im Allgemeinen als Beschaffungszyklus bezeichnet. Die wichtigsten Elemente in diesem Zusammenhang sind unter anderem die Bedarfsplanung, die Ermittlung der Bezugsquellen, die Lieferantenauswahl, die Bestellabwicklung sowie die -überwachung, die Wareneingangsbearbeitung, die Rechnungsbearbeitung und die Planung sowie die Kontrolle der Bestände im Rahmen der Bestandsführung.

Die Bedarfsplanung verfolgt das Ziel, dass die Waren rechtzeitig im Unternehmen vorhanden sind. Die Warenverfügbarkeit ist notwendig, damit die Speisen und Getränke zum richtigen Zeitpunkt bereitgestellt werden können. Die Ermittlung der Bezugsquellen und der Lieferanten ist erforderlich, um zu wissen, wo die benötigten Waren bestellt werden können. Hierbei spielen vor allem die Konditionen und der Lieferzeitraum eine entscheidende Rolle. Zusätzlich stellt noch der Kundenservice einen entscheidenden Punkt dar. Nachdem der Wareneingang überprüft wurde, wird dieser innerhalb eines Systems vermerkt. Hierbei stehen innerhalb des Unternehmens zwei Möglichkeiten zur Verfügung. Zum einen kann sich der Wareneingang aufbauend auf eine bereits vorhergegangene Bestellung beziehen und zum anderen kann der Eingang neu eingegeben werden. Wichtig ist dabei nur, dass die Waren sofort bei der Lieferung kontrolliert werden. Nachdem die Waren geliefert wurden und eine Rechnung eingetroffen ist, ist diese auf ihre Korrektheit zu überprüfen. Wird die Rechnung im System freigegeben, so kann diese in einem nächsten Schritt beglichen werden. Im Zuge der Bestandsführung werden die Lagerbestände mengenmäßig erfasst. Vor allem in der Gastronomie- und Tourismusbranche ist darauf zu achten, dass die leicht verderblichen Lebensmittel nicht auf Lager gelegt werden und dass diese nach dem Eingang so schnell wie nur möglich verbraucht werden. Außerdem kann zum Beispiel bei Konserven darauf geachtet werden, dass die optimale Losgröße ermittelt und diese in weiterer Folge auch bestellt wird. Die Aufgabe der Bestandsführung ist es, immer den Unternehmer und dessen Angestellten über den aktuellen Lagerbestand zu informieren.

### 3.5. PERSONALWIRTSCHAFT

Die Personalwirtschaft ist für die Gastronomie- und Tourismusbranche schwer zu kalkulieren. In einer anderen Branche sind die benötigten Personalressourcen solchen Schwankungen unterworfen. Bei diesen Unregelmäßigkeiten handelt es sich zum einen um eine saisonale Schwankung und zum anderen um zeitliche. Die zeitliche Planbarkeit der Personalressourcen ist deswegen äußerst schwierig durchzuführen, da der Unternehmer nicht einschätzen kann, zu welcher Tageszeit er seine Angestellten benötigt. Innerhalb der Gastronomie- und Tourismusbranche stehen die Personalplanung, die Personalsuche und die Personaleinstellung, die Personalbetreuung und die Personalverwaltung im Vordergrund. Die Personalplanung stellt einen Teilbereich des Personalmanagements dar. „Sie ist definiert als die gedankliche Vorwegnahme zukünftiger personeller Maßnahmen.“<sup>36</sup> Im Rahmen der Personalplanung wird dafür gesorgt, dass die benötigten Arbeitskräfte zum richtigen Zeitpunkt eingesetzt werden können. Damit dieses Ziel verfolgt werden kann, müssen folgende Aufgaben erfüllt werden:

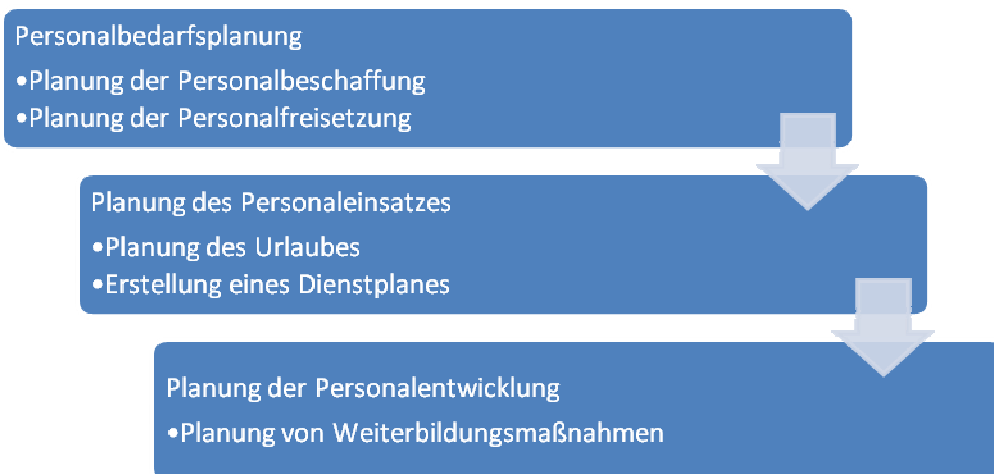


Abbildung 3.6: Aufgaben der Personalwirtschaft

Die gesamte Personalplanung muss in Abstimmung mit der Unternehmensplanung erfolgen. Es müssen die Bedürfnisse des Betriebes berücksichtigt werden. Vor allem in der Gastronomie- und Tourismusbranche ist die Personalplanung außerordentlich schwer vorauszusagen. Aufgrund dieser Tatsache sind die Personalkosten der größte Kostenblock innerhalb eines Unternehmens. Für die Planung der Personalkapazitäten sind in dieser Branche Kriterien wie die Anzahl der Sitzplätze im Gastronomiebereich, die bekannte Auslastung des Restaurants und der Küche, die Anzahl der verfügbaren Zimmer und die erwartete Belegung, sowie die durchschnittliche Aufenthaltsdauer zu berücksichtigen. Ansonsten können noch Erfahrungswerte aus den vergangenen Jahren herangezogen werden. Um eine effiziente Personalsuche betreiben zu können, ist die Personalabteilung gefordert, eine exakte Stellenausschreibung zu formulieren und zusätzlich ein gründliches Anforderungsprofil zu erstellen. Des Weiteren muss die Personalabteilung darauf achten, dass die Stellenausschreibungen in den richtigen Magazinen bzw. Zeitungen platziert werden.

<sup>36</sup> Fleßa, Personalplanung im Krankenhaus (2006/07)

### 3.6. VERANSTALTUNGSVERWALTUNG

Innerhalb dieses Bereiches werden in einem Gastronomieunternehmen folgende Tätigkeiten durchgeführt. Die Graphik ist unterteilt in jene Arbeitsschritte, in denen der Gast eingebunden ist und in jene, die im Hintergrund ablaufen.



Abbildung 3.7: Geschäftsbereich der Veranstaltungsverwaltung

Die Durchführung von Veranstaltungen stellt primär nicht das Unternehmensziel eines Gastronomiebetriebes dar. Aus diesem Grund sollte es auch verständlich sein, dass dieser Bereich in einem System nur die wesentlichsten Funktionen bieten soll. Trotzdem ist es notwendig, das System so zu gestalten, dass ein Unternehmen vollständig in der Lage ist, nur Veranstaltungen durchzuführen. Innerhalb des Systems sollen so viele Informationen bezüglich einer Veranstaltung gespeichert werden können. Außerdem muss eine Möglichkeit bestehen, die Raumplanung exakt durchführen zu können. Zusätzlich wäre es für jedes Unternehmen noch von Vorteil, wenn die Verträge für eine Veranstaltung automatisiert erstellt werden könnten. Eine wesentliche Grundlage soll des Weiteren eine übersichtliche Terminplanung sorgen. Dies ist notwendig, um eventuelle Schwierigkeiten in Bezug auf Planungsfehler zu vermeiden. Um die Verträge bzw. die Angebote erstellen zu können, ist es entscheidend, dass sämtliche Informationen über eine Veranstaltung laufend verfügbar sind. Nachdem ein potentieller Kunde seine Wünsche für eine bestimmte Veranstaltung geäußert hat, kann der Unternehmer mittels Mausklick das Angebot automatisch erstellen. Im Zuge einer Veranstaltung ist die Mitprotokollierung der konsumierten Speisen und Getränke von besonderer Relevanz. Dies ist deshalb besonders wichtig, da die Rechnungslegung so automatisiert durchgeführt werden kann.

### 3.7. RESÜMEE

Dieses Kapitel diente dazu, um einen besseren Einblick in die Gastronomiebranche zu erhalten. Es wurden dabei die wichtigsten Bereiche behandelt. Zu diesen zählen:

- **Gastronomiebereich:** Innerhalb dieses Bereiches findet der Kernprozess jedes Gastronomiebetriebes statt. In ihm finden die eigentlichen Arbeitsschritte, die auch für den Gast sichtbar sind, statt. Vor allem durch den Einsatz von Softwarelösungen, kann das Service für den Gast erhöht werden.
- **Finanzbuchhaltung:** Bei der Finanzwirtschaft handelt es sich um die Buchführung der jeweiligen Unternehmen. Dabei wird zwischen Unternehmen, deren Umsatz die 400.000 Euro Grenze überschreitet und deren, die diese unterschreiten. Für Unternehmen, deren Umsatz höher ist, sind zur Durchführung der doppelten Buchführung verpflichtet. Unternehmer, deren Umsatz diese Grenze unterschreitet, sind zur Führung eines Kassenbuchs, Warenbuch und einer Anlagenkartei verpflichtet. Dieser Arbeitsbereich ist ebenfalls für die Erstellung des Jahresabschlusses verantwortlich.
- **Materialwirtschaft:** Das wesentliche Ziel der Materialwirtschaft ist es, die notwendigen Zutaten immer rechtzeitig zur Verfügung zu haben. Dieses Aufgabengebiet umfasst alle Aktivitäten von der Bestellung bis hin zur Begleichung der Rechnung. Auch ist die Lagerhaltung innerhalb dieses Aufgabenkreises anzusiedeln.
- **Personalwirtschaft:** Die Personalwirtschaft befasst sich mit der Planung und Umsetzung der Personalressourcen. Zusätzlich erfolgt hier die Lohnverrechnung.
- **Veranstaltungsverwaltung:** Die Veranstaltungsverwaltung ist nur für jene Unternehmen relevant, die diese auch durchführen. Innerhalb der Veranstaltungsverwaltung werden Arbeitsschritte wie zum Beispiel das Erstellen von Verträgen, die Planung der Veranstaltungen, die Durchführung und das Durchführen von Endarbeiten durchgeführt.

Abschließend lässt sich festhalten, dass eine Führung eines Gastronomiebetriebes nur durch die Kombination dieser beschriebenen Bereiche zweifelsfrei möglich ist.

#### 4. DIE TOURISMUSBRANCHE AUS DER SICHT DER IT

Der Einsatz von Informationstechnologien innerhalb der Tourismusbranche ist bereits von einer sehr langen Tradition geprägt. Es ist anzumerken, dass der Tourismussektor schon immer zu den klassischen Anwendungsgebieten des E-Commerce<sup>37</sup> zählt. Durch die Kombination des weitverbreiteten WWWs und des Einsatzes von leistungsfähigen Informationssystemen setzen die Bundesländer, wie zum Beispiel das Bundesland Tirol, auf neue Impulse. Des Weiteren ist anzumerken, dass die Unternehmer in Zukunft IT-Systeme in ihren Betrieben einsetzen müssen, um überhaupt auf dem Markt bestehen zu können<sup>38</sup>.

Als besonders bedeutsam in diesem Zusammenhang sind die Online-Reservierungen anzusehen. Es wird geschätzt, dass im Jahr 2007 30 % aller Reisebuchungen online erfolgen werden. Zusätzlich wird für die kommenden Jahre ein Anstieg von 17 Millionen Nächtigungsbuchungen mittels Onlinebuchungen alleine in Österreich geschätzt.

Durch den Einsatz von hervorragend konzipierten Systemen können die Reservierungssysteme entwickelt werden. Aufgrund des Einsatzes von hochwertigen IT-Technologien kann der Wirtschaftssektor Tourismus in Österreich gefestigt werden. Die Unternehmen innerhalb dieser Branche sind allerdings gezwungen, sich diesem Trend anzupassen und IT-Systeme in den Betrieben erfolgreich einzuführen. Dabei stehen den Firmen zahlreiche Standardsoftwarelösungen zur Verfügung. Leider sind diese Lösungen mit erheblichen Kosten verbunden und aus diesem Grund wird in den meisten Betrieben auf den Einsatz verzichtet. Demzufolge ist das Ziel dieser Arbeit ein System zu konzipieren, welches genau auf die Kostenstruktur dieser kleinen und mittleren Unternehmen zugeschnitten ist.

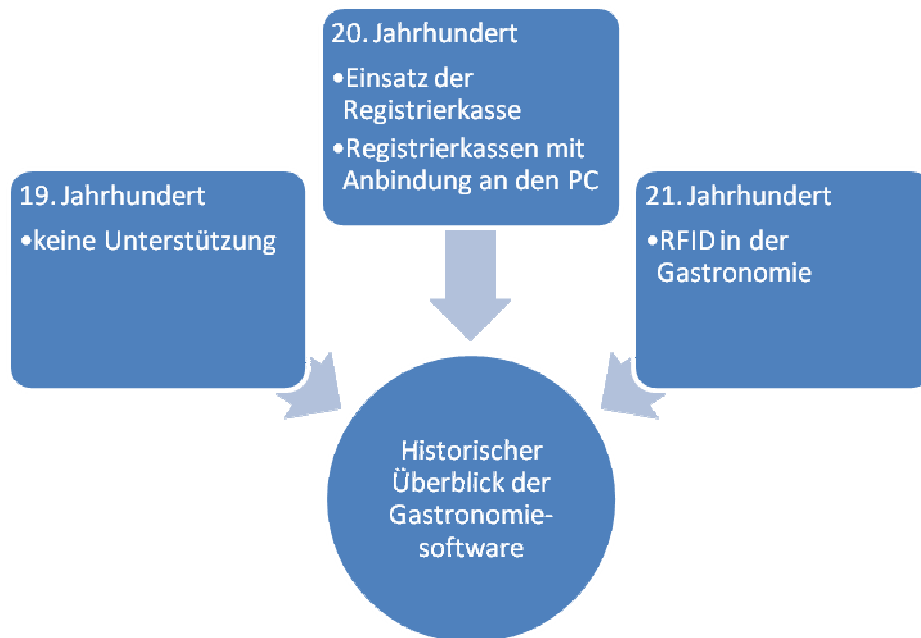
---

<sup>37</sup> Etourism Competence Center Austria, Zielsetzungen und Aufgabengebiete (2007)

<sup>38</sup> Etourism Competence Center Austria, Zielsetzungen und Aufgabengebiete (2007)

#### 4.1. HISTORISCHER HINTERGRUND

Um einen historischen Einblick<sup>39,40</sup> in die Entwicklung der heutigen Kassenlösung zu erhalten, dient die kommende Graphik.



**Abbildung 4.1: Historischer Überblick in Bezug auf die Entwicklung der Gastronomie-Software**

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts (1879) wurde in den Vereinigten Staaten von Amerika die erste Registrierkasse entwickelt. Das Ziel dieser Entwicklung war es, den Diebstahl des Personals so gering wie nur möglich zu halten. Die Ausgangsbasis dafür bildet eine Bargeldschublade, welches ein zentrales Element darstellt. Diese Bargeldschublade öffnet sich nur zu bestimmten Zeitpunkten und so sollen die Tageseinnahmen sicher verwahrt werden. Von besonderer Bedeutung ist, dass die Nachfolgemodelle dieser Entwicklung noch heute in kleinen Kaufhäusern und in der Gastronomie eingesetzt werden. Durch die Weiterentwicklung ist es möglich, dass die heute noch eingesetzten Modelle die Verkaufstransaktionen speichern und den Gesamtwert eines Einkaufes berechnen können. Heute bieten diese Kassenlösungen noch weitere Zahlungsmöglichkeiten. So sind diese an ein Kreditkarten- oder Bankomatterminal angeschlossen, um den Kunden bzw. den Gästen das bargeldlose Zahlen zu ermöglichen. Es ist heute keine Seltenheit mehr, dass diese Kassenlösungen direkt mit einem Warenwirtschaftssystem, der Buchhaltung und der Lagerhaltung verbunden. Des Weiteren gibt es noch die Möglichkeit, diese an einen Barcode-Scanner, elektronische Waagen und Debitkarten-Lesegeräte anzuschließen.

Die hier beschriebenen Entwicklungsstadien beziehen sich vorwiegend auf die Kassenlösungen, da diese im Mittelpunkt eines jeden Gastronomiebetriebes stehen sollten. Dies ist dadurch begründbar, dass mit Hilfe einer modernen Kassenlösung sämtliche Prozesse innerhalb des

<sup>39</sup> Kassen Trends, Etwas Geschichte (2007)

<sup>40</sup> Quorion, Qourion – ein deutscher Hersteller von Registrierkassen (2007)



Gastronomiebereiches effizienter abgewickelt werden können. Zusätzlich werden sämtliche Speisen und Getränkebewegungen im Laufe eines Arbeitstages verbucht, was wiederum wichtig für die kommende Barwertverordnung ist. Die modernen Softwarelösungen sind so aufgebaut, dass sie sämtliche Informationen aus dieser Lösung importieren. Im Anschluss wird noch genauer auf die einzelnen Entwicklungsstadien eingegangen.

#### EINSATZ EINFACHER REGISTRIERKASSEN

---

Die einfachen Registrierkassen werden heute noch in der Gastronomie vorgefunden. Die damit verbundene Bargeldschublade öffnet sich nach jeder Verkaufstransaktion, sollte es notwendig sein, mittels Knopfdruck oder durch den Einsatz eines Schlüssels. Die Registrierkassen ermöglichen dem Service-Personal, nicht nur die Preise der Speisen bzw. der Dienstleistungen einzutragen, sondern sie bieten außerdem die Möglichkeit, diese einer bestimmten Produktgruppe zuzuordnen. Ein wesentlicher Vorteil dieser Zuordnung liegt darin, dass der Anwender bzw. der Unternehmer selbst die Auswertungen erhalten kann, welche Warengruppe wie oft verkauft wurde. Ansonsten wird noch der Verkaufsbeleg gedruckt, der den Registriervorgang wiedergibt. Dieser Beleg wird dem Kunden bzw. Gast als Verkaufsbeleg übergeben.

#### MODERNE SOFTWARELÖSUNGEN

---

Im Gegensatz zu der bisher beschriebenen Registrierkasse ist bei den modernen Softwarelösungen das Servicepersonal nicht mehr gezwungen, die Preise manuell einzugeben. Es besteht die Möglichkeit die Speisen und Getränke mittels Touch-Screen auszuwählen oder sie können auch einen Barcode-Scanner einsetzen. Innerhalb dieses Systems erfolgt die Zusammenarbeit mit den zusätzlich eingesetzten Softwareprodukten eines Unternehmens. Der Verkaufsprozess wird durch die Eingabe einer Bestellung in das System angestoßen und sämtliche Betriebsabläufe werden dadurch unterstützt. Wird in einem Betrieb ein Warenwirtschaftssystem eingesetzt, so wird dieses ebenfalls in den Verkaufsprozess direkt eingebunden. Der Verbrauch für die Bestellung wird in weiterer Folge direkt ausgebucht. Aufgrund dieses Zusammenspiels dieser beiden Lösungen, wird dem Unternehmer die Wiederbeschaffung der einzelnen Waren wesentlich erleichtert. Eine weitere Vereinfachung stellt die automatische Übernahme einer Verkaufstransaktion in die Finanzbuchhaltung dar. Ferner erlauben solche Systeme Berichte zu erstellen, aufgrund welcher der Unternehmer Rückschlüsse auf den Unternehmenserfolg ziehen kann. Außerdem werden diese Systeme oft mit einer CRM-Lösung verbunden. Mit deren Hilfe ist es dem Unternehmer möglich, dem Kunden kundenspezifische Angebote vorzulegen oder auch Rabattaktionen durchzuführen. Der Einsatz dieser Systeme hat nicht nur Vorteile für die Unternehmer, sondern auch für die Kunden. Durch mögliche Schnittstellen zu Bankomatterminals wird den Kunden der bargeldlose Zahlungsverkehr angeboten.

## SELBSTBEDIENUNGSSYSTEME

---

Bei den Selbstbedienungssystemen<sup>41</sup> handelt es sich um Kassensysteme der neuen Generation. Sie erlauben dem Gast den Restaurantsaufenthalt in einem Selbstbedienungsverfahren durchzuführen. Diese Lösung eignet sich besonders gut für Selbstbedienungsrestaurants oder auch für Betriebskantinen. Der Gast zieht die Waren an einem Scanner selbst vorbei und bezahlt den Endbetrag mittels Kreditkarte oder sollte ein Kassenautomat zur Verfügung stehen, mittels Bargeld. In Deutschland wird aktuell der Einsatz solcher Systeme in den Supermärkten erprobt. Innerhalb der Gastronomiebetriebe ließe sich diese Lösung besonders gut in den Selbstbedienungsrestaurants einsetzen. Als Voraussetzung ist die entsprechende Kennzeichnung des Geschirrs an einer leichtzugänglichen Stelle. Zusätzlich müssen solche Lösungen mit einer geeigneten Softwarelösung im Hintergrund verbunden werden.

Wie auch immer die Entwicklung in diesem Bereich weitergehen wird, eine zentrale Rolle wird dabei immer die Kassenlösung einnehmen, die jede Geschäftstransaktion innerhalb des Gastronomiebereiches verbucht muss. Durch die Eingabe einer Bestellung bzw. durch den Druck einer Rechnung werden die weiteren Geschäftsaktivitäten ausgelöst. In Zukunft wird auch RFID innerhalb der Gastronomie eine wesentliche Rolle einnehmen. Diese Fortentwicklung setzt allerdings spezielle Anpassungen der Branche voraus.

### 4.2. TRENDS

An die Kundenwünsche sind die aktuellen Trends der Gastronomie- und Tourismusbranche sehr stark angelehnt. Die Softwareentwickler sind bemüht, Informationssysteme aufzubauen, welche die Gäste verstärkt ansprechen. Das Ziel solcher Informationssysteme ist es, noch besser auf die Kundenwünsche und -bedürfnisse einzugehen. Die Europäische Union fördert den Einsatz von betrieblichen Informationssystemen. Diese Förderung wird im Rahmen der Ausarbeitung nicht näher erörtert. Im Anschluss werden nun die allgemeinen Trends der Branche beschrieben.

## COMPUTERRESERVIERUNGSSYSTEME<sup>42</sup>

---

In der Reisebranche ist es üblich, dass die Reisebüros keine eigenen Dienstleistungen bzw. Produkte verkaufen. Sie vermitteln lediglich zwischen den Reisenden und den Reiseveranstaltern. Für die Reisebüros ist es dabei von höchster Bedeutung, dass diese auf eine große Anzahl von Reiseveranstaltern zurückgreifen können. Es wäre für die Reisebüros undenkbar, eigene Systeme zu schaffen, da sie die Anbindung zu den einzelnen Veranstaltern benötigen. Aus diesem Grund wurden Computerreservierungssysteme (CRS) entwickelt. Sie speichern eine große Anzahl von Datensätzen in den zentralen Rechenzentren. Die Informationen beziehen sich dabei auf den Preis, die Verfügbarkeiten und auf die Buchungsmöglichkeiten von Pauschalreisen, Flügen, Hotels und Bussen.

---

<sup>41</sup> Egli, Die Kasse als Managementsystem (2001)

<sup>42</sup> Wikipedia, Computerreservierungssystem (2007)

Die Reisebüros greifen auf das CRS zu und erhalten so alle Angebote von allen Veranstaltern. Die CRS übernehmen die Aufgaben der Kostenabrechnung, die bei einer Buchung anfallen und auch die Rückvergütung von Incentives an die Reisebüros. Durch die Weiterentwicklung des Internets wurde die Stellung eingeschränkt, allerdings wurde dieser Trend in weiterer Folge positiv genutzt.

### ONLINE-RESERVIERUNG

---

Die Online-Reservierungen sollen dem Gast weitere Anreize zur Buchung eines bestimmten Hotelzimmers bieten. Um den Gast online zu gewinnen, muss das gesamte Umfeld auf der Website den Anforderungen des Gastes entsprechen. Ein wesentliches Kriterium für die Buchung im Internet ist, dass sie jederzeit und ortsunabhängig durchgeführt werden kann. Zusätzlich soll die Reservierung für den Gast so einfach wie nur möglich gemacht werden. Außerdem soll dem Gast die Angabe von zu vielen Informationen erspart bleiben.

Aufgrund der Unabhängigkeit werden Online-Reservierungen immer beliebter. Aus diesem Grund entschließen sich auch immer mehr Unternehmen, die Möglichkeit der Onlinereservierung ihren Gästen zur Verfügung zu stellen. Der Gast hat dabei die Chance, sich die Informationen bezüglich seines Urlaubes tagsüber zu besorgen und am Abend kann dieser in Ruhe entscheiden, wohin die Reise gehen soll. Dieser Trend wurde bereits frühzeitig von vielen Softwareherstellern erkannt und aufgegriffen. Aus diesem Grund ist der Markt für Online-Reservierungstools unüberschaubar für viele Unternehmen geworden. Da ständig neue Lösungen auf den Markt kommen, führt dies zu einem gravierenden Preisdruck der einzelnen Anbieter und somit sind die Anwendungsprogramme für die Unternehmen günstig zu erwerben. Die Reservierungen in der Gastronomie- und Tourismusbranche können sich auf folgende Bereiche<sup>43</sup> beziehen:

- Sitzplatz im Zug oder Flugzeug für die Anreise bzw. Rückreise
- Pauschalreise
- Tisch im Restaurant
- Fremdenzimmer, Hotelzimmer, Ferienwohnung

### ZUSAMMENSCHLUSS VON REGIONEN

---

In Österreich haben sich sämtliche Gemeinden innerhalb einer Region zusammengeschlossen, um so eine geeignete Marke zu schaffen. Dieser Trend ist ebenfalls in den verschiedenen Branchen feststellbar. Durch die Bildung einer Marke kann sich eine Region von einer anderen besser hervorheben und kann auch weiters den Auftritt im Internet verstärkt nutzen. Als Beispiele wären hier zum Beispiel „Schi Amadé<sup>44</sup>“ oder „Kärtner Land“ zu erwähnen. Durch den Zusammenschluss innerhalb einer Region lassen sich die Stärken besser hervorheben und diese lassen sich in weiterer Folge auch einfacher bewerben.

---

<sup>43</sup> Wikipedia, Reservierungen (2007)

<sup>44</sup> [www.Skiamade.com/Amadé](http://www.Skiamade.com/Amadé)

## E-MARKETING

---

Durch den Einsatz von E-Marketing soll die Unternehmenswebsite noch verstärkt zielgruppenorientiert gestaltet und in den Vordergrund gerückt werden. Das Ziel ist, dass sich die Website erheblich von der Konkurrenz abhebt bzw. soll diese für den Gast einzigartig sein. Damit die Seite einen Erfolg erzielt, ist es von erheblicher Notwendigkeit die gewünschten und aktuellen Informationen systematisch und übersichtlich aufzubereiten und darzustellen. Unter E-Marketing wird das fehlerfreie Zusammenwirken vom Online-Auftritt und der Onlinevermarktung verstanden. Aufgrund einer perfekten Optimierung der Website und einer gezielten Suchmaschinenplatzierung wird der Zugriff des zukünftigen Gastes auf die Unternehmenswebsite vereinfacht. Die Auswertungen bzw. die Erstellung von Statistiken bezüglich der Zugriffe auf einer Website sind mit Hilfe der Logfiles durchführbar. Damit die Website den gewünschten Durchbruch erzielt, ist der Vorgang nach den folgenden drei Schritten empfehlenswert:

- **Analyse:** Die Voraussetzung für das E-Marketing ist eine Analyse aus den verschiedenen Perspektiven von Kunden, Marketing und Verkauf. Es ist für eine Websiteerstellung von besonderer Bedeutung, dass die diversen Sichten und Wünsche erkannt werden. Vorteilhaft wäre es ebenfalls, wenn bei einem Analyseprozess alle Beteiligten anwesend wären.
- **Beratung:** Die Voraussetzung, dass ein Portal leicht zu finden ist, ist die optimale technische und inhaltliche Gestaltung. Um dies zu erreichen, gibt es spezielle Beratungsangebote von den unterschiedlichen Firmen. Zusätzlich bringt eine zielgerechte Suchmaschinenplatzierung qualifizierte Zugriffe. Zu einer Steigerung dieses Effektes tragen PR-Artikel, redaktionelle Beiträge auf Themenportalen sowie das Direct Email Marketing bei.
- **Auswertung:** Durch die Auswertung von Webstatistiken kann der Erfolg einer Marketingkampagne gemessen werden. Hierzu können die Logfiles Inputdaten liefern. Diese Auswertungen geben Aufschluss über die Besucheranzahl und deren besuchten Seiten.

## CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM)<sup>45</sup>

---

In keiner anderen Branche sind die Stammgäste so wichtig wie in der Gastronomie. Sie sind die „Zugpferde“ jedes einzelnen Gastronomiebetriebes. Sie sind für einen Großteil der Einnahmen des Unternehmens verantwortlich. Für einen Gastronomiebetrieb ist eine positive Mundpropaganda von Stammgästen die beste Werbung. Leider ist erkennbar, dass aufgrund der allgemeinen Wirtschaftslage die Stammgäste ausbleiben. Ein wesentlicher Nachteil dieser Branche ist, dass kaum Daten von den Gästen bekannt sind. Durch die Sammlung der Gästedaten kann eine Kundenbindung ermöglicht werden.

---

<sup>45</sup> Tischhauser, CRM im Tourismus

In Zukunft werden die Adresdaten, Hobbys, spezielle Interessen oder gewünschte Zusatzleistungen in einer Datenbank gespeichert, damit der optimale Service für jeden Gast erzielt wird. Mit Hilfe der Realisierung von Informationstechnologien sollen diese Daten verarbeitet werden und sie sollen eine verstärkte Kommunikation mit dem Kunden/Gast herbeiführen. Ziel dieser Verbesserungen soll sein, dass die Gäste noch nach längerer Zeit an einen unvergesslichen Urlaub erinnert werden. Durch den Einsatz eines CRM-Systems soll die Kundenbindung verbessert werden. Die Anforderungen an solch ein System sind die strukturierte Darstellung von Gästeeinformationen, um in weiterer Folge den Servicegrad für den Gast zu verbessern. Mit Hilfe von CRM-Systemen können exakte Angebote auf jeden einzelnen Gast zugeschnitten werden. Es sind vier Schritte notwendig, um ein CRM-System in einem Betrieb erfolgreich einsetzen zu können:

- Definition einer CRM-Strategie
- Definition eines CRM-Prozesses
- „Wissen“ einpflegen
- laufende Kontrolle und Verbesserungen

Um ein erfolgreiches CRM-System einzuführen, sind alle vier Schritte sorgfältig zu planen und durchzuführen. Das strukturierte Sammeln von Kundeninformationen kann die Kundenbindung erheblich steigern. Zum Beispiel könne eine Maßnahme zur Kundenbindung wie folgt aussehen: Zu einem runden Geburtstag erhält der Gast ein Geburtstagsgeschenk oder zu Weihnachten und Ostern werden Glückwunschkarten versendet.

#### E-TICKETING<sup>46</sup>

---

Das E-Ticketing dient hauptsächlich in der Tourismusbranche zur Buchung von Reisetickets. Dieser Trend ist zwar für die Urlauber von Vorteil, allerdings hat dieser keinen direkten Einfluss auf die Unternehmen innerhalb der Branche selbst. Es handelt sich hierbei um eine reine Dienstleistung am Reisenden. Vom E-Ticketing profitieren auch immer mehr Museen und Theater. Im Bereich der Gastronomie findet E-Ticketing keine sinnvolle Einsatzmöglichkeit.

#### VERSTÄRKUNG VON MOBILEN DIENSTEN FÜR TOURISTISCHE ANWENDUNGEN

---

Die Verstärkung von mobilen Diensten für touristische Anwendungen ist der wichtigste Trend innerhalb der Branche. Für diesen Trend gibt es vier Unterscheidungsmöglichkeiten:

- Info-Terminals<sup>47</sup>: Der Einsatz von Informationsterminals ist nicht neu. Diese Terminals werden häufig an frequentierten Plätzen aufgestellt, um den Gästen Informationen bezüglich der Region und der Gemeinde zur Verfügung zu stellen. Wichtig für diese Informationsterminals ist, dass die angebotenen Informationen klar strukturiert dem Anwender zur Verfügung gestellt werden. Der Tourist muss die gesuchten Auskünfte

---

<sup>46</sup> Lassnig, Marktanalyse e-Business im Tourismus (2005)

<sup>47</sup> Kräutler, Mascke, Spanring, Thum, Einsatzmöglichkeiten von Informations- und Kommunikationstechnologie zur Unterstützung Reisender (2003)

innerhalb kurzer Zeit finden. Der User soll wirklich nur jene Informationen erhalten, die er für seinen Aufenthalt unbedingt benötigt. Der gesamte Terminal soll nicht mit überflüssigen Daten vollgefüllt sein. Bei der dahinterstehenden Technologie handelt es sich um eine dynamische Website, die bei jedem Zugriff neu aufgebaut wird. Eine Voraussetzung dafür stellt das Internet dar.

