

**„Synchrone Videokommunikation im Internet –
Echtzeit-Beratungsmittel zur Erhöhung von
Kundenzufriedenheit und Kundenbindung“**

Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades Dr. rer. pol.

vorgelegt an der

**Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
der Technischen Universität Dresden**

von

Dipl.-Wirtsch.-Inf. Ulf Zschuckelt

Tag der Disputation: 7. Mai 2007

betreuende Hochschullehrer:

Prof. Dr. Wolfgang Uhr, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik insbes. Informationssysteme in Industrie und Handel, Fakultät Wirtschaftswissenschaften, TU Dresden

Prof. Dr. Alexander Schill, Professur Rechnernetze, Fakultät Informatik, TU Dresden

Danksagung

Die vorliegende Dissertation entstand während meiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl Rechnernetze der Technischen Universität Dresden sowie als Projektleiter bei der eKiosk GmbH in Dresden. Viele Personen haben auf unterschiedliche Weise zum Zustandekommen und Gelingen dieser Arbeit beigetragen. An dieser Stelle möchte ich ihnen herzlich danken.

Besonderer Dank gilt meinem Doktorvater Herrn Prof. Wolfgang Uhr für fachliche und persönliche Unterstützung vor und während meines Dissertationsvorhabens. Ganz herzlich danke ich auch Herrn Prof. Alexander Schill, der mir an seinem Lehrstuhl durch die Anstellung als wissenschaftlicher Mitarbeiter den notwendigen finanziellen und zeitlichen Freiraum für die Forschungen im Rahmen meines Dissertationsvorhabens geschaffen hat. Darüber hinaus möchte ich ihm dafür danken, dass er es mir ermöglichte, meine Arbeit auf zahlreichen Konferenzen und Tagungen einem breiten Fachpublikum zu präsentieren.

Ganz herzlich danke ich auch meinen Freunden, meinen Eltern und Geschwistern für die moralische und praktische Unterstützung.

Dresden, Mai 2007

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	IX
Abbildungsverzeichnis	XI
Tabellenverzeichnis	XIII
Anlagenverzeichnis.....	XIV
1 Einleitung.....	1
1.1 Motivation der Arbeit.....	1
1.2 Abgrenzung der Arbeit.....	2
1.3 Forschungsdesign und Aufbau der Arbeit	2
2 Kundenberatung als Mittel zur Erzeugung von Kundenzufriedenheit und Kundenbindung	6
2.1 Erzeugung von Kundenbindung durch Kundenzufriedenheit	7
2.1.1 Begriffsdefinitionen Kundenzufriedenheit, Kundenloyalität und Kundenbindung	7
2.1.2 Wirkmechanismus des Kundenverhaltens	9
2.1.2.1 Formen der Kundenbindung	10
2.1.2.2 Kundenzufriedenheit als Ergebnis der Leistungsinanspruchnahme.....	13
2.1.2.3 Die Wirkungskette der Kundenbindung – Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung.....	16
2.2 Kundenberatung auf Basis von Customer Relationship Management	19
2.2.1 Begriffsdefinition des Customer Relationship Management.....	20
2.2.2 Gründe für den Einsatz und Ziele des Customer Relationship Management	22

Inhaltsverzeichnis

2.2.3	Einordnung der Kundenberatung in das Customer Relationship Management	24
2.2.3.1	Kundenberatung und CRM	24
2.2.3.2	Kundenberatung und eCRM	26
2.3	Kundenberatung als Bestandteil des Kundenservice	27
2.3.1	Beschreibung des Begriffs Kundenservice	27
2.3.2	Allgemeiner Kundenservice im Produktlebenszyklus	30
2.3.3	Zuordnung von Beratungsrollen zu unterschiedlichen Servicebereichen	32
2.3.4	Kundenberatung als Serviceprozess	34
2.4	Allgemeine Anforderungen an die Kundenberatung	34
2.4.1	Grundlegende Anforderungen an den Kundendialog	35
2.4.2	Anforderungen an die Kundenberatung aus Kundensicht und aus Sicht des anbietenden Unternehmens	36
3	Analyse und Bewertung von Beratungsformen und –mitteln	38
3.1	Begriffsdefinition Beratungsform und –mittel	38
3.2	Klassifizierungsmöglichkeiten von Beratungsformen	40
3.2.1	Klassifizierung nach Kommunikationsbeziehung, Kommunikationsmedium bzw. Beratungsmittel und Beratungsraum	42
3.2.2	Klassifizierung nach Art der Interaktivität	43
3.2.3	Klassifizierung nach Art der Beratungsinanspruchnahme	46
3.3	Klassische Beratungsformen und -mittel	47
3.3.1	Schriftliche Beratungsformen und -mittel	48
3.3.2	Mündliche Beratungsformen und -mittel	51
3.3.3	Kombinierte Beratungsformen und -mittel	53
3.4	Interaktive Kundenberatung über elektronische Kommunikationsmedien	54
3.4.1	Interaktive Beratung über das Telefonnetz	55
3.4.2	Interaktive Beratung über das Internet	56

Inhaltsverzeichnis

3.4.2.1	Beratung mittels Textkommunikation.....	57
3.4.2.2	Beratung mittels kombinierter Kommunikation	59
3.4.2.3	Beratung mittels integrierter Kommunikation.....	61
3.5	Echtzeitberatungsmittel in elektronischen Medien	61
3.5.1	Anforderungen an Echtzeitberatungen.....	62
3.5.2	Echtzeitberatung auf Basis des Telefonnetzes	63
3.5.2.1	Beratung über Telefonzentralen	64
3.5.2.2	Beratung über Call Center	65
3.5.2.3	Beratung durch Communication Center	68
3.5.3	Echtzeitberatung auf Basis des Internets.....	70
3.5.3.1	Beratung durch Internet-Chats	70
3.5.3.2	Beratung über Internet-Telefonie (VoIP).....	71
3.6	Die Beratungsform Videoberatung	72
3.6.1	Videoberatung im Video Call Center	73
3.6.2	Erweiterung zum Video Communication Center	74
3.7	Vergleich und Bewertung interaktiver elektronischer Beratungsformen	75
3.7.1	Vergleich und Bewertung bezüglich Kommunikationsbeziehung und -art.....	78
3.7.2	Vergleich und Bewertung bezüglich technologiespezifischer Voraussetzung und Implementierungsaufwand	80
3.7.3	Vergleich und Bewertung bezüglich der Einsatzmöglichkeiten	82
3.7.4	Zusammenfassung offensichtlicher Vor- und Nachteile der Videoberatung	84
3.7.4.1	Vorteile einer Videoberatung	85
3.7.4.2	Nachteile einer Videoberatung	87
3.7.5	Grundsätzliche Eignung der synchronen Videokommunikation zur Echtzeit-Kundenberatung.....	88
4	Einflussfaktoren der Videoberatung als Kern eines Video Call Centers	90

Inhaltsverzeichnis

4.1	Allgemeine Einflussfaktoren Call Center-gestützter Telefonberatung	92
4.1.1	Einflussfaktor Mensch	95
4.1.2	Einflussfaktor Organisation	96
4.1.3	Einflussfaktor Technik	98
4.2	Spezifische Einflussfaktoren der Videoberatung	100
4.2.1	Frühere Prognosen für die Videoberatung	102
4.2.2	Empirische Befunde und Problembereiche	103
4.2.2.1	Technische Probleme	105
4.2.2.2	Ökonomische Probleme	106
4.2.2.3	Emotionale Probleme	106
4.2.3	Aktueller Stand von Videokonferenzanwendungen.....	107
4.2.3.1	Technisches Umfeld	107
4.2.3.2	Ökonomisches Umfeld	111
4.2.3.3	Emotionales Umfeld	113
4.2.4	Vergleich des aktuellen Standes der Videoberatung mit früheren Prognosen.....	114
4.2.5	Identifikation und Bewertung der für die Videoberatung praktisch relevanten Einflussfaktoren.....	115
4.2.5.1	Technische Einflussfaktoren.....	116
4.2.5.2	Ökonomische Einflussfaktoren	117
4.2.5.3	Emotionale Einflussfaktoren	117
5	Einzelfallanalyse eines Video Call Centers	119
5.1	Planung des Video Call Centers.....	119
5.1.1	Strategische Entscheidung für die Videoberatung	120
5.1.2	Analyse	121
5.1.3	Konzeptionsentwicklung des Video Call Centers.....	123
5.2	Implementierung des Video Call Centers	126