- In-Car-Systeme<sup>48</sup>: Teure Neuwagen sind häufig mit Bordcomputer und Navigationssystemen ausgestattet. Diese sind durch Satellitennavigation mit Karten und Informationen, die normalerweise auf einer CD-Rom gespeichert sind, ausgestattet. In weiterer Zukunft soll diese Technologie noch besser mit dem Internet verbunden werden. Damit wäre die Möglichkeit geschaffen, bestimmte Informationen in das Fahrzeug zu übermitteln. Momentan wird dieses System nur sehr selten eingesetzt. Allerdings, sollte sich dieses System am Markt durchsetzen, können die Tourismusbetriebe Werbung über dieses System betreiben.
- Tourismusradio<sup>49</sup>: Der Vorteil des Radios liegt darin, dass fast jedes Fahrzeug über einen Radioempfang verfügt und somit ist jeder Autofahrer potentieller Empfänger von touristischen Informationen. Als Kritikpunkt ist die auszustrahlende Sprache anzusehen. Da dieser Sender von unterschiedlichen Nationalitäten gehört wird, sollten die Informationen in allen Sprachen übertragen werden. Allerdings wird ein Empfänger den Kanal wechseln, sobald er nicht mehr seine Sprache hört.
- Info-Displays<sup>50</sup>: Bei Info-Displays handelt es sich um große LED-Displays, die die Informationen statisch oder farblich und animiert darstellen können. Ein großer positiver Punkt hierbei ist, dass die Informationen laufend aktuell gehalten werden. Zusätzlich haben solche Tafeln immer einen gewissen Show-Effekt und erhalten somit eine erhöhte Aufmerksamkeit.

## SOFTWARELEASING

---

In Deutschland beträgt der Wert von ungenutzten Softwarelizenzen rund 250 Millionen Euro<sup>51</sup>. In Österreich sieht die Situation sicherlich ähnlich aus. Aufgrund einer Berechnung der MetaGroup werden rund 38 Prozent der für Softwarelizenzen getätigten Ausgaben nie verwendet. Da es sich hier quasi um totes Kapital handelt, haben einige Softwarehersteller ein neues Angebotsmodell entwickelt, und zwar handelt es sich hier um „Managed Services“. Das dahinter stehende Prinzip besagt, dass die Software gemietet werden kann und nicht wie bisher gekauft werden muss.

---

<sup>48</sup> Kräutler, Mascke, Spanring, Thum, Einsatzmöglichkeiten von Informations- und Kommunikationstechnologie zur Unterstützung Reisender (2003)

<sup>49</sup> Kräutler, Mascke, Spanring, Thum, Einsatzmöglichkeiten von Informations- und Kommunikationstechnologie zur Unterstützung Reisender (2003)

<sup>50</sup> Kräutler, Mascke, Spanring, Thum, Einsatzmöglichkeiten von Informations- und Kommunikationstechnologie zur Unterstützung Reisender (2003)

<sup>51</sup> Innovationsreport, Ungenutzte Softwarelizenzen in Millionen-Höhe (2004)

Aufgrund des aktuellen Trends in der Telekommunikations- und Informationstechnik (ITK)<sup>52</sup> wächst die Bedeutung von Arbeitsplatz- und Benutzerlizenzen für Software. Der Preis für die Software richtet sich nach den entsprechenden Lizenzgebühren. Nachdem sich der Trend zum Handel von Gebrauchtssoftware herauskristallisiert, wird deutlich, dass es sich oft beim Kauf einer Software um eine Fehlinvestition handelt. Um solche Fehlinvestitionen zu vermeiden, greifen immer mehr Unternehmen diesen Trend auf und mieten die Software anstatt diese zu kaufen. Die Brancheninsider raten jedem Unternehmer vor einem Kauf einer bestimmten Software, das Angebot der „Managed Services“ zu überprüfen. Ein wichtiger Punkt<sup>53</sup>, der für „Managed Services“ spricht, sind die laufenden Weiterentwicklungen im WWW. Fast jedes zweite Jahr muss bei einer gekauften Software die Lizenz verlängert werden. Des Weiteren sprechen für den Einsatz von „Managed Services“ das umfangreiche Rund-um-Service und das Anwendungsmanagement.

#### 4.3. BARRIEREN FÜR E-BUSINESS IN DER TOURISMUSBRANCHE

Das E-Business in der Gastronomie- und Tourismusbranche ist von einer Vielzahl von Barrieren geprägt. Die nachfolgende Graphik verdeutlicht diese:

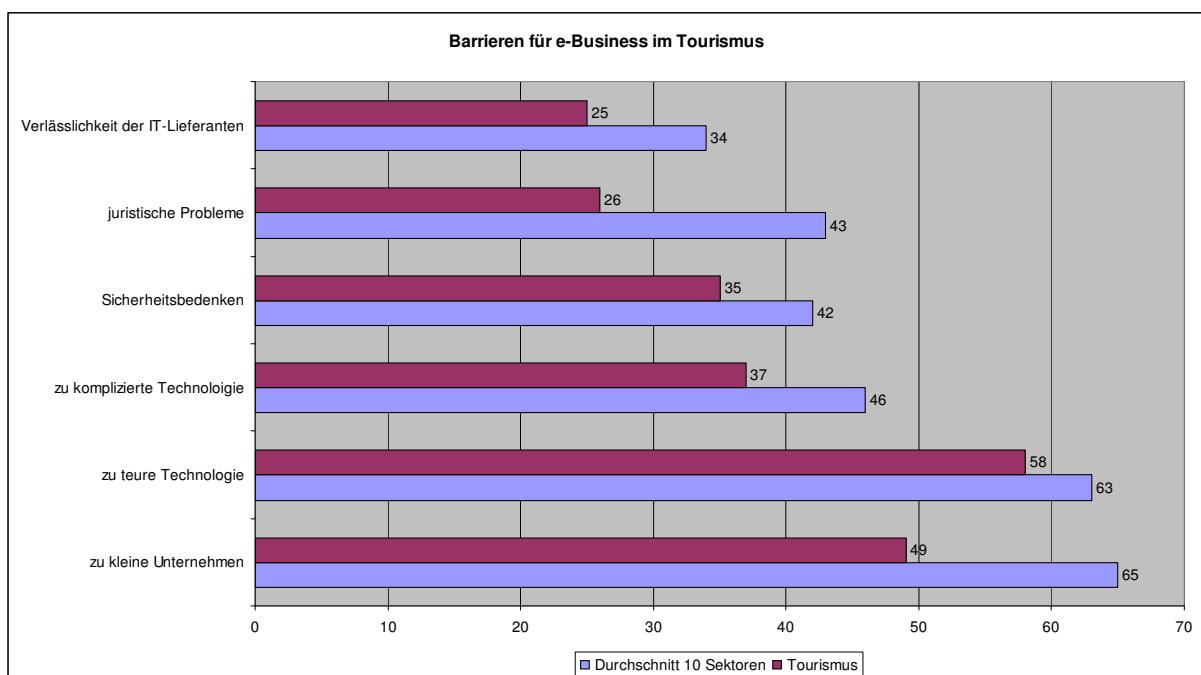


Abbildung 4.2: Barrieren für e-Business<sup>54</sup>

Ein wesentliches Hindernis stellt die Größe der Unternehmen dar. Da es sich oftmals um sehr kleine Familienbetriebe handelt, verfügen diese nicht über die notwendigen Ressourcen. Um eine bessere Nutzung des E-Business zu ermöglichen, müssen die Unternehmen mit hohen

<sup>52</sup> Com4biz, Ungenutzte Softwarelizenzen in Millionen-Höhe – Managed Services als Alternative zum Kauf (2004)

<sup>53</sup> OpenPR, Managed Services verhindern Fehlinvestitionen in Softwarelizenzen – Weltweit bleiben 36 Prozent der Softwareausgaben ungenutzt (2004)

<sup>54</sup> Lassnig, Marktanalyse e-Business im Tourismus (2005)

Technologiekosten rechnen. Dazu kommt noch, dass die nötige Technologie auch als sehr kompliziert eingeschätzt wird. Zu den bereits genannten Problemen kommt noch, dass das WWW mit sehr hohen Risiken verbunden ist und die Unternehmer diese nicht eingehen wollen. Zu den Risiken zählen ebenfalls auch juristische Probleme. Gewissermaßen stellt sich hier die grundsätzliche Frage, ob die Verträge gültig zustande kommen. Der gesamte e-Commerce ist in zahlreichen Gesetzesbüchern geregelt. Als letzter Punkt ist die Schwierigkeit, verlässliche IT-Lieferanten zu finden, angesehen worden.

#### 4.4. PROZESSSICHT DER TOURISMUSBRANCHE

In zahlreichen Gastronomiebetrieben werden heute noch die Geschäftsprozesse ohne IT-Unterstützung durchgeführt. Für die Inhaber stellt dies kein gravierendes Problem dar, da es sich in den meisten Fällen um eine bereits langjährige Tätigkeit handelt bzw. können sich sicherlich einige Unternehmer diesen Zustand nicht anders vorstellen. Um auch diese Gastronomie- und Tourismusbetriebe in das Computerzeitalter einzuführen, ist es notwendig die Geschäftsprozesse neu zu definieren und zu strukturieren. Ein Prozess ist nichts anderes als eine Hintereinanderreihung von einzelnen Arbeitsschritten. So können zum Beispiel die Bereiche Kassa, Buchhaltung, Controlling, Materialwirtschaft und die Personalwirtschaft in geordneten Prozessschritten ablaufen. Diese lassen sich wiederum in übersichtlichen Diagrammen graphisch darstellen. Die Vorteile der Prozesssicht<sup>55</sup> sind unter anderem:

- Kostenreduzierung
- Standardisierung von Betriebsabläufen
- Erreichung von Prozesszielen
- Messbarkeit und Planbarkeit der Betriebsergebnisse
- schnellere Durchführung der Prozesse
- frühzeitiges Erkennen von Defiziten

Das allgemeine Ziel der Neuorganisation ist primär eine Steigerung der Produktivität in allen Bereichen der Gastronomie- und Tourismusbranche. In einem ersten Schritt ist es notwendig, die gesamten Prozesse eindeutig zu definieren und zu strukturieren. Durch die Konzeption eines neuen Systems sollen die Geschäftsprozesse einfach zu managen sein und somit für die Unternehmer bzw. für die Anwender einfacher nutzbar sein.

Im Grunde handelt es sich bei einem Gastronomiebetrieb um einen Produktionsbetrieb. Das Ziel beider ist es, einen bestimmten Output an Dritte zu bringen. Das Ziel eines Gastronomiebetriebes ist, die Nahrungsmittel mit Hilfe eines Produktionsprozesses in qualitativ hochwertige Speisen umzuwandeln. Als Rohstoffe dienen hier die Nahrungsmittel bzw. die einzelnen Zutaten. Allgemein gesehen trifft auch hier der oftmals gezeigte Prozessfluss eines Produktionsbetriebes zu.

---

<sup>55</sup> BPM-Guide.de, Der Prozessgedanke im Vertrieb (2005)





Abbildung 4.3: Transformationsprozess<sup>56</sup>

Die einzelnen Geschäftsprozesse lassen sich in Form von ereignisgesteuerten Prozessketten abbilden. Durch die Durchführung eines einzelnen Schrittes wird der darauf folgende Prozessschritt ausgelöst. Im bereits angesprochenen Beispiel löst eine Kundenbestellung einen Kochvorgang aus, indem die einzelnen Speisen zubereitet werden. Innerhalb der Gastronomie- und Tourismusbranche kommt es häufig zu isolierten Einzelaktionen. Unter solchen isolierten Einzelaktionen wird unter anderem verstanden, dass die Tätigkeiten innerhalb eines Aufgabengebietes kurzfristig erhöht werden, um ein erwartetes Ziel zu erreichen. So kann es sein, dass in einem Unternehmen das Marketing für einen kurzen Zeitraum erhöht wird, um in weiterer Folge einen höheren Umsatz erzielen zu können. Um einen höheren Gewinn über einen längeren Zeitraum zu gewährleisten, müssen alle Geschäftsprozesse betrachtet werden, um eventuelle Einsparungspotentiale zu filtern. Ist der gesamte Ablauf innerhalb eines Unternehmens bzw. innerhalb der Branche bekannt, so können gravierende Änderungen vorgenommen werden, die am Ende das gewünschte Ergebnis liefern.

Die Geschäftsprozesse der Tourismus- und Gastronomiebetriebe sind als ein zusammengehörendes Paket anzusehen, wobei jeder Paketteil seine eigene Aufgabe besitzt. Um die notwendigen Änderungen zu erkennen, sollen die kommenden gezielten Fragenstellungen<sup>57</sup> helfen:

- Wie sieht der Ablauf eines Geschäftsprozesses aus?
- Würden die Mitarbeiter bzw. die Konkurrenz die Geschäftsprozesse ähnlich beschreiben?
- Wie lange dauert es durchschnittlich bis eine Gästebestellung durchgeführt wird?
- Wie viel Zeit vergeht, bis eine Gästebestellung bearbeitet wird?
- Gibt es Spezialisierungen?
- Welche Aufgaben werden von den einzelnen Mitarbeitern übernommen?
- Werden Marketingmaßnahmen umgesetzt? Wenn ja, wie wird deren Wirkung eingestuft?
- In welchen Bereichen kann sich der Unternehmer selbst Verbesserungen vorstellen?

<sup>56</sup> Hellingrath, Grundlagen der Modellierung (2006/07)

<sup>57</sup> BPM-Guide.de, Der Prozessgedanke im Vertrieb (2005)

#### 4.5. GESCHÄFTSPROZESSE DER GASTRONOMIEBRANCHE

Nachdem in Kapitel 3 bereits eine Einführung in die Geschäftsbereiche der Gastronomie geboten wurde, wird in diesem Abschnitt genauer auf die Geschäftsprozesse innerhalb des Servicebereiches eingegangen. In der Gastronomie wird zwischen vier Arten von Prozessen unterschieden. Die Prozesse und deren Aktivitäten sind in der kommenden Abbildung dargestellt. Im Anschluss an die Abbildung werden die einzelnen noch genauer beschrieben:

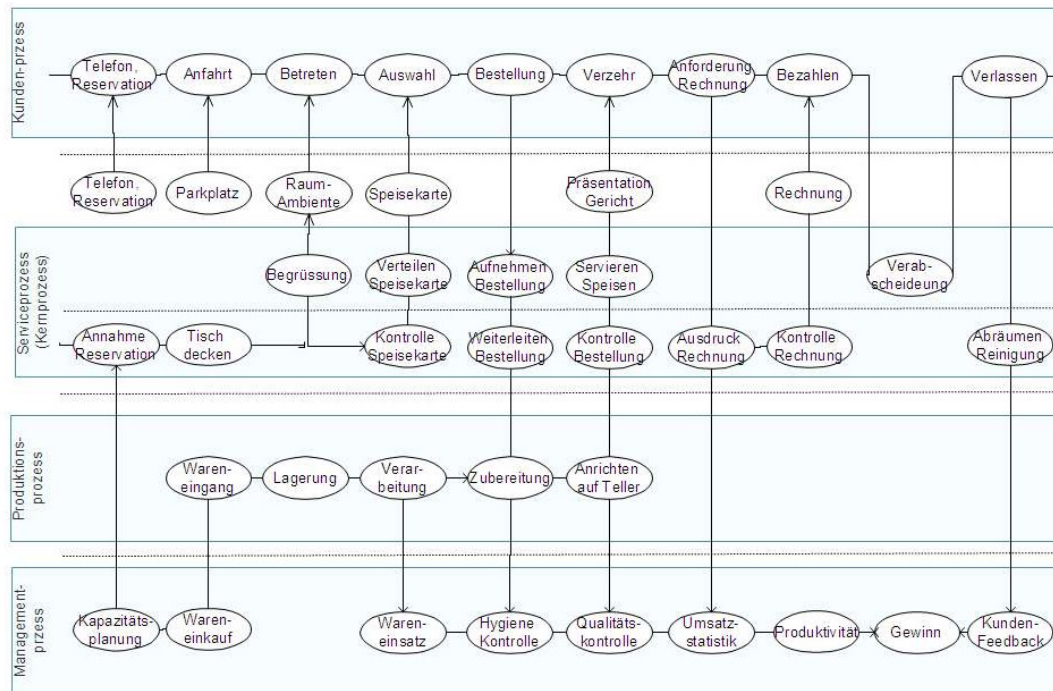


Abbildung 4.4: Geschäftsprozesse eines Gastronomiebetriebes<sup>58</sup>

#### KUNDENPROZESSE

Der Kundenprozess ist direkt an den Ablauf des Kunden im Restaurant gebunden. Innerhalb dieses Bereiches sind die Prozessschritte Reservierung, Anfahrt, Betreten, Auswahl, Bestellung, Verzehr, Anforderung der Rechnung und Begleichung dieser sowie das Verlassen des Betriebes vorgesehen. Zusätzlich werden diese Aktivitäten von nicht direkt erkennbaren Tätigkeiten unterstützt. So wird zum Beispiel die Reservierung durch einen Anruf unterstützt oder die Auswahl des Menüs setzt das Vorhandensein einer Speisekarte voraus. Im Bereich der Kundenprozesse sind alle Aufgaben zu optimieren, die der Gast als nicht wertschöpfend empfindet. Des Weiteren soll für den Gast jeweils ein Mitarbeiter als Ansprechperson zur Verfügung stehen.

<sup>58</sup> Prozessmanagement in der Gastronomie; Seite 133

## SERVICEPROZESSE

---

Die Serviceprozesse stellen innerhalb der Gastronomiebranche die Kernprozesse dar. Diese werden wiederum zwischen sichtbare und nicht sichtbare Aktivitäten unterschieden. Zu den sichtbaren Aktivitäten zählen die Begrüßung, das Verteilen der Speisekarte, die Aufnahme der Bestellung, das Servieren der Speisen und die Verabschiedung der Gäste. Im Hintergrund laufen in einem Betrieb noch die Aktivitäten Annahme einer Reservierung, das Decken eines Tisches, die Kontrolle der Speisekarte, das Weiterleiten der Gästebestellung, die Kontrolle derselben, die Kontrolle und das Ausdrucken der Rechnung und abschließend findet das Abräumen des Tisches bzw. die Reinigung statt.

## PRODUKTIONSPROZESSE

---

Innerhalb des Produktionsprozesses, oder auch Supportprozesse genannt, finden die kritischen Geschäftsprozesse statt. Kommt es innerhalb dieser zu Verzögerungen, so hat dies einen direkten Einfluss auf die Wartezeit eines Gastes. Es wird versucht, diese Kette möglichst kurz zu halten, um den Gast nicht zu verärgern. Wichtig ist hier, dass innerhalb der Serviceprozesse eine gründliche Kontrolle stattfindet. Wird eine Bestellung nicht vollständig bzw. falsch an das Küchenpersonal weitergegeben, so hat dies zur Folge, dass der Gast länger auf seine Bestellung warten muss und dadurch verärgert werden könnte. Der Gast verbindet diese längere Wartezeit automatisch mit einem schlechten Service und wird sich in Zukunft gründlich überlegen, ob er diesen Betrieb nochmals aufsucht.

## MANAGEMENTPROZESSE

---

Die Managementprozesse laufen im Hintergrund ab und unterstützen die Geschäftsprozesse. Sie stellen keinen direkten Wert für das Unternehmen dar. Allerdings liefern sie einen wichtigen Input für die Kernprozesse bzw. für die Serviceprozesse. Bei den Managementprozessen ist die Kapazitätsplanung als äußerst wichtig anzusehen, da die Auslastung des Personals und der Küchengeräte eine bestimmte Grenze aufweist. Außerdem ist die Planung des Wareneinkaufs als bedeutsam anzusehen, denn falls bestimmte Nahrungsmittel bzw. Zutaten ausgehen, hat dies direkte Folgen auf das Angebot für den Gast. Die Hygienekontrolle ist ebenfalls entscheidend für den Erfolg eines Unternehmens, da die Gäste sich nur in einem „sauberen“ Lokal wohl fühlen. Die gesamte Koordination der Geschäftsprozesse wirkt sich auf den Umsatz des Unternehmens aus. Sind die Gäste zufrieden, so werden sie wiederkommen und das Lokal selbstverständlich auch weiter empfehlen. Dadurch profitiert das Unternehmen von einer positiven Mundpropaganda.

Nachdem nun die Prozessarten innerhalb der Gastronomiebetriebe behandelt wurden, wird im kommenden Abschnitt auf die zur Verfügung gestellten Softwarelösungen eingegangen.

## 4.6. SOFTWARE

Innerhalb der Gastronomiebranche sind zahlreiche Arten von Softwarelösungen zu finden. Allerdings sind nicht alle Lösungen für alle Betriebe geeignet. Außerdem sind die Kosten für diese Lösungen sehr unterschiedlich. Für Unternehmen innerhalb dieser Branche sind die folgenden Softwarekategorien erhältlich:

### KASSENLÖSUNG

---

Bei den Kassenlösungen wird zwischen einer Standard- und einer mobilen Kassenlösung unterschieden. Am häufigsten wird die klassische Kassenlösung eingesetzt. Allerdings wird in Zukunft immer öfters eine mobile Lösung zu finden sein.

Zu den klassischen Merkmalen gehören unter anderem:

- die Möglichkeit für eine einfache Änderung der Speisekarte
- unterschiedliche Währungen können vor Ort akzeptiert werden
- Rückgabe von verschiedenen Währungen
- der Küchenbon kann automatisch weitergeleitet werden
- Umbuchungen bezüglich einer Rechnung sind möglich
- Rechnungen können öfters gedruckt werden
- die Bargeldschublade wird mit Hilfe der Kassenlösung gesteuert
- Abschlüsse können per Knopf-Druck erstellt wird
- zahlreiche Auswertungen sind möglich

### KLASSISCHE KASSENLÖSUNG

---

Bei einer klassischen Kassenlösung ist das Servicepersonal an einen fixen Standort gebunden, damit eine Transaktion durchgeführt werden kann. Im Vergleich zur mobilen Lösung ist hier das Servicepersonal relativ unflexibel. Diese Tatsache wirkt sich wiederum auf das Service innerhalb des Gastronomiebereiches aus, da das Personal unnötige Zeiten beansprucht.

Wünscht hier ein Gast eine Rechnung, so muss der Kellner oder die Kellnerin zuerst zum PC gehen, um dort die Rechnung ausdrucken zu können. Ist diese Lösung ebenfalls an einen Standard-Kreditkartenterminal angeschlossen, so ist der Gast ebenfalls gezwungen, sich zum PC zu begeben.

### MOBILE KASSENLÖSUNG

---

Durch den Einsatz einer mobilen Kassenlösung ist es möglich, eine Bestellung direkt beim Gast aufzunehmen und diese kann in weiterer Folge direkt über das System in die Küche weitergeleitet werden. Dem entsprechend ergeben sich im Bereich des Services enorme Zeiteinsparungspotentiale. Bei genauerer Betrachtung dieser Einsparungspotentiale kann so die

Effizienz des Servicepersonals gesteigert werden. Des Weiteren können durch den Einsatz eines mobilen Bestell-, Inkasso- und Kreditkarten-Terminals überflüssige Servicewege eingeschränkt bzw. vermieden werden. Die Industrie bietet den Gastronomiebetrieben drei mögliche Unterstützungsgeräte:

- mobile Bestellhandys
- mobile Gürteldrucker
- mobile Kreditkartenterminals

Je nachdem für welches Gerät sich der Unternehmer entscheidet, kann das Servicepersonal dem Gast die Rechnung sofort vorlegen. In weiterer Folge kann durch das Zeiteinsparungspotential Personal eingespart werden und die Konsumumsätze pro Tisch bzw. pro Sitzplatz können eventuell gesteigert werden.

## FINANZBUCHHALTUNG

---

Innerhalb der Finanzbuchhaltung wird der außerbetriebliche Zahlungsverkehr zu den Lieferanten und den Kunden, sowie zu den Gläubigern und zu den Schuldnern erfasst. Alle finanziellen Geschäftsfälle müssen laut Gesetz buchhalterisch erfasst werden, um am Jahresende die Abschlussbilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) erstellen zu können. Darüber hinaus ist eine Betriebsbuchführung notwendig, die sich aus der Differenz von Kosten und Leistungsrechnung ergibt.

## RESERVIERUNGSSYSTEME

---

Die modernen Reservierungssysteme ermöglichen sofort nach Eintrag einer Reservierungsanfrage einen Verfügbarkeits-Check. Die technischen Lösungen sind besonders in diesem Bereich besonders unterschiedlich ausgeprägt. Diese Ungleichmäßigkeiten können von einer einfachen Website, über webbasierte Buchungsplattformen bis hin zu einem professionellen Vertrieb durch die Hotelreservierungssysteme reichen.

## PARTYSERVICE/ZUSTELLSERVICE

---

Im Lieferservice müssen die Kundendaten und die Speisen bzw. Getränke in einer Datenbank eingetragen werden. Das dabei integrierte Straßenverzeichnis hilft den Zusteller, die Kundenadressen schneller zu finden. Dabei können in das Straßenverzeichnis die Postleitzahl und die Bezirke eingetragen werden und das System ermittelt innerhalb kurzer Zeit die exakten Fahrtkosten. Der Zusteller muss dabei über keinerlei Ortskenntnisse verfügen, da ihm der Weg strikt vorgegeben wird.

## WAREN-/LAGERBUCHHALTUNG

---

Die Waren- und Lagerbuchhaltung ist im Bereich der Gastronomie- und Tourismusbranche ideal, um die Lebensmittelkosten bzw. den Lagerstand zu überwachen. Durch eine detaillierte

Auflistung des Bestandes sollen unnötige Lebensmittelkosten, die durch verderbliche Lebensmittel entstehen vermieden werden. Das Ergebnis eines kontrollierten Lagerbestandes können höhere Gewinne sein und weiteres kann eine bessere Rentabilität erzielt werden. Wichtig für solche Systeme sind die Reporte, die dynamisch generiert werden können. Sie bieten meist eine umfangreiche Übersicht bezüglich der Vorräte, der Verkäufe und der Nahrungsmittelpreise.

#### LOHNVERRECHNUNG

---

Ein Großteil der angebotenen Lohnverrechnungssoftware hat eine integrierte Zeitabrechnung. Mit Hilfe dieser Softwarelösungen sollen die Gehaltsabrechnungen der Mitarbeiter ermöglicht werden. Hierbei ist hervorzuheben, dass in solchen Systemen der aktuelle Kollektivvertrag hinterlegt werden kann und diese Hinterlegung stellt die Basis zur Berechnung der Gehälter dar. Zusätzlich ist die Abrechnung der aliquoten Anteile einfach durchzuführen. Zu den weiteren Funktionen solcher Systeme zählen unter anderem die automatische Terminüberwachung, eine übersichtliche Personalverwaltung und ebenfalls eine übersichtliche Betriebsauswertung für das Controlling. Als weiterer Pluspunkt ist der Datenaustausch ohne viel Papier möglich.

#### TISCHRESERVIERUNGSSOFTWARE

---

Die Tischreservierungssysteme verfügen über virtuelle Tische, die angeklickt werden können, um die Tische reservieren zu können. Als besonderes Augenmerk ist das graphische Userinterface anzusehen. Die Software markiert die reservierten Tische und gibt die bereits vorhandenen Daten aus.

Des Weiteren ist hier ebenfalls zu erwähnen, dass innerhalb dieser Branche zahlreiche ERP-Systeme erhältlich sind. Diese Systeme ermöglichen eine komplette Abbildung aller Geschäftsprozesse. Ein wesentlicher Pluspunkt, der für die Einführung einer ERP-Lösung spricht, ist das einheitliche Userinterface, welches sich auf alle angebotenen Module erstreckt. Des Weiteren sind die einzelnen Module von der Menüführung ebenfalls gleich aufgebaut. Für einen Unternehmer ist die Anschaffung einer ERP-Lösung besonders vorteilhaft, sofern er Probleme mit der Bedienung unterschiedlicher Softwarelösungen hat. Da in diesem Sektor ein weitreichendes Angebot vorherrscht und durch die Anschaffung enorme Kosten entstehen, ist es für die Unternehmer oft sehr schwierig, sich für eine Lösung zu entscheiden. Aus diesem Grund stellen die Softwarehersteller ihren Kunden Berater zur Verfügung, um diese bei der Kaufentscheidung zu unterstützen.

Wie bereits erwähnt tritt mit dem Jahr 2008 die neue Barwertverordnung in Kraft, die besagt, dass alle Barumsätze exakt dokumentiert werden müssen. Aus diesem Grund wird es für viele Unternehmen unerlässlich werden, sich eine dafür geeignete Softwarelösung anzuschaffen, um konkurrenzfähig zu bleiben.

#### 4.7. RESÜMEE

Das Ziel dieses Kapitels war, einen historischen Hintergrund in die Entwicklung der heutigen Kassenlösungssysteme zu bieten. Die erste Registrierkasse wurde im 19. Jahrhundert in den USA entwickelt. Sie diente vorrangig zum Schutz, der Tageseinnahmen, vor Diebstahl, welcher seitens des Personals begangen wurde. Das zentrale Element dieser Kasse war eine Bargeldschublade, welche sich nur zu bestimmten Zeiten öffnete. Weiterentwicklungen dieser Kassen sind heute sowohl in der Gastronomie als auch im Handel im Einsatz. Moderne Lösungen erlauben, die Preise der Speisen und der Getränke einzutragen, um in weiterer Folge statistische Auswertung zu erhalten. Die modernen Lösungen erlauben es, die Speisen und Getränke zu speichern, welche in weiterer Folge, zum Beispiel mittels Touch-Screen auswählbar sind. Auch können die heutigen Kassenlösungen mit bereits vorhandenen Softwarelösungen verbunden werden. Zusätzlich ist die Anbindung an Kreditkartenterminals denkbar. Des Weiteren sind die Kassenlösungen heute oft mit CRM-Lösungen verbunden. Für Selbstbedienungsrestaurants und Kantinen macht es Sinn, sogenannte Selbstbedienungssysteme einzusetzen. Dabei handelt es sich bereits um Kassensysteme der neuesten Generation. In Zuge dessen zieht der Gast selbst die Speisen und Getränke am Scanner vorbei. In Zukunft wird in dieser Gastronomieform auch RFID eingesetzt werden.

Des Weiteren wurden die Trends innerhalb dieser Branche behandelt. Dabei handelt es sich um:

- Computerreservierungssysteme: Die Computerreservierungssysteme werden in den Reisebüros eingesetzt. Diese Systeme speichern zentral eine große Menge an Daten, welche jederzeit von den Reisebüros abgerufen werden können. Diese Informationen beziehen sich dabei auf den Preis, die Verfügbarkeiten und die Buchungsmöglichkeiten von zum Beispiel Bussen und Pauschalreisen.
- Online-Reservierung: Online-Reservierungen erlauben es, die Reise über das Internet zu organisieren. Dabei hat der Gast die Möglichkeit sämtliche Informationen zu sammeln und in Ruhe zu entscheiden. Außerdem ist dies völlig zeitunabhängig. Für diesen Bereich gibt es zahlreiche Softwareanbieter.
- Zusammenschluss von Regionen
- E-Marketing: Die Unternehmenswebsite muss sich verstärkt an der Zielgruppe orientieren. Es ist dabei notwendig, dass sich diese von den Seiten der Konkurrenz erheblich unterscheidet. Um den gewünschten Erfolg des E-Marketings zu erzielen, müssen die Arbeitsschritte Analyse, Beratung und Auswertung durchlaufen werden.
- Customer Relationship Management: Innerhalb des CRM soll die Gästebindung verstärkt werden. Durch spezielle Maßnahmen, wie zum Beispiel das Versenden von Grußkarten, kann diese verstärkt werden. Hat sich ein Unternehmen einmal für eine Strategie festgelegt, so kann diese nur mehr schwer abgeändert werden. Für die Einführung eines CRM-Systems sind vier Schritte erforderlich:
  - Definieren einer CRM-Strategie
  - Definition des CRM-Prozesse

- Pflege von „Wissen“
- Ständige Kontrolle und Verbesserung
- E-Ticketing: E-Ticketing ermöglicht den Kauf von Eintrittskarten und Reisetickets.
- Verstärkung von mobilen Diensten für touristische Anwendung: Diesem Bereich sind
- Info-Terminals
- In-Car-Systeme
- Tourismusradios
- zuordenbar.
- Softwareleasing: Um die Softwarekosten für ein Unternehmen möglichst gering zu halten, kann die Software gemietet werden.

Bei den Gastronomieprozessen sind die kommenden Prozessarten von erheblicher Bedeutung:

- Kundenprozesse: Diese sind direkt am Gast ausgerichtet. Dabei werden die Schritte Reservierung, Anfahrt, Betreten, Auswahl, Bestellung, Verzehr, Anforderung der Rechnung und Begleichung dieser sowie das Verlassen des Betriebes ausgeführt.
- Serviceprozesse: Unter dem Serviceprozess ist der Kernprozess jedes Gastronomiebetriebes zu verstehen. Hier tritt das Servicepersonal mit dem Gast in Kontakt.
- Produktionsprozesse: Der Produktionsprozess innerhalb eines Gastronomiebetriebes ist die Zubereitung der Speisen.
- Managementprozesse: In diesen Bereich fallen Aufgaben wie zum Beispiel die Finanzbuchhaltung und das Marketing.

Zum Abschluss wurde noch ein Überblick über die bereits vorhandene Softwarelösungen geboten. Dabei wurden die folgenden genauer betrachtet:

- Kassenlösung
- Software zur Durchführung der Finanzbuchhaltung
- Reservierungssysteme
- Software für Party/Zustellservice
- Lohnverrechnungssoftware
- Tischreservierungssoftware



## 5. ANFORDERUNGEN AN EIN LEISTUNGSFÄHIGES GASTRONOMIE- UND TOURISMUSSYSTEM

Innerhalb dieses Abschnittes werden die Anforderungen an ein leistungsfähiges Gastronomie- und Tourismussystem ermittelt. Das Ziel dabei ist, dass die häufigsten Geschäftsprozesse für Klein- und Mittelbetriebe dieser Branche darin abgebildet werden können. Wie bereits aus den vorherigen Kapiteln ersichtlich ist, gibt es bereits zahlreiche Softwarelösungen, welche genau für diese Branche zugeschnitten sind. Obendrein gibt es bereits zahlreiche ERP-Systeme für diese Branche auf dem Markt. Allerdings haben beide Softwarevarianten nur einen Nachteil, die Anschaffung ist meist sehr kostspielig.

Das neue System, welches hier konzipiert werden soll, soll auf die Anforderungen dieser Unternehmen zugeschnitten werden und die Einführung muss möglichst kostengünstig für diese Betriebe von statten gehen. Aus diesem Grund sollen innerhalb dieses Abschnittes die Anforderungen an ein solches System ermittelt werden. Die Zielsetzung dieses Kapitels ist eine übersichtliche graphische Darstellung sein, welche alle benötigten Anforderungen enthält.

### 5.1. DEFINITION DER ANFORDERUNGSANALYSE

Die Anforderungsanalyse, auch Requirements Engineering genannt, stellt einen Teilbereich des Softwareentwicklungsprozesses dar. Innerhalb einer Anforderungsanalyse werden die Forderungen bzw. die Anforderungen eines Auftraggebers an das zu erstellende System festgehalten. Nachdem diese ausführlich dokumentiert wurden, wird aufgrund dieser Angaben eine detaillierte Software Requirements Specification erstellt. Diese kann nach dem Standard der IEEE „Software Requirements Specification IEEE 830“ erstellt werden.

Zu Beginn jedes Softwareprojekts wird die Anforderungsanalyse erstellt und sie durchläuft ebenfalls alle Phasen des Projektes. Da dieses Dokument einen wesentlichen Einfluss auf den Erfolg eines Softwareentwicklungsprojektes hat, ist es wichtig, dass dieses so ausführlich und exakt wie nur denkbar zu formulieren ist. Diese penible Dokumentation soll auch das Entwicklerteam und den Auftraggeber davor schützen, dass es im Zuge der Entwicklung zu Fehlinterpretationen kommt. Innerhalb dieses Dokuments müssen ebenfalls die verschiedenen Perspektiven von Kunden, Entwicklern und Auftraggebern berücksichtigt werden. Für Auftraggeber steht eine einfache Anwendung, die Eignung für ein bestimmtes Unternehmen und auch die Akzeptanz der Anwender, im Vordergrund. Die zukünftigen Anwender erwarten sich von einem solchen System eine einfache Handhabung und ein übersichtliches Userinterface. Der Softwareentwickler hingegen erwartet sich eine einfache Implementierung, welche in weiterer Folge auch ebenfalls einfach zu warten ist. Damit eine möglichst hohe Qualität erreicht werden kann, müssen alle Wünsche und Anforderungen aller Stakeholdergruppen berücksichtigt werden. Zu den Stakeholdergruppen zählen die Unternehmer selbst, die Angestellten und das Entwicklerteam.

Im Normalfall wird die Anforderungsanalyse durch eine Kooperation von Kunden bzw. Anwendern und den Softwareentwicklern erstellt. Wichtig bei dieser Zusammenarbeit ist, dass alle Seiten

Rücksicht auf die anderen nehmen. Dies betrifft hauptsächlich das Fachvokabular, welches sich alle Gruppen im Laufe der Zeit angeeignet haben. Bei der Erstellung der Anforderungsanalyse ist deshalb auf eine einheitliche Sprache zu achten. Nachdem sich die Wünsche der Beteiligten laufend ändern können, wird vorausgesetzt, dass die Anforderungsanalyse laufend aktuell gehalten wird. In der Regel besteht die Erstellung einer Anforderungsanalyse aus den in der folgenden Graphik ersichtlichen Schritten. Diese Punkte werden in den kommenden Absätzen noch detaillierter erörtert.



Abbildung 5.1: Schritte zur Durchführung einer Anforderungsanalyse<sup>59</sup>

#### 5.1.1. Anforderungsaufnahme

Innerhalb der Anforderungsaufnahme werden die Wünsche und Anforderungen von allen Stakeholdergruppen auf einen gemeinsamen Punkt gebracht. Dabei werden die Anforderungen erhoben, beschrieben und dokumentiert. Entscheidend für eine exakte Aufnahme der diversen Anforderungen<sup>60</sup> stellt die Einhaltung der im Anschluss aufgelisteten Kriterien dar.

- **Vollständigkeit:** Die Beschreibung einer Anforderung muss vollständig sein. Es darf keinen Spielraum für Interpretationen für den Softwareentwickler, den Anwender und den Auftraggeber offen bleiben.
- **Eindeutige Definitionen:** Durch eindeutige und exakte Definitionen bzw. Formulierungen sollen Missverständnisse zwischen den Stakeholdergruppen vermieden werden.
- **Verständlich:** Unter dem Kriterium „Verständlich“ wird verstanden, dass alle Beteiligten die Anforderungsanalyse innerhalb kurzer Zeit lesen können und diese auch verstehen.
- **Atomar:** „Atomar“ bedeutet, dass nur die kleinste Einheit beschrieben werden soll. Es ist unbedingt zu vermeiden, dass mehrere Anforderungen innerhalb eines Satzes definiert und erörtert werden.
- **Identifizierbar:** Durch den Einsatz von eindeutigen Identifizierungsnummern soll eine Verwechslung der einzelnen Anforderungen ausgeschlossen werden.
- **Einheitlich:** Alle definierten Anforderungen sollen sich in einem gemeinsamen Dokument befinden. Zusätzlich ist darauf zu achten, dass eine gemeinsame Struktur eingehalten wird.

<sup>59</sup> Knappe, Anforderungsentwicklung in der Spieleentwicklung (2006/07)

<sup>60</sup> Wikipedia, Anforderungserhebung (2007)

- **Notwendig:** Im Zuge der Anforderungserstellung ist darauf zu achten, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen eingehalten werden.
- **Nachprüfbar:** Die Anforderungsanalyse soll bereits bei der Erstellung mit den Abnahmekriterien verbunden werden, um im Zweifelsfall keine Diskussionen aufkommen zu lassen. Diese Abnahmekriterien sind ebenfalls mit allen Stakeholdergruppen gemeinsam auszuarbeiten.
- **Vor- und rückwärts verfolgbar:** Dieses Kriterium soll dazu beitragen, dass alle Anforderungen erfüllt werden und des Weiteren soll für jede implementierte Funktion erkennbar sein, aus welcher Anforderung diese hervorgeht. Zusätzlich soll dieses Kriterium eine Implementierung von überflüssigen Funktionalitäten verhindert werden.

Das Ergebnis der Anforderungsaufnahme stellt ein Lastenheft dar. In diesem werden die einzelnen Anforderungen, Erwartungen und Wünsche für das geplante Softwareprojekt festgehalten. Nachdem die Anforderungsaufnahme abgeschlossen wurde, wird die Anforderungsstrukturierung durchgeführt.

#### 5.1.2. Anforderungsstrukturierung

Nachdem die Anforderungsaufnahme abgeschlossen ist, kann in die Phase der Anforderungsstrukturierung übergegangen werden. Das wesentliche Ziel der Strukturierung soll sein, dass die Anforderungen erfassbar dargestellt werden können. Aufgrund dieser Strukturierung kann ein Zusammenhang zwischen den einzelnen Anforderungen besser nachvollzogen werden. Zusätzlich können diese Anforderungen einfacher und verständlicher dargestellt werden. In diesem Zusammenhang bezieht sich die Literatur auf drei wesentliche Merkmale.

- **Abhängigkeit:** Die Anforderungen müssen im Rahmen der Anforderungsstrukturierung auf ihre Beziehung zueinander geprüft werden. Dabei müssen die zusammengehörigen Anforderungen erkannt werden. Die Darstellung der Beziehungen untereinander ist notwendig, um die Abhängigkeiten zu erkennen.
- **Zusammengehörigkeit:** Das Merkmal der Zusammengehörigkeit besagt, dass keine Anforderungen, die in logischer oder fachlicher Beziehung zueinander stehen, nicht alleine umgesetzt werden sollen.
- **Rollenbezogenheit:** Da jede Stakeholdergruppe eine eigene Sicht auf die Anforderungen hat, soll hier jede Rolle berücksichtigt werden.

Nachdem die drei Strukturierungsmöglichkeiten häufig nicht ausreichend sind, so werden in der Praxis noch zwei weitere in Betracht gezogen:

- funktionale und nicht funktionale Anforderungen
- fachlich motivierte und technisch motivierte Anforderungen

Ist die Strukturierung der einzelnen Anforderungen abgeschlossen, so erfolgt eine weitere Abstimmung zwischen den Stakeholdergruppen. Dieser Abstimmungsprozess kann iterativ erfolgen, da jeder dafür vorhergesehene Schritt zu einer Verfeinerung der Anforderungen führt. Wurde diese Phase erfolgreich ausgeführt, so kann mit der Priorisierung der Anforderungen begonnen werden.

### 5.1.3. Anforderungspriorisierung

Die Aufgabe der Anforderungspriorisierung ist, die gewünschten Anforderungen nach ihrer Wichtigkeit zu ordnen. Dabei kann auf unterschiedliche Bewertungsmöglichkeiten zurückgegriffen werden. Aufgrund dieser Basis werden die einzelnen Funktionalitäten im System umgesetzt. Nachdem dieser Punkt abgeschlossen ist, kann mit der Erstellung der Anforderungsanalyse begonnen werden.

## 5.2. ANFORDERUNGSANALYSE

Da bereits die Theorie zur Erstellung der Anforderungsanalyse abgeschlossen ist, wird jetzt die Anforderungsanalyse auf der Basis der bereits erarbeiteten Erkenntnisse erstellt. Das Gesamtsystem sieht mehrere Ausbaustufen vor, allerdings wird hier nur die erste ausgearbeitet. Die Erstellung der Anforderungsanalyse bezieht sich auf den IEEE-Standard.

### 5.2.1. Zielsetzung der Anforderungsanalyse

Der Zweck, der mit Hilfe dieser Anforderungsanalyse verfolgt wird ist, alle Anforderungen an ein modulares IT-System für Klein- und Mittelbetriebe der Gastronomie- und Tourismusbranche aufzulisten und festzuhalten. Mit der Erstellung einer ausführlichen Anforderungsanalyse sollen zukünftige Zweifel bezüglich der Anforderungen und der Notwendigkeit ausgeräumt werden.

### 5.2.2. Ziel des Softwaresystems

Die Zielsetzung dieses Softwaresystems ist, eine gemeinsame Plattform für Klein- und Mittelbetriebe der Gastronomie- und Tourismusbranche zu schaffen, der alle relevanten Geschäftsprozesse, die elektronisch abwickelbar sind, abzubilden. Das System soll sich von den bisherigen Softwarelösungen in der Form abheben, indem es sich um verteiltes System handelt, auf das über das WWW zugegriffen werden kann. Ein wesentliches Kriterium zur Erstellung dieses Softwaresystems ist, die Kosten für die User möglichst gering zu halten, da es sich hier um Betriebe mit einem sehr geringen Eigenkapital handelt, welche aus diesem Grund nicht das notwendige Kapital besitzen, um sich eine eigenständige Lösung anzuschaffen. Des Weiteren soll das gesamte System in einzelne Module aufgebaut werden, damit der Unternehmer selbst entscheiden kann, welche er in seinem Betrieb einsetzen möchte. Die Kosten für den Einsatz des Softwaresystems basieren auf der Anzahl der eingesetzten Module.

### 5.2.3. Erläuterungen zu Begriffen und Abkürzungen

Innerhalb dieses Abschnittes werden die verwendeten Abkürzungen und Begriffe dargestellt:

GuV..... Gewinn- und Verlustrechnung

IEEE..... Institute of Electric and Electronic Engineers

ERP-System..... Enterprise Ressource Planning

Anforderung..... Definition von gewünschten bzw. geforderten Funktionalitäten

Anforderungsanalyse..... Detaillierte Definition der einzelnen Anforderungen

Geringwertige Wirtschaftsgüter ..... Anlagegüter unter einem Wert von 400 Euro

### 5.2.4. Inhalt der Anforderungsanalyse

Die hier erstellte Anforderungsanalyse entspricht den Vorgaben des IEEE-Standards. Sie gliedert sich in drei wesentliche Bereiche. Der erste beinhaltet eine Auflistung von allgemeinen Definitionen, die für die Erstellung der Anforderungsanalyse relevant sind. Der zweite Abschnitt befasst sich mit der Beschreibung des gewünschten Softwaresystems und der letzte Teilabschnitt beinhaltet die spezifizierten Anforderungen.

## 5.3. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES SOFTWARESYSTEMS

Das Softwaresystem soll in einzelne Module aufgebaut werden, wobei jedes Modul einen eigenen Geschäftsbereich eines Gastronomiebetriebes repräsentiert. In einem ersten Schritt werden alle Geschäftsprozesse dieser Betriebe, die im System abgebildet werden sollen, beschrieben. In den weiteren Ausbaustufen sollen auch kleine Hotels, Pensionen, Zustell- und Partyservice in das System eingegliedert werden. Allerdings sind dies noch Zukunftsgedanken und werden in dieser Anforderungsanalyse nicht berücksichtigt.

Zu den allgemeinen Anforderungen<sup>61</sup> an das Softwaresystem zählen unter anderem:

- **Transparenz:** Eine übersichtliche Darstellung der betrieblichen Abläufe und Ereignisse ist für ein erfolgreiches Management erforderlich.
- **Aktualität:** Damit jederzeit der aktuelle Unternehmensstand ersichtlich ist, muss die Dokumentation der betrieblichen Daten möglichst aktuell gehalten werden.
- **Detaillierte Beschreibung:** Eine detaillierte Aufzeichnung von Aufwendungen und Erlösen muss im System ermöglicht werden. Zum einen aus rechtlichen Gründen und zum anderen um eventuelle Fehlerquellen möglichst frühzeitig zu erkennen.

---

<sup>61</sup> Prechelt, Analyse der Anforderungen (1999)

- Korrektheit: Alle Erlöse und Aufwendungen müssen der zugehörigen Kostenstelle korrekt zuordenbar sein.
- Lückenlosigkeit: Es ist besonders wichtig, dass alle Geschäftsprozesse erfasst werden können.

Eine besonders effiziente Gestaltung des Berichtswesens kann erzielt werden, indem das System ausgehend von einer Grobauswertung in immer detailliertere Berichte herunter bricht. Ein wesentliches Kriterium für ein effektives Berichtswesen ist, dass die Berichte regelmäßig erstellt werden und diese zugleich aktuell gehalten sind. Zusätzlich ist darauf hinzuweisen, dass die relevanten Unternehmensdaten öfter abgerufen werden können.

### 5.3.1. Produktperspektive zu anderen Softwareprodukten

Das hier zu konzipierende Softwaresystem soll sich von den bisher am Markt befindlichen Softwarelösungen dadurch abheben, dass es sich um ein verteiltes System handelt, das allen Klein- und Mittelbetrieben der Gastronomiebranche zur Verfügung gestellt werden kann. Es soll mit Hilfe dieses Systems vermieden werden, dass unnötige Softwarekosten für diese kleinen Unternehmen entstehen. Ferner sollen im Unternehmen nur jene Funktionalitäten eingesetzt werden, die der Betrieb auch benötigt.

Ein weiterer Abhebungsgrund von anderen Softwarelösungen ist, dass es sich hier um eine kostengünstige Softwarelösung handeln soll, da diese Unternehmen nur schwer über das notwendige Kapital verfügen. Aus diesem Grund sollen die Kosten für den Einsatz möglichst gering gehalten werden, damit die Unternehmer Interesse an diesem Softwaresystem entwickeln.

Selbstverständlich sind auch zahlreiche Insellösungen innerhalb dieser Branche erhältlich. Werden mehrere solche Lösungen eingesetzt, so ist die Gefahr relativ groß, dass die Daten mehrfach gespeichert werden müssen und somit der Wartungsaufwand der Daten erhöht wird. Problematisch am Einsatz von Insellösungen ist, dass diese nur in den seltensten Fällen auf eine gemeinsame Datenbank zugreifen. Sollte eine gemeinsame Datenbank gewünscht werden, so sind die Kosten für das notwendige Customizing vergleichsweise entsprechend hoch.

Es werden auch zahlreiche ERP-Lösungen für die Geschäftstätigkeiten in dieser Branche angeboten. Allerdings übersteigen die Lizenzkosten meist bei weitem das geringe Budget der kleinen und mittelgroßen Unternehmen, was wiederum gegen eine Lizenzierung spricht.

Nachdem die hohen Kosten bereits mehrmals angesprochen wurden, soll nun das dahinterstehende finanzielle Konzept kurz erörtert werden. Für die Unternehmen sollen nur geringe Lizenzgebühren anfallen, welche auf Basis von den eingesetzten Modulen bzw. Funktionalitäten ermittelt werden. Die Einhebung dieser Lizenzgebühren ist deswegen erforderlich, da nur so eine mögliche Weiterentwicklung und die Wartung finanziert werden kann. Damit dem Unternehmer die Wahl der einzusetzenden Module erleichtert wird, soll ihm ein Berater zur Verfügung gestellt werden, der ihm bei der Auswahl unterstützt. Allerdings ist des Weiteren anzumerken, dass durch den Einsatz eines solchen IT-Systems die Organisationsstruktur

im Unternehmen angepasst werden muss. Hierbei wird ebenfalls der Berater sein Fachwissen dem Unternehmer zur Verfügung stellen.

### 5.3.2. Produktinformation

Die folgende Abbildung zeigt die geplanten Module des Softwaresystems. Die dazugehörigen Funktionalitäten werden im Anschluss noch genauer erörtert.

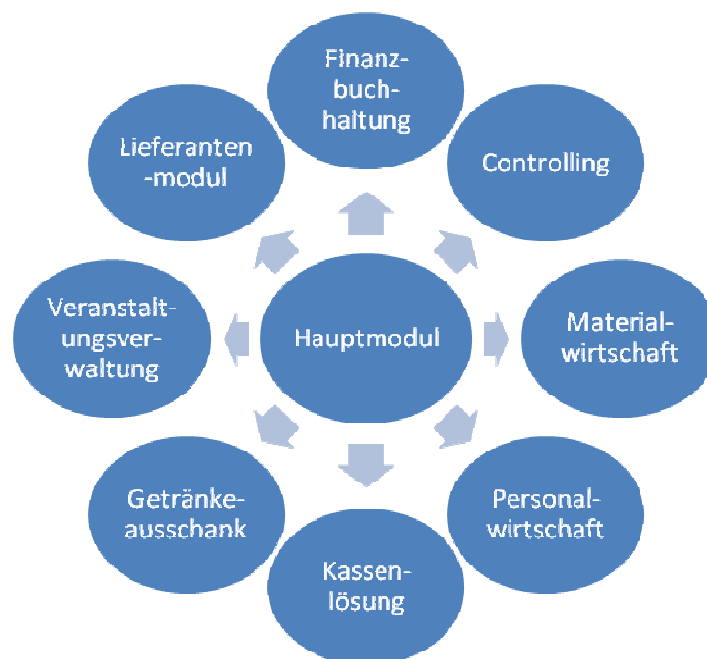


Abbildung 5.2. Module der Softwarelösung

Nachdem nun die Module kurz vorgestellt wurden, ist es nun notwendig, auf die Benutzermerkmale genauer einzugehen.

### 5.3.3. Benutzermerkmale

Es ist davon auszugehen, dass jeder Mitarbeiter der Gastronomie- und Tourismusbranche bereits Erfahrungen mit dem Umgang eines PCs und dem Internet hat. Aus diesem Grund soll die Anwendung für diese Benutzergruppe kein Problem darstellen. Zu den Anwendergruppen zählen:

- Unternehmer
- Servicepersonal
- Küchenpersonal

Für jede Anwendergruppe stehen besondere Funktionalitäten zur Verfügung. Die Anwender müssen natürlich sorgfältig auf das System eingeschult werden, wobei diese Einschulung vom Unternehmer selbst übernommen werden kann. Es ist im Zuge der Entwicklung bereits darauf zu achten, dass dieser Schulungsaufwand möglichst gering zu halten ist und wenn möglich, soll die Anwendung des Systems intuitiv sein.

#### 5.3.4. Einschränkungen

Bei der Entwicklung eines solchen Gastronomie- und Tourismussystems ist ein sehr umfangreiches Softwareprojekt erforderlich. Aus diesem Grund ist es auch verständlich, dass sich dieses Projekt nicht in einem Schritt umsetzen lässt. Für die Erstellung dieses Projekts werden sämtliche Ausbaustufen benötigt. Diese Erweiterungen können je nach Erfolg des Softwareprojekts innerhalb kurzer Zeit umgesetzt werden. In einem ersten Schritt werden die Geschäftsprozesse der Gastronomiebetriebe umgesetzt. Des Weiteren ist zu erwähnen, dass nur die wichtigsten Prozesse abgebildet werden und alle weiteren Funktionen können während den einzelnen Ausbaustufen integriert werden. Außerdem besteht zusätzlich die Möglichkeit, dass auf besonderen Wunsch eines Anwenders zusätzliche Funktionen implementiert werden können.

Darüber hinaus ist zu erwähnen, dass für jede weitere Ausbaustufe eine eigene Anforderungsanalyse erstellt werden muss. Außerdem ist darauf zu achten, dass bei jeder Erweiterung des Systems der Programmfluss nicht verändert wird.

#### 5.3.5. Annahmen und Abhängigkeiten

Zur Hauptzielgruppe dieses Systems zählen Gastronomiebetriebe mit einem sehr geringen Budget, bei denen eine Finanzierung einer Standardlösung ausgeschlossen werden kann. Aus diesem Grund müssen die am häufigsten verwendeten Geschäftsprozesse innerhalb dieses Systems abgebildet werden. Im Laufe der Entwicklung ist zusätzlich darauf zu achten, dass die handelsüblichen Schnittstellen implementiert werden, damit die Unternehmen ihre eventuell bereits eingesetzten Softwarelösungen auch weiter nutzen können. Da es sich hier um ein verteiltes System handelt, muss bei der Entwicklung darauf geachtet werden, dass es in allen Browsern ausführbar ist.

### 5.4. BRANCHENSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN

Der jetzt kommende Abschnitt befasst sich mit der Beschreibung der gewünschten Anforderungen. In einem weiteren Schritt werden alle Funktionalitäten aufgezählt, die im System nicht realisiert werden. Zusätzlich müssen die Qualitätsmerkmale des Systems festgehalten werden. Innerhalb der Gastronomie- und Tourismusbranche sind die notwendigen Softwarelösungen in den folgenden Bereichen zu finden:

- Finanzbuchhaltung
- Reservierungsbereich
- Tabellenkalkulation
- Kassenslösungen
- Warenwirtschaftssysteme
- Weitere Softwareprogramme

Für das hier zu konzipierende System ist es notwendig, die bereits oben genannten Softwareprodukte in das System zu integrieren bzw. in ein einheitliches System



zusammenzufassen. Ein wesentliches Ziel ist, dass den Unternehmern die Anschaffung eigener Insellösungen erspart wird.

#### 5.4.1. Funktionale Anforderungen

In diesem Abschnitt werden nun die einzelnen Module mit den dazugehörigen Funktionalitäten vorgestellt bzw. definiert.

##### HAUPTMODUL

---

Das Hauptmodul dient als reines Informationsmodul bzw. können darin sämtliche Einstellungen getätigt werden. In ihm wird ein Forum realisiert, in dem die Unternehmer bzw. die Angestellten ihre Erfahrungen austauschen können. Der Einsatz eines Forums macht deswegen Sinn, da allgemeine Probleme der Branche und eventuelle Lösungsansätze diskutiert werden können. Zusätzlich werden die aktuellen Angebote der einzelnen Lieferanten auf der Startseite abgebildet, wobei der Unternehmer selbst wählen kann, von welchen er diese Angebote erhalten möchte. Dies ist deswegen sinnvoll, da so ein kostengünstiger Einkauf ermöglicht wird. Im Anschluss werden nun die einzelnen Funktionalitäten des Hauptmoduls genauer beschrieben.

##### LOGIN/LOGOUT

---

Damit sich ein User in das System einloggen kann, ist es notwendig, dass sich dieser im System eindeutig identifiziert. Um dies zu ermöglichen ist es notwendig, dass eine Authentifizierung innerhalb des Systems umgesetzt wird. Der Anwender soll dabei einen eindeutigen Usernamen und ein Passwort erhalten, wobei er das Passwort jederzeit ändern kann. Mit Hilfe dieser beiden Parameter soll das Login für den Anwender ermöglicht werden. Hat ein Anwender seine Aufgaben innerhalb des Systems erledigt, so soll dieser mittels der Logout-Funktion das System wieder verlassen.

##### USERGRUPPEN ANLEGEN

---

Der Administrator jedes Unternehmens soll für seine Angestellten eigene Usergruppen anlegen können. Dies ist deswegen notwendig, da Angestellte nur bestimmte Funktionen innerhalb des Systems ausführen dürfen bzw. sollen. Des Weiteren kann er für jede Usergruppe einen eigenen Namen vergeben.

##### BERECHTIGUNGSWESEN

---

Nachdem der Administrator eine Usergruppe angelegt hat, kann er dieser die entsprechenden Funktionalitäten zuordnen. Für diesen Zweck erhält der Administrator eine Liste aller Funktionalitäten, die im System freigeschalten wurden, um die entsprechenden auszuwählen. Des Weiteren kann er die Berechtigungen „read“, „change“ und „write“ zuordnen. Hat der Administrator eine Berechtigung einer Usergruppe zugeordnet, kann er diese ebenfalls der Gruppe wieder entziehen.

## AUSWAHL DER LIEFERANTEN

---

Nachdem bereits erwähnt wurde, dass auf der Startseite des Hauptmoduls die Angebote der Lieferanten ausgegeben werden, muss der Unternehmen innerhalb des Systems auswählen können, welche für ihn relevant sind. Dazu öffnet der Unternehmer die entsprechende Eingabemaske, ihm werden alle verfügbaren Lieferanten angezeigt und er wählt die passenden aus. Die Auswahl der Lieferanten erscheint deswegen sinnvoll, da jedes Unternehmen eigene Lieferanten bevorzugt.

## INFORMATIONSBEREITSTELLUNG

---

Nachdem der Unternehmer die entsprechenden Lieferanten ausgewählt hat, werden diese auf der Startseite des Hauptmoduls angezeigt. Außerdem erscheint eine Hinweismeldung beim ersten Login nach einer Angebotsänderung eines Lieferanten.

## KOMMUNIKATIONSPLATTFORM (B2B-FORUM)

---

Das Hauptmodul soll als Kommunikationsplattform für die Gewerbetreibenden dienen. Dazu soll ein Forum eingerichtet werden, in dem jeder Anwender Eintragungen tätigen kann. Eine gesonderte Registrierung für das Forum ist nicht mehr notwendig, da die Daten direkt aus den Logindaten übernommen werden.

Im Forum stehen dem User die Möglichkeiten lesen, schreiben und ändern zur Verfügung. Um die Einträge lesen zu können, müssen welche vorhanden sein. Soll ein Eintrag geändert werden, so muss der Anwender für den Beitrag selbst verantwortlich sein. Als besonderer Bonus soll dem Anwender die Auswahl ermöglicht werden, ob er im Forum anonym bleiben möchte.

## FINANZBUCHHALTUNG

---

Bei der Finanzbuchhaltung ist darauf zu achten, dass die entsprechenden gesetzlichen Rahmenbedingungen erfüllt werden. So wird hier zwischen Unternehmen, deren Umsatz geringer bzw. höher als 400.000 Euro ist, unterschieden. Die Unternehmen mit einem Umsatz unter 400.000 Euro sind nur zur Führung eines Kassenbuches verpflichtet, eines zusätzlichen Warenbuches und einer Anlagenkarte. Die Unternehmen, deren Umsatz diese Grenze übersteigt sind verpflichtet, die doppelte Buchführung durchzuführen. Im Folgenden werden alle Funktionalitäten, die innerhalb der Finanzbuchhaltung umgesetzt werden, beschrieben.

## HAUPTBUCHHALTUNG

---

In der Hauptbuchhaltung trägt der Anwender mit der entsprechenden Berechtigung die laufenden Buchungen des Unternehmens ein. Außerdem werden die Buchungen in die entsprechenden Nebenbücher übergeführt. Ein fehlerhafter Eintrag kann aufgrund einer gesetzlichen Regelung nur durch eine entsprechende Gegenbuchung rückgängig gemacht werden. Die Aufgabe der Hauptbuchhaltung ist die Darstellung des externen Rechnungswesens und der damit verbundenen Konten<sup>62</sup>. Zusätzlich wird im Rahmen der Hauptbuchhaltung der Jahresabschluss erstellt.

## KREDITORENBUCHHALTUNG

---

In die Kreditorenbuchhaltung trägt der Anwender mit der entsprechenden Berechtigung eine Buchung ein. Eine fehlerhafte Buchung ist auch hier mit einer entsprechenden Gegenbuchung rückgängig zu machen. Damit auf ein entsprechendes Kreditorenkonto gebucht werden kann, muss das passende Konto bereits im System angelegt worden sein. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, einen Einkauf auf ein Sammelkonto zu buchen.

## KREDITORENSTAMM

---

Innerhalb des Kreditorenstamms werden sämtliche Informationen der Lieferanten gespeichert. Zu diesen zählen unter anderem eine eindeutige Kreditorennummer, der Name und dessen Anschrift, die eigene Kundennummer, die Kontaktdaten und alle weiteren relevanten Daten.

## DEBITORENBUCHHALTUNG

---

Innerhalb der Debitorenbuchhaltung trägt der Anwender mit der entsprechenden Berechtigung eine Buchung ein. Eine fehlerhafte Buchung ist auch hier mit einer entsprechenden Gegenbuchung rückgängig zu machen. Damit auf ein entsprechendes Debitorenkonto gebucht werden kann, muss das passende Konto bereits im System angelegt worden sein. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, einen Verkauf auf ein Sammelkonto zu buchen.

## DEBITORENSTAMM

---

Innerhalb des Debitorenstamms werden sämtliche Informationen der Kunden gespeichert. Zu diesen zählen unter anderem eine eindeutige Kreditorennummer, der Name und dessen Anschrift, die eigene Kundennummer, die Kontaktdaten und alle weiteren relevanten Daten. Da in der Gastronomie die Kundendaten nur selten bekannt sind, werden die Geschäftsfälle auf ein Sammelkonto gebucht.

---

<sup>62</sup> <http://help.sap.com/printdocu/core/Print46c/de/data/pdf/FIGL/FIGL.pdf>

## ANLAGENBUCHHALTUNG

---

Ein Anwender mit der entsprechenden Berechtigung trägt eine Buchung ein. Im Falle einer Fehlbuchung kann diese mit Hilfe einer Gegenbuchung wieder rückgängig gemacht werden. Innerhalb der Anlagenbuchhaltung wird die Anlagenabschreibung automatisch durchgeführt. Allerdings ist hier auch anzuführen, dass die angeschafften Anlagen innerhalb der zweiten Jahreshälfte nur zur Hälfte abgeschrieben werden können und sogenannte geringwertige Wirtschaftsgüter können vollständig abgeschrieben werden.

## ANLAGENSTAMM

---

Innerhalb der Stammdaten werden alle relevanten Daten eines Anlagengutes gespeichert. Hierbei werden ebenfalls die Instandhaltungsverträge, die Kontaktdaten und die entsprechenden Verträge gespeichert.

## JAHRESABSCHLUSS

---

Nachdem die Konten am Jahresende zusammengeführt wurden, kann der Jahresabschluss erstellt werden. Dieser besteht aus der Abschlussbilanz und der GuV-Rechnung.

## AUSGABE DER JOURNALE

---

Die Ausgabe der Journale dient dazu, um die Buchungen auf ihre Korrektheit zu überprüfen. Obendrein geben diese Aufschluss über alle getätigten Geschäftsfälle.

## CONTROLLING

---

Beim Controlling handelt es sich um ein Steuerungs- und Kontrollsystem. Es dient vorrangig zur Überwachung des Geschäftsverlaufes. Wird von den im Vorfeld definierten Unternehmenszielen abgewichen, so können bereits frühzeitig Entscheidungen getroffen werden, die diesem negativen Trend entgegenwirken.

## AUSGABE VON STATISTIKEN

---

Im Modul „Controlling“ sollen alle Statistiken und Übersichten per Knopfdruck zu stellen sein. Diese Statistiken sind sinnvoll, da der Unternehmenserfolg übersichtlich dargestellt wird.

## MATERIALWIRTSCHAFT

---

Die Materialwirtschaft beschäftigt sich mit den Aufgaben von der Bestellung bis hin zur Begleichung der Rechnung. Im Rahmen der Materialwirtschaft werden die kommenden Funktionalitäten umgesetzt.

## MATERIALSTAMMDATEN

---

Innerhalb der Materialwirtschaft sind die Materialstammdaten, die Lieferantenstammdaten sowie die Stücklisten und Konditionen von Relevanz. Wird der Einkauf genauer betrachtet, so sind die Kosten und die Wiederbeschaffungszeit von Bedeutung. Zusätzlich zur Bestellabwicklung enthält der Materialstamm noch Informationen bezüglich der Warenbewegungen.

Die Lieferantenstammdaten enthalten Informationen des Lieferanten. Sie beinhalten ebenfalls die Konditionen, welche in weiterer Folge die Erstellung von Kalkulationen erleichtern.

## MATERIALDISPOSITION

---

Innerhalb der Materialdisposition wird der optimale Wiederbestellzeitpunkt errechnet. In die Bedarfsplanung fließen ein Sicherheitsbestand und die Lieferzeit mit ein. Mit Hilfe der terministischen Disposition wird die Bestellmenge durch die Brutto-Netto-Rechnung ermittelt. Durch diese Rechnung soll gewährleistet werden, dass jederzeit eine bestimmte Menge einer Ware auf Lager liegt.