5.3	Erfahrungen mit dem Betrieb des Video Call Centers	129
5.3.1	Gescheiterte technische Umsetzungen.....	129
5.3.2	Nutzerreaktionen und deren Folgen.....	132
5.4	Geplante Weiterentwicklungen des Video Call Centers	135
6	Planung eines Video Call Centers und Modellbetrachtungen	137
6.1	Allgemeiner Planungsprozess für ein Call Center	139
6.1.1	Strategiefindung	140
6.1.1.1	Festlegung der Betriebsform des Call Centers.....	141
6.1.1.2	Bestimmung der Servicequalität des Call Centers	142
6.1.2	Analyse	144
6.1.2.1	Bestandsaufnahme der TK-/IT-Infra- und Organisationsstruktur	144
6.1.2.2	Kommunikationsanalyse.....	146
6.1.3	Konzeptionsentwicklung.....	148
6.1.3.1	Aufbau- und Ablauforganisation des Call Centers.....	149
6.1.3.2	Grundlegende Personaleinsatzplanung.....	152
6.1.3.3	Berücksichtigung rechtlicher Aspekte.....	153
6.1.3.4	Weitere wichtige Konzeptionsentwicklungsschritte	154
6.2	Besonderheiten bei der Planung eines Video Call Centers.....	155
6.2.1	Strategiefindung	156
6.2.2	Analyse	158
6.2.3	Konzeption	159
6.3	Modellbetrachtungen.....	162
6.3.1	Technisch-funktionales Modell eines Communication Centers.....	167
6.3.1.1	Komponenten der Kommunikationsnetzanbindung	169
6.3.1.2	Komponenten der personellen Vorgangsbearbeitung	170
6.3.1.3	Steuerungskomponenten	171

Inhaltsverzeichnis

6.3.1.4	Datenbereitstellungs- und -speicherungskomponenten	174
6.3.1.5	Reporting-Komponenten	175
6.3.2	Technisch-funktionales Modell eines Video Call Centers im Vergleich zum Communication Center.....	176
6.3.2.1	Komponenten der Kommunikationsnetzanbindung	178
6.3.2.2	Komponenten der personellen Vorgangsbearbeitung	179
6.3.2.3	Steuerungskomponenten	179
6.3.2.4	Datenbereitstellungs- und -speicherungskomponenten und Reporting-Komponenten	180
6.4	Einsatzszenarios für die Videoberatung über ein Video Call Center.....	181
6.4.1	Praktische Einsatzszenarios für die Videoberatung	182
6.4.2	Hemmnisse für den Einsatz der Videoberatung.....	184
6.4.3	Zukünftige Einsatzszenarios der Videoberatung.....	184
7	Evaluation der Gesamtzufriedenheit und des Beratungserfolgs	186
7.1	Grundlagen der Messung von Gesamtzufriedenheit und Beratungserfolg...	187
7.2	Messmethoden für die Servicequalität	190
7.3	Datenerhebung und Bewertung der Messergebnisse aus der Einzelfallanalyse.....	191
7.3.1	Quantitative Bewertung der Servicequalität und objektive Messung der Kundenzufriedenheit	192
7.3.2	Subjektive Messungen der Kundenzufriedenheit.....	197
8	Zusammenfassung und Ausblick.....	199
8.1	Praxisbezogene Ergebnisse der Arbeit	199
8.2	Bewertung der erzielten Antworten auf die wissenschaftlichen Fragestellungen.....	200
8.3	Zukünftiger Forschungsbedarf.....	202
	Quellenverzeichnis.....	204

Abkürzungsverzeichnis

ACD	= Automatic Call Distribution
ADSL	= Asymmetric Digital Subscriber Line
AJAX	= Asynchronous Java-Script and XML
ARD	= Allgemeiner Rundfunk Deutschland
B2B	= Business-to-Business
B2C	= Business-to-Consumer
BMBF	= Bundesministerium für Bildung und Forschung
CRM	= Customer Relationship Management
CSTA	= Computer Supported Telecommunications Applications
CTI	= Computer Telephony Integration
DSL	= Digital Subscriber Line
eCRM	= Electronic Customer Relationship Management
FAQ	= Frequently Asked Question
ICM	= Incoming Call Management
IETF	= Internet Engineering Task Force
ISDN	= Integrated Services Digital Network
IT	= Informationstechnologie
ITU	= International Telecommunication Union
IVR	= Interactive Voice Routing
MCU	= Multipoint Control Unit
MFV	= Mehrfrequenzverfahren
ÖPV	= öffentlicher Personenverkehr
PC	= Personal Computer
QoS	= Quality of Service
SIP	= Session Initiation Protocol

Abkürzungsverzeichnis

TAPI	= Telephony Application Programming Interface
TK	= Telekommunikation
TSAPI	= Telephony Services Application Programming Interface
UMTS	= Universal Mobile Telecommunications System
VoIP	= Voice-over-IP
VVO	= Verkehrsverbund Oberelbe
WMS	= Workforce Managemant System
XML	= Extensible Markup Language
ZDF	= Zweites Deutsches Fernsehen

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Aufbau der Arbeit	4
Abbildung 2: Bindungszustände der Kunden nach [Hett05, S. 21]	11
Abbildung 3: Wirkungskette der Kundenbindung nach [Töpf99a, S. 18ff].....	17
Abbildung 4: S-förmiger Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung in Anlehnung an [MeMe98, S.12].....	18
Abbildung 5: Vergleich der Kosten für die Einsatzfaktoren Arbeit, Material und Betriebsmittel für Sachgüterproduktion und Kundenservice nach [Harm02, S. 28]	30
Abbildung 6: Marketing bis Support gestützt durch Service (vgl. auch [Stol01, S. 31])	31
Abbildung 7: Kundenserviceprozess aus Kundensicht in Anlehnung an [Schr97, S. 23].....	34
Abbildung 8: Zusammenhang zwischen Beratungsformen- und mitteln	40
Abbildung 9: Kundenserviceprozess in Anlehnung an [Schr97, S. 23]	47
Abbildung 10: Verarbeitungsprinzip eingehender Anrufe bei Telefonzentralen	64
Abbildung 11: Verarbeitungsprinzip eingehender Anrufe im Call Center	66
Abbildung 12: 3-Komponenten-Modell für die Kundenberatung nach [TöGr00, S. 29f]	91
Abbildung 13: Wirkfaktoren des Call Centers nach [BöFI99, S. 36].....	93
Abbildung 14: Einflussnahme und Beeinflussbarkeit von Wirkfaktoren in einem Call Center nach [BöFI99, S. 39].....	94
Abbildung 15: Kostenverteilung im Call Center ([BöFI99, S. 43]).....	96
Abbildung 16: Mitarbeiterkompetenzen im Call Center (nach [JeSc01, S. 34])	97
Abbildung 17: 3-Stufen-Lösung der Kundenberatung über Videokonferenzsysteme für unterschiedliche Datenübertragungskapazitäten	111
Abbildung 18: VVO-Multimediaterminal	122
Abbildung 19: Konzept für die systemtechnische Realisierung von Vertriebs- und Servicedienstleistungen ([Schi*01, S. 256])	124
Abbildung 20: Systemkomponenten des Video Call Centers.....	126