## EINKAUF/BESTELLUNG

---

Die Aufgabe des Einkaufes liegt darin, alle benötigten Waren und auch die Ermittlung von möglichen Bezugsquellen und die Überwachung der Anlieferung bzw. der Zahlung sicherzustellen. Die Bestellfunktionen können auf zwei unterschiedliche Arten durchgeführt werden. Zum einen die über die zur Verfügung gestellten Schnittstellen und zum anderen kann diese manuell erfolgen.

## BESTANDSFÜHRUNG

---

Der Warenbestand wird mengen- und wertmäßig geführt. Innerhalb der Bestandsführung werden die Entnahmen, Eingänge und Umlagerungen berücksichtigt. Bei der Bestandsführung handelt es sich um eine Echtzeiterfassung, um eine Prüfung und Korrektur der Daten möglichst aktuell zu halten.

## LAGERVERWALTUNG

---

Innerhalb der Lagerverwaltung wird festgelegt, auf welchem Lagerplatz die Waren verwahrt werden. So können sämtliche Daten aus dem System ermittelt werden.

## RECHNUNGSPRÜFUNG

---

Nachdem die Waren bezogen wurden, muss in einem weiteren Schritt sichergestellt werden, dass die Zahlung eingeleitet wird. Es wird im Rahmen der Rechnungsprüfung die Übereinstimmung von Rechnung und Bestellung überprüft. Außerdem wird der Bestellpreis kontrolliert.

## AUSGABE VON STATISTIKEN

---

Die Ausgabe von Statistiken soll die zukünftige Planung erleichtern.

## PERSONALWIRTSCHAFT

---

Innerhalb des Moduls Personalwirtschaft sollen alle Aufgaben des Personalwesens abgewickelt werden können.

## ORGANISATIONSMANAGEMENT

---

Gemäß der betrieblichen Organisation führt das Organisationsmanagement die Personalkostenplanung durch. Dabei wird die Organisationsstruktur betrachtet, die zwischen den einzelnen Aufgabenbereichen liegen.

## PERSONALSTAMMDATEN

---

Von jedem Mitarbeiter werden die Personalstammdaten in das System eingetragen. Die Eingabe der Daten ist besonders bei Anmeldungen beim Finanzamt, Krankenkasse usw. von Vorteil.

## STUNDENERFASSUNG DER MITARBEITER

---

Es ist besonders wichtig in einem Unternehmen, die Leistungen der Mitarbeiter festzuhalten. Dies ist vor allem bei Mitarbeitern, die nach Stunden bezahlt werden, relevant. Solche Dienstverträge stellen innerhalb dieser Branche keine Seltenheit dar.

## ERFASSUNG VON KRANKENTAGEN UND URLAUBSTAGEN

---

Die Erfassung von Kranken- und Urlaubstagen sind für eventuelle spätere Auswertungen von Relevanz. Das Eintragen von Urlaubstagen ist von besonderer Bedeutung, in Bezug auf die Urlaubsplanung innerhalb eines Unternehmens.

## URLAUBSPLANUNG

---

Die Urlaubsplanung sollte bereits so früh wie möglich für das Kalenderjahr durchgeführt werden. Dies ist vor allem von Vorteil, um die vorhandenen Personalkapazitäten besser planen zu können. Außerdem ist bei der Urlaubsplanung darauf zu achten, dass nicht alle Mitarbeiter zeitgleich auf ihren Urlaub bestehen.

## STUNDENABRECHNUNG

---

Innerhalb der Stundenabrechnung werden die bereits eingetragenen Daten aus dem Bereich „Stundenerfassung“ aufgerufen. Die innerhalb dieser Anwendung eingetragenen Stunden werden in diesem Fall mit dem entsprechenden Stundenlohn multipliziert. Im Anschluss werden die

berechneten Löhne der Angestellten überwiesen und die Informationen bezüglich der Abgaben werden an das Wohnsitzfinanzamt weitergeleitet.

#### AUSGABE VON STATISTIKEN

---

Die Statistiken und Übersichten sollen der Unternehmensleitung helfen, den Personalbedarf besser planen zu können. Die Statistiken sind notwendig, um den Personalbedarf für die Folgejahre besser koordinieren zu können. Außerdem ist daraus ersichtlich, wann es innerhalb eines Jahres zu Personalengpässen und zu einem Personalüberschuss kommen wird. Auch wird über die Auslastung des Personals Aufschluss gegeben. Die Mitarbeiter erhalten eine detaillierte Übersicht über ihre bereits geleisteten Stunden.

#### KASSENLÖSUNG

---

Im Kommenden werden die einzelnen Funktionalitäten der Kassenlösung vorgestellt.

#### BESTELLUNGS-AUFNAHME

---

Unter dem Namen „Tischbestellung“ verbergen sich die zahlreichen Getränke- und Speisenbestellungen, die die Gäste an einem Tisch tätigen. Es soll darauf geachtet werden, dass die Bestellungen übersichtlich dargestellt werden. Die eingetragenen Posten werden automatisch in den entsprechenden Bereich weitergeleitet. Zusätzlich enthält das Modul „Kassenlösung“ eine Schnittstelle zum Kreditkartenterminal.

#### TISCHRESERVIERUNG

---

Die Tischreservierung soll über das Internet und auch direkt beim Unternehmer möglich sein. Bei einer Online-Reservierung gibt der Gast seine Daten und den gewünschten Tisch in das System ein. Im Falle einer direkten Bestellung übernimmt das Eintragen der Reservierung ein Mitarbeiter.

#### KUNDENKARTEN

---

Die Kundenkarten dienen zur Kundenbindung. Durch den Erhalt der Kundenkarte kann der Gast bestimmte Angebote oder Vergünstigen konsumieren. Mit Hilfe der Kundenkarten erhält der Unternehmer die Adressdaten der Gäste und kann somit eine bessere Kundenbindung erzielen.

#### BONIERUNG

---

Für bereits in das System eingetragene Bestellungen soll es möglich sein, die Rechnungen per Mausklick zu drucken. Die Rechnungen sollen pro Tisch, pro Gast, mehrere Tische oder für mehrere Gäste aufsplittbar bzw. zusammenführbar sein.

### ABRECHNUNGSSYSTEM

---

Das Abrechnungssystem ist notwendig, wenn im Unternehmen eine Verbindung zu einem Kreditkartenterminal vorhanden ist.

### AUSGABE VON STATISTIKEN UND JOURNALEN

---

Die Statistiken und Übersichten sollen dem Unternehmer Aufschluss über das Geschäftsgeschehen geben.

### SCHANKANLAGE

---

Die Schankanlage dient als Kontrollinstrument innerhalb des Betriebes.

### ABRECHNUNGSKONTROLLE

---

Durch die Abrechnungskontrolle soll gewährleistet werden, dass die entnommenen Waren auch wirklich bezahlt werden. Diese Funktionalität ist mit der Kassenlösung verbunden, indem die Rechnungen pro Tisch oder pro Personengruppe gespeichert werden.

### AUSSCHANKKONTROLLE

---

Die Ausschankkontrolle dient dazu, damit jedes ausgeschenkte Glas dieselbe Füllmenge enthält.

### ENTNAHMEKONTROLLE

---

Durch die Entnahmekontrolle wird ersichtlich, welcher Kellner bzw. welche Kellnerin was und welche Menge entnommen hat. Aufgrund dieser Aufzeichnungen lässt sich leicht kontrollieren, ob die Abrechnung am Tagesende bzw. nach Dienstschluss korrekt ist. Für diesen Zweck erhält jeder Mitarbeiter einen Schlüssel oder eine Checkkarte.

### AUSGABE VON STATISTIKEN UND JOURNALEN

---

Die Ausgabe von Statistiken und Übersichten soll dem Unternehmer einen umfangreichen Aufschluss über die entnommenen Getränke bieten.

### VERANSTALTUNGSVERWALTUNG

---

Innerhalb der Veranstaltungsverwaltung sollen alle Tätigkeiten bzw. Aufgaben, welche im Rahmen dieses Aufgabenbereiches anfallen, durchführbar sein.



## VERANSTALTUNGEN EINTRAGEN

---

Sobald eine Anfrage für eine Veranstaltung eingelangt ist, muss diese in das System eingetragen werden. Dabei werden sämtliche Informationen gespeichert, die für die Durchführung der Veranstaltung von Bedeutung sein könnten.

## RAUMPLANUNG

---

Die Raumplanung bietet einen übersichtlichen Einblick in die Auslastung der Räume. Sobald eine neue Veranstaltung geplant wird, kann der Unternehmer seine Raumauslastung begutachten und in weiterer Folge einfacher entscheiden, ob er für die Veranstaltung die dafür notwendigen räumlichen Kapazitäten besitzt.

## TERMINPLANUNG

---

Die Terminplanung ist ebenfalls für rein organisatorische Zwecke notwendig. Sobald der Unternehmer die Terminübersicht wählt, fällt die Entscheidung schneller, bestimmte Events zu einem bestimmten Zeitpunkt anzunehmen. Zusätzlich wird in dieser Terminübersicht die Urlaubsplanung der Mitarbeiter berücksichtigt, um die vorhandenen Personalkapazitäten ebenfalls in den Entscheidungsprozess mit einfließen lassen zu können.

## ANGEBOTS- UND VERTRAGSERSTELLUNG

---

Die Angebots- und Vertragserstellung ist vor allem bei standardisierten Angeboten und Verträgen von Vorteil. Der Unternehmer trägt in das System die gewünschten Positionen ein und das System berechnet gemäß den eingetragenen Informationen das Angebot und erstellt ebenfalls gleichzeitig einen Standardvertrag.

## ABRECHNUNGEN

---

Die Abrechnungen für Veranstaltungen basieren auf den entsprechenden Leistungen. Diese müssen im Vorfeld bzw. zum Zeitpunkt der Abrechnung in das System eingetragen werden, um die entsprechende Abrechnung erstellen zu können. Die daraus resultierende Rechnung entspricht den rechtlichen Vorgaben.

## AUSGABE VON ÜBERSICHTEN UND PLÄNEN

---

Die Übersichten und Pläne zeigen die Auslastung und geben eine Übersicht über die eingetragenen Veranstaltungen.

## LIEFERANTENMODUL

---

Das Lieferantenmodul dient zur Informationsbereitstellung der jeweiligen Lieferanten, welche sich für eine Schnittstelle zur IT-Lösung entschieden haben.

## NEUE AKTIONEN EINTRAGEN

---

Der Lieferant kann seine aktuellen Aktionsangebote in das System eintragen. Dies kann auf zwei Arten erfolgen, er kann diese über ein Formular eingeben oder ein PDF online stellen.

### 5.4.2. Nicht-funktionale Anforderungen

Bei einer nicht-funktionalen Anforderung handelt es sich um Anforderungen an das System, bei denen der Anwender im Zuge der Anwendung keinen direkten Nutzen für seine Aktivitäten zieht. Allerdings müssen diese Funktionalitäten in das System integriert werden, um einen späteren fehlerfreien Einsatz zu gewährleisten. Die folgende Auflistung beschreibt die nicht-funktionalen Anforderungen innerhalb dieses Systems.

#### BENUTZBARKEIT

---

Die Benutzbarkeit beschreibt das wichtigste Kriterium, das für die Handhabung einer Anwendergruppe wichtig ist. Wichtige Teilaspekte sind unter anderem:

- Das System ist so zu entwerfen, dass es vollkommen den Anforderungen des Kunden entspricht.
- Dem Anwender soll die Möglichkeit geboten werden, sich möglichst rasch in das System einzuarbeiten zu können.
- Die Anwendung des Systems soll logisch und intuitiv sein.
- Das graphische Userinterface ist so zu gestalten, dass es den Ansprüchen des Kunden bzw. des Anwenders entspricht.

#### ZUVERLÄSSIGKEIT

---

Das gesamte System soll so gestaltet werden, dass es über einen längeren Zeitraum in einem Unternehmen einsetzbar ist. Im Wesentlichen werden hier die folgenden Unterziele definiert:

- Das System muss eine notwendige Reife besitzen, um eine hohe Fehlerrate ausschließen zu können.
- Im Fall eines Fehlverhaltens muss ein explizites Verhalten des Systems vorgegeben sein.
- Ist das System aus technischen Gründen über einen längeren Zeitraum nicht erreichbar, so muss gewährleistet werden, dass die bereits gespeicherten Daten weiterhin zugänglich sind.

#### EFFIZIENZ

---

Das Leistungsniveau des Systems soll möglichst hoch gehalten werden. Dafür sind zwei wesentliche Aspekte zu berücksichtigen:

- Zeitverhalten
- Verbrauchsverhalten

#### PERFORMANCE

---

Die nicht-funktionale Anforderung der Performance umfasst die Genauigkeit der Ergebnisse und die Datenmengen, mit denen das System arbeiten muss.

#### WARTBARKEIT

---

Für die Weiterentwicklung der Wartbarkeit soll ein übersichtliches System geschaffen werden. Die Zeiten für eventuelle Änderungen und die Support-Zeiten sollen dabei möglichst kurz gehalten werden. Dabei sind die folgenden Anforderungen an das zu konzipierende System von äußerster Wichtigkeit.

- Es muss bereits im Vorfeld ein Analyseverfahren festgelegt werden, um im Falle eines eventuell auftretenden Fehlverhaltens möglichst rasch reagieren zu können.
- Aufgrund von spezifischen Änderungen soll das System möglichst rasch modifizierbar sein.
- Sollte ein möglicher Fehlerfall auftreten, so ist auf diesen möglichst rasch zu reagieren und eine eventuelle Änderung muss möglichst schnellstmöglich durchführbar sein.
- Nach einer Änderung bzw. Erweiterung muss das System sorgfältig getestet werden.

#### WIEDERVERWENDBARKEIT

---

Nach jeder Ausbaustufe soll das System weiter reibungslos einsetzbar sein.

#### PORTABILITÄT

---

Nachdem es sich hier um eine Web-Oberfläche handelt, so ist das System auf allen Plattformen einsetzbar. Für den Einsatz innerhalb eines Unternehmens ist die Anschaffung eines Standard-PCs ausreichend. Zusätzlich werden durch die Portabilität folgende Ziele verfolgt:

- Für den Fall, dass ein Kunde spezielle Anforderungen wünscht, soll darauf geachtet werden, dass diese möglichst einfach realisierbar sind.
- Wie bereits mehrmals erwähnt wurde, handelt es sich hier um eine Web-Oberfläche und aus diesem Grund ist keine Installation beim Kunden notwendig.
- Zusätzlich sollen bereits im Unternehmen eingesetzte Softwarelösungen in das System einfach zu integrieren sein.

#### SKALIERBARKEIT

---

Bei einer rasch ansteigenden Userzahl ist das System so anzupassen, dass die Anwender keinen negativen Einfluss bemerken.

## SICHERHEIT

---

Innerhalb des Systems wird die Zugriffskontrolle umgesetzt, um den Zugang von Dritten zu unterbinden. Im System werden laufend Backups erstellt, um bei einem eventuellen Anwendungsfehler eines Anwenders die Daten möglichst rasch wieder herstellen zu können.

## DOKUMENTATION

---

Alle Anforderungen und Änderungen müssen sorgfältig mit dokumentiert werden.

Des Weiteren ist hier noch zu erwähnen, dass innerhalb des Systems zahlreiche Schnittstellen zu den wichtigsten Behörden und zu den Lieferantensystemen implementiert werden. Folgende Schnittstellen sind daher im Zuge der Implementierung zu berücksichtigen:

- Finanzamt
- Arbeitsmarktservice
- „Tourismusabteilung“ (Fremdenverkehrsbüro)
- Lieferanten, um Bestellungen direkt über das System abwickeln zu können

### 5.4.3. Qualitätsanforderungen

Da es sich hier um ein hochwertiges IT-System handelt, müssen die folgenden Qualitätsanforderungen eingehalten werden:

- **Korrektheit:** Ein System wird dann als korrekt bezeichnet, sofern es den Anforderungen bzw. den vorgegebenen Spezifikationen entspricht. Außerdem muss das System die Aufgaben fehlerlos erfüllen.
- **Robustheit:** Ein System wird als robust bezeichnet, wenn es auch unter außergewöhnlichen Bedingungen fehlerfrei funktioniert. Unter außergewöhnlichen Bedingungen werden nicht explizit definierte Anforderungen verstanden.
- **Erweiterbarkeit:** Von einem erweiterbaren System wird gesprochen, wenn es sich durch einen geringen Aufwand anpassen lässt.
- **Wiederverwendbarkeit:** Unter Wiederverwendbarkeit wird gesprochen, wenn sich Programmteile in anderen Systemen bzw. Programmen einsetzen lassen.
- **Kompatibilität:** Als ein kompatibles System wird es infolge der Zusammenarbeit mit anderen Systemen bezeichnet. Um die Kompatibilität zu gewährleisten, müssen im Vorfeld die entsprechenden Datenformate der Systeme ermittelt werden. Zusätzlich soll das System nach den aktuell vorherrschenden Standards erstellt werden, um eine Inkompatibilität zu vermeiden.
- **Effizienz:** Das System ist effizient, vorausgesetzt die Hardware-Ressourcen werden wirtschaftlich genutzt.
- **Datensicherheit:** Unbefugten Personen soll der Zugriff auf die Daten nicht gewährt werden.

- **Änderbarkeit:** Das System soll so einfach wie nur möglich änderbar sein. Dies ist vor allem dann von größter Bedeutung, wenn sich die gesetzlichen Bestimmungen ändern.
- **Portabilität:** Da es sich hier um eine Web-Plattform handelt, ist das System plattformunabhängig.
- **Wartbarkeit:** Das System soll so gestaltet werden, dass es ohne großen Aufwand zu warten ist. Der Code soll so verfasst werden, dass er einfach zu lesen ist. Um eine effektive Wartbarkeit zu gewährleisten, müssen die folgenden Punkte erfüllt werden:
  - Einfache Softwarearchitektur
  - Erstellung von Packages
  - Kapselung der Datenstrukturen
  - Übersichtliche und detaillierte Dokumentation

### 5.5. RESÜMEE

Zum Abschluss dieses Kapitels werden die erwarteten Anforderungen in Form einer Graphik nochmals dargestellt.



Abbildung 5.3: Module des Systems

## 6. EINFÜHRUNG DES SYSTEMS IN DEN UNTERNEHMEN DER GASTRONOMIE- UND TOURISMUSBRANCHE

Die Einführung einer geeigneten Softwarelösung soll in keinen Unternehmen zu Schwierigkeiten bzw. zu größeren Problemen führen. Aus diesem Grund ist es von besonderer Bedeutung, dass dieser Prozess bereits im Vorfeld genauestens definiert wird, um eine eventuelle Fehleranfälligkeit so gering wie möglich zu halten. Zahlreiche Projekte haben in der Vergangenheit gezeigt, wie wichtig es ist, dass die Einführung von Softwarelösungen einer genauen Struktur unterworfen werden soll. So hat zum Beispiel die SAP AG die bekannte ASAP-Roadmap entwickelt, um die Einführungsprojekte bzw. auch Änderungsprojekte so rasch wie möglich und fehlerfrei abwickeln zu können. Auch im Softwarebereich wurden zahlreiche Vorgehensmodelle erstellt, die einen reibungslosen Ablauf garantieren sollen. Es ist allerdings nicht gesagt, dass sich trotz des Einsatzes von solchen Modellen die Softwareprojekte reibungslos abwickeln lassen, allerdings kann der Entwicklungsverlauf vereinfacht werden.

Im Folgenden sollen nun einige Vorgehensmodelle vorgestellt werden. Diese Modelle beziehen sich zum einen auf Softwareentwicklungsprojekte und zum anderen auf Einführungsprojekte. Aufgrund dieser beiden Varianten soll im Anschluss ein eigenständiges Konzept entwickelt werden, welches den Unternehmern der Gastronomiebranche erleichtern soll, das hier zu konzipierende System einzuführen. Die Ausgangsbasis dafür stellen die Vorteile der hier im Anschluss beschriebenen Vorgehensmodelle dar.

Beim ersten Vorgehensmodell, welches hier beschrieben wird, handelt es sich um den Software-Life-Cycle. Er bildet die Grundlage für alle weiteren Modelle, die im Rahmen der Ausarbeitung noch behandelt werden.

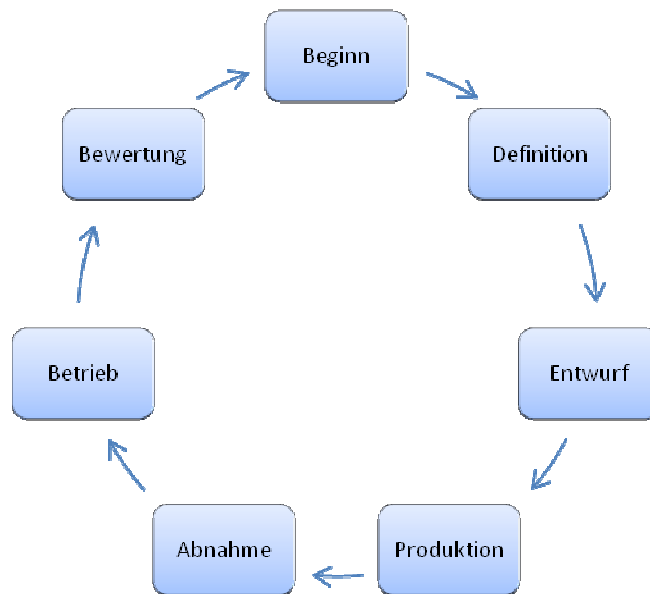


Abbildung 6.1: Software-Life-Cycle<sup>63</sup>

Der Software-Life-Cycle sieht ein strukturiertes Vorgehen vor. Innerhalb dieses Zyklus müssen die folgenden Schritte durchlaufen werden:

- Beginn
- Definition
- Entwurf
- Produktion
- Abnahme
- Betrieb
- Bewertung

Hingegen zum Modell, welches im Anschluss noch vorgestellt wird, muss bei diesem Ansatz jeder Zyklusschritt einmal durchlaufen werden. Sollte es bei diesem Vorgehensmodell zu Änderungen im Projektverlauf kommen, so müssen diese in einem neuen Projekt abgehandelt werden. Es ist jedenfalls darauf hinzuweisen, dass diese notwendigen Änderungen ebenfalls die Schritte des Software-Life-Cycle durchlaufen müssen. Als wesentlichen Kritikpunkt dieses Modells kann das Nichtvorhandensein von Rücksprüngen angesehen werden. Dieser Mangel des Modells führte zu einer Weiterentwicklung und so wurde das Wasserfallmodell geschaffen.

Die Verbesserung des bisher vorgestellten Vorgehensmodells ist das Wasserfallmodell. Wie bereits angesprochen, enthält diese Vorlage Rücksprünge zu den vorhergehenden Schritten. Bei der Anwendung des Wasserfallmodells müssen die folgenden Maßnahmen durchlaufen werden:

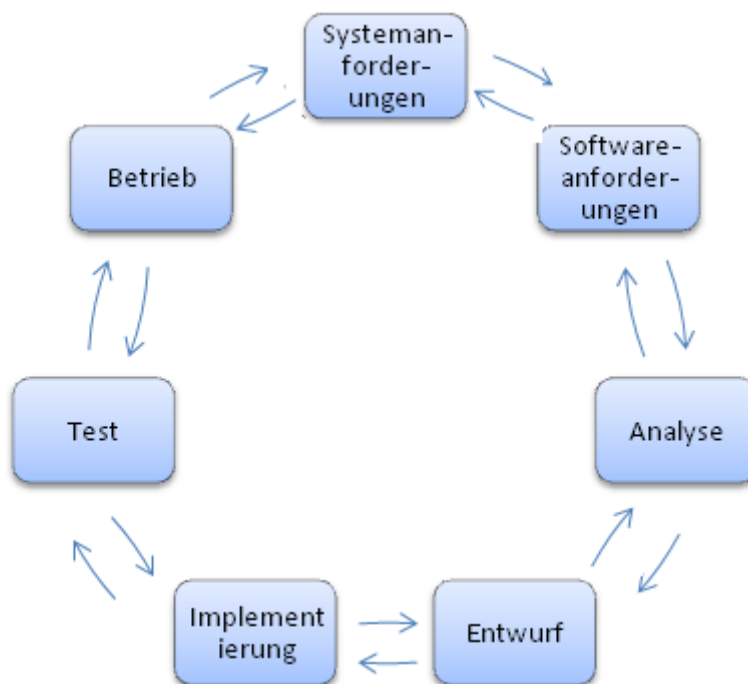
- Ermittlung der Anforderungen
- Analyse

<sup>63</sup> Lin, Entwurf und Entwicklung eines Frameworks für objekt-relationales Mapping von persistenten Daten (2004)



- Entwurf
- Implementierung
- Test
- Betrieb

Als einzige Einschränkung innerhalb dieses Modells ist, dass jeder einzelne Arbeitsschritt abgeschlossen sein muss, damit ein Rücksprung auf eine bereits durchgeführte Maßnahme möglich ist. Diese Bedingung wurde deswegen eingeführt, da diese zu einer Risikominimierung<sup>64</sup> in den weiteren Folgeschritten führen sollen. Das Wasserfallmodell<sup>65</sup> zählt zu den am häufigsten eingesetzten Modellen. Eine Darstellung des Wasserfallmodells zeigt die nachstehende Graphik.



**Abbildung 6.2: Wasserfallmodell**

Das Wasserfallmodell ist für Projekte besonders geeignet, bei denen die einzelnen Phasen klar von einander abgrenzbar sind. Nachdem nun die klassischen Modelle vorgestellt wurden, wird nun auf das V-Modell<sup>66</sup> übergangen. Bei diesem Ansatz müssen die Risiken bereits zu Projektbeginn auf ein Minimum reduziert werden. Es ist des Weiteren empfehlenswert, bei kleinen Projektgruppen das bereits beschriebene Wasserfallmodell einzusetzen. Als Begründung<sup>67</sup> dafür, wird in der Literatur angegeben, dass bei kleinen Gruppen alle Projektmitarbeiter am selben Arbeitsschritt arbeiten würden.

<sup>64</sup> Cremer, Feldkamp, Focke, Gudenkauf, Krogmann, Müller, Stransky, Strenge, Trella, Ulbts, Ride.net (2004/05)

<sup>65</sup> Stein, Vorgehensmodell Wasserfallmodell und V-Modell (2004)

<sup>66</sup> Janko, Hahsler, Koch, Informationswirtschaft II

<sup>67</sup> Eicker, Beul, Spies, Paradigmen und Konzepte der Softwareentwicklung (2006/07)

Nachdem bereits zwei Modelle aus dem Bereich der Softwareentwicklung erörtert wurden, wird nun im Anschluss auf zwei Vorgehensmodelle zur Einführung von Softwarelösungen eingegangen. Das erste dieser beiden Modelle beschreibt die Entwicklung und die Instandhaltung der Individualsoftware der Deutschen Telekom.

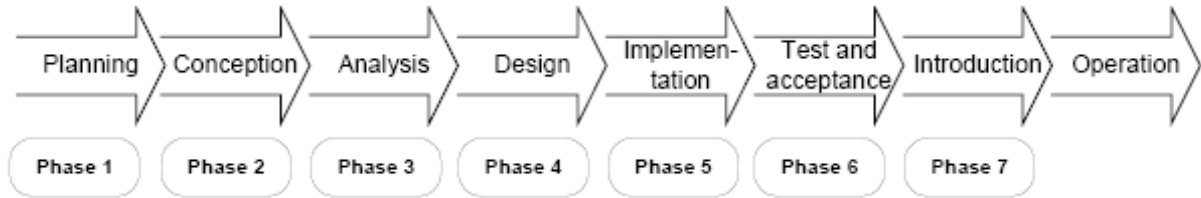


Abbildung 6.3: Phasen der VM-Basis<sup>68</sup>

Das von der Deutschen Telekom vorgestellte Vorgehensmodell umfasst die folgenden Schritte:

- Planung
- Konzeption
- Analyse
- Design
- Entwicklung
- Testen
- Einführung der Software
- Einsatz

Es ist anzumerken, dass sich das gesamte Modell am Software-Life-Cycle orientiert. Außerdem erfolgt bei diesem Ansatz eine Trennung zwischen dem Entwicklungsprozess und dem Software-Produkt. Innerhalb der VM BASIS wird zwischen zwei organisatorischen Ebenen unterschieden:

- Dispositive Ebene
- Operative Ebene

Bei der dispositiven Ebene handelt es sich um ein Informationssystem der Konzernzentrale und die operative Ebene wird in den einzelnen Entwicklungszentren eingesetzt. Des Weiteren ist zu erwähnen, dass die beiden Ebenen stark miteinander zusammenarbeiten und dadurch ein Wechsel zwischen den Ebenen ermöglicht wird.

Das zweite Modell, welches für SAP-Projekte eingesetzt wird, ist die ASAP (Accelerated SAP). Die folgende Abbildung zeigt die Roadmap.

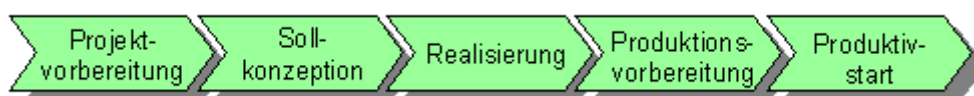


Abbildung 6.4: ASAP-Roadmap

<sup>68</sup> Dimitrov, Schmittendorf, Dumke, Software Reuse (2000)

Das mit diesem Modell verfolgte Ziel ist eine schnelle Verfügbarkeit eines einsetzbaren Systems. Dieser von der SAP AG entwickelte Ansatz beruft sich auf das Continuous System Engineering. Folgende Zielsetzungen werden damit verfolgt:

- Zum einen erfolgt eine sehr eingeschränkte IST-Aufnahme der Anforderungen. Das Hauptaugenmerk liegt hier in der Erstellung eines SOLL-Konzepts. Dieses Konzept enthält nicht die fachlichen Vorgaben, sondern auch zahlreiche technische Annahmen für die Systemrealisierung.
- Für die Systemeinführung werden die bereits vorhandenen Funktionen, welche von der SAP AG zur Verfügung gestellt werden, angepasst. Die vorhandenen SAP-Referenzmodelle sind in einem Prozessmodell abgebildet.
- Für einen erfolgreichen ersten Schritt wird eine Leistung von 80 Prozent<sup>69</sup> angestrebt, wobei diese Zahl laufend erhöht werden soll.

Bei der ASAP handelt es sich um ein Vorgehensmodell, welches die kommenden Schritte enthält:

### PROJEKTVORBEREITUNG

---

Für eine erfolgreiche Einführung eines SAP-Systems ist notwendig, dass diese Phase gründlich abgehandelt wird. Aus diesem Grund wird auch diese konsequent<sup>70</sup> in der SAP Roadmap verfolgt. Innerhalb dieser Phase werden die wichtigsten Punkte<sup>71</sup> durchgeführt, wie zum Beispiel:

- Strategie zur Einführung des R/3-Systems
- Festlegen des technischen Projektteams
- Definition der zukünftigen Projektlandschaft
- Festlegung der technischen Anforderungen
- Auswahl der Hardware- und Datenbankhersteller

Das Projekt startet mit einem Projekt-Kickoff-Meeting, wobei in diesem Meeting das Ziel und die Aufgabenliste des gesamten Projekts erläutert werden. Ist der Projektleiter mit den Dokumenten zufrieden, kann in die nächste Phase gewechselt werden.

### BUSINESS BLUEPRINT UND REALISIERUNG

---

Innerhalb der beiden Phasen ist die Aufgabe des technischen Teams die Implementierung der Software. Die wesentliche Aufgabe des Blueprints ist die Erstellung des technischen Feinkonzepts. Das Konzept stellt die Basis für die weitere Realisierung dar. Damit bereits mit dem Testen begonnen werden kann, baut das technische Team ein Qualitätssicherungssystem auf, welches in weiterer Folge in das Produktionssystem übergeht.

---

<sup>69</sup> Nadja Sethre, Projectcontrolling (2003)

<sup>70</sup> SAP-Info, Genius im Labyrinth (2004)

<sup>71</sup> Vater IT Symposium, Erfolgreicher Einsatz (2007)

Um einen späteren Betrieb zu ermöglichen, wird bereits in dieser Phase geplant, wie die Daten aus dem bisherigen System übernommen werden können. Wie bereits in der Vorbereitungsphase entscheidet hier wiederum der Projektleiter, ob er mit der Qualität der Leistung seiner Mitarbeiter zufrieden ist, um in die nächste Phase wechseln zu können.

## PRODUKTIONSVORBEREITUNG

---

Um eine erfolgreiche Einführung des Systems zu ermöglichen, wird diese Phase extra in der ASAP-Roadmap berücksichtigt. Sollte es aufgrund von Zeitdruck zu einer Verkürzung dieser Phase kommen, so ist in den ersten Wochen nach der Einführung mit einer hohen Fehlerquote zu rechnen. Innerhalb dieser Phase wird das System so eingerichtet, dass es den Anforderungen entspricht und die Daten werden aus dem Altsystem übernommen. Wichtig ist, dass die Einstellungen geprüft werden, um eventuelle gröbere Probleme zu vermeiden. Auch in dieser Phase entscheidet der Projektleiter wiederum, ob er mit der Qualität seiner Leistung zufrieden ist, um in die anschließende Phase zu wechseln.

## GO-LIFE & SUPPORT

---

Nachdem das System in Produktion gegangen ist, muss die Verfügbarkeit des Systems sichergestellt werden. Es ist möglich, dass Fehler auftreten, da in der Vorphase nicht alle Einstellungen getestet werden konnten. Diese Probleme treten innerhalb der ersten Tage nach der Einführung des Systems auf. Aus diesem Grund werden die wichtigsten Geschäftsprozesse im Unternehmen überwacht. Auch ist es empfehlenswert, einen Help-Desk aufzubauen, da es in den ersten Wochen nach der Einführung des Systems zu zahlreichen Fragen kommen wird. Ist diese Phase abgeschlossen, so legt der Projektleiter eine langfristige Release-Strategie fest.

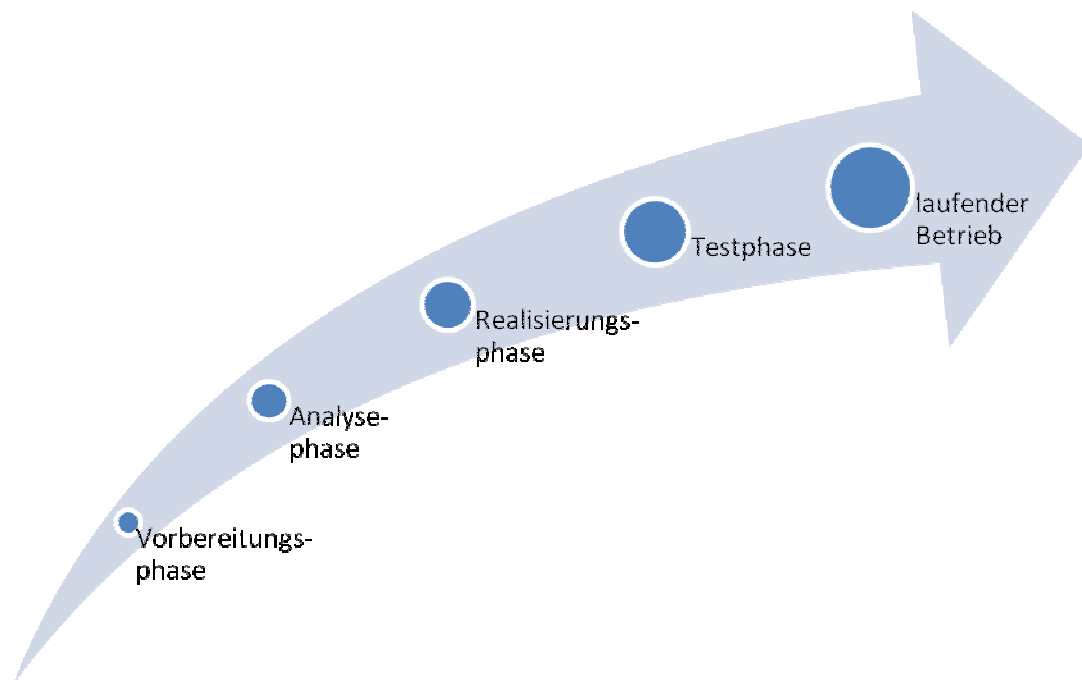
Durch die Einführung der ASAP-Roadmap verfolgt das Unternehmen SAP eine einheitliche Arbeitsumgebung. Diese hat das Ziel, dass neue Mitarbeiter schneller in ein laufendes Projekt eingebunden werden können. Es handelt sich um klar strukturiertes Vorgehen, um eventuelle Diskussionen bereits im Vorfeld ausschließen zu können.

Nachdem nun einige erfolgreiche Vorgehensmodelle vorgestellt wurden, kann in einem nächsten Schritt mit der Entwicklung eines eigenen Einführungskonzepts begonnen werden.

### 6.1. KONZEPT

Nachdem die wichtigsten Modelle kurz erläutert wurden, wird im Anschluss auf die Entwicklung eines eigenen Konzepts übergegangen. Dieses Konzept wird in Anlehnung an die bisher beschriebenen Vorgehensmodelle entwickelt. Aus den bereits beschriebenen Konzepten geht eindeutig hervor, dass jedes Projekt in Phasen abgewickelt wird. Aus diesem Grund wird auch das hier zu entwickelnde Konzept diverse Phasen durchlaufen. Auch werden in den einzelnen Phasen die wesentlichsten Eigenschaften übernommen bzw. wieder aufgegriffen. Als ersten Schritt zur Erstellung des Konzepts ist, dass das Modell in die einzelnen Phasen untergliedert wird. Dabei

handelt es sich um Hauptphasen, die im Anschluss an die Übersichtsgraphik noch detaillierter beschrieben werden.



**Abbildung 6.5: Phasen des Konzepts**

Nachdem die oben gezeigte Abbildung die einzelnen Phasen des Einführungskonzepts zeigt, werden diese wie bereits angesprochen, im Anschluss noch genauer beschrieben. Aus der Darstellung ist eindeutig ersichtlich, dass das gesamte Konzept kaum Abweichungen zu den vorgestellten Konzepten hat. Wichtig ist allerdings zu erwähnen, dass sich der Inhalt innerhalb der jeweiligen Phasen unterscheidet.

#### VORBEREITUNGSPHASE

---

Innerhalb der Vorbereitungsphase sind zwei wesentliche Aufgabengebiete zusammengefasst. Zum einen handelt es sich um die Definition des gesamten Projektverlaufs und zum anderen um die Erstellung des Projektauftrages. Für die Durchführung eines erfolgreichen Projekts müssen beide Aufgabengebiete besonders sorgfältig durchgeführt werden.

#### PROJEKTMANAGEMENT

---

Für eine erfolgreiche Einführung eines Softwareprojekts ist es notwendig, ein gezielt geplantes Projektmanagement einzusetzen. Mit Hilfe dieser Managementtätigkeit soll vermieden werden, dass sich die Einführung für den Unternehmer zu lange hinaus zögert und dieser dadurch das Interesse an dem Projekt verliert. Der für das Softwaresystem verantwortliche Berater erstellt dabei einen detaillierten Zeitplan und einen ebenfalls umfangreichen Budgetplan. Eine weitere Aufgabe des Beraters ist es, darauf zu achten, dass diese beiden Pläne eingehalten werden. Das Projektmanagement beinhaltet nicht nur die Erstellung der beiden bereits genannten Pläne,

sondern auch die Überwachung des gesamten Projektverlaufs und der Kosten sowie die Präsentation und Erstellung der diversen Berichte für den Auftraggeber und den Vorgesetzten.

Nachdem die notwendigen Module und Funktionen ermittelt wurden, ist der Berater dafür verantwortlich, dem Unternehmer ein Angebot zu unterbreiten. Bevor noch mit der Erstellung des Zeitplans begonnen werden kann, ist es notwendig, die benötigten Funktionalitäten zu ermitteln.

Zum Abschluss wird noch ein kurzer Überblick bezüglich der zu erstellenden Dokumente geboten. Ein Beispiel für jedes einzelne dieser Dokumente wird anhand eines konkreten Fallbeispiels im anschließenden Kapitel dargestellt. In diesem Abschnitt wird hingegen nur eine kurze Beschreibung derselben geboten.

- **Funktionalitätenbeschreibung:** Die Funktionalitätenbeschreibung soll alle Funktionalitäten detailliert beschreiben, die von der Softwarelösung erwartet werden. Sind bestimmte Funktionalitäten nicht festgelegt, so werden diese auch nicht umgesetzt. Wichtig für die Ausarbeitung ist, dass sie in einer Sprache verfasst wird, die auch für den Auftraggeber sowie für den Programmierer verständlich ist. Außerdem ist ebenfalls wie bereits wie bei der Anforderungsanalyse darauf zu achten, dass kein Interpretationsspielraum geboten wird.
- **Zeitplan:** Ein ausführlicher Zeitplan soll in Form eines Gantt-Diagramms dargestellt werden. Dieses zeigt in einer übersichtlichen Form die gesamte Projektdauer. Außerdem ist der Projektfortschritt ersichtlich und die Dauer der einzelnen Aktivitäten ist ebenfalls im Diagramm festgehalten.  
Ansonsten werden im Diagramm noch die im Vorfeld definierten Meilensteine eingetragen und der kritische Pfad innerhalb des gesamten Projektverlaufs ist ebenfalls ersichtlich. Als kritischer Pfad wird eine Aneinanderreihung von Aktivitäten verstanden, deren Gesamtdauer gleich der gesamten Projektdauer entspricht.
- **Kostenplan:** Die Erstellung des Kostenplans erfüllt den Zweck, dass der Unternehmer bereits zu Beginn sieht, welche Kosten auf ihn durch den Einsatz zukommen. Dabei sind die Kosten für das gesamte Modul bzw. für die einzelnen Funktionalitäten zu berücksichtigen.
- **Meilensteintrendanalyse:** Die Erstellung der Meilensteintrendanalyse hat den Vorteil für den Unternehmer, dass er den Projektfortschritt nochmals visualisiert dargestellt bekommt, da für ihn nur die wichtigsten Projektabschnitte dargestellt werden.
- **Allgemeiner Bericht:** Der allgemeine Bericht beinhaltet die Überwachungsergebnisse des gesamten Projektverlaufs. Dieser stellt eine besondere Bedeutung innerhalb des Projektmanagements dar, da sich bereits bei geringen Abweichungen die gesamte Projektdauer verzögern kann. Dieser Bericht soll die folgenden Informationen enthalten:
  - Darstellung des IST-Zustandes
  - Darstellung des SOLL-Zustandes
  - Vergleich des IST-Zustandes mit den SOLL-Vorgaben
  - Erstellung der Meilensteintrendanalyse

- Alle eingeleiteten Schritte zum Entgegenwirken bei eventuellen Abweichungen müssen festgehalten werden.

Da jetzt die Aufgaben des Projektmanagements näher beschrieben wurden, wird im Anschluss auf die Erstellung des Projektauftrags eingegangen.

## PROJEKTAUFTRAG

---

Beim Projektauftrag handelt es sich um ein Dokument, welches das Vorhandensein eines Projektes bestätigt. Im Regelfall wird der Projektauftrag von einer oberen Führungsebene unterzeichnet. Häufig wird auch mit der Unterzeichnung des Projektauftrages der Projektleiter bestimmt und das dafür vorgesehene Budget wird ebenfalls frei gegeben.

Innerhalb des Projektauftrages werden die wichtigen Kriterien, die das Projekt betreffen, festgelegt. Dazu zählen unter anderem:

- Projektbezeichnung
- Auftraggeber
- Projektbeginn und -ende
- Kurzbeschreibung
- Projektergebnisse
- Projektleiter und -team
- Terminvorgaben
- Ressourcen- und Kostenvorgaben

Zusätzlich werden alle Anforderungen des betreffenden Projekts innerhalb des Auftrages dokumentiert. Ebenfalls wichtig anzumerken ist, dass nur jene Funktionalitäten innerhalb des Projektverlaufs erfüllt werden, die explizit im Projektauftrag festgehalten werden. Wird im Zuge des Projektverlaufs bemerkt, dass weitere Funktionalitäten benötigt werden, so ist der Projektauftrag anzupassen bzw. muss ein neuer Projektauftrag erstellt werden.

Da der Projektauftrag die Basis für die Durchführung eines Projektes darstellt, ist es wesentlich, dass dieser so ausführlich wie nur möglich definiert und formuliert wird. Dadurch soll vermieden werden, dass Interpretationsfehler bzw. Fehlentscheidungen getroffen werden. Aus diesem Grund sollte auch ein klarer Auftrag die folgenden Punkte beinhalten:

- Explizite und implizite Anforderungen des Auftraggebers
- Grundverständnis der betreffenden Bereiche
- Hintergründe und Problemlage
- Vorgehensweise und Methoden
- Kommunikation
- Rolle des Auftraggebers innerhalb des Projektverlaufs

Ist die Vorbereitungsphase abgeschlossen, so kann in die Analysephase übergegangen werden.

## ANALYSEPHASE

Innerhalb der Analysephase werden auf Basis der in der vorher gegangenen Phase erstellten Dokumente eine Anforderungsanalyse und ein Pflichtenheft erstellt. Des Weiteren wird innerhalb dieser Phase die Lizenzgebühr für die Einführung des Softwaresystems festgelegt.

Zusätzlich werden eine unternehmensinterne und eine -externe Unternehmensanalyse durchgeführt, um die Stärken bzw. die Schwächen des Unternehmens zu ermitteln und in weiter Folge eliminieren zu können. Außerdem müssen die Geschäftsprozesse auf Einsparungspotentiale überprüft werden. Die folgende Tabelle zeigt die einzelnen Untersuchungskriterien innerhalb dieser Analysephase:

Analyse	Beschreibung
Externe Analyse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeines Umfeld</li> <li>• Branche</li> <li>• Konkurrenz</li> <li>• Beschaffungsmarkt</li> <li>• Chancen und Risiken</li> </ul>
Interne Analyse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentialanalyse</li> <li>• Stärken-Schwächen-Analyse</li> </ul>

**Tabelle 6-1: Analyseinhalt**

Ein Beispiel für eine solche Analyse wird ebenfalls anhand eines Fallbeispiels im kommenden Kapitel dargestellt. Es ist in der Analysephase ein Review der bereits durchgeführten Analyse vorzunehmen. Ziel dieses Reviews ist, noch bevor mit der Freischaltung bzw. bevor mit dem Customizing begonnen wird, etwaige Änderungen noch frühzeitig zu erkennen. Nachdem innerhalb des gesamten Projektverlaufs alles einheitlich vorgegeben ist, sind auch die Durchführung und die Erstellung der daraus resultierenden Berichte definiert.

Sollte sich für ein Unternehmen im Zuge der Analysephase herausstellen, dass es eine bessere Lösung gibt, dann ist auch eine andere Alternative einzugehen. Es soll nicht das primäre Ziel sein, das hier konzipierte System mit allen Mitteln unbedingt einsetzen zu wollen. Ziel sollte sein, die bestmögliche Variante für das Unternehmen zu finden. Dabei ist ebenfalls eine klare Linie vorgeben, wie bei der Erstellung eines Alternativvorschlags vorzugehen ist. Dieser Vorschlag soll die folgenden Komponenten beinhalten:

- vollständige Auflistung der Alternativen



- vollständige Bewertung der Alternativen
- ist eine beliebte Alternative vorhanden
- Empfehlung einer Alternative
- Begründung der Empfehlung

Sobald die Analysephase abgeschlossen ist, kann in die Realisierungsphase übergegangen werden.

### REALISIERUNGSPHASE

---

Nachdem innerhalb der Analysephase das detaillierte Konzept für die Funktionalitäten der Software festgelegt wurde, wird jetzt in der Realisierungsphase festgelegt, wie die Einführung bzw. die Umsetzung der Software durchgeführt werden kann. In dieser Phase ist es empfehlenswert, das bereits ausführliche Pflichtenheft der Vorphase anzuwenden.

Innerhalb der Realisierungsphase wird das bereits angesprochene Pflichtenheft umgesetzt. Die Dauer der gesamten Realisierung ist abhängig, davon, wie ausführlich die Vorlage erarbeitet wurde.

### TESTPHASE

---

Wurde das System bereits realisiert, kann mit den Tests begonnen werden. Diese Tests müssen allerdings vor Einführung des Systems durchgeführt werden. Das System ist auf Basis der Anforderungsanalyse zu testen. Es soll besonders darauf geachtet werden, dass die in der Anforderungsanalyse definierten Funktionalitäten auch wirklich umgesetzt wurden. Nachdem es sich hier hauptsächlich um die Freischaltung von bereits vorhandenen Modulen handelt, liegt das Hauptaugenmerk des Testens im Bereich der Schnittstellen.

Auch in dieser Phase müssen selbstverständlich Testberichte und Fehlerberichte erstellt werden. Jeder Fehler ist dabei so detailliert wie nur möglich zu dokumentieren. Im Zuge dieser Phase kann die Schulung der späteren Anwender erfolgen. Es ist für ein Unternehmen ausreichend, wenn nur ein Key User auf das System geschult wird, der in weiterer Folge seine Mitarbeiter bzw. Kollegen in das System einführen wird.

Ist die Testphase abgeschlossen, so kann in den laufenden Betrieb übergegangen werden.

### LAUFENDER BETRIEB UND WARTUNG

---

Der laufende Betrieb bedeutet, dass im Unternehmen das System erfolgreich eingesetzt wird. Der Unternehmer und seine Angestellten arbeiten am System und wickeln dort die entsprechenden Geschäftsfälle ab. Aufgrund der laufenden Arbeit am System können die Unternehmer jederzeit Verbesserungswünsche unterbreiten und auch das System kann den entsprechenden Anforderungen angepasst werden.

Der laufende Betrieb setzt auch die entsprechenden Wartungsarbeiten voraus. Das System muss immer online verfügbar sein, um den Anwendern die versprochene Qualität zur Verfügung zu stellen.

## 6.2. RESÜMEE

Innerhalb dieses Kapitels wurde ein Überblick über die wichtigsten Entwicklungs- bzw. Einführungszyklen geboten. Dabei wurde zu Beginn auf den Software-Life-Cycle eingegangen. Dieser enthält die Phasen Beginn, Definition, Entwurf, Produktion, Annahme, Betrieb und Bewertung. Allerdings wird bei diesem Cycle als großer Nachteil angesehen, dass dieser über keine Rücksprungmöglichkeiten verfügt. Um diesen Mangel zu beseitigen, wurde innerhalb einer Weiterentwicklung das Wasserfallmodell erstellt. Dieses enthält im Gegensatz zum Software-Life-Cycle Rücksprungmöglichkeiten, wobei nicht immer auf die vorhergehende Phase zurückgesprungen werden kann, sondern auch auf bereits weiter davor liegende. Es ist allerdings anzumerken, dass nur ein Rücksprung nach Beendigung einer Phase dieser Sprung erfolgen kann. Als Gemeinsamkeit beider Zyklen ist, dass alle Phasen der Zyklen durchlaufen werden müssen.

Nachdem sich die beiden Modelle nur auf den Entwicklungsprozess beziehen, die ebenfalls einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung eines neuen Konzepts leisten, wurden diese ebenfalls berücksichtigt. Im Anschluss an die beiden bereits vorgestellten Vorlagen, wurde im Weiteren speziell auf Einführungskonzepte eingegangen. Bei diesen Modellen handelte es sich zum ersten für das von der Deutschen Telekom entwickelte Modell zur Entwicklung und Instandhaltung von Individualsoftware. Dieses beschreibt sieben Phasen, von der Planung bis hin zur Einführung und auch zum laufenden Betrieb. Dieser Ansatz bezieht sich ebenfalls auf den Software-Life-Cycle. Des Weiteren unterscheidet dieses Einführungskonzept zwischen Entwicklungsprozess und dem Software-Projekt. Bei dem zweiten vorgestellten Modell handelt es sich um ASAP-Roadmap (Accelerated SAP). Diese umfasst die Schritte Projektvorbereitung, Sollkonzeption, Realisierung, Produktionsvorbereitung und den Produktivstart.

Im Anschluss an die bereits vorgestellten Modellen wird ein eigenes Konzept zur Einführung der konzipierten Softwarelösung entwickelt. Dabei handelt es sich ausschließlich um die Einführung. Das Konzept umfasst die Phasen Vorbereitung, Analyse, Realisierung, Test und der laufende Inbetriebnahme. Bei genauer Betrachtung ist zu erkennen, dass sich dieser Ansatz sehr stark an den bereits beschriebenen Modellen orientiert. Nachdem es sich hierbei um eine Neuentwicklung handelt, werden diese Phasen nochmals kurz zusammengefasst.

- **Vorbereitungsphase:** Die Vorbereitungsphase umfasst zwei wesentliche Teilbereiche, und zwar das Projektmanagement und die Erstellung des Projektauftrages. Das Projektmanagement dient vorrangig zur Beschreibung bzw. Dokumentation und Überwachung des gesamten Projektverlaufs und innerhalb des Projektauftrages werden alle Aufgaben, die im Rahmen des Projekts umgesetzt werden sollen, festgehalten.

- Analysephase: Innerhalb der Analysephase wird ausgehend vom Projektauftrag eine Anforderungsanalyse und ein Pflichtenheft erstellt. Zusätzlich erfolgt innerhalb dieser Phase noch eine externe und interne Analyse.
- Realisierungsphase: Die Realisierungsphase befasst sich mit der Umsetzung der Anforderungsanalyse. Von erheblicher Bedeutung für eine rasche Umsetzung dieser Phase ist, dass die Dokumente der Vorphasen detailliert und umfangreich erstellt wurden.
- Testphase: Innerhalb der Testphase sollen die benötigten Funktionalitäten auf ihre Funktionstüchtigkeit überprüft werden.
- Laufender Betrieb und Wartung: Im laufenden Betrieb wird das System im Unternehmen eingesetzt. Des Weiteren wird innerhalb dieser Phase ebenfalls die Wartung durchgeführt.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es für die Einführung eines solchen Systems von hoher Wichtigkeit ist, dass alle Phasen durchlaufen werden und der Projektleiter nur in die nächste Phase wechselt, wenn alle Aufgaben innerhalb einer Phase zu seiner vollsten Zufriedenheit erstellt wurden. Sollte es innerhalb eines Projektteams zu Diskussionen kommen, so ist es empfehlenswert sich länger innerhalb der entsprechenden Phase aufzuhalten.

## 7. ANWENDUNG DES KONZEPTS

Nachdem im vorher gegangenen Kapitel ein Konzept erstellt wurde, welches sich auf die Einführung eines Softwaresystems in einem Unternehmen bezieht, soll dieses nun auf ein konkretes Fallbeispiel angewandt werden. Dabei soll jede einzelne Phase möglichst ausführlich behandelt werden und zusätzlich müssen alle vorgesehenen Dokumente gründlich ausgearbeitet werden. Das Kapitel startet mit der Vorstellung des Unternehmens, welches für das Fallbeispiel herangezogen wurde. Dieses Unternehmen stellt ebenfalls die Basis für die auszuarbeitenden Dokumente dar. Ziel dieses Kapitels ist es, das im Vorkapitel erstellte Konzept anhand eines Fallbeispiels umzusetzen.

### 7.1. UNTERNEHMENSDESCHREIBUNG

Das Unternehmen, welches sich freundlicherweise zur Verfügung gestellt hat, soll anhand eines kurzen Exposé beschrieben werden. Innerhalb dessen sollen alle unternehmensrelevanten Daten dargestellt werden.

#### FIRMENNAME UND ANSCHRIFT

---

- Pusztahof
- Gerhard Salzl
- Seegasse 46
- 7142 Illmitz
- Tel: 02175/2320
- Fax: 02175/2320
- E-Mail: pusztahof@gmx.at

#### RECHTSFORM

---

Es handelt sich bei diesem Unternehmen um einen Gastronomiebetrieb, der als Einzelunternehmen geführt wird. Eine Eintragung in das österreichische Firmenbuch ist aus diesem Grund nicht notwendig.

#### FIRMENGESCHICHTE

---

Der heutige Familienbetrieb wurde im Jahre 1960 von dem Ehepaar Lorenz und Maria Salzl gegründet. Aufgrund eines großartigen Erfolges wurde schon bald ein Zubau in Erwägung gezogen und somit wurde eine Erweiterung der Räumlichkeiten geschaffen.

Heute wird das Unternehmen von zweiter Generation geführt. Der Inhaber Gerhard Salzl übernahm nach dem Tod seines Vaters Lorenz im Jahre 1976 das Gasthaus. Dieser führt dieses erfolgreich gemeinsam mit seiner Ehefrau Maria. Bereits kurz nach der Übernahme erfolgte ein weiterer Zubau. Bei dem ersten Zubau handelte es sich um zwei Säle, um entsprechende

Veranstaltungen, wie zum Beispiel Hochzeiten, ausrichten zu können und bei der zweiten Erweiterung wurde das Dachgeschoß um Fremdenzimmer erweitert. Allerdings ist hier anzumerken, dass diese zurzeit privat genutzt werden.

Herr Salzl hat penibel darauf geachtet, dass das Unternehmen im Sinne seiner Eltern fortgeführt wird und ist der Tradition seiner Eltern treu geblieben. Im Gasthaus werden heute noch Speisen aus der Zeit seiner Eltern angeboten. Es ist kaum vorstellbar, diese Speisen aus der Speisekarte zu streichen, da genau diese die Stars der Küche darstellen.

Derzeitig sind alle Familienmitglieder in den Arbeitsablauf mit eingebunden und verrichten diese Arbeit mit großer Begeisterung.

## STANDORT

---

Der Standort ist für die Sommermonate ideal gewählt. Das Gasthaus befindet sich direkt am Radweg zum Strandbad in Illmitz. Aufgrund dieser besonderen Lage kann das Unternehmen einen außerordentlichen Vorteil daraus ziehen. Auch ist das gesamte Umfeld hier zu erwähnen. Nachdem sich das Lokal etwas außerhalb der Ortschaft befindet, ist es von Weingärten umgeben, wodurch die Gäste ein besonderes Gefühl der Naturnähe entfalten können.

## BETRIEBSRÄUME

---

Zu den Betriebsräumen zählen ein eindrucksvolles Gastzimmer, ein Extrazimmer und zwei große Säle. Im Freien wird den Gästen ein großer Garten mit direktem Blick auf die Weingärten der Umgebung geboten. Bei der Gestaltung des Gastgartens wurde absichtlich darauf geachtet, dass dieser nicht eingezäunt wird, um die idyllische Landschaft nicht zu verstecken. Die Räumlichkeiten des Restaurants sind mit Bildern aus der Vergangenheit und Photographien von ansässigen Vögeln ausgestattet. Beide Arten von Fotos finden bei den Gästen einen besonderen Anklang, wobei hier zu erwähnen ist, dass die Vogelaufnahmen von den Stammgästen stammen.

## PRODUKT- UND LEISTUNGSPROGRAMM

---

Wie bereits erwähnt wurde, wird im Gasthaus auf die Tradition sehr viel Wert gelegt. Deswegen werden noch zahlreiche Speisen aus der Gründerzeit angeboten. Zum Leistungsumfang zählen Speisen aus der österreichischen und pannonischen Küche.

Als besonderes Highlight zählen die zahlreichen Fischspezialitäten, mit Fischen direkt aus dem Neusiedler See. Diese werden dem Gast in gegrillter und gebackener Form angeboten. Besonders zu empfehlen sind unter anderem die folgenden Fischarten: der Zander, der Hecht, der Wels und der Karpfen. Diese werden auf verschiedene Arten, je nach Saison, zubereitet. Nicht zu vergessen sind die zahlreichen Grillspezialitäten, die bereits seit Jahrzehnten einen großen Anklang bei den Gästen finden. Eine dritte wichtige Speisekategorie stellen die vegetarischen Gerichte dar. Diese finden ebenfalls einen besonderen Anklang beim Gast. Da der Gast König ist, werden alle seine Wünsche erfüllt, sofern dies natürlich möglich ist. Äußert ein Kunde einen speziellen

Speisewunsch, so wird dieser bei der Erstellung der Speisekarte für die kommenden Tage berücksichtigt.

## KUNDENSTRUKTUR

---

Zu den Stammgästen zählen Gäste aus Österreich, Deutschland und der Schweiz. In den Sommermonaten Juli und August zählen zu diesen auch Familien und in den Monaten Mai und Juni zählen vorrangig Naturliebhaber zu den Gästen.

Obendrein wird besonders darauf geachtet, dass Gäste, welche einen Tagesausflug machen, ebenfalls in das Gasthaus kommen.

## LIEFERANTEN

---

Das Gasthaus bezieht die Waren und Produkte immer von denselben Lieferanten. Sie beliefern es schon seit Jahren. Zu diesen zählen:

- Metro AG
- Egri GmbH
- Naber Kaffee
- C&C Pfeiffer

## BESCHÄFTIGTE

---

Im Unternehmen ist nur die Ehefrau des Inhabers Herr Salzl angestellt. Ansonsten werden alle Familienmitglieder in die zahlreich anfallenden Aufgaben und Tätigkeiten mit eingebunden. Das Unternehmen wird ausschließlich als Familienbetrieb geführt.

## ORGANISATION

---

Innerhalb des Gasthauses wird keine EDV eingesetzt. Aktuell wird ein PC eingesetzt, um die Speisekarten zu verfassen und zu drucken. Ansonsten wurde bisher von einer Kassenslösung und besonderen Softwarelösungen Abstand gehalten, da die Kosten den Nutzen überstiegen.

## KONKURRENZ

---

Im Tourismusort Illmitz herrscht ein sehr hoher Konkurrenzkampf. Es befinden sich circa 40 Lokale in der Ortschaft, auf die sich die Gäste auseinander teilen. Beim stärksten Konkurrenten des Unternehmens handelt es sich um ein nicht einmal 300 Meter entferntes Landgasthaus mit angrenzendem Heurigenlokal. Aufgrund dieser Nähe kommt es häufig vor, dass die Gäste das Heurigenlokal bevorzugen.

## WERBUNG

---

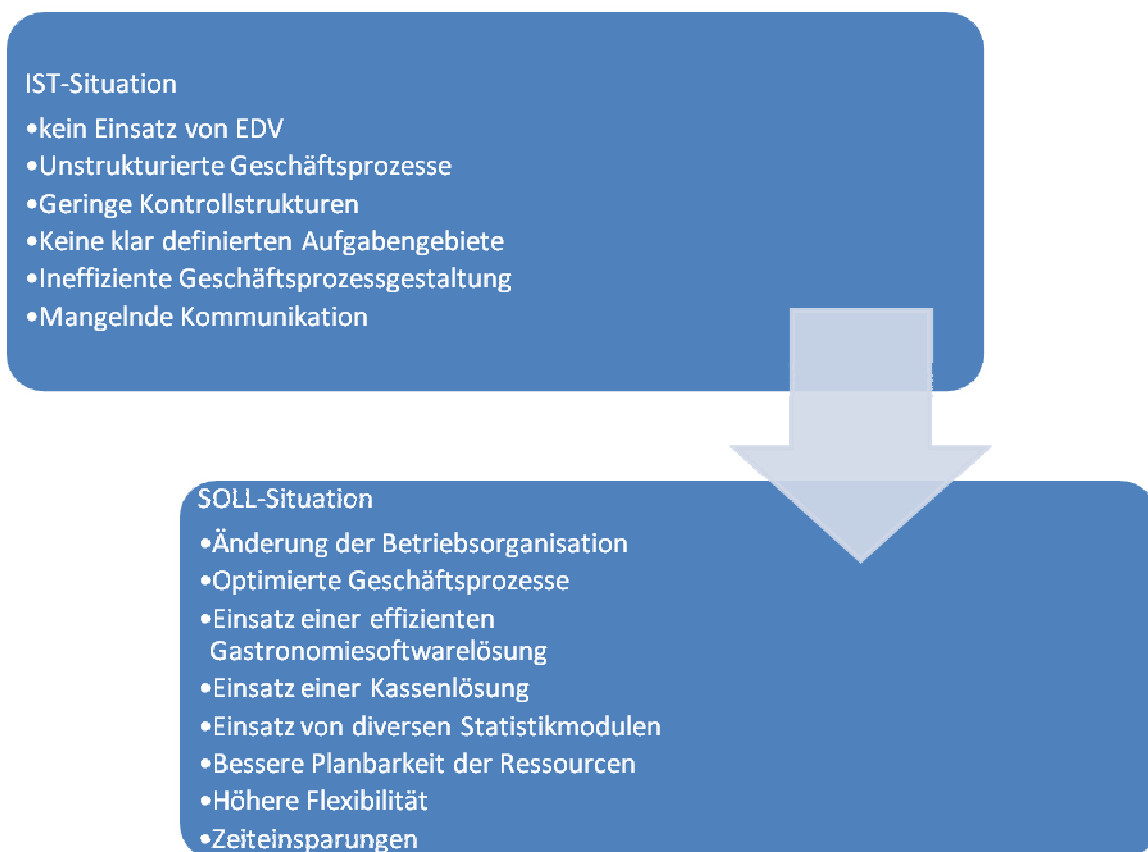
Für das Unternehmen selbst wird keine spezielle Werbung betrieben. Es wird auf eine positive Mundpropaganda der Stammgäste gesetzt. Wobei allerdings hier anzumerken ist, dass diese Art der Kommunikationspolitik einen besonderen Bonuspunkt für das Unternehmen darstellt.

Zusätzlich wird versucht die Aufmerksamkeit der Gäste auf das Gasthaus durch spezielle Angebote zu lenken. So werden dem Gast unter anderem täglich ein neues Menü und ein Tagesangebot angeboten. Es handelt sich dabei zum einen aus Speisen aus der Speisekarte, die zu einem sehr günstigen Preis angeboten werden und zum anderen um Speisen, welche in der jeweiligen Jahreszeit Saison haben.

## IST- UND SOLL-SITUATION

---

Nachdem nun der Betrieb kurz beschrieben wurde, soll auf die IST- bzw. auf die SOLL-Situation des Unternehmens eingegangen werden. Zur besseren Darstellung der beiden Zustände, dient die kommende Graphik:



**Abbildung 7.1: IST- und SOLL-Situation im Unternehmen**

Die aktuelle Situation im Unternehmen sieht so aus, dass kaum EDV eingesetzt wird. Das Unternehmen ist in Besitz eines PCs, der zur Erstellung und zum Drucken der Speisekarten dient. Zusätzlich wird dieser für eine Großrechnung bzw. für die Beantwortung der

Geschäftskorrespondenz eingesetzt. Ferner verfügt der Betrieb über einen Breitbandinternetanschluss, welcher allerdings nur sehr selten genutzt wird. Auch erfolgt kaum Schriftverkehr per Mail. Der Standard-PC wird nicht zur Abwicklung von Geschäftsprozessen genutzt.

Aufgrund dieses Mangels werden die Geschäftsprozesse ineffizient durchgeführt und dadurch erleidet der Unternehmer einen erheblichen Zeitverlust. Dieser Verlust begründet sich dadurch, dass wesentliche administrative Aufgaben, wie zum Beispiel das Schreiben von Rechnungen bzw. die Buchführung, noch händisch durchgeführt werden. Da diese Aufgaben, wie bereits erwähnt, sehr zeitintensiv sein können, muss in anderen Bereichen eingespart werden bzw. hat der Unternehmer weniger Zeit, sich um seine Gäste zu kümmern.