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 21: Bedienoberfläche der VVO-Multimediaterminals mit integrierter Videoberatung	127
Abbildung 22: Videoberatung mit implementierter Datenübertragungs-, -anzeige- und -ausgabemöglichkeit	128
Abbildung 23: Videoberatung mit Funktionsbeschreibung	133
Abbildung 24: Projektphasen für den Aufbau eines Call Centers (in Anlehnung an [WiKo99, S 35])	138
Abbildung 25: Kommunikationsströme eines Unternehmens (in Anlehnung an [BöFI99, S. 214])	147
Abbildung 26: Zweistufige Call Center-Organisation (nach [BöFI99, S. 134]).....	150
Abbildung 27: Zweistufige Call Center-Organisation mit Integration von Unternehmensabteilungen (nach [BöFI99, S. 134])	151
Abbildung 28: Technisch-funktionales Kernmodell eines Call Centers	165
Abbildung 29: Technisch-funktionales Modell eines Communication Centers.....	168
Abbildung 30: Technisch-funktionales Modell eines Video Call Centers	177
Abbildung 31: Messung der Kundenzufriedenheit in Anlehnung an [Töpf99a, S. 300ff]	188
Abbildung 32: Anzahl aller Telefon- und Videoberatungsgespräche im Vergleich (siehe Anlage A).....	193
Abbildung 33: Vergleich der Anzahl aller Gespräche mit den Gesprächen ab 30 Sekunden Dauer (siehe Anlage A).....	194
Abbildung 34: Durchschnittliche Gesprächsdauer der Telefonberatung im Vergleich zur Videoberatung (nur Gespräche ab 30 Sekunden Gesprächsdauer) (siehe Anlage A).....	195
Abbildung 35: Durchschnittliche Vermittlungsdauer der Videoberatungsgespräche (nur Gespräche ab 30 Sekunden Gesprächsdauer) (siehe Anlage A).....	196
Abbildung 36: Durchschnittliche Bewertungsnote durch den Nutzer der Videoberatung bei Gesprächen ab 30 Sekunden Gesprächsdauer (siehe Anlage B).....	198

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Verhaltensformen des Kunden als Ausdruck einer Kundenbindung (vgl. [HoBr03, S. 8f], [Floh04, S. 32] und [Homb ⁺ 00, S. 88ff])	8
Tabelle 2:	Service-Teilbereiche und deren personelle Aufgabenträger (nach [Stol01, S. 31])	32
Tabelle 3:	Anforderungen an die Kundenberatung aus Kunden- und Unternehmenssicht	36
Tabelle 4:	Beispielhafter Vergleich unterschiedlicher Ausprägung der Beratungsform Beratungsgespräch.....	41
Tabelle 5:	Ausprägungen der Beschreibungsmerkmale Kommunikationsbeziehung, Kommunikationsmedium bzw. Beratungsmittel und Beratungsraum.....	43
Tabelle 6:	Interaktivitätsbewertung von Kommunikationsmedien	45
Tabelle 7:	Klassische schriftliche Beratungsformen.....	49
Tabelle 8:	Klassische mündliche Beratungsformen	51
Tabelle 9:	Interaktive schriftliche Beratungsformen und -mittel im Internet	57
Tabelle 10:	Beschreibung der zum Vergleich und Bewertung herangezogenen interaktiven elektronischen Beratungsformen	76
Tabelle 11:	Vergleich bezüglich Kommunikationsbeziehung und -art.....	78
Tabelle 12:	Technologieabhängige Voraussetzungen interaktiver elektronischer Beratungsformen (+ = niedrig, ++ = mittel, +++ = hoch)	81
Tabelle 13:	Eignung interaktiver elektronischer Beratungsformen unter Berücksichtigung der Beratungsanspruchnahme (+ = wenig geeignet, ++ = geeignet, +++ = sehr gut geeignet)	83
Tabelle 14:	Anwendungsbereiche digitaler Videokommunikation (vgl. [Rile ⁺ 97, S. 7-14])	108
Tabelle 15:	Kostenvergleich von Internet-Anbindungen über ISDN, DSL und UMTS (vgl. [ddko05a] und [Voda05])	112
Tabelle 16:	Bewertungsmaßstab für die Messung der Kundenzufriedenheit.....	197

Anlagenverzeichnis

Anlage A:	Ergebnisse objektive Messung.....	A-1
Anlage B:	Ergebnisse subjektive Messung.....	B-1

1 Einleitung

Die Kommunikation mit den Kunden und insbesondere die Kundenberatung sind in Zeiten permanent hohen Drucks am Markt durch Mitbewerber wichtiges Marketinginstrument, wenn eine Differenzierung gegenüber Konkurrenzprodukten oder -dienstleistungen nicht mehr nur auf Basis des Preises oder der Qualität gelingen kann. Kommunikation mit dem Kunden ist wichtig, um diesen möglichst dauerhaft an das eigene Unternehmen zu binden. Es gilt, jedem einzelnen Kunden die Entscheidung für die angebotenen Produkte und Dienstleistungen zu erleichtern und diesen bei der Nutzung zu begleiten, damit seine Erwartungen erfüllt werden und sich ein Erfolg bringendes Maß an Zufriedenheit einstellt.

1.1 Motivation der Arbeit

Auslöser für die vorliegende Arbeit war die Idee zur Realisierung einer Kundenberatung mittels Videokonferenzsystemen im Jahr 2000 im Zusammenhang mit dem durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Forschungsprojekt „intermobil Region Dresden“ [Inte06]. Durch diese Implementierung sollten Internet-Informationen- und Vertriebssysteme durch eine Funktion der Individualberatung ergänzt werden und damit ein persönliches Beratungsgespräch möglichst realitätsnah abbilden. Neben der Herausforderung der technischen Implementierung galt es, die Wirksamkeit einer solchen Beratung zu erforschen. Bis zum damaligen Zeitpunkt existierten in der Fachwelt nur vage Vorstellungen, wie eine auf Videokonferenzsystemen basierende Kundenberatung gestaltet werden könnte. Es fehlten die praktischen Erfahrungen dafür, ob eine solche Beratung sinnvoll ist und von den Kunden angenommen wird. Die hier vorliegende Arbeit befasst sich erstmalig systematisch mit der synchronen Videokommunikation zum Zweck der Echtzeit-Beratung und soll damit ein weitgehend neues Forschungsfeld eröffnen.

1.2 Abgrenzung der Arbeit

Bei der Kundenberatung - besonders mit Blick auf Beratungsgegenstand, -medium und -zielgruppe - handelt es sich um ein sehr weites Forschungsfeld, weshalb sich diese Arbeit hauptsächlich auf die Beratungsmöglichkeiten im Business-to-Consumer-Bereich (B2C) auf Basis von elektronischen Kommunikationsmedien beschränken soll. Diese Einschränkung ist sinnvoll, weil sich Beratungen im Business-to-Business-Bereich (B2B) grundlegend von denen im B2C-Bereich unterscheiden. So weisen Produkte und Dienstleistungen im B2C-Bereich vielfach eine weitaus geringere Marge auf, bei der sich eine aufwändige Beratung nicht rentieren würde. In Bezug auf die Wahl der eingesetzten Beratungsmittel, die stattfindenden Beratungsabläufe und die eingesetzten Techniken unterscheiden sich B2C-Beratungen und B2B-Beratungen so gravierend, dass eine Berücksichtigung von B2B den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde. Da im B2C-Bereich die Echtzeitberatung über das Internet eine bis jetzt weitgehend ungenutzte Beratungsform ist, obwohl die dafür notwendigen Technologien schon seit Jahren zur Verfügung stehen, verspricht eine wissenschaftliche Untersuchung dieses Gegenstandes neuen Erkenntnisgewinn.

1.3 Forschungsdesign und Aufbau der Arbeit

Hauptziel und somit grundlegende wissenschaftliche Fragestellung dieser Arbeit ist es zu untersuchen, ob synchrone Videokommunikation ein geeignetes Echtzeit-Beratungsmittel für die Kundenberatung (im Weiteren mit dem Begriff *Videoberatung* bezeichnet) sein kann. Hierbei soll die Videoberatung in Wirkungsweise, Reichweite und Wirksamkeit mit den klassischen, nicht elektronischen Beratungsformen und anderen Beratungsmitteln auf Basis von elektronischen Medien verglichen und die vorhandenen Unterschiede analysiert und bewertet werden.

Im Laufe der Arbeit sollen folgende weitere wissenschaftliche Fragestellungen diskutiert werden:

- Welche Einflussfaktoren wirken auf eine Videoberatung? Sind diese Faktoren auch die Ursache für die bis jetzt geringe Nutzung von Echtzeitkommunikation zwischen Unternehmen und Privatkunden? Die Beantwortung dieser Fragen soll mit der Auswertung des technischen, ökonomischen und emotionalen Umfeldes von Videokonferenzanwendungen und anhand empirischer Befunde erreicht werden.
- Ist es möglich, traditionelle Beratungsformen und die Videoberatung in einem Communication Center zu vereinen? Lässt sich dafür ein technisch-funktionales Modell entwickeln? In welchen Abhängigkeiten stehen die einzelnen Modellkomponenten zueinander und welche Funktionen übernehmen hierbei die Komponenten eines Videoberatungssystems?
- Wie können bekannte Einflussfaktoren und die entwickelten Modelle in die Planung und Konzeption eines Videoberatungssystems in Form eines Video Call Centers einfließen? Welche grundlegenden Unterschiede bestehen im Vergleich zur Planung und Konzeption eines klassischen Call Centers.
- Wie kann der Erfolg eines Videoberatungssystems in Bezug auf Kundenzufriedenheit und Kundenbindung gemessen werden? Die Evaluationsmethoden sollen anhand einer Einzelfallanalyse eines pilotierten Videoberatungssystems aufgezeigt werden.

Der in Abbildung 1 dargestellte Aufbau der Arbeit zeigt, wie zur Erreichung des Hauptziels - der Feststellung der Eignung der synchronen Videokommunikation als Echtzeit-Beratungsmittel für die Kundenberatung - vorgegangen wird:

- Der erste Teil der Arbeit (Kapitel 2 bis 4) ist von der theoretischen und empirischen Forschung geprägt, bei der nach deduktiven Denkmethoden aus allgemeinen Aussagen der Fachwelt eine spezifische Aussage zu den gestellten wissenschaftlichen Fragen gefunden wird. Die Erkenntnisse des ersten Teils münden in den Planungs- und Modellbetrachtungen des Kapitel 6.
- Im zweiten Teil der Arbeit (Kapitel 5 bis 7) werden über die Planung eines Video Call Centers und den damit verbundenen Modellbetrachtungen Einsatzszenarios für die Videoberatung entwickelt. In diese Entwicklung fließen die Ergebnisse der Einzelfallanalyse des Kapitels 5 ein. Diese Ergebnisse werden nach induktiven Denkmethoden auf Basis der durchgeführten Labor- und Feldforschung gewonnen. Die

Wirksamkeit des analysierten Video Call Centers in Bezug auf die Kundenzufriedenheit wird anschließend durch die Evaluation im Kapitel 7 unterstrichen.

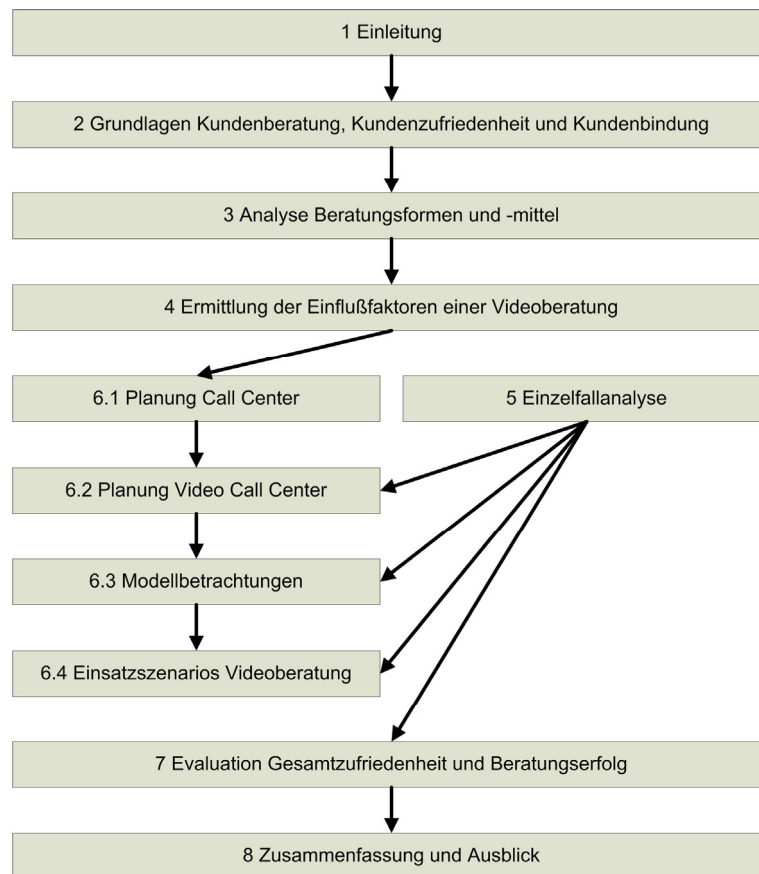


Abbildung 1: Aufbau der Arbeit

Im Folgenden sollen dem Inhalt der Arbeit die relevanten Forschungsfragen zugeordnet und die Vorgehensweise kurz beschrieben werden:

- *Kapitel 2* dient der Darlegung der theoretischen Grundlagen und der Einführung in das Themengebiet der Kundenberatung sowie der Erklärung der Zusammenhänge von Kundenzufriedenheit und Kundenbindung.
- *Kapitel 3* analysiert die möglichen Formen und Mittel der Kundenberatung und ordnet die Videoberatung in dieses Umfeld ein. Ziel ist es, die Anwendungsgebiete der Videoberatung aus theoretischer Sicht möglichst klar einzugrenzen, um somit eine Aussage zur grundsätzlichen Eignung der Videoberatung für Kundenberatungszwecke treffen zu können.

- *Kapitel 4* leitet die Einflussfaktoren auf Basis empirischer Befunde bezüglich der verwendeten Technologien und Anwendungsbeispiele in der Vergangenheit ab. Es erfolgt die Analyse und Auswertung des technischen, ökonomischen und emotionalen Umfeldes von Videokonferenzanwendungen, die in der Identifikation von für die Videoberatung relevanten Einflussfaktoren mündet.
- *Kapitel 5* zeigt anhand eines Beispiels, wie ein Video Call Center geplant, implementiert und betrieben werden kann. Diese Einzelfallanalyse weist die technische Realisierbarkeit einer Videoberatung nach und zeigt deren Wirksamkeit auf. Gleichzeitig ist die Einzelfallanalyse eine wichtige Grundlage für die Handlungsempfehlungen und Modellbetrachtungen im Kapitel 6.
- *Kapitel 6* erarbeitet die Planung eines klassischen Call Centers, um diese als Vergleichsbasis für die Planung eines Video Call Centers benutzen zu können. Ziel dieser Betrachtung ist die Ableitung eines Modells, in dem ein Call Center-System mit integrierter Videoberatung in technischer und funktionaler Hinsicht abgebildet wird. Unter Berücksichtigung dieser Modellbetrachtungen soll daraus eine an die Videoberatung angepasste Planung und Konzeption eines Video Call Centers abgeleitet und eine sinnvolle Abgrenzung der Einsatzbereiche der Videoberatung vorgenommen werden. Diese Ergebnisse können auch als Handlungsempfehlung für den Aufbau eines Video Call Centers betrachtet werden.
- *Kapitel 7* soll mit der Evaluation der Einzelfallanalyse eines Video Call Centers zeigen, wie der Erfolg der Videoberatung gemessen werden kann und wie diese Messergebnisse zu bewerten sind. Die Messung erfolgt hauptsächlich durch Befragungen, Aufzeichnungen von Gesprächsparametern und Beobachtungen.