Als weiterer Kritikpunkt an der Unternehmensführung ist zu erwähnen, dass die Daten nicht strukturiert gesammelt werden und dadurch wird die Erstellung von Statistiken bzw. von Übersichten erschwert. Es wird im Betrieb nur die Tageslosung statistisch festgehalten, da diese in weiterer Folge für die Finanzbuchhaltung benötigt wird.

Zusätzlich steht der Betrieb vor dem Problem, dass die Arbeitsprozesse nicht klar definiert sind bzw. eine strikte Zuordnung zu einer Person fehlt. Im Unternehmen ist jeder für alles zuständig und dadurch kommt es oft zur doppelten Zubereitung der Speisen und Getränke bzw. führt die Bestellung niemand aus, da sich keiner angesprochen fühlt. Diese Situation ist sicherlich auf die mangelnde Kommunikation innerhalb des Unternehmens zurückzuführen.

Da innerhalb der Unternehmensführung zurzeit gravierende Mängel vorherrschen, ist es notwendig durch die Einführung dieser Softwarelösung, die gesamte Unternehmensorganisation neu zu ordnen. Durch den Einsatz der geeigneten Softwarelösung kann das Servicepersonal, in dem Fall der Unternehmer selbst, erheblich an Zeit einsparen. Diese Zeiteinsparung ergibt sich daraus, dass auf unnötige Wege verzichtet werden kann und die Bestellungen direkt in die Küche weitergeleitet werden.

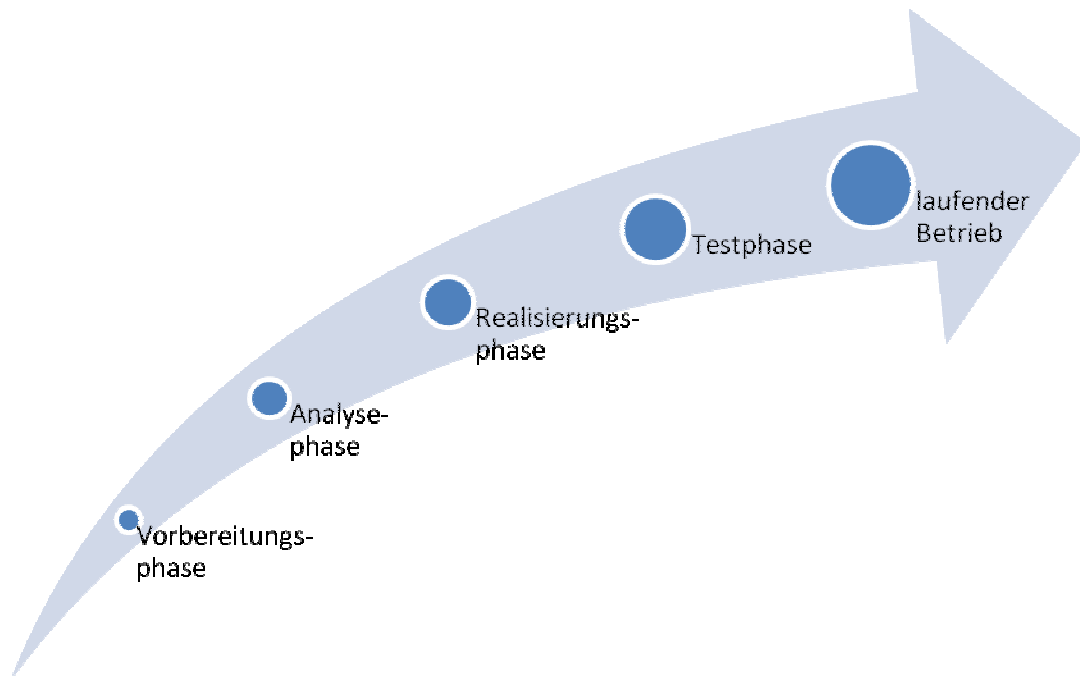
Eine wichtige Funktion der Softwarelösung ist die Speicherung des laufenden Datenverkehrs, auf Basis dieser Speicherung, soll eine Erstellung von diversen Statistiken ermöglicht werden. Diese Statistiken sollen dem Unternehmer überschaubar den aktuellen Unternehmensstand darstellen. Diese Übersichten sollen dem Unternehmer veranlassen, eventuelle Änderung in seinem Betrieb durchzuführen.

Die beiden Module Materialwirtschaft und Personalwirtschaft verfolgen das Ziel, dass der Einsatz der Betriebsressourcen besser geplant werden kann. Der Unternehmer erhält eine Darstellung, wann welches Personal zur Verfügung steht und im Bereich der Materialwirtschaft wird die optimale Einkaufsmenge vorgeschlagen.



## 7.2. EINFÜHRUNG

Um sich das bereits erstellte Konzept nochmals in Erinnerung zu rufen, wird die Übersicht, welche die einzelnen Phasen enthält, nochmals abgebildet.



**Tabelle 7-1: Phasen des Konzepts**

Im Anschluss an die wiederkehrende Graphik werden nun im Folgenden die einzelnen Phasen anhand des bereits oben vorgestellten Unternehmens durchlaufen.

### VORBEREITUNGSPHASE

---

Wie bereits im vorhergehenden Kapitel erwähnt wurde, werden dieser Phase zwei Aufgabengebiete zugeordnet, und zwar handelt es sich zum einen um das Projektmanagement und zum anderen um die Erstellung des Projektauftrags. Da in der Vorbereitungsphase alle Aufgaben penibel genau geplant und durchgeführt werden müssen, ist es von besonderer Bedeutung, sich nochmals die geforderten Dokumente in Erinnerung zu rufen. Dabei handelt es sich um eine Funktionalitätenbeschreibung, um einen exakten Zeitplan, einen detaillierten Kostenplan, eine übersichtliche Meilensteintrendanalyse und einen allgemeinen Bericht, welcher alle wesentlichen Punkte bezüglich des Projektfortschritts enthält. Erst im Anschluss daran, kann mit der Erstellung des Projektauftrages begonnen werden. Im Anschluss werden nun diese Berichte auf Basis des oben gezeigten Unternehmens verfasst.

### FUNKTIONALITÄTENBESCHREIBUNG

---

Innerhalb der Funktionalitätenbeschreibung werden die Wünsche und Anforderungen des Gastwirts festgehalten. Mit Hilfe eines Beraters und der bereits vorhandenen

Funktionalitätenbeschreibung jedes einzelnen Moduls entscheidet dieser, welche Funktionalitäten umgesetzt werden. Auch wenn bereits angesprochen wurde, dass diese so ausführlich wie nur möglich gestaltet werden sollen, handelt es sich hier um eine Standardlösung und aus diesem Grund kann auf eine detaillierte Beschreibung verzichtet werden. Sollte allerdings hingegen der Gastwirt eigene Wünsche äußern, so sind diese umfangreich zu dokumentieren. Aufgrund der vorliegenden Funktionalitätenbeschreibung entscheidet nun der Gastwirt, welche Funktionalitäten für sein Unternehmen sinnvoll erscheinen. Die kommende Tabelle zeigt diese.

Modul	Funktion
Hauptmodul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Login</li> <li>• Berechtigungswesen</li> <li>• Informationsbereitstellung</li> <li>• Kommunikationsplattform</li> </ul>
Finanzbuchhaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geldberichte</li> <li>• Wareneingangsbuch</li> <li>• Anlagenbuch</li> <li>• Ausgabe der Journale</li> <li>•</li> <li>• Hauptbuchhaltung</li> <li>• Kreditorenbuchhaltung</li> <li>• Debitorenbuchhaltung</li> <li>• Anlagenbuchhaltung</li> <li>• Ausgabe von Journalen</li> </ul>
Controlling	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausgabe von Übersichten und Journalen</li> </ul>
Personalwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisationsmanagement</li> <li>• Personalstammdaten</li> <li>• Stundenerfassung der Mitarbeiter</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfassung von Kranken- und Urlaubstagen</li> <li>• Urlaubsplanung</li> <li>• Stundenabrechnung</li> <li>• Ausgabe von Statistiken</li> </ul>
Materialwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialdisposition</li> <li>• Einkauf</li> <li>• Bestandführung</li> <li>• Lagerverwaltung</li> <li>• Rechnungsprüfung</li> <li>• Ausgabe von Statistiken</li> </ul>
Kassenlösung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestellaufnahme</li> <li>• Tischreservierung</li> <li>• Kundenkarten</li> <li>• Bonierung</li> <li>• Abrechnungssystem</li> <li>• Ausgabe von Übersichten und Journalen</li> </ul>
Lieferantenmodul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereitstellung der Informationen</li> </ul>

Tabelle 7-2: Funktionalitätenbeschreibung

### ZEITPLAN

---

Der Zeitplan für die Einführung dieses neuartigen Systems soll so gestaltet werden, dass der laufende Betrieb des Unternehmens nicht gestört wird. Auch muss ein entsprechender Zeitraum die Einschulung bzw. für die Anschaffung der notwendigen Infrastruktur eingeplant werden.

Aufgabe	Dauer
---------	-------

Vorbereitungsphase	4 Wochen (20 Tage)
Analysephase	4 Wochen (20 Tage)
Realisierungsphase	4 Wochen (20 Tage)
Testphase	4 Wochen (20 Tage)
Inbetriebnahme und Wartung	
Erstellung der Funktionalitätenbeschreibung	7 Tage
Erstellung des Zeitplans	3 Tage
Erstellung des Kostenplans	3 Tage
Erstellung der Meilensteintrendanalyse	1 Tag
Erstellung des Berichts	20 Tage
Erstellung des Projektauftrages	10 Tage
Erstellung der Unternehmensanalyse	20 Tage
Erstellung der Testpläne	3 Tage
Erstellung und Durchführung der Testfälle	17 Tage

Tabelle 7-3: Zeitplan

Der Zeitplan ist für jede einzelne Phase neu zu erstellen. Der oben gezeigte Zeitplan zeigt die Dauer der einzelnen Phase und die Dauer der einzelnen Aktivitäten innerhalb dieser Phase.

### KOSTENPLAN

Der Kostenplan beinhaltet eine Auflistung der auf das Unternehmen zukommenden Kosten, die sich durch die Einführung jährlich ergeben. Bei der Auswahl der Module wurde auf einige Funktionalitäten verzichtet. Es ist allerdings anzumerken, dass die Reduzierung der Module auf einige Funktionalitäten zu einer Verringerung der dafür vorhergesehenen Lizenzgebühren führt.

Modul	Funktion	Kosten
Hauptmodul	Login	50,00

	Berechtigungswesen Informationsbereitstellung Kommunikationsplattform	
Finanzbuchhaltung	Anlagenbuch Geldberichte Wareneingangsbuch Ausgabe von Journalen	75,00
Controlling	Alle Funktionen	0,00
Materialwirtschaft	Materialdisposition Einkauf Bestandführung Lagerverwaltung Ausgabe von Statistiken	75,00
Kassenlösung	Bestellungsaufnahme Tischreservierung Kundenkarten Bonierung Abrechnungssystem Ausgabe von Übersichten	100,00
	Gesamtkosten im Jahr	300,00

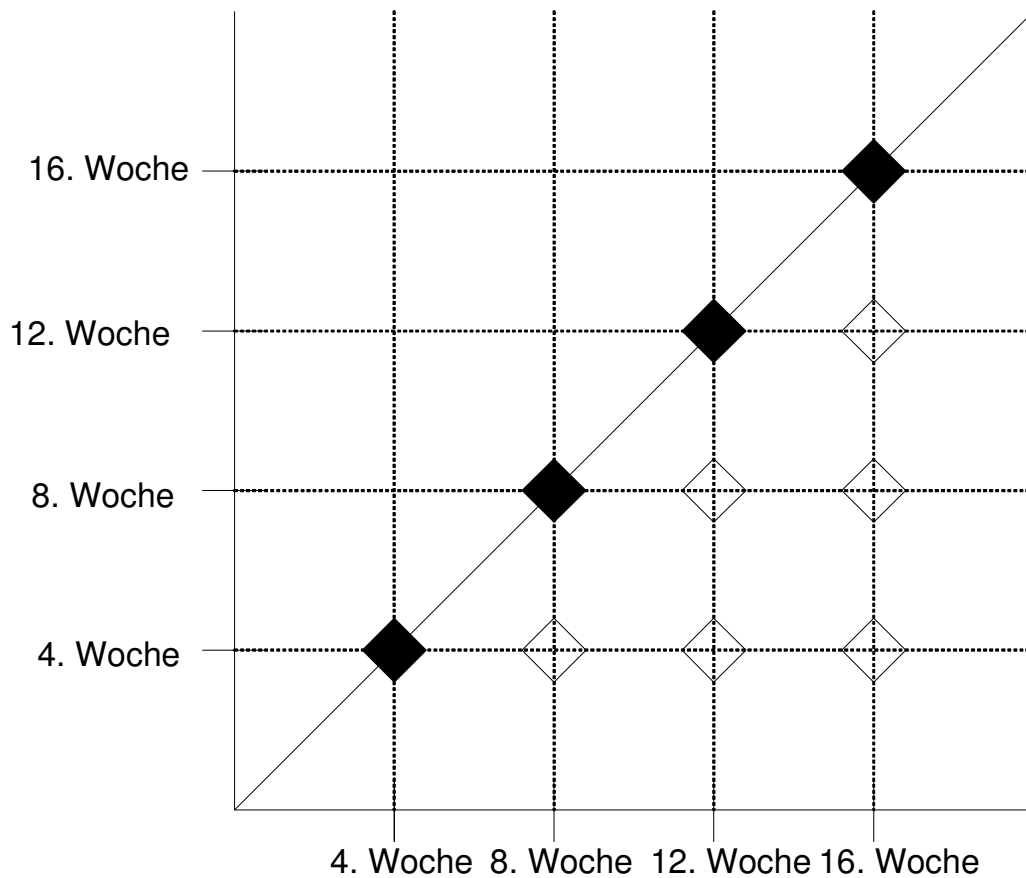
Tabelle 7-4: Kostenplan

#### MEILENSTEINTRENDANALYSE

---

Die Meilensteintrendanalyse zeigt die einzelnen bereits im Vorfeld definierten Meilensteine graphisch. In diesem Fall handelt es sich um einen Meilenstein, sobald eine Phase abgeschlossen

ist. Diese graphische Darstellung muss in jeder Phase mehrmals erstellt werden, um den Projektverlauf bzw. die Verzögerungen sichtbar zu machen.



**Tabelle 7-5: Meilensteintrendanalyse**

Die Meilensteintrendanalyse zeigt die vier Meilensteine, wobei diese den Endzeiten der einzelnen Phasen entsprechen. Die oben eingezeichneten Meilensteine entsprechen den folgenden:

- Woche 4: Ende der Vorbereitungsphase
- Woche 8: Ende der Analysephase
- Woche 12: Ende der Realisierungsphase
- Woche 16: Ende der Testphase

Bei den hier angegebenen Zeitspannen handelt es sich um eine grobe Schätzung. Im Zuge der Realisierung können sich diese Zeitangaben ändern. Auch kann das Erreichen der Meilensteine verfrüht bzw. verzögert stattfinden. Je nachdem ändert sich das oben gezeigte Diagramm.

## ALLGEMEINER BERICHT

---

Der Allgemeine Bericht gibt den gesamten Projektverlauf wieder.

Berichtspunkte	Berichtergebnis
Beschreibung des IST-Zustandes	<p>Innerhalb des Unternehmens wird zurzeit keine IT eingesetzt. Die Geschäftsprozesse werden von Hand durchgeführt und dies führt zu einer ineffizienten Prozessgestaltung.</p> <p>Das Unternehmen wird vom Inhaber geführt und beschäftigt dabei eine Mitarbeiterin. Um die gesamte Arbeitslast zu bewältigen, werden alle Familienmitglieder in den Betrieb mit eingebunden.</p> <p>Es wird ein PC eingesetzt, der allerdings nur zur Erstellung von Speisekarten oder von Geschäftsbriefen eingesetzt wird.</p>
Beschreibung des SOLL-Zustandes	<p>Durch die Einführung des Systems soll die gesamte Unternehmensstruktur geändert werden. Die zurzeit noch ineffizienten Geschäftsprozesse sollen optimal durchgeführt werden können. Diese Optimierung soll zu erheblichen Zeit- und Kosteneinsparungen führen. Um das wichtigste Manko innerhalb des Betriebes auszubessern, muss der Unternehmer selbst für eine Neuorganisation sorgen.</p>
Beschreibung von Abweichungen	Aktuell sind keine Abweichungen erkennbar
Ergänzungen zur Meilensteintrendanalyse	Die erste Phase ist zurzeit im Gange und es sind noch keine Abweichungen feststellbar.
Maßnahmen zum Entgegenwirken einer Zeitverzögerung	Da zum jetzigen Zeitpunkt keine Verzögerungen zu erkennen sind, sind keine Maßnahmen zu tätigen.

## PROJEKTAUFTRAG

---

Projektnummer:		0001
Projekt: Pusztahof		
Datum: Juni 2007		
Zweck		
<p>Das Projektziel ist, die konzipierte Standardsoftware im Unternehmen erfolgreich einzuführen. Alle Geschäftsprozesse, die durch die Software abgewickelt werden können, sollen im System frei geschaltet werden. Außerdem soll das System zum Kommunikationsaustausch dienen, um interessante und wissenswerte Informationen innerhalb der Region zu erfahren.</p> <p>Am System sollen alle Familienmitglieder arbeiten können. Da der Unternehmer nur über sehr geringe Computerkenntnisse verfügt, wird in der Schulung darauf Rücksicht genommen und es wird ein weiteres Familienmitglied darauf geschult.</p>		
Ziele:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung eines Pflichtenhefts</li> <li>• Auswahl der geeigneten Module bzw. einzelner Funktionalitäten</li> <li>• Effiziente Einführung des Systems</li> <li>• Erstellung aller relevanten Dokumente</li> </ul>		
Nicht-Ziele:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Änderung der bereits vorherrschenden Unternehmensstruktur</li> <li>• Verbesserung der Kommunikation innerhalb des Unternehmens</li> </ul>		
Organisation:		
Auftraggeber	Pusztahof Gerhard Salzl	



	Seegasse 46 7142 Illmitz	
Projektleitung	Martina Salzl Mittelgasse 18/221 1060 Wien	
Projektcoach	Peter Leitner	
Projektteam	-	
Termine		
	Kickoff-Meeting	
Vorbereitungsphase	Meilenstein 1	Woche 4
Analysephase	Meilenstein 2	Woche 8
Realisierungsphase	Meilenstein 3	Woche 12
Testphase	Meilenstein 3	Woche 16
Übergabe zum laufenden Betrieb	Meilenstein 5	
Ressourcen		
Arbeit	Es werden alle Tätigkeiten im Rahmen der Einführung gemäß des Konzepts durchgeführt. In diese Aktivitäten werden alle Angestellten bzw. alle Familienmitglieder einbezogen. Im Vordergrund steht das Wohl des Gastes und somit sind auch seine Wünsche zu akzeptieren.	
Zeit	Nachdem der Geschäftsbetrieb durch die Einführung nicht eingeschränkt werden darf, wird die Dauer der Realisierung höher eingestuft. Als Zeitspanne für die Verwirklichung wird ein Rahmen von 6 Monaten vorgesehen.	
Rahmenbedingungen:		

Das System wird in einem bereits langjährigen Betrieb eingeführt, in dem bis dato keine EDV eingesetzt wurde. Es ist für alle Beteiligten ein wesentlicher Schritt in die Zukunft. Für die erfolgreiche Einführung des Systems ist die Anschaffung der notwendigen Infrastruktur erforderlich. Diese soll mit Absprache des Beraters entsprechend den Anforderungen des Systems angeschafft werden.

Des Weiteren ist darauf zu achten, dass genug Zeit für die Schulung eingeplant wird. Außerdem muss eine Schnittstelle für die bereits im Betrieb eingesetzte Bankomatkasse bereitgestellt werden.

**Tabelle 7-6: Projektauftrag**

### ANALYSEPHASE

Im Zuge der Analyse werden das interne und das externe Umfeld des Unternehmens überprüft. Es sollen hier mögliche Einsparungspotentiale erkannt werden. Die kommende Analyse wurde für das hier beschriebene Fallbeispiel erstellt.

Analysefeld	Analyseergebnis
Allgemeine Umfeld	Das Unternehmen ist am Ortsende in Richtung Strandbad angesiedelt. Es werden im Unternehmen keine Angestellten beschäftigt.
Branche	Es handelt sich hier um einen Gastronomiebetrieb ohne ein zweites Standbein. Des Weiteren ist hier zu erwähnen, dass es sich hier um einen Saisonbetrieb handelt, der ausschließlich die Familienmitglieder beschäftigt.
Konkurrenz	Im Ort gibt es circa 40 Lokalitäten, wobei in etwa 5 davon zu den Hauptkonkurrenten zählen. Der stärkste Konkurrent ist circa 300 Meter entfernt und der zweitstärkste in etwa 400 Metern. Zusätzlich befinden sich die 3 anderen Unternehmen direkt in der Ortschaft. Die haben wiederum den Vorteil, dass bei Schlechtwetter die Gäste sich eher im Ort aufhalten.
Beschaffungsmarkt	Das Unternehmen hat, wie bereits in der Unternehmensbeschreibung erwähnt, vier Hauptlieferanten. Wobei es sich hauptsächlich um Großmärkte handelt, von denen die Ware noch selbst

	<p>beschaffen wird.</p> <p>Zu den Zustellern gehören die Egri GmbH und Naber Kaffee. Bei der Egri GmbH wird nur im Falle eines Engpasses bestellt, da die Waren in den Großmärkten günstiger zu erhalten ist.</p>
Chancen und Risiken	<p>Besondere Chancen für das Unternehmen liegen in den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hohes Service</li> <li>• den Erwartungen des Gastes kann voll und ganz entsprochen werden</li> <li>• hohes Angebot zu günstigen Preisen</li> <li>• hohe Qualität der Speisen</li> <li>• familiär</li> <li>• hoher Gästekontakt</li> </ul> <p>Als Risiken können folgende erkannt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• allgemeine Wirtschaftslage</li> <li>• hohe Konkurrenz</li> <li>• geringes Eigenkapital</li> <li>• unvorhergesehene Ereignisse</li> <li>• krankheitsfall</li> </ul>
Potentiale	<p>Das Unternehmen kann durch den Einsatz einer geeigneten Kassenslösung den Servicegrad am Gast noch steigern, da durch diesen Einsatz die Wartezeiten verkürzt werden können. Es bleibt für das Servicepersonal mehr Zeit, sich um den Gast zu kümmern, was wiederum zu einer stärkeren Kundenbindung führt.</p>
Stärken-Schwäche-Analyse	<p>Zu den Stärken des Unternehmens zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kundenorientierung</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tradition wird aufrecht erhalten</li> <li>• Gästegeschenke werden geschätzt</li> <li>• hohes Service für den Gast</li> <li>• Gästewünsche werden in der Speisekartenerstellung berücksichtigt</li> <li>• Sonderwünsche werden prompt erledigt</li> <li>• persönlicher Kontakt steht im Vordergrund</li> </ul> <p>Als Schwächen des Betriebes können folgende festgestellt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine optimale Abwicklung der Geschäftsprozesse</li> <li>• kein Einsatz von EDV (keine elektronische Finanzbuchhaltung)</li> <li>• keine optimale Auslastung der räumlichen Ressourcen</li> </ul>
--	---

Tabelle 7-7: Unternehmensanalyse

## TESTPHASE

---

Die Testphase stellt eine besondere Bedeutung für das Unternehmen dar, da die Übertragung einer hohen Datenmenge vorausgesetzt wird. Zusätzlich muss sichergestellt werden, dass das System mit dem Server verbindbar ist bzw. verbunden sein kann. Diese beiden Voraussetzungen garantieren dem Unternehmer, dass er in Zukunft seine Geschäftsprozesse reibungslos abwickeln kann. Damit auch für den Unternehmer ersichtlich ist, dass das System auf seine Anforderungen getestet wurde, müssen alle Testfälle positiv durchlaufen werden. Im Zuge des Fallbeispiels wird nur ein Testplan exemplarisch für das Hauptmodul erstellt.

Lfd. Nr	Testfallbeschreibung	Vorbedingung	Eingaben	Erwartetes Ergebnis	Testergebnis
1	Der Unternehmer loggt sich mit korrektem Usernamen und Passwort ein.	Keine	Username = „test“ Passwort = „test“	Der Unternehmer kann sich erfolgreich einloggen.	OK
2	Der Unternehmer loggt sich mit falschem Usernamen und korrektem Passwort ein.	Keine	Username = „hallo“ Passwort = „test“	Der Unternehmer kann sich nicht erfolgreich einloggen. Eine Fehlermeldung erscheint.	OK
3	Der Unternehmer loggt sich mit korrektem Usernamen und falschem Passwort ein.	Keine	Username = „test“ Passwort = „hallo“	Der Unternehmer kann sich nicht erfolgreich einloggen. Eine Fehlermeldung erscheint.	OK
4	Der Unternehmer loggt sich mit falschem Usernamen und Passwort ein.	Keine	Username = „hallo“ Passwort = „hallo“	Der Unternehmer kann sich nicht erfolgreich einloggen. Eine Fehlermeldung erscheint.	OK

Tabelle 7-8: Exemplarischer Testplan

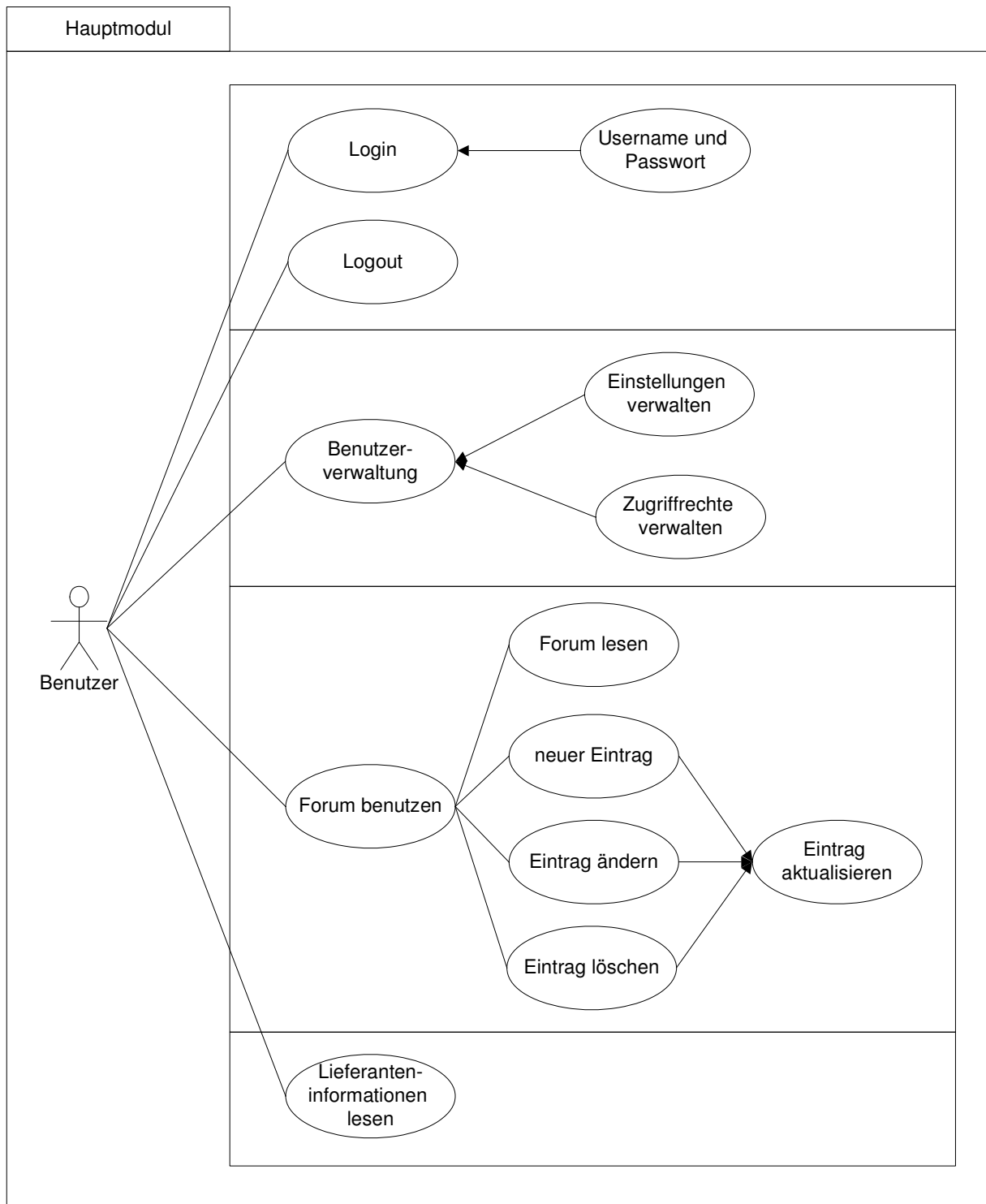
## LAUFENDER BETRIEB UND WARTUNG

---

Nachdem es sich im Rahmen der Magisterarbeit nur um eine Konzeptausarbeitung handelt, soll der laufende Betrieb anhand von einzelnen Anwendungsfalldiagrammen dargestellt werden. Die Ausgangsbasis für die Anwendungsfalldiagramme stellt die Analyse der einzelnen Funktionalitäten dar.

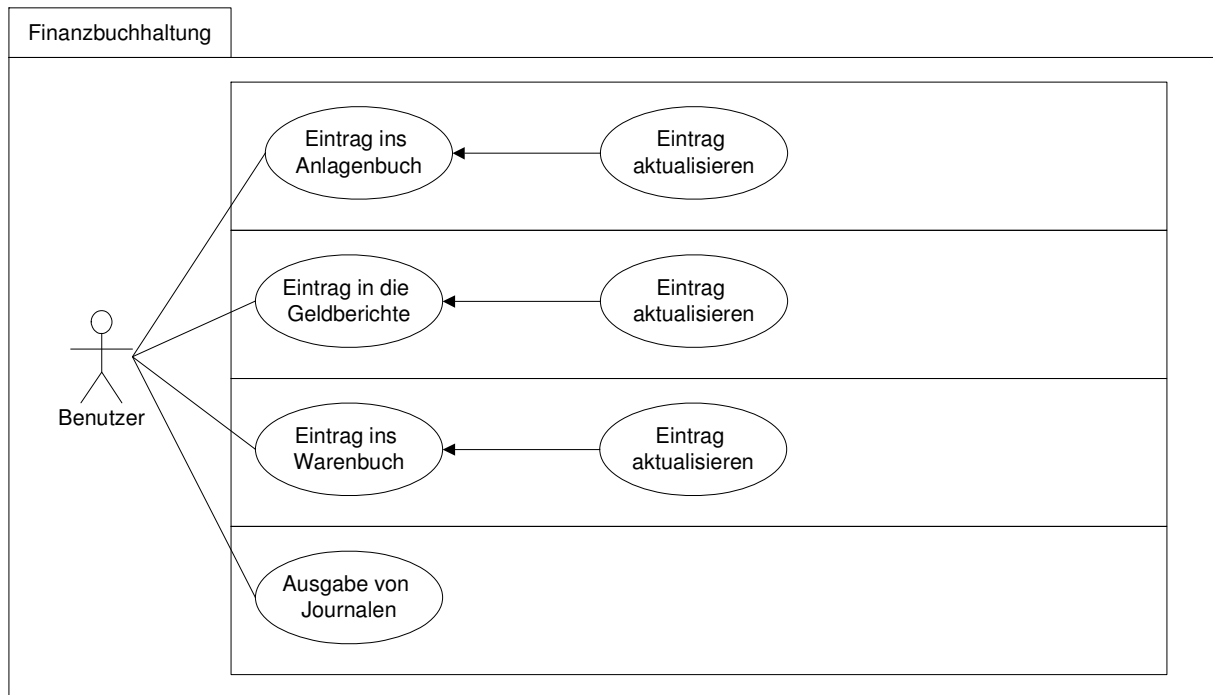
Das erste Anwendungsfalldiagramm beschreibt die Funktionalitäten des Hauptmoduls. Es beinhaltet das Berichtswesen, die Informationsbereitstellung und den Erhalt der Lieferanteninformationen. Nicht außer Acht zu lassen ist, dass innerhalb des Hauptmoduls auch die Authentifizierung stattfindet.

Ein erfolgreiches Login setzt allerdings voraus, dass der Gastronom oder einer seiner Angestellten sich mit dem korrekten Logindaten in das System einloggt. Nach einem erfolgreichen Login kann sich der User wieder ausloggen. Für den Systemadministrator innerhalb des Betriebes ist es wichtig, dass er die Zugriffsrechte seiner Angestellten verwalten kann. Hierbei hat er die Möglichkeit jedem einzelnen seiner Mitarbeiter eine bestimmte Funktionalität zu zuordnen. Des Weiteren kann der User das Forum nutzen bzw. sich aktuelle Informationen holen, und/oder auch wichtige Nachrichten mit den anderen Betrieben austauschen. Zusätzlich erhält er noch auf der Startseite die aktuellen Angebote seiner Lieferanten. Diese werden ihm direkt auf der Startseite angezeigt.



**Tabelle 7-9: Anwendungsfalldiagramm - Hauptmodul**

Im Folgenden wird nun das Anwendungsfalldiagramm des Moduls „Finanzbuchhaltung“ dargestellt. Es beinhaltet die Funktionalitäten Eintrag in das Anlagenbuch, in das Warenbuch und die Geldberichte. Außerdem müssen die entsprechenden Journale der einzelnen Bücher ausgegeben werden.