2 Kundenberatung als Mittel zur Erzeugung von Kundenzufriedenheit und Kundenbindung

Anbieter, welche ihre Waren und Dienstleistungen auf den unterschiedlichsten Märkten anbieten wollen, müssen an den jeweiligen Marktplatz angepasste Marketingstrategien verfolgen, um gegenüber Wettbewerbern erfolgreich bestehen zu können. Durch den schnellen und weltweiten Zugriff auf Kommunikationsnetze, wie z. B. das Internet, besteht auf vielen Märkten für den potentiellen Kunden eine hohe Angebots- und Preistransparenz, was aus Sicht der Anbieter oft zu einem ruinösen Preiswettbewerb führt. Einem einzelnen Anbieter ist es dann kaum noch möglich, sich von seinen Wettbewerbern durch den Preis zu differenzieren. Das Erzielen rein operativer Wettbewerbsvorteile, z. B. durch Preissenkungen auf Basis von Kosteneinsparungen, ist den meisten Anbietern kaum noch möglich oder führt zu keiner Verbesserung ihrer Position gegenüber den Wettbewerbern. Diese Anbieter können ihre Wettbewerbsposition teilweise nur noch verbessern, indem sie das Ziel verfolgen, strategische Wettbewerbsvorteile zu erlangen (vgl. auch [Link00, S. 2] und [Muth00, S. 12]).

Ein Weg zum Erlangen strategischer Wettbewerbsvorteile ist die Durchführung interaktiven Direktmarketings (vgl. [Link00, S. 2f]) oder auch Relationship Marketing (vgl. [Hild00, S. 55ff]) mit dem Ziel, die Bindung zu den Kunden durch aktive Maßnahmen zu verstärken. Diese Maßnahmen zur Pflege der Anbieter-Kunden-Beziehung und zur Erzeugung einer Kundenbindung werden nach [Muth00, S. 2] als eine wichtige Aufgabe im Marketing für die aktuellen Kunden angesehen. [VeZi00, S. 165] stellt die Kundenbindung sogar in den Mittelpunkt der strategischen Unternehmensziele.

Bevor in den nächsten Kapiteln auf die Kundenberatung, deren Formen und Mittel ausführlich eingegangen wird, sollen die folgenden Abschnitte aus theoretischer und technologieunabhängiger Sicht an die Begriffe Kundenzufriedenheit und Kundenbindung heranführen. Dafür werden grundlegende Betrachtungen angestellt, welche die Zusammenhänge zwischen Kundenbindung und Kundenzufriedenheiten aufzeigen und darauf eingehen, von welchen Faktoren diese beeinflusst werden bzw. abhängig sind. Im Weiteren soll auf die Kundenberatung auf Basis von Customer Relationship Management

(CRM) eingegangen werden, welche die Grundlage für die Erzeugung von Kundenzufriedenheit und Kundenbindung legt. Besonderes Augenmerk gilt hierbei auch der Kundenberatung als wichtigem Teil des Kundenservice, wobei es für die weiteren Betrachtungen an dieser Stelle unverzichtbar ist, allgemeine Anforderungen an die Kundenberatung sowohl aus Kundensicht als auch aus Sicht des anbietenden Unternehmens zu definieren, um die später folgenden Beratungsformen und –mittel bezüglich ihrer Relevanz und Wirksamkeit im Zusammenhang mit den diskutierten Anwendungsszenarios bewerten zu können.

2.1 Erzeugung von Kundenbindung durch Kundenzufriedenheit

Strategisches Ziel eines jeden Unternehmens sollte es sein, seine Kunden so eng wie möglich an sich zu binden, um durch den Verkauf von Waren oder Dienstleistungen den ökonomischen Erfolg auch weiterhin zu sichern. Die folgenden Abschnitte klären, wie die Kundenbindung entsteht und welche Rolle dabei die Kundenzufriedenheit spielt.

2.1.1 Begriffsdefinitionen Kundenzufriedenheit, Kundenloyalität und Kundenbindung

Wird in der Literatur von Kundenbindung gesprochen, werden in diesem Zusammenhang fast immer die Begriffe Kundenzufriedenheit und -loyalität genannt und leider auch oft so miteinander vermengt, dass die Zusammenhänge zwischen diesen Begriffen im Unklaren bleiben. Im Folgenden sollen die Begriffe Kundenzufriedenheit, Kundenloyalität und Kundenbindung klar definiert und voneinander abgegrenzt werden. In welchem Zusammenhang Kundenbindung, -zufriedenheit und -loyalität stehen, soll erst Diskussionsgegenstand des folgenden Abschnitts 2.1.2 sein.

Kundenbindung gilt als Unternehmensziel, welches den Aufbau und die Aufrechterhaltung einer Geschäftsbeziehung zwischen Anbieter und Abnehmer zum Gegenstand hat ([Hild00, S. 57]). Um dieses Ziel zu erreichen, ergreift der Anbieter geeignete Maßnahmen, die darauf abzielen, die bisherigen Verhaltensweisen und zukünftigen Verhal-

tensabsichten des Kunden gegenüber dem Anbieter oder dessen Leistungen positiv zu gestalten, um die Beziehung zum Kunden für die Zukunft zu stabilisieren bzw. auszuweiten (vgl. [HoBr03, S. 8]). Eine Kundenbindung ist durch im zeitlichen Verlauf sich wiederholende Informations-, Güter- oder Finanztransaktionen zwischen dem Anbieter und dem gleichen Kunden gekennzeichnet (vgl. auch Hild00, S. 57f] und [Floh04, S. 33]). Diese Transaktionen beschränken sich aber nicht ausschließlich auf den Wiederkauf von Waren und Dienstleistungen, sondern sind eher als ein recht komplexes Konstrukt aus faktischem Verhalten und Verhaltensabsicht anzusehen (vgl. [HoBr03, S. 8f] und [Floh04, S. 32]). Faktisches Verhalten und Verhaltensabsicht des Kunden äußern sich neben dem expliziten Wiederkauf auch noch durch andere Verhaltensformen:

Faktisches Verhalten	Verhaltensabsicht
<ul style="list-style-type: none"> • Wiederkauf • Zusatzkauf (Cross-Buying) • Weiterempfehlung • Preiserhöhungsakzeptanz 	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederkaufabsicht • Zusatzkaufabsicht (Cross-Selling-Absicht) • Weiterempfehlungsabsicht • Preiserhöhungstoleranz

Tabelle 1: Verhaltensformen des Kunden als Ausdruck einer Kundenbindung (vgl. [HoBr03, S. 8f], [Floh04, S. 32] und [Homb⁺00, S. 88ff])

Die in Tabelle 1 genannten Verhaltensformen und die damit einhergehende Kundenbindung entstehen grundsätzlich aus psychologischen, situativen, rechtlichen, ökonomischen oder technologischen Bindungsursachen (vgl. [Floh04, S. 33]). Zu diesen Bindungsursachen gehören auch die Kundenzufriedenheit und -loyalität.