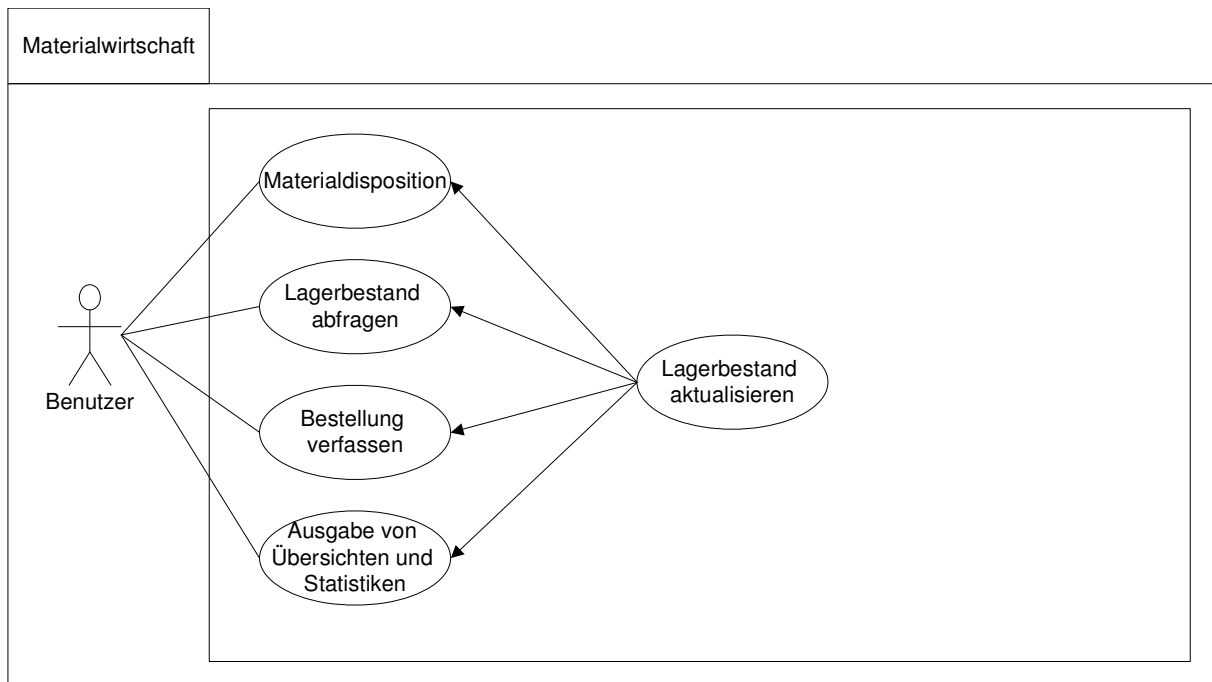


**Tabelle 7-10: Anwendungsfalldiagramm - Finanzbuchhaltung**

Nachdem die gesetzlichen Rahmenbedingungen nicht erlauben einen Eintrag zu korrigieren, wird im System nur der Eintrag berücksichtigt. Sollte es zu einer Fehlbuchung kommen, so ist diese mit einer entsprechenden Gegenbuchung (Korrekturbuchung) wieder rückgängig zu machen. Wesentlich ist nur, sobald eine Buchung eingetragen wurde, muss das entsprechende Buchungsjournal aktualisiert werden.

Im Anschluss wird genauer auf die Materialwirtschaft eingegangen. Innerhalb dieser verzichtet der Unternehmer auf die Rechnungsprüfung, da die Bestellung nicht direkt über das System abgewickelt werden und der Unternehmer weiterhin seine Rechnungen persönlich überprüfen möchte. Diese Entscheidung scheint sinnvoll, da er bereits bei Lieferung die Ware und die dazugehörige Rechnung prüft. Außerdem ist anzumerken, dass es im Betrieb nicht üblich ist, Ware auf Lieferschein zu kaufen. Diese Vorgehensweise soll im Unternehmen aus diversen Gründen aufrecht erhalten bleiben.

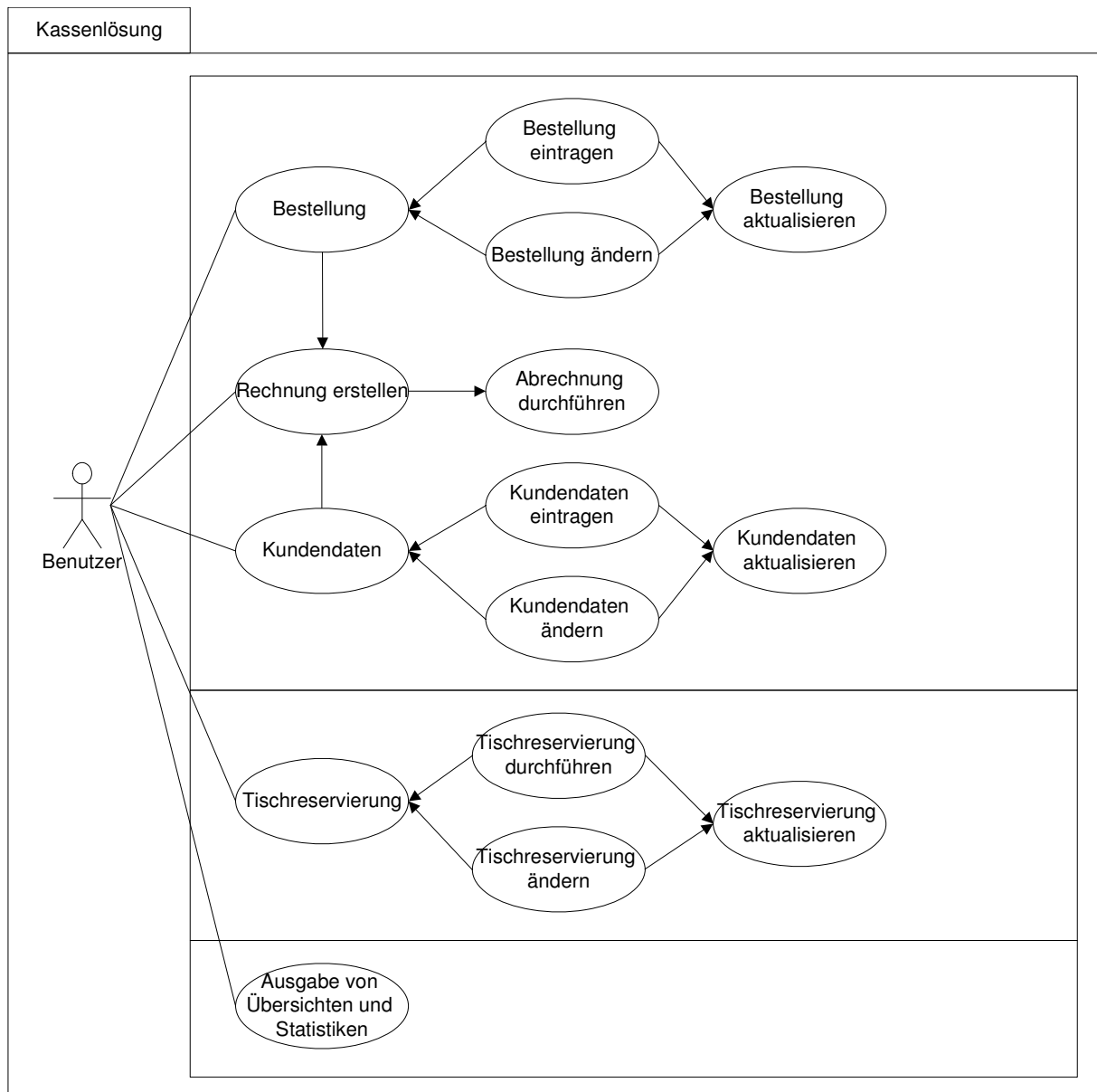




**Tabelle 7-11: Anwendungsfalldiagramm - Materialwirtschaft**

Im Unternehmen soll der Lagerbestand laufend aktualisiert werden. Dabei ist jede Entnahme bzw. das Hinzufügen von Waren spätestens jeden Abend zu aktualisieren. Aufgrund des aktuellen Lagerbestandes berechnet das System die zu bestellenden Waren. Wichtig dabei ist allerdings, dass bei jedem Materialstamm ein Mindestbestand eingetragen ist. Das System schlägt automatisch aufgrund von Erfahrungswerten, die der Unternehmer in das System eingetragen hat, eine bestimmte Bestellmenge vor. Der Unternehmer kann die Menge ändern und druckt die Bestellung aus. Um einen Überblick über den Lagerstand zu erhalten, hat er weiterhin die Möglichkeit, sich Übersichten und Statistiken zu drucken.

Die Kassenlösung stellt für das Unternehmen das wichtigste Modul dar. Dieses Modul soll zu erheblichen Zeiteinsparungen innerhalb des Servicebetriebes führen. Das folgende Anwendungsfalldiagramm zeigt die Funktionalitäten der Kassenlösung, für welche sich der Unternehmer entschieden hat.



**Tabelle 7-12: Anwendungsfalldiagramm - Kassenlösung**

Innerhalb der Kassenlösung kann eine Bestellung eingetragen und geändert werden. Aufgrund dieser Eintragungen kann eine Rechnung automatisch erstellt werden und die Abrechnung kann am Tagesende durchgeführt werden. Außerdem ist es durch die Ausgabe von Kundenkarten, welche zur Kundenbindung dienen sollen, möglich, die Kontaktdaten des Gastes auf die Rechnung zu drucken. Damit die Kundendaten im System aktuell gehalten werden können, müssen auch hier ebenfalls die Funktionen „eintragen“ und „ändern“ zur Verfügung stehen.

Eine Tischreservierung erfolgt, indem das Servicepersonal die Tischreservierung persönlich durchführt. Des Weiteren soll auch hier nicht auf die Ausgabe von Übersichten und Statistiken verzichtet werden.

### 7.3. RESÜMEE

Innerhalb dieses Kapitels wurde das in Kapitel 6 entwickelte Einführungskonzept anhand eines Fallbeispiels angewandt. Es handelt sich dabei um einen Gastronomiebetrieb, der zurzeit keine IT einsetzt. Des Weiteren sind die Geschäftsprozesse innerhalb des Unternehmens unstrukturiert und es gibt zusätzlich nur geringe Kontrollstrukturen. Außerdem gibt es keine feste Aufgabenzuordnung, da es sich um einen kleinen Familienbetrieb handelt und alle Familienmitglieder je nach Freizeit mitarbeiten. Aufgrund dessen herrscht eine ineffiziente Geschäftsprozessgestaltung und als größter Kritikpunkt innerhalb des Unternehmens ist die mangelnde Kommunikation anzusehen.

Der Einsatz einer geeigneten IT-Lösung soll dazu beitragen, dass die Betriebsorganisation grundsätzlich geändert wird. Dabei ist als wesentlicher Punkt die Optimierung der Geschäftsprozesse ansehen. Um das Service für den Gast zu erhöhen und auch den Arbeitsaufwand für das Servicepersonal zu reduzieren, soll eine alltagstaugliche Kassenslösung eingesetzt werden. Zusätzlich sollen die in der IT-Lösung enthaltenen Statistikauswertungen dem Unternehmer helfen, die Unternehmensziele effizienter verfolgen und erreichen zu können. Ferner soll der Einsatz zu einer besseren Planbarkeit der Ressourcen beitragen. Dabei handelt es sich in erster Linie um die Nahrungsmittel. Das Hauptziel, das durch den Einsatz verfolgt wird, ist die Einsparung von wertvoller Arbeitszeit.

Zusammenfassend lässt sich allerdings erkennen, dass in jedem Unternehmen die Geschäftsprozesse jederzeit verbesserbar sind.

## 8. ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Abschließend werden die Kernaussagen der vorliegenden Arbeit nochmals kapitelweise zusammengefaßt. Während in Kapitel 1 die aktuelle Situation der Gastronomie- und Tourismusbranche, die Problemstellung und die Zielsetzung der Arbeit dargestellt wird, behandelt Kapitel 2 das Prozessmanagement innerhalb der Gastronomiebetriebe. Unter einem Geschäftsprozess wird eine Reihe von Aktivitäten verstanden, die als Ganzes eine Leistung für den Gast darstellen. Desweiteren wurden hier die allgemeinen Prozessarten definiert. Zu diesen zählen Kernprozesse, Führungsprozesse und Unterstützungsprozesse. Im Weiteren wurden die Aufgaben und Ziele des Prozessmanagements allgemeingültig betrachtet. Dabei ist das wesentlichste Ziel des Prozessmanagements die Verbesserung der Qualität, die durch transparente Prozesse, kontinuierliche Verbesserungen und durch Fehlervermeidung stetig angehoben werden kann. Weitere wesentliche Eckpfeiler sind die rasche Beantwortung von Kundenanfragen und effizienter Informationsaustausch innerhalb des Unternehmens. Im Anschluss daran wurde ein Überblick zur Steigerung der Produktivität geboten. Die Produktivität in einem Unternehmen kann durch eine Verringerung des Arbeitsaufwandes, durch Verkürzung der Durchlaufzeiten und durch einen verringerten Ressourceneinsatz erreicht werden. In Folge dessen wurden die Hauptgaben des Prozessmanagements erörtert. Zu den wesentlichsten Aufgaben zählen die Prozesserfassung, die Prozessmodellierung, die Prozessvisualisierung, die Prozessanalyse, die Prozessoptimierung und das Prozesscontrolling. Im Anschluss daran wurde auf die diversen Darstellungsmöglichkeiten eingegangen. Dabei wurden die Ereignisgesteuerte Prozesskette, die Wertschöpfungskette und das Vorgangsknotendiagramm behandelt.

Um die Theorie von Kapitel 2 anwenden zu können, bietet Kapitel 3 einen Überblick über die gesamten Geschäftsprozesse innerhalb eines Gastronomiebetriebes. Dabei wurden die Bereiche Finanzbuchhaltung, Materialwirtschaft, Personalwirtschaft, Veranstaltungsverwaltung und Controlling näher behandelt.

Kapitel 4 beschreibt schließlich den Einsatz von Informationstechnologien innerhalb dieser Branche. Es ist zu erwähnen, dass keine andere Branche von solchen Traditionen geprägt ist wie diese, und dass E-Commerce in diesem Bereich zu den klassischen Anwendungsgebieten zählt. Nach einem historischen Überblick bezüglich der Entwicklung von Registrierkassen werden weiterentwickelte Kassenslösungen mit entsprechenden Schnittstellen, wie zum Beispiel das Kreditkartenterminal, vorgestellt. Bei modernen Lösungen können die gespeicherten Speisen und Getränke mittels Touchscreen bzw. bei mobilen Lösungen über ein PDA bedient werden. Des Weiteren wurden in diesem Kapitel die aktuellen Trends in der Gastronomie- und Tourismusbranche behandelt. Dabei wurden folgende, auch für andere Branchen gültige Trends ermittelt:

- Computerreservierungssysteme: Diese werden beispielsweise in Reisebüros eingesetzt. Es soll dadurch vermieden werden, dass diese eine eigenständige Insellösung entwickeln, die nicht in der Lage sind, auf die zentralen Rechenzentren der Reiseveranstalter zuzugreifen.

- Online-Reservierungssysteme haben bereits eine erhebliche Bedeutung innerhalb dieser Branche eingenommen. Aufgrund dieser Entwicklung sind die Gäste eines Betriebes unabhängiger, da sie zu jeder Tages- und Nachtzeit Buchungen durchführen können. Das System überprüft dabei, ob für diesen Zeitraum noch Reservierungen möglich sind und sendet eine Reservierungsbestätigung innerhalb kurzer Zeit zurück.
- Zusammenschluss von Regionen: Um den Wettbewerbsvorteil für Gemeinden und deren Betriebe zu stärken, haben sich einige Gemeinden innerhalb einer Region zu einer gemeinsamen Marke zusammengeschlossen. Als bekanntes Beispiel ist hier Schi Amadé anzuführen.
- E-Marketing: Dabei erhält ein Gast eines Betriebes bzw. ein Urlauber einer Gemeinde ein Rundschreiben mit speziellen Angeboten. Diese können dabei sehr allgemein gehalten sein bzw. direkt auf die Wünsche der Gäste ausgerichtet sein. Für ein erfolgreiches E-Marketing müssen drei wesentliche Schritte wie die Analyse, Beratung und Auswertung durchlaufen werden. Hat sich eine Gemeinde bzw. ein Betrieb für eine Strategie entschieden, so ist diese in der Zukunft nur schwer änderbar.
- Customer Relationship Management (CRM): Innerhalb dieser Branche ist es sehr schwierig, ein erfolgreiches CRM einzuführen. Als Grund dafür kann das Nicht-Vorhandensein von Gästeeinformationen bzw. Adressdaten genannt werden.
- E-Ticketing wird hauptsächlich zur Buchung von Reisetickets angewendet. Auch Museen bieten diese Services bereits an.
- Verstärkung von mobilen Diensten für touristische Anwendungen: Dazu zählen unter anderem die Info-Terminals, In-Car-Systeme, das Tourismusradio und die Info-Displays.
- Softwareleasing: Um den Unternehmen unnötige Softwarekosten zu ersparen, haben einige Softwareentwicklungsfirmen das Softwareleasing für ihre Kunden im Angebot. Dabei zahlen die Unternehmen Leasingraten, um die Software in ihrem Betrieb wartungsfrei einsetzen zu können.

Anschließend wurden aktuelle Probleme im Bereich E-Business innerhalb der Tourismusbranche diskutiert. Zu den Hindernissen zählen unter anderem die Verlässlichkeit der IT-Lieferanten, eventuelle juristische Probleme, Sicherheitsrisiken, zu komplizierte und zu teure Technologien und das mangelnde Eigenkapital kleinerer Unternehmen dieser Branche.

Im Anschluss daran wurde die Prozesssicht der Tourismusbranche behandelt. Durch eine Neuorganisation der Geschäftsprozesse kann eine

- Reduzierung der Kosten
- Standardisierung der Betriebsabläufe
- Erreichung von Prozesszielen
- Messbarkeit und Planbarkeit der Betriebsergebnisse
- schnellere Durchführung der Prozesse
- frühzeitige Erkennung von Defiziten

erreicht werden. Auch kann durch eine Neuorganisation der internen Prozesse eine Steigerung der Produktivität erreicht werden. Um dieses Ziel zu erreichen, sind eine Strukturierung und Definition der einzelnen Prozesse und den damit verbundenen Aktivitäten notwendig. Im Grunde sind wesentliche Prozessarten in der Gastronomie erkennbar:

- Kundenprozesse: Die Kundenprozesse beziehen sich auf die Prozessschritte, bei denen der Gast direkt eingebunden ist.
- Serviceprozesse: Bei den Serviceprozessen handelt es sich um die eigentlichen Kernprozesse innerhalb eines Gastronomiebetriebes. Dabei erfolgt eine Unterscheidung zwischen sichtbaren und nicht sichtbaren Aktivitäten. Als Beispiel für eine sichtbare Tätigkeit ist die Aufnahme einer Bestellung anzusehen und als nicht sichtbare Aktivität ist die Kontrolle der Gästebestellung anzusehen.
- Produktionsprozesse: Als Produktionsprozess innerhalb eines Gastronomiebetriebes ist die Zubereitung der Speisen anzusehen.
- Managementprozesse: Diese Art von Prozessen läuft im Hintergrund ab und unterstützt die Geschäftsprozesse. Als ein Beispiel dafür wäre zum Beispiel die Hygienekontrolle im Betrieb anzuführen.

Damit diese Geschäftsprozesse ordnungsgemäß in einer geeigneten Softwarelösung umgesetzt werden können, erfolgte eine gründliche Recherche zu bereits vorhandener Software. Dazu zählten unter anderem die Kassenslösung, Buchhaltungsprogramme, Lohnverrechnungssoftware und die Tischreservierungssoftware. Nach der eingehenden Analyse vorhandener Software wurde in einem nächsten Schritt auf die Anforderungen eines Softwaresystems eingegangen. Dabei wurde allgemein beschrieben, worauf sich die Anforderungsanalyse bezieht. Einen Überblick über ermittelte Anforderungen an das System gibt Abb. 8.1.

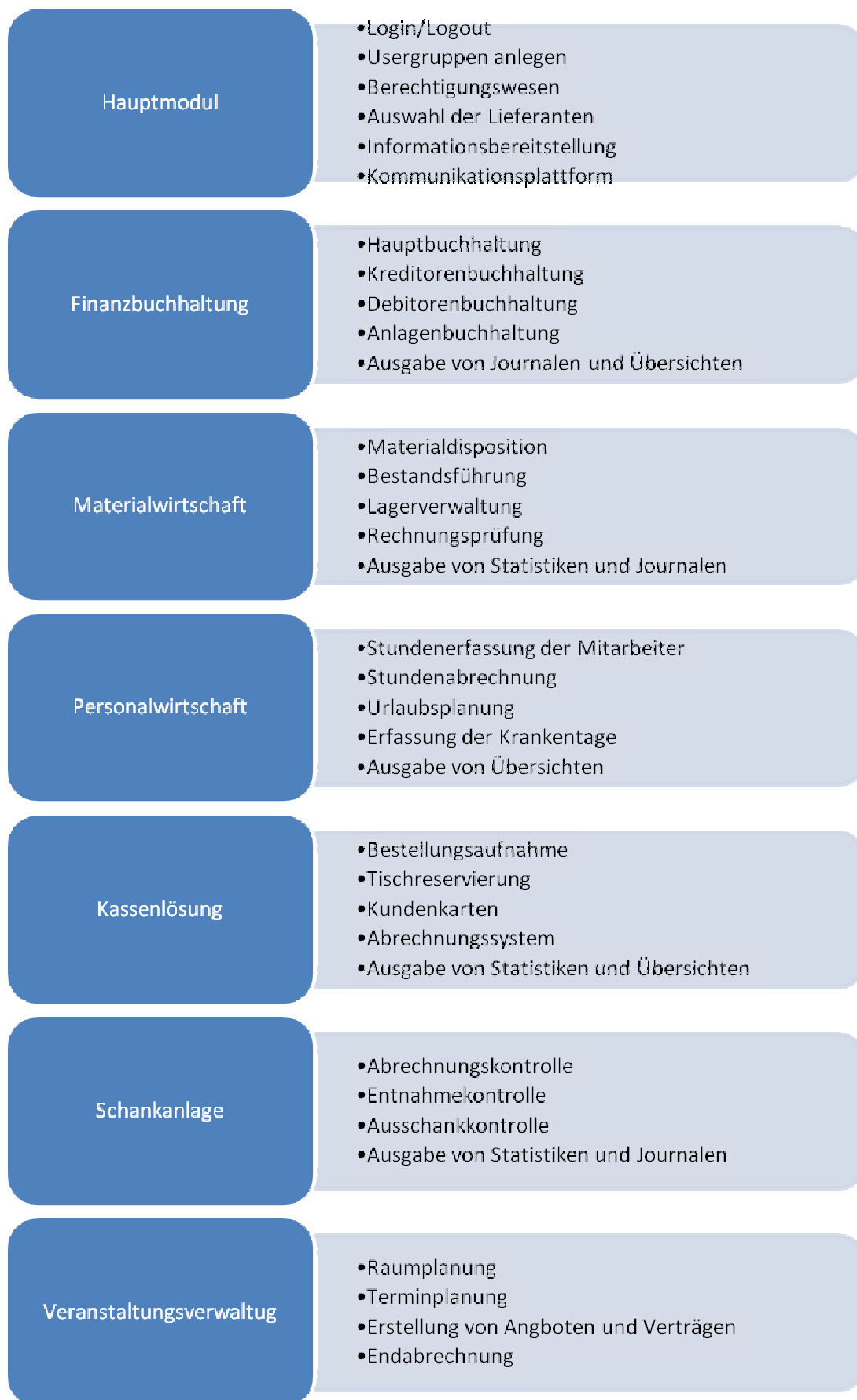


Abbildung 8.1: Funktionalitäten des Systems

Nachdem die Anforderungen definiert wurden, wurde ein Konzept zur Einführung dieser Softwarelösung in einem Unternehmen erstellt. Dabei wurden unter anderem zwei Softwareentwicklungszyklen und zwei Einführungskonzepte näher betrachtet. Im Rahmen der Softwareentwicklungszyklen handelte es sich zum einen um den Software-Life-Cycle und zum anderen um das Wasserfallmodell. Der wesentlichste Unterschied zwischen den beiden Modellen ist, dass das Wasserfallmodell über eine Rücksprungmöglichkeit verfügt. Bei den Einführungskonzepten handelt es sich unter anderem um ein Vorgehensmodell der Deutschen Telekom zur Entwicklung und Instandhaltung von Individualsoftware und zum anderen um die bekannte ASAP (Accelerated SAP)-Roadmap. Das hier entwickelte Konzept orientiert sich an den bereits oben genannten Modellen.



Abbildung 8.2: Konzept im Überblick

Abb. 8.2. gibt einen Überblick über einzelne relevante Phasen:

- **Vorbereitungsphase:** Die Vorbereitungsphase teilt sich in zwei wesentliche Teilbereiche, und zwar in das Projektmanagement und die Erstellung des Projektauftrages. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass das Projektmanagement in allen Phasen des Konzepts durchlaufen wird. Innerhalb der Vorbereitungsphase ist eine ausführliche Funktionalitätenbeschreibung, ein grober Zeitplan, ein exakter Kostenplan, eine Meilensteintrendanalyse und ein ausführlicher allgemeiner Bericht zu erstellen.

**Funktionalitätenbeschreibung:** Die Funktionalitätenbeschreibung soll alle Funktionalitäten beschreiben, die vom System her im Unternehmen eingesetzt werden. Es ist anzumerken, dass es sich hier um eine Standardsoftware handelt und die Funktionalitäten bereits vorgegeben sind. Allerdings können zusätzliche definiert werden, die aufgrund der Weiterentwicklung umfangreich beschrieben werden müssen.

**Zeitplan:** Der Zeitplan soll in Form eines Gantt-Diagramms dargestellt werden. Dieser umfasst alle Phasen, die das Projekt durchläuft und er ist jederzeit anzupassen.

**Kostenplan:** Der Kostenplan wird erstellt, damit der Unternehmer bereits zu Projektbeginn weiß, welche jährlichen Kosten auf ihn zukommen werden.

**Meilensteintrendanalyse:** Die Meilensteintrendanalyse ist ebenfalls für jede Phase zu erstellen. Sie zeigt nochmals den gesamten Projektverlauf graphisch auf.

**Allgemeiner Bericht:** Der allgemeine Bericht ist ebenfalls in jeder Phase zu erstellen. Dieser beinhaltet die Darstellung der aktuellen Situation, die SOLL-Situation, ein Vergleich der beiden Darstellungen, ein Kommentar zur Meilensteintrendanalyse und im Falle von Abweichungen müssen die entgegengewirkenden Schritte festgehalten werden.



Nachdem alle diese Dokumente innerhalb der Vorbereitungsphase erstellt wurden, kann mit der Erstellung des Projektauftrages begonnen werden. Dieser umfasst die Punkte Projektbezeichnung, Auftraggeber, Projektbeginn und -ende, Kurzbeschreibung, Projektergebnisse, Projektleiter und sein Team, Terminvorgaben und Ressourcen- und Kostenvorgaben. Zusätzlich müssen sonstige spezielle Punkte festgehalten werden.

- Analysephase: Während dieser Phase wird eine interne und externe Analyse des Unternehmens durchgeführt. Die externe Analyse enthält im Allgemeinen die Punkte: allgemeines Umfeld, Branche, Konkurrenz, Beschaffungsmarkt und Chancen und Risiken. Die interne Analyse umfasst eine Potentialanalyse und eine Stärken-Schwächen-Analyse.
- Realisierungsphase: Innerhalb der Realisierungsphase wird das Projekt umgesetzt.
- Testphase: Während der Testphase wird das frei zu schaltende System auf die benötigten Funktionalitäten überprüft.
- Laufender Betrieb und Wartung: Innerhalb dieser Phase wird das System in einem Unternehmen eingesetzt und es finden laufende Wartungsarbeiten statt.

Zum Abschluss wird im Kapitel 7 das Konzept anhand eines Fallbeispiels angewandt und auf dessen Praktikabilität überprüft. Dabei wurde durch die Einführung dieses Softwaresystems folgende Neuerungen bewirkt:

- Änderung der Betriebsorganisation
- Optimierung der Geschäftsprozesse
- Einsatz einer effizienten Gastronomiesoftware
- Einsatz von diversen Statistikmodulen
- bessere Planbarkeit der Ressourcen

Die Zukunft der Gastronomiebranche wird maßgeblich von den Wünschen und Vorstellungen des einzelnen Gastes geprägt, sodass die Identifikation und Berücksichtigung der Anforderungen unterschiedlicher Gästeschichten bei der Betriebsführung eine maßgebliche Rolle spielen. Damit die Gastronomie in der Zukunft weiterhin erfolgreich ist, müssen Unternehmen die in Abb. 8.3. dargestellten Aspekte umsetzen.

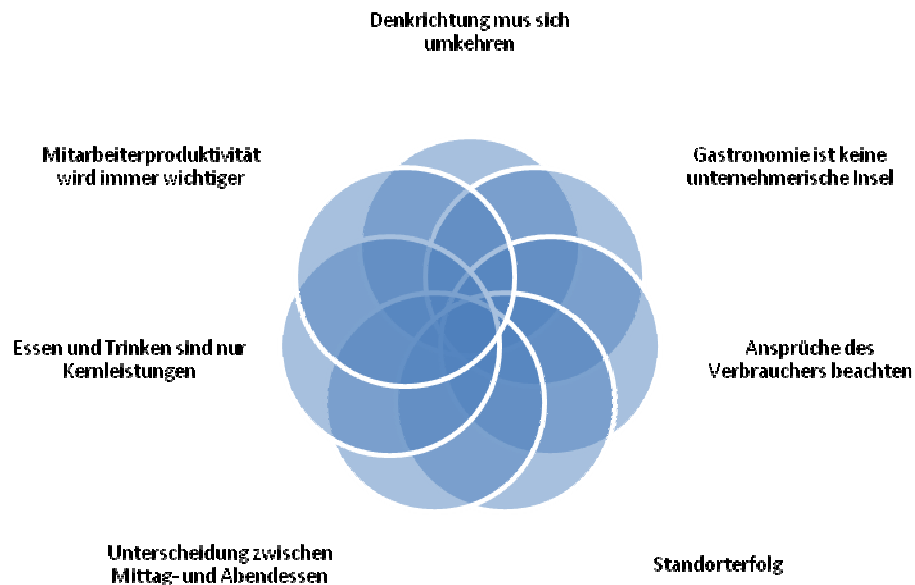


Abbildung 8.3: Zukunft der Gastronomie<sup>72</sup>

Besondere Bedeutung kommt dabei dem Aspekt zu, die Denkrichtung umzukehren: Die alteingesessenen Familienbetriebe müssen in Zukunft lernen, dass Sie ihr Angebot noch weiter am Gast orientieren, da auch in den letzten Jahren die Gesetzmäßigkeiten des Käufermarktes auch in dieser Branche Einzug gehalten hat. Wichtig für den Gast sind dabei folgende Maßnahmen:

- 1) Definition eines adäquaten Standortes
- 2) richtiges Angebot schaffen
- 3) richtiges Preisniveau

Nur eine Kombination dieser drei Merkmale wird in Zukunft zu einem höheren Erfolg des Unternehmens führen.

- Unter dem Schlagwort „keine Inselunternehmen“ ist zu verstehen, daß Gastronomiebetriebe in Zukunft lernen müssen, dass der Erfolg des Unternehmens durch eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen den Lieferanten entsteht.
- Nachdem die Trends seitens der Gäste kurz erörtert wurden, wird das zentrale Thema einer professionell durchgeführten Qualitätssicherung diskutiert. Um ein erfolgreiches Qualitätsmanagement innerhalb eines Unternehmens einzusetzen, muss der Unternehmer die Qualitätsleistungen seines Unternehmens zunächst definieren. Folgende Schlagworte sollten dabei beachtet werden:
  - Qualität ist die Summe aller Details
  - Qualität ist der wichtigste Wettbewerbsfaktor
  - aus etwas Außergewöhnlichem soll etwas Besonderes werden
  - Qualität stellt einen Wegweiser für den Gast dar
  - Qualität muss wachsen

<sup>72</sup> Cafe-Future, 10 Thesen (2007)

Die erfolgreiche Umsetzung des Qualitätsmanagements umfasst folgende Fragestellungen:

- Welcher Weg führt ans Ziel - sind mehrere Möglichkeiten vorhanden?
- Was steht im Vordergrund - Qualität oder Preis?
- Wo soll die Qualität beginnen?
- Kann aus bereits gemachten oder aus Fehlern anderer gelernt werden? Was kann dadurch verändert werden?