Kundenloyalität ist im Vergleich zur Kundenbindung nicht so weit definiert und beschreibt eher die Einstellung des Kunden gegenüber dem Anbieter, trifft aber noch keine Aussage über das Verhältnis zwischen Anbieter und Kunden (vgl. [Floh04, S. 35]). Bei der Loyalität kann auch von einer freiwilligen Kundenbindung (es wird in diesem Fall von Verbundenheit gesprochen) durch ein hohes Commitment und im Extremfall einer Anhängerschaft gesprochen werden. Ganz im Gegenteil dazu ist die unfreiwillige Kundenbindung (Gebundenheit) zu sehen (vgl. [Floh04, S. 36]). Loyalität basiert haupt-

sächlich auf starken sachlichen, persönlichen, räumlichen und zeitlichen Präferenzen oder auf einem zu hohen Risiko eines Anbieterwechsels (vgl. [Floh04, S. 37]).

Der Begriff *Kundenzufriedenheit* wird nach dem Diskonfirmations-Paradigma analytisch als Ergebnis eines Vergleichsprozesses definiert, wobei ein zufriedener Kunde einen positiven Saldo aus aktuellen Erfahrungen und Erwartungen mit dem Produkt oder der Dienstleistung des Anbieters erfährt ([Groß99, S. 17]). Kundenzufriedenheit entsteht demzufolge immer dann, wenn der Saldo aus Erfahrungen abzüglich der Erwartungen der Geschäftsbeziehungen positiv ausfällt (vgl. [Floh04, S. 51]). Ist dieser Saldo negativ, wird von der Unzufriedenheit gesprochen. Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit wird auch als die emotionale Reaktion eines Kunden auf die unternehmerische Leistung bezeichnet (vgl. [ScKi98, S. 5]). Anders als die Loyalität, die primär den Ausdruck der Bindung aus Sicht des Kunden widerspiegelt, ist die Zufriedenheit nicht nur von der Wertung des Kunden abhängig, sondern kann auch vom Anbieter eines Produktes oder einer Dienstleistung direkt beeinflusst werden. Die Kundenzufriedenheit ist daher die vom Anbieter unmittelbar steuerbare Einflussgröße der Kundenbindung ([Floh04, S. 39]).

Bei genauer Betrachtung der drei Definitionen für die Kundenbindung, Kundenloyalität und Kundenzufriedenheit lässt sich zusammenfassend feststellen, dass aufgrund seiner Beeinflussbarkeit durch das anbietende Unternehmen die Kundenzufriedenheit als die primäre Einflussgröße der Kundenbindung angesehen werden kann, d. h. wenn ein Unternehmen alles unternimmt, seine Kunden zufrieden zu stellen, hat dies großen Einfluss auf die Loyalität seiner Kunden und stärkt somit die Bindung zu ihnen.

2.1.2 Wirkmechanismus des Kundenverhaltens

Zur Realisierung des Ziels, den Kunden so eng wie möglich an das Unternehmen zu binden, ist es erforderlich, weit reichende Kenntnisse über das Kundenverhalten zu haben. Darum stellen sich dem Unternehmen folgende Fragen:

- Aus welchen Gründen bindet sich ein Kunde an ein Unternehmen?

- Welche Formen der Kundenbindung existieren?
- Woraus resultiert Kundenzufriedenheit und in welchem Zusammenhang steht diese mit der Kundenbindung?

Die folgenden Betrachtungen werden zeigen, dass Kundenzufriedenheit eine wichtige aber nicht die einzige Voraussetzung für eine stabile und dauerhafte Kundenbindung ist. Eine Fokussierung auf die Zufriedenheit als wichtigste Determinante der Kundenbindung ist aufgrund des in dieser Arbeit gesetzten Schwerpunkts auf die Kundenberatung absichtlich gewählt worden. Es ist durchaus möglich, dass in anderen Bereichen der Anbieter-Kunden-Beziehung die Zufriedenheit nicht die wichtigste Determinante der Kundenbindung darstellt und deshalb in diesem Zusammenhang keine so große Bedeutung beigemessen werden kann.

2.1.2.1 Formen der Kundenbindung

In der betriebswirtschaftlichen Literatur wird im Allgemeinen von vier Bindungszuständen des Kunden an einen Anbieter gesprochen (siehe Abbildung 2). Die am häufigsten diskutierten Bindungszustände beruhen auf dem Zustand, dass der Kunde sich meist unfreiwillig binden muss (Gebundenheit) oder dass er sich freiwillig binden will (Verbundenheit). Wenn der Kunde sich weder binden muss noch will, aber sich trotzdem an den Anbieter bindet, so wird vom Bindungszustand der Trägheit gesprochen. Muss der Kunde sich binden und möchte er dies auch wird dies als idealisierte Verbundenheit bezeichnet, bei der sowohl Gebundenheit als auch Verbundenheit vorliegen (vgl. auch [Hett05, S. 21f]).

Kunden setzen die Geschäftsbeziehung mit einem bestimmten Anbieter fort ...
... weil sie es wollen

		Nein	Ja
... weil sie es müssen	Nein	Trägheit	Verbundenheit
	Ja	Gebundenheit	Idealisierte Verbundenheit

Abbildung 2: Bindungszustände der Kunden nach [Hett05, S. 21]

Die Gründe, aus denen sich ein Kunde an einen Anbieter binden will oder muss, können sehr vielschichtig sein. Zur Übersicht sollen folgende Ursachen für die Kundenbindung genannt werden (vgl. [HoBr03, S. 11]):

- *situative Ursachen*: Äußere Faktoren, wie Marktbeschaffenheit oder ein günstiger Standort sind vorteilhaft.
- *vertragliche Ursachen*: Es bestehen verbindliche Vereinbarungen, wodurch für den Kunden keine rechtliche Möglichkeit zum Wechsel des Anbieters besteht.
- *ökonomische Ursachen*: Eine Beendigung der Geschäftsbeziehung wäre für den Kunden finanziell unvorteilhaft oder mit hohen Wechselkosten verbunden.
- *technologisch-funktionale Ursachen*: Bei einem Anbieterwechsel würden Beschaffungsschwierigkeiten oder Kompatibilitätsprobleme auftreten.
- *psychologische Ursachen*: Es besteht eine Bindung nicht aus faktischen Gründen sondern aus emotionalen Gründen (z. B. durch eine hohe Kundenzufriedenheit).

Die eben aufgezählten faktischen und emotionalen Bindungsursachen bauen für den Kunden Wechselbarrieren auf, die sich auch in der Determinante Kundenbindung widerspiegeln (vgl. [Hild00, S. 57f]):

- ökonomische Wechselbarrieren (Kaufanreize oder Wechselkosten)
- psychologische Wechselbarrieren (Vertrauen, Verbundenheit oder Loyalität)
- soziale Wechselbarrieren (die Meinung Anderer)
- Kundenzufriedenheit mit der bisherigen Leistung
- Attraktivität des Konkurrenzangebots
- Wunsch nach Abwechslung

Unter bestimmten Marktkonstitutionen kann es für ein Unternehmen ökonomisch sinnvoll sein, Wechselbarrieren aufzubauen, die nicht aus einer Kundenzufriedenheit resultieren. Diese Kundenbindungsstrategie zielt auf die Erzeugung des Zustands der *Gebundenheit* ganz im Gegensatz zum Zustand der *Verbundenheit* auf Basis der Zufriedenheit. [BIFa00, S. 12f] beschreibt diese Bindungszustände folgendermaßen:

- *Verbundenheit* basiert auf Zufriedenheit und führt zu zustimmender Loyalität.
- *Gebundenheit* basiert auf Wechselbarrieren und führt zu resignativer Loyalität. Sie sollte nicht ausgenutzt werden, weil durch sie eine erhebliche Bindungsunsicherheit besteht.

Ein Unternehmen steht somit grundsätzlich vor der Entscheidung, ob es eine Verbundenheits- oder Gebundenheitsstrategie gegenüber seinen Kunden vertritt (vgl. [Floh04, S.50]). Gebundenheit erzeugt der Anbieter dadurch, indem er die Freiheit seiner Kunden durch das Aufbauen von rechtlichen, ökonomischen, sozialen und psychischen Wechselbarrieren einschränkt. Verbundenheit wiederum erzeugt der Anbieter, indem er auf dem Gebiet der Kundenzufriedenheit aktiv wird. Dabei sollte die Kundenzufriedenheit durch das Kundenvertrauen emotional und zukunftsgerichtet ergänzt und die Einstellung des Kunden zum Anbieter und somit dessen Verbundenheit gefördert werden (vgl. [Floh04, S.51f]).

Das in dieser Arbeit untersuchte Marketinginstrument Kundenberatung ist in den wenigsten Fällen dafür geeignet Wechselbarrieren aufzubauen, um eine resignative Loyalität zu erzeugen. Vielmehr besteht der Sinn und Zweck einer Kundenberatung darin, die Kundenzufriedenheit zu steigern und somit den Bindungszustand der Verbundenheit zu fördern. Aus diesem Grund soll im Weiteren nicht näher auf Gebundenheitsstrategien eingegangen werden.

2.1.2.2 Kundenzufriedenheit als Ergebnis der Leistungsanspruchnahme

Wie schon bei der Definition des Begriffs Kundenzufriedenheit im Abschnitt 2.1.1 kurz diskutiert, wird die Kundenzufriedenheit nach dem Diskonfirmations-Paradigma analytisch als Ergebnis eines Vergleichsprozesses angesehen. Von Kundenzufriedenheit wird immer dann gesprochen, wenn bei dem Vergleichsprozess positiver Saldo aus aktuellen Erfahrungen und Erwartungen entsteht. Ist dieser Saldo negativ, wird von Unzufriedenheit gesprochen. Bei einem ausgeglichenen Verhältnis entsteht eine Situation der Indifferenz und der Kunde steht der durch den Anbieter erbrachten Leistung neutral gegenüber (vgl. [Groß99, S. 17]).

Das aus dem Diskonfirmations-Paradigma abgeleitete Diskonfirmations-Modell ist ein stark vereinfachtes Modell, welches die Kundenzufriedenheit als Erlebnis eines Soll/Ist-Vergleichs abbilden soll (vgl. [Groß99, S. 21]). Inhalt dieses Modells ist die Unterteilung des Diskonfirmations-Ansatzes in 3 Phasen (vgl. [Groß99, S. 21] und [ScKi98, S. 6f]):

- *1. Phase:* Es existiert beim Kunden ein Apriori-Bewertungsstandard, d. h. es besteht eine bestimmte Erwartung an die Leistungsdarstellung durch den Anbieter.
- *2. Phase:* Nach der Leistungsanspruchnahme vergleicht der Kunde die wahrgenommene Leistung mit seinen persönlichen sowie situativ bedingten Erwartungen. Dieser Vergleich wird als kognitiver Soll/Ist-Vergleich bezeichnet.

- 3. Phase: Es erfolgt durch den Kunden eine Expost-Beurteilung der Vergleichsverhältnisse. Ob sich hierbei Zufriedenheit oder Unzufriedenheit einstellt, wird wesentlich von dieser emotionalen Bewertung beeinflusst. Somit kann Kundenzufriedenheit auch als affektive Reaktion auf kognitiven Vergleich von Erwartungen und Erfahrungen definiert werden.

Besonders die in der dritten Phase stattfindende emotionale Bewertung zeigt, dass in der Praxis die Kundenzufriedenheit von vielen weiteren externen Einflüssen abhängig sein wird. Nach den eben durchgeführten, sehr abstrakten Betrachtungen besteht auch die Möglichkeit, die Entstehung der Kundenzufriedenheit eher aus pragmatischer Sichtweise zu betrachten. Danach resultiert Kundenzufriedenheit grundsätzlich aus zwei Einflussfaktoren:

- der Produktqualität und
- der Servicequalität (vgl. [WiKo99, S. 6ff]),

wobei der Kunde eine Bewertung anhand eines als Kundenverhalten bezeichneten Wirkungsmechanismus vornimmt (vgl. [Töpf99, S. 18ff]). Die vom Kunden wahrgenommene Produkt- und Servicequalität ist das Ergebnis seiner

- Einstellung zum Produkt, d. h. welchen Wert und welches Ansehen hat das Produkt bei dem Kunden allgemein,
- den daraus resultierenden Anforderungen und Erwartungen an das Produkt und
- der letztendlich erfolgten Leistungsanspruchnahme, bei der Einstellung, Anforderung und Erwartung mit dem Produkt selbst verglichen werden.

Äquivalent zum weiter oben besprochenen Diskonfirmations-Paradigma stellt sich hierbei Kundenzufriedenheit nur ein, wenn die wahrgenommene Produkt- und Servicequalität sich mindestens mit den Anforderungen und Erwartungen deckt. Mathematisch betrachtet bedeutet dies:

$$\text{Kundenzufriedenheit} = \frac{\text{wahrgenommene Produkt - und Servicequalität}}{\text{Anforderungen und Erwartungen}} \geq 1$$

Ist dieser Kundenzufriedenheitsindex ein Bruchteil von „1“, wird eher von einer Kundenunzufriedenheit gesprochen, bei der sich die Erwartungen des Kunden nicht erfüllt haben (vgl. [Band92, S. 110] und [MeMe02, S. 10]).

Ganz praktisch betrachtet erwartet der Kunde im Allgemeinen Folgendes, um zufrieden zu sein:

- verlässliche, korrekte und präzise Leistungserbringung,
- prompte Bedienung,
- Kenntnisse, Fachwissen und Einsatzwillen der Mitarbeiter,
- einfachen und leichten Zugang zu Leistung und Mitarbeiter,
- Aufmerksamkeit, Respekt, Geduld und Freundlichkeit,
- glaubhaft und vertrauensvoll entgegengebrachte Leistungen
- und die Erledigung von Abmachungen (vgl. [Menz99, S. 13]).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die bisher in der Literatur dokumentierten Ergebnisse der Kundenzufriedenheitsforschung zu folgenden Aussagen kommen (vgl. [Groß99, S. 44]):

- Zentrale Ursache für Unzufriedenheit ist die Enttäuschung von Erwartungen (Diskonfirmation).
- Kundenzufriedenheit tritt in Episoden auf und ist unmittelbar auf diese bezogen.
- Kundenunzufriedenheit ist eine emotionale Reaktion auf enttäuschte Erwartungen.

2.1.2.3 Die Wirkungskette der Kundenbindung – Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung

Ziel eines jeden unternehmerischen Handelns sollte nach [Hild00, S. 63f] das Erreichen einer ökonomischen Wirkung in Form einer höheren Profitabilität sein. Die Kunden sollen durch die Befriedigung ihrer Bedürfnisse gegenüber Konkurrenzangeboten immunisiert werden.