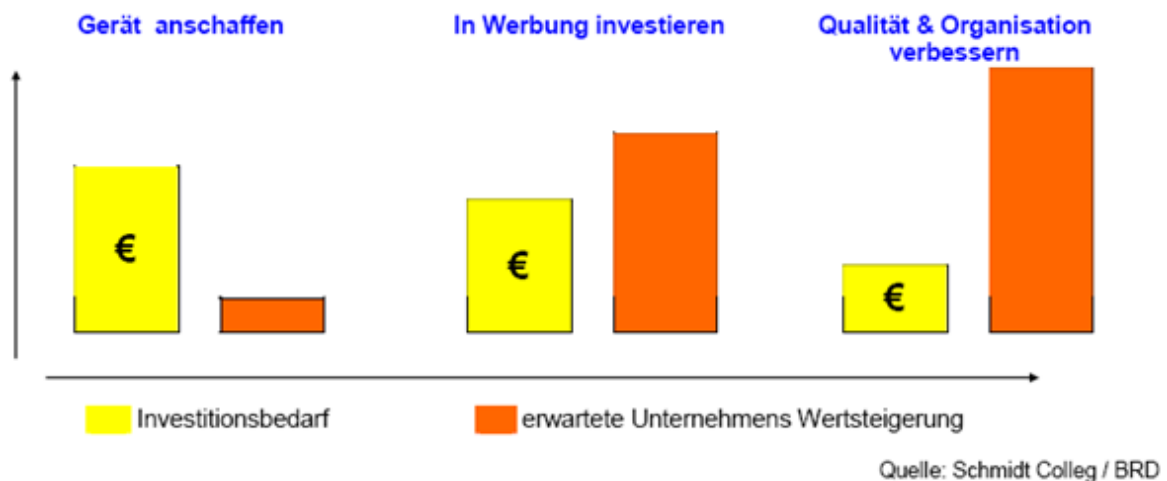


Abbildung 8.4: Umsetzung eines erfolgreichem Qualitätsmanagements<sup>73</sup>

Abb. 8.4. zeigt deutlich, dass eine signifikante Wertsteigerung durch die Verbesserung der Qualität und der Organisation zu erreichen ist. Die Anschaffung neuer Geräte stellt zwar einen hohen Investitionsbedarf dar und ist auch für die Erstellung der Qualität notwendig, allerdings trägt dieser nur einen geringen Beitrag zur Wertsteigerung des Unternehmens. Anders sieht die Situation im Bereich des Marketings aus. Investiert ein Unternehmen in Werbung, so führt dies zu einer etwas höheren Wertsteigerung im Gegensatz zum Kauf eines neuen Gerätes. Unbedingt anzuführen ist hier, dass die Investitionskosten in Bezug auf den Bereich Marketing geringer sind als die Anschaffung neuer Geräte. Geringe Investitionskosten und eine hohe Wertsteigerung sind im Aufgabengebiet der Verbesserung von Qualität und Organisation ersichtlich. Aus der oberhalb abgebildeten Graphik lässt sich schließen, dass es für jedes Unternehmen nur Vorteile bringt, die Qualität zu verbessern, wodurch Einsparungen im Bereich der Werbung zu erzielen sind. Die Qualität eines Unternehmens kann zum Beispiel durch eine Verbesserung bzw. durch die Einführung von geeigneten Softwarelösungen erzielt werden.

Viele Softwareentwickler reagieren auf diese Fakten, indem sie verbesserte Software entwickeln, die um relevante Anforderungen erweitert wurde. Dabei kristallisieren sich folgende Trends heraus: Zum einen wird CRM-Software verstärkt eingesetzt werden, wobei bspweise moderne Küchentechnik<sup>74</sup> in den Betrieben inkludiert werden sollte. Des Weiteren wird ein hervorragendes

<sup>73</sup> Gastro-coach.at, Unternehmensberatung (2004)

<sup>74</sup> Landeshotelschule Kaiserhof; Kaiserhof (2007)

E-Marketing<sup>75</sup> notwendig sein, um weiter auf dem Markt bestehen zu können. Um diese Anforderungen erfüllen zu können, müssen Softwarehersteller in Zukunft robuste Software<sup>76</sup> für Betriebe anbieten. Zusätzlich wird eine Prozess- und Funktionsorientierung<sup>77</sup> erfolgen, die zu maßgeschneiderten Lösungen für die Branche<sup>78</sup> führen wird.

---

<sup>75</sup> Brauunion; progastro (2007)

<sup>76</sup> Pölzl; Impulsreferat (2007)

<sup>77</sup> Numcon Software AG; Dossierverwaltung (2006)

<sup>78</sup> Softselect; Warenwirtschaftssysteme (2005)

## 9. LITERATURVERZEICHNIS

- 2Cool4u [Organisation, (2003)]:  
[http://www.2cool4u.ch/business\\_it/prozessgestaltung/prozessgestaltung.pdf](http://www.2cool4u.ch/business_it/prozessgestaltung/prozessgestaltung.pdf); März 2007
- A.U. [eTourism, (2006)]: Willkommen am eTourism Competence Center Austria!,  
<http://www.etourism-austria.at/portal/>, Dezember 2007
- A.U. [Kassa als Managementsystem, (2001)]: Die Kassa als Managementsystem,  
[http://www.gastrodat-online.de/typo/fileadmin/user\\_upload/15-18\\_Egli\\_Interview.pdf](http://www.gastrodat-online.de/typo/fileadmin/user_upload/15-18_Egli_Interview.pdf),  
Jänner 2007
- A.U. [Konzept der Geschäftsprozesse]:<http://www.merkur-verlag.de/leseprobe/0528.pdf>;  
September 2007
- A.U. [Kriterien Softwarequalität, (2006)]. Kriterien für die Qualität von Software, <http://www.tse-hamburg.de/papiere/ergonomie/Softwarekriterien.html>, Dezember 2006
- A.U. [Projektdefinition, (2007)]: Projektdefinition nach DIN,  
<http://www.uni-duesseldorf.de/muendlichkeit/Projekt-Netz/DIN.htm>, Jänner 2007
- A.U. [Projektmanagement, (2007)]: Projektleiter in einzelnen Projektphasen?,  
[http://www.sekretaria.de/version01/page/misc/sma/html/txt/sma\\_leseprobe.pdf](http://www.sekretaria.de/version01/page/misc/sma/html/txt/sma_leseprobe.pdf), Jänner  
2007
- A.U. [Sicherheitsrisiken]: [http://gd.tuwien.ac.at/study/hrh-glossar/8-1\\_1.htm#8-1\\_1\\_1](http://gd.tuwien.ac.at/study/hrh-glossar/8-1_1.htm#8-1_1_1);  
September 2007
- A.U. [Softwarelizenzen, (2004)]: Ungenutzte Softwarelizenzen in Millionenhöhe,  
[http://www.tourismusmagazin.com/Sites/T02\\_NeueMedien\\_0429.html](http://www.tourismusmagazin.com/Sites/T02_NeueMedien_0429.html), Dezember 2006
- AITZETMÜLLER, Günther [Ereignisgesteuerte Prozessketten,(2000)]: Modellierung  
ereignisgesteuerter Prozessketten, Wien: Diplomarbeit, 2000
- AKADEMIE.DE [Arbeitspakete, (2007)]: Wie leite ich aus meiner Projektstruktur konkrete  
Arbeitspakete ab?, [http://www.akademie.de/fuehrung-  
organisation/wissensmanagement/kurse/projektmanagement-  
kopie/projektorganisation/arbeitspakete.html](http://www.akademie.de/fuehrung-organisation/wissensmanagement/kurse/projektmanagement-kopie/projektorganisation/arbeitspakete.html), Jänner 2007
- BACH, Volker [Rechnerunterstützung von Geschäftsprozesse,(1971)]: Rechnerunterstützung für  
den Entwurf von Geschäftsprozessen - Anwendungen, Auswahl und Entwicklung von BPR-  
Tools, 1971: Difo-Druck GmbH, 1971
- BECKER, Jörg / Jörg / KUGLER, Martina / ROSEMANN, Michael [Prozessmanagement,(2002)]:  
Prozessmanagement, 2002: Springer Verlag Heidelberg New York, 2002

- BECKER, Jörg / KUGLER, Martina / ROSEMANN, Michael [Leitfaden Prozessmanagement, (2003)]: Prozessmanagement - Ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung, 2003: Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York, 2003
- BECKER, Matthias [betriebliche Prozesse,(1998)]: Umsetzung betrieblicher Prozesse - Methode, Fallbeispiele, Workflow-Technologie, 1998: Difo-Druck GmbH, 1998
- BPM-Guide.de [Der Prozessgedanke im Vertrieb, (2005)]: <http://www.bpm-guide.de/content/articles/viewArticle.do?articleID=21>; September 2007
- Brauunion Österreich [progastro,(2007)]:892.pdf; <http://www.zapfhahn.at/CMSCache/892.pdf>; September 2007-10-05
- BRENNER, Walter [Informationsmanagement, (1994)]: Grundzüge des Informationsmanagements, 1994: Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York, 1994
- BUCHEGGER, Andreas Michael [Tourism-Network Austria,(2003)]: Tourism-Network Austria - Konzeption einer personenbezogenen Kommunikationsplattform für den Tourismus, Wien: Diplomarbeit, 2003
- BUSSKAMP, Werner [Kommunikationsmanagement,(1998)]: Kommunikationsmanagement - Innovation durch Perspektivenwechsel, 1998: Lagen Müller, 1998
- BUSSLER, Christoph [Organisationsverwaltung, (1998)]: Organisationsverwaltung in Workflow-Management-Systemen, 1998: Deutscher Universitäts-Verlag, 1998
- Cafe-Future [10 Thesen, (2007)]: <http://www.cafe-future.net/print.prl?which=%2Farchiv%2Fspecials%2Fpages%2Findex.prl%3Fid%3D374%26bakid%3D%26currPage%3D1>; September 2007
- CHAMONI, Peter [Analytische Informationssysteme, (1998)]: Analytische Informationssysteme - Business Intelligence-Technologien und -Anwendungen, 1998: Springer Verlag Berlin Heidelberg New York, 1998
- CHROUST, Gerhard [Workflow-Management, (1994)]: Workflow Management - challenges, paradigms and products, 1994: R. Oldenburg Verlag München Wien, 1994
- Com4biz [Ungenutzte Softwarelizenzen in Millionen-Höhe – Managed Services als Alternative zum Kauf, (2004)]: [http://www.com4biz.de/news/one-entry?entry\\_id=3982](http://www.com4biz.de/news/one-entry?entry_id=3982); September 2007
- Cremer, Feldkamp, Focke, Fromme, Gudenkauf, Krogmann, Müller, Stransky, Strenge, Trella, Ulbts [Ride.net, (2004/05)]: <http://se.informatik.uni-oldenburg.de/research/projects/Palladio/pg-ride.net/pg-dokumente/anforderungsdefinition2.pdf>; September 2007
- Dimitrov, Schmittendorf, Dumke [Software Reuse, (2000)]: [http://ivs.cs.uni-magdeburg.de/sw-eng/agruppe/forschung/mnews/news2000\\_2.pdf](http://ivs.cs.uni-magdeburg.de/sw-eng/agruppe/forschung/mnews/news2000_2.pdf); September 2007

- Egli [Die Kasse als Managementsystem, (2001)]: [http://www.gastrodat-online.de/typo/fileadmin/user\\_upload/15-18\\_Egli\\_Interview.pdf](http://www.gastrodat-online.de/typo/fileadmin/user_upload/15-18_Egli_Interview.pdf); September 2007
- Eicker, Beul, Spies [Paradigmen und Konzepte der Softwareentwicklung, (2006/07)]: [http://www.softec.wiwi.uni-due.de/studium-lehre/lehrveranstaltungen/wintersemester-06-07/pks-1-107/download/PKSI\\_Vorl2\\_TradVM-OKonzepte\\_v1\\_3.pdf](http://www.softec.wiwi.uni-due.de/studium-lehre/lehrveranstaltungen/wintersemester-06-07/pks-1-107/download/PKSI_Vorl2_TradVM-OKonzepte_v1_3.pdf); September 2007
- Etourism Competence Center Austria [Zielsetzungen und Aufgabengebiete, (2007)]: <http://www.etourism-austria.at/portal/>; September 2007
- FASTENBAUER, Heinz-Dieter [Geschäftsmodelle im M-Commerce,(2003)]: Geschäftsmodelle im M-Commerce am Beispiel eines mobilen Touristeninformationssystems, Wien: Diplomarbeit, 2003
- FISCHER, Franz / SCHEIBELER, Alexander A. W. [Prozessmanagement,(2003)]: Handbuch Prozessmanagement - Effizienzsteigerung mit ISO 9001 + 9004 (1000 Beispiele aus der Praxis), München: Carl Hanser Verlag München Wien, 2003
- FLAD, Patrik Oliver [Dienstleistungsmanagement,(2001)]: Dienstleistungsmanagement in der Gastronomie und Foodservice-Industrie, 2001: Dissertation, 2001
- Fleisch [Customer Focussed Business Network Analysis]:[http://web.iwi.unisg.ch/org/iwi/iwi\\_pub.nsf/wwwPublAuthorEng/CFBCBCF5447D49935C1256DF900395D83/\\$file/CFBNA\\_01\\_efl.pdf](http://web.iwi.unisg.ch/org/iwi/iwi_pub.nsf/wwwPublAuthorEng/CFBCBCF5447D49935C1256DF900395D83/$file/CFBNA_01_efl.pdf); September 2007
- FLEISCH, Elgar / SCHERTLER, Walter [Reorganisation Tourismus,(1996)]: Reorganisation und Standardisierung im Tourismus - Enter 96, 1996: R. Oldenburg Verlag München Wien, 1996
- Fleßa [Personalplanung im Krankenhaus, (2006/07)]:[www.rsf.uni-greifswald.de/bwl/gesundheit/Proseminar0607/Personal\\_Ziegenhorn.doc](http://www.rsf.uni-greifswald.de/bwl/gesundheit/Proseminar0607/Personal_Ziegenhorn.doc); September 2007
- GADATSCH, Andreas [Geschäftsprozess-Management,(2005)]: Grundkurs Geschäftsprozess-Management - Methoden und Werkzeuge für die IT- Praxis; eine Einführung für Studenten und Praktiker, 2005: Vieweg, 2005
- GADATSCH, Andreas [Geschäftsprozess-Management,(2005)]: Grundkurs Geschäftsprozess-Management - Methoden und Werkzeuge für die IT- Praxis; eine Einführung für Studenten und Praktiker, 2005: Vieweg, 2005
- GADATSCH, Prof. Dr. Andreas [Workflow-Management, (2006)]: Workflow-Management, <http://www.bpm-guide.de/content/articles/viewArticle.do?articleID=15>, November 2006
- GADATSCH, Prof. Dr. Andreas [Workflow-Management, (2006)]: Workflow-Management, <http://www.bpm-guide.de/content/articles/viewArticle.do?articleID=15>, November 2006

- Gastro-coach.at [Unternehmensberatung, (2004)]: <http://www.gastronomie-coach.at/berater/upload/downloads/qualiman.pdf>; September 2007
- GAYESKI, Diane [Communications Management,(2003)]: Corporate Communications Management, 2003: Focal Pr, 2003
- GAYESKI, Diane [Communications Management,(2003)]: Corporate Communications Management, 2003: Focal Pr, 2003
- Gedilan [Prozessmanagement ist Entscheidungsmanagement]:<http://www.xmlcityberlin.de/Slides/Gedilan.pdf>; September 2007
- GRABLER, Mag. Klaus / FISCHER, Mag. (FH) Sabine [Webmark Hotellerie, (2007)]: Webmark Hotellerie - Ihr Erfolgskurs führt steil bergauf!, [http://www.manova.at/produkte/webmark/hotellerie/files/folder\\_endversion.pdf](http://www.manova.at/produkte/webmark/hotellerie/files/folder_endversion.pdf), Feber 2007
- GRABLER, Mag. Klaus / FISCHER, Mag. (FH) Sabine [Webmark Hotellerie, (2007)]: Webmark Hotellerie - Ihr Erfolgskurs führt steil bergauf!, [http://www.manova.at/produkte/webmark/hotellerie/files/folder\\_endversion.pdf](http://www.manova.at/produkte/webmark/hotellerie/files/folder_endversion.pdf), Feber 2007
- GROBOSCH, Peter [Betriebswirtschaftslehre, (2005)]: Begleitskript zur allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, [http://www.fh-muenchen.de/home/fb/fb05/vf/vf\\_homepage/material/bwl.pdf](http://www.fh-muenchen.de/home/fb/fb05/vf/vf_homepage/material/bwl.pdf), November 2006
- GROBOSCH, Peter [Betriebswirtschaftslehre, (2005)]: Begleitskript zur allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, [http://www.fh-muenchen.de/home/fb/fb05/vf/vf\\_homepage/material/bwl.pdf](http://www.fh-muenchen.de/home/fb/fb05/vf/vf_homepage/material/bwl.pdf), November 2006
- GRUTZECK, Markus [Prozessgedanke, (2007)]: Prozessgedanke im Vertrieb, <http://www.bpm-guide.de/content/articles/viewArticle.do?articleID=21>, Jänner 2007
- HÄNSSLER, Prof Karl Heinz / DAHRINGER, Bernd / FUCHS, Prof. Dr. Wolfgang / GRIMMELSMANN, Anette / JAESCHKE, Arndt Moritz / RETTL, Walter A. / SCHEEFEL, Ulrike / SCHLIEPER, Thomas / SCHRAND, Axel / WIDMANN, Doris / WINTER, Kay [Gastronomiemangement,(2004)]: Management in der Hotellerie und Gastronomie, München: R. Oldenburg Verlag München Wien, 2004
- HAUK, Brigitta [Kommunikationsmanagement,(1987)]: Kommunikationsmanagement, Wien: Diplomarbeit, 1987



- HEILMANN, Mathias L. [Geschäftsprozess-Controlling,(1996)]: Geschäftsprozess-Controlling, Wien: Diplomarbeit, 1996
- HEINRICH, Lutz Jürgen [Informationsmanagement, (1996)]: Informationsmanagement - Planung, Überwachung und Steuerung der Informationsstruktur: R. Oldenburg Verlag München Wien
- Hellingrath [Grundlagen der Modellierung, (2006/07)]: [http://www.hni.uni-paderborn.de/uploads/media/W2301-3\\_1\\_Grundlagen\\_Produktion\\_Modellierung.pdf](http://www.hni.uni-paderborn.de/uploads/media/W2301-3_1_Grundlagen_Produktion_Modellierung.pdf); September 2007
- HENDRIX, Prof. Dr. Michael [Software Qualität, (2006)]: Software Qualität, <http://www.wi-bw.tfh-wildau.de/~hendrix/grundstudium/cpp/skript/swqualitaet.html>, Dezember 2006
- HESS, Thomas [Business process redesign, (1996)]: State of the art des Business process redesign: Gabler Verlag, 1996
- Hinkelmann [Methoden und Werkzeuge zur Prozessmodellierung – ARIS, (2005/06)]:<http://moodle.fhso.ch/file.php/24/GPWfM05-5-Modellierungsmethoden2-ARIS.ppt>; September 2007
- Hochschule Albstadt-Sigmaringen [Controlling, (2007)]: <http://www.fh-albsig.de/~bwl/Controlling.html>; September 2007
- HOHMANN, Peter [Geschäftsprozesse,(1999)]: Geschäftsprozesse und integrierte Anwendungssysteme: Fortis-Verlag FH, 1999
- Hüffer [Performance Measurement – Bedeutungsanstieg des Prozess-Controlling, (2003)]: <http://www.hima.uni-saarland.de/material/TransferOktober2003.pdf>; September 2007
- Innovationsreport [Ungenutzte Softwarelizenzen in Millionen-Höhe, (2004)]: <http://www.innovations-report.de/html/berichte/studien/bericht-32837.html>; September 2007
- IQSoftware AG [Prozessmodeller, (2007)]: Graphischer Prozessmodeller, <http://www.iq-work.de/index.php?page=prozessmodellierung-wf>; Feber 2007-03-04
- IT-SecCity [Studie belegt direkten Zusammenhang zwischen IT-Einsatz und Geschäftsentwicklung, (2005)]: [http://www.itseccity.de/?url=/content/markt/studien/050804\\_mar\\_stu\\_juniper.html](http://www.itseccity.de/?url=/content/markt/studien/050804_mar_stu_juniper.html); September 2007
- JABLONSKI, Stefan [Workflow-Management-Systeme, (1995)]: Workflow-Management-Systeme – Modellierung und Architektur, 1995: International Thomson Publ. 19995

- JÄGER, Andreas Johann [Kommunikationsmanagement,(1998)]: Das innerbetriebliche Kommunikationsmanagement unter besonderer Berücksichtigung personaler und struktureller Aspekte, Wien: Diplomarbeit, 1998
- Janko, Hahsler, Koch [Informationswirtschaft II]: <http://www.wi.wu-wien.ac.at/~hahsler/INFWI2/v-modell/v-modell.pdf>; September 2007
- Jarz [Skriptum Geschäftsprozesse, (2003)]: <http://www.fh-kufstein.ac.at/wi/ejarz/downloads/SkriptumGeschaeftsprozesse.pdf>; September 2007
- Kassen Trends [Etwas Geschichte, (2007)]: <http://kassentrends.com/etwas-geschichte/>; September 2007
- KELLER, Gerhard / TEUFEL, .... [SAP,(1997)] . SAP R/3 prozessorientiert anwenden – Iteratives Prozess-Prototyping zur Bildung von Wertschöpfungsketten, 1997: Addison Weseley Longman Verlag GmbH, 1997
- Kirsch [Reklamationsmanagement – Eine Chance]: [http://www.potsdam.ihk24.de/produktmarken/starthilfe/anlagen/anhaengsel/Vortrag\\_Kirsch.pdf](http://www.potsdam.ihk24.de/produktmarken/starthilfe/anlagen/anhaengsel/Vortrag_Kirsch.pdf); September 2007
- Knappe [Anforderungsentwicklung in der Spieleentwicklung, (2006/07)]:[http://bis.informatik.uni-leipzig.de/de/Lehre/0607/WS/GAMES/index/files?get=gsc\\_Sebastian\\_Knappe.pdf](http://bis.informatik.uni-leipzig.de/de/Lehre/0607/WS/GAMES/index/files?get=gsc_Sebastian_Knappe.pdf); September 2007
- Kräutler, Maschke, Spanring, Thum [Einsatzmöglichkeiten von Informations- und Kommunikationstechnologie zur Unterstützung Reisender, (2003)]: [http://netoffice.salzburgerland.com/downloads/marktforschung/studien\\_berichte/bmwa\\_einsatz\\_info\\_komm\\_technologien.pdf](http://netoffice.salzburgerland.com/downloads/marktforschung/studien_berichte/bmwa_einsatz_info_komm_technologien.pdf); September 2007
- KRCMAR, Helmut [Informationsmanagement, (1997)]: Informationsmanagement, 1997: Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York, 1997
- Landeshotelschule Kaiserhof [Kaiserhof, (2007)]:Informationsblatt\_Führungskräfte, [http://www.kaiserhof.berufsschule.it/files/Informationsbaltt\\_Fuehrungskraefte.pdf](http://www.kaiserhof.berufsschule.it/files/Informationsbaltt_Fuehrungskraefte.pdf); September 2007
- Lassnig [Marktanalyse e-Business im Tourismus, (2005)]: BPM-Guide.de, Der Prozessgedanke im Vertrieb (2005); September 2007
- LASSNING, Dr. Markus [Marktanalyse, (2005)]: Marktanalyse e-Business im Tourismus, [http://www.safit.at/pdfs/Marktanalyse-eBusiness\\_Lassnig\\_web.pdf](http://www.safit.at/pdfs/Marktanalyse-eBusiness_Lassnig_web.pdf), Dezember 2006
- Lenz, Roland [Organisation, (2003)]: Organisation, [http://www.2cool4u.ch/business\\_it/prozessgestaltung/prozessgestaltung.pdf](http://www.2cool4u.ch/business_it/prozessgestaltung/prozessgestaltung.pdf), Dezember 2006

- Lin [Entwurf und Entwicklung eines Frameworks für objekt-relacionales Mapping von persistenten Daten, (2004)]: [http://www.arikan.at/apg\\_olb/tiles-components/forschung/or/diplomarbeit.pdf](http://www.arikan.at/apg_olb/tiles-components/forschung/or/diplomarbeit.pdf); September 2007
- MIEKLE, Carsten [Geschäftsprozesse, (2002)]: Geschäftsprozesse - UML-Modellierung und Anwendungs-Generierung, xxx: Spektrum Akademischer Verlag, 2002
- Modellierungs-Portal [Glossar]: <http://gi-mobis.uni-koblenz.de/pages/glossar/glossar.html>; September 2007
- Nadja Sethre [Projektcontrolling, (2003)]: [http://www.ifi.uzh.ch/archive/masterthesen/DA\\_Arbeiten\\_2003/Sethre\\_Nadja.pdf](http://www.ifi.uzh.ch/archive/masterthesen/DA_Arbeiten_2003/Sethre_Nadja.pdf); September 2007
- Numcom Software AG [Dossierverwaltung, (2006)]: [http://www.numcom.com/opencms/opencms/event/flyer\\_pollux.pdf](http://www.numcom.com/opencms/opencms/event/flyer_pollux.pdf); September 2007
- OGM [Entwicklungsplan für Tourismus und Freizeit 2005-2015, (2005)]: [http://media3.pixelpoint.at/ppm\\_3dak\\_kaernten/Wei%C3%9Fbuch\\_Tourismus\\_K%C3%A4rnten\\_07\\_Touristische\\_Leistungsstr%C3%A4ger\\_\\_\\_UPLOAD\\_0\\_\\_\\_UPLOAD\\_0.pdf](http://media3.pixelpoint.at/ppm_3dak_kaernten/Wei%C3%9Fbuch_Tourismus_K%C3%A4rnten_07_Touristische_Leistungsstr%C3%A4ger___UPLOAD_0___UPLOAD_0.pdf); September 2007
- OpenPR [Managed Services verhindern Fehlinvestitionen in Software-Lizenzen – Weltweit bleiben 36 Prozent der Softwareausgaben ungenutzt, (2004)]: <http://openpr.de/news/35335/Managed-Services-verhindern-Fehlinvestitionen-in-Software-Lizenzen-Weltweit-bleiben-38-Prozent-der-Softwareausgaben-ungenutzt.html>; September 2007
- Pölzl [Allgemeine Informationen zum Thema Prozessmanagement, (2007)]: <http://prozessmanagement.prozess-generator.at/grundlagen/aufgaben/>; Feber 2007
- Pölzl [Impulsreferat, (2007)]: Impulsreferat Dr. Georg Pölzl; <http://www.vpnoe.at/2015/pdf/05-07-Impulsreferat-Poelzl.pdf>; September 2007
- POSEY, Brien M. [Server-Sicherheit, (2002)]: Sieben Tipps für mehr Server-Sicherheit, <http://www.zdnet.de/itmanager/tech/0,39023442,2104300,00.htm>, Dezember 2006
- Prechelt [Analyse der Anforderungen, (1999)]: <http://page.mi.fu-berlin.de/prechelt/swt2/node74.html>; September 2007
- Process Project Consulting [Glossar]: <http://www.process.ch/glossar.htm>; September 2007
- PROCESS PROJECT CONSULTING [Wissen, (2007)]: Wissen ist ein Projekt, mit dem man ein Leben lang beschäftigt ist!, <http://www.process.ch/glossar.htm>, Jänner 2007

- Qualität und Norm [Norm ISO 9001:2000, (2005)]:  
<http://www.iso9001.qmb.info/allgemein/prozessorientierung.htm>; September 2007
- Quorion [Quorion – ein deutscher Hersteller von Registrierkassen, (2007)]:  
[http://www.quorion.de/Registrierkassen/Geschichte\\_der\\_Registrierkassen.htm](http://www.quorion.de/Registrierkassen/Geschichte_der_Registrierkassen.htm); September 2007
- ROGAT, Axel [Objektorientiertes Programmieren, (1998)]: Objektorientiertes Programmieren,  
[http://www.math.uni-wuppertal.de/~axel/skripte/oop/oop1\\_3.html](http://www.math.uni-wuppertal.de/~axel/skripte/oop/oop1_3.html), Dezember 2006
- SALM, Uwe [Roadshow, (2005)]: Roadshow „Wirtschaftlich handeln - Geschäftsprozesse optimieren“: Optimierung von Beschaffung und Logistik durch E-Business,  
<http://www.wi1.wiso.uni-goettingen.de/pa/reco/kompetenz/roadshow/01reco.pdf>, Jänner 2007
- SAP-Info [Genius im Labyrinth, (2004)]: <http://www.sap.info/public/DE/de/index/Category-21785436a07678a6de-de/-1/articleContainer-32026412996000ea89>; September 2007
- SCHEER, August-Wilhelm [Architektur integrierter Informationssysteme, (1992)]: Architektur integrierter Informationssysteme: Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York, 1992
- SCHEER, August-Wilhelm [ARIS,(2005)]: Grundkurs Geschäftsprozess-Management – Methoden und Werkzeuge für die IT-Praxis; eine Einführung für Studenten und Praktiker: Vieweg, 2005
- SCHEER, August-Wilhelm [Wirtschaftsinformatik, (1990)]: Wirtschaftsinformatik: Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York, 1990
- SCHERTLER, Walter [Informationsgeschäft Tourismus,(1994)]: Tourismus als Informationsgeschäft – strategische Bedeutung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien im Tourismus, 1994: Ueberreuter Verlag, 1994
- SCHIRDEWAHN, Uta [Geschäftsprozeßmodellierung, (2000)]: Geschäftsprozeßmodellierung mit ereignisgesteuerten Prozeßketten nach Scheer, Wien: Diplomarbeit, 2000
- SCHMALZBAUER, Dagmar [interaktive Informationssysteme,(1992)]: Interaktive touristische Informationssysteme im internationalen Vergleich mit Schwerpunkt auf dem Nutzungsverhalten der Anwender, Wien: Diplomarbeit, 1992
- SEIDLMEIER, Heinrich [Prozessmodellierung mit ARIS, (2005)]: Prozessmodellierung mit ARIS: Vieweg, 2003
- Softselect [Warenwirtschaftssysteme, (2005)]:  
[http://www.softselect.de/\\_uploads/pdf/ST240\\_is\\_report\\_10\\_05.pdf](http://www.softselect.de/_uploads/pdf/ST240_is_report_10_05.pdf); September 2007
- SOFTWARE-KOMPETENZ [Prozesscontrolling, (2007)]: Prozesscontrolling,  
<http://www.software-kompetenz.de/?7221>, Jänner 2007

- Stein [Vorgehensmodell Wasserfallmodell und V-Modell, (2004)]:  
<http://emergenz.hpfsc.de/html/node42.html>; September 2007
- Tischhauser [CRM im Tourismus]:  
<http://www.isu.unizh.ch/cms/marketing/marketingmanagement/forschung/execsumdiplarb/CRMimTourismus.pdf>; Jänner 2007
- TISCHHAUSSER, Marc [CRM-Tourismus, (2006)]: CRM im Tourismus,  
<http://www.isu.uzh.ch/cms/marketing/marketingmanagement/forschung/execsumdiplarb/CRMimTourismus.pdf>, Dezember 2006
- UNISTER [Input-Output, (2007)]: Input-Output-Systeme,  
[http://classic.unister.de/Unister/wissen/sf\\_lexikon/ausgabe\\_stichwort4723\\_107.html](http://classic.unister.de/Unister/wissen/sf_lexikon/ausgabe_stichwort4723_107.html); Jänner 2007
- Vater IT Symposium [Erfolgreicher Einsatz, (2007)]: [http://www.vater-gruppe.de/content/unternehmen/veranstaltungen/2007\\_itsymposium/2007\\_Vater-ITSymposium\\_SAPimMittelstand-Teil2.pdf](http://www.vater-gruppe.de/content/unternehmen/veranstaltungen/2007_itsymposium/2007_Vater-ITSymposium_SAPimMittelstand-Teil2.pdf); September 2007
- VOSSEN, Gottfried [Geschäftsprozeßmodellierung und Workflow-Management, (1996)]:  
Geschäftsprozeßmodellierung und Workflow-Management - Modelle, Methoden, Werkzeuge,  
International Thomson Publ., 1996
- WHITE, Thomas E. [Workflow Paradigm, (1998)]: The Workflow Paradigm – new tools for new times; the impact of information technology on business process reengineering: Future Strategies, 1998
- Wikipedia [Anforderungserhebung, (2007)]: <http://de.wikipedia.org/wiki/Anforderungserhebung>;  
September 2007
- WIKIPEDIA [ARIS, (2007)]: Aris, <http://de.wikipedia.org/wiki/ARIS>, Dezember 2006
- Wikipedia [Computerreservierungssystem, (2007)]:  
<http://de.wikipedia.org/wiki/Computerreservierungssystem>; September 2007
- Wikipedia [Ereignisgesteuerte Prozesskette, (2007)]:  
[http://de.wikipedia.org/wiki/Bild:EPK\\_komplexes\\_Beispiel.png](http://de.wikipedia.org/wiki/Bild:EPK_komplexes_Beispiel.png); September 2007
- Wikipedia [Führungsprozess, (2007)]: <http://de.wikipedia.org/wiki/F%C3%BChrungsprozess>;  
September 2007
- WIKIPEDIA [Ordnungsrahmen, (2007)]: Ordnungsrahmen,  
<http://de.wikipedia.org/wiki/Ordnungsrahmen>, Jänner 2007
- WIKIPEDIA [Personalentwicklung, (2006)]: Personalentwicklung,  
<http://de.wikipedia.org/wiki/Personalentwicklung>, Dezember 2006

- Wikipedia [Reservierungen, (2007)]: <http://de.wikipedia.org/wiki/Reservierung>; September 2007
- WILHELM, Dr. Rudolf [Prozessorganisation,(2003)]: Prozessorganisation, München: R. Oldenburg Verlag München Wien, 2003
- WKO [Gastronomie, (2003)]: Gastronomie von starken Wandel und Rückgang beim Landgasthaus, Trend zu Ethno und Fast Food, [http://portal.wko.at/wk/sn\\_detail.wk?AngID=1&DocID=186863](http://portal.wko.at/wk/sn_detail.wk?AngID=1&DocID=186863), Jänner 2007
- WKO [Gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Tourismus, (2007)]: [http://portal.wko.at/wk/dok\\_detail\\_file.wk?angid=1&docid=242178&dstid=252&stid=130139](http://portal.wko.at/wk/dok_detail_file.wk?angid=1&docid=242178&dstid=252&stid=130139) ; März 2007
- WKO [Zahlen des Tourismus, (2006)]: Tourismus in Zahlen, <http://wko.at/bstf/down/tizinternetversion.pdf>, Dezember 2006
- WURM, Andreas [Überwachungssysteme, (2006)]: Grundlagen: Überwachungssysteme in Netzwerken, <http://www.tecchannel.de/netzwerk/sicherheit/454641/>, Dezember 2006
- ZUSER, Wolfgang / BIFFL, Stefan / GRECHENIG, Thomas / KÖHLE, Monika [Software-Engineering,(2001)]: Software-Engineering mit UML und dem Unified Process, Wien: Pearson Studium, 2001