Die als Ergebnis der Leistungsanspruchnahme entstandene Kundenzufriedenheit muss jedoch nicht zwangsläufig zu einer Kundenbindung führen. Empirische Studien zur Kundenzufriedenheit zeigen, dass Kundenzufriedenheit nicht allein zur Schaffung von Kundenbindung geeignet ist und oftmals ein geringer direkter Zusammenhang zwischen Zufriedenheit und Wiederkaufabsicht nachgewiesen werden kann (vgl. [Floh04, S.51]). Vielmehr bettet sich der Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung in einen nach [Töpf99a, S. 18ff] beschriebenen Wirkungsmechanismus ein, nach dem Zufriedenheit oft nur im Zusammenhang mit Loyalität zu einer Bindung führt, unter der Voraussetzung, dass die Loyalität des Kunden hoch genug ist, so dass der Kunde nicht nach „Abwechslung“ sucht. Loyalität wird auch als Ausdrucksform der Kundenbindung im Sinne eines inneren Commitments verstanden, das sich z. B. durch Treueverhalten äußert ([Wein00, S. 49]). So kann eine genügend hohe Loyalität eines Kunden die Basis für eine stabile Kundenbindung sein (vgl. Abbildung 3).

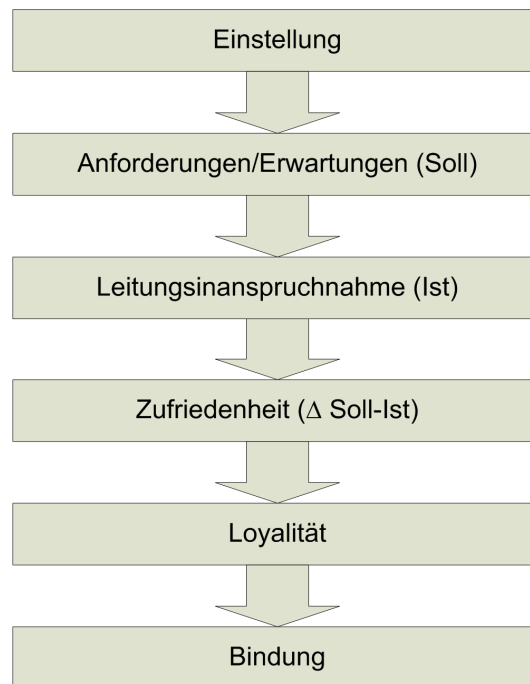


Abbildung 3: Wirkungskette der Kundenbindung nach [Töpf99a, S. 18ff]

Hat sich durch eine ausreichende Kundenzufriedenheit und -loyalität eine Bindung eingestellt, äußert sich diese durch folgende Verhaltensabsichten des Kunden (vgl. [Töpf99a, S. 340f], [BrHo00, S. 9f], [Homb⁺00, S. 89] und [MeMe02, S. 12]):

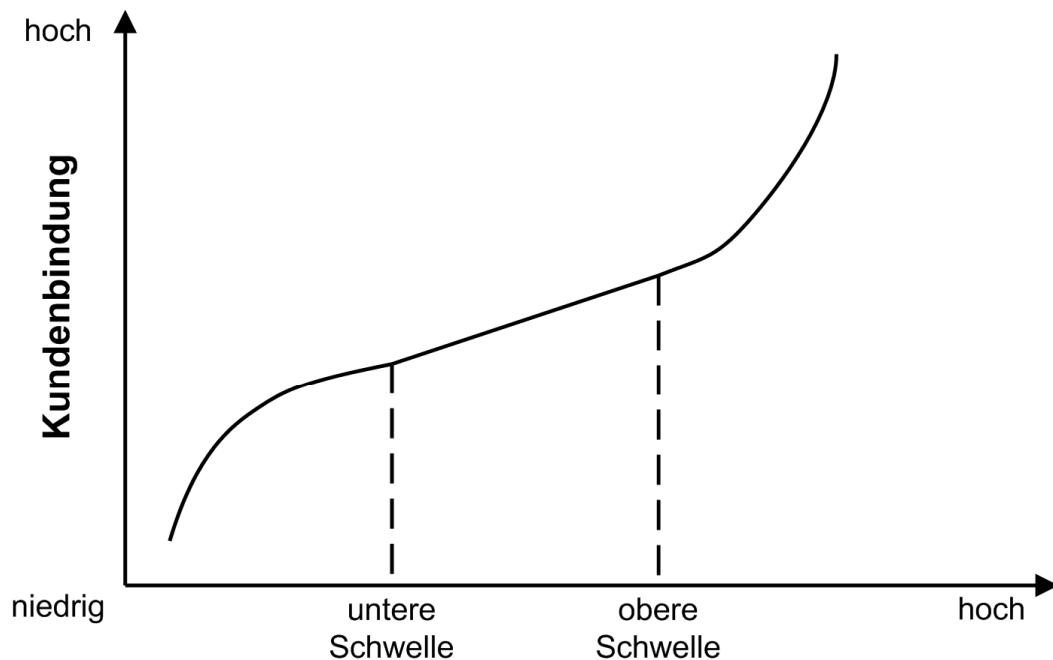
- Wiederkaufabsicht des gleichen Produkts,
- Zusatzkaufabsicht (Cross-Buying) von anderen Produkten des gleichen Anbieters
- und Weiterempfehlungsabsicht der Produkte bzw. des Anbieters

Die für die oben angesprochene Kundenbindung wichtige Kundenloyalität resultiert nur teilweise aus der Kundenzufriedenheit und kann z. B. durch geeignete Marketingmaßnahmen gesteigert werden. Eine solche wichtige leistungsbezogene Maßnahme des Relationship Marketings ist die Kundenberatung, bei der die Kommunikation zum Kunden permanent aufrechterhalten wird und somit dessen Bedürfnisse befriedigt werden (vgl. [Hild00, S. 63 und S. 63f]).

Ein weiterer Aspekt der Bildung von Loyalität ist die Förderung einer Einstellungskomponente zur Erzeugung von Verbundenheit. Erst die Kombination von Kundenzufriedenheit und Vertrauen durch wiederholte Kundenzufriedenheit ist in der Lage, die Be-

reitschaft beim Kunden zur Fortsetzung der Geschäftsbeziehung positiv zu fördern (vgl. [Floh04, S.52]).

Obwohl die Kundenzufriedenheit wichtigste Determinante, jedoch nicht einzige erklärende Variable der Kundenbindung ist, wird der Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung oft als linear bezeichnet (vgl. [Floh04, S.53]). Dass dies eine stark vereinfachte Sichtweise darstellt, zeigen weitergehende Ansätze, die von einem S-förmigen Verlauf der Zusammenhangskurve ausgehen (siehe Abbildung 4).



Beeinflussbarkeit

Abbildung 4: S-förmiger Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung in Anlehnung an [MeMe98, S.12]

Nach Ansicht von [MeMe98, S.12] ist dieser nichtlineare Zusammenhang von zwei Schwellenwerten geprägt:

- Unterhalb des unteren Schwellenwerts bei relativ niedriger Kundenzufriedenheit führen Aktivitäten zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit nur zu degressiven Zuwächsen der Kundenbindung.

- Oberhalb des oberen Schwellwerts bei relativ hoher Kundenzufriedenheit führt eine Erhöhung der Kundenzufriedenheit zu einer überproportionalen Erhöhung der Kundenbindung.
- Zwischen den beiden Schwellwerten besteht ein annähernd linearer Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung, wobei eine Erhöhung der Kundenzufriedenheit lediglich zu marginal höherer Kundenbindung führen würde.

Auf Basis der in Abbildung 4 dargestellten Zusammenhangskurve schlussfolgert [MeMe98] vollkommen richtig, dass im Interesse der Kundenbindung die Kundenzufriedenheit maximiert werden müsse. Ob dies ökonomisch auch sinnvoll ist, sei an dieser Stelle dahingestellt.

Auch mit Blick auf die bereits im Abschnitt 2.1.2.1 diskutierten Bindungsformen Verbundenheit und Gebundenheit sollte nicht nur die Erzeugung von Kundenzufriedenheit und Kundenloyalität als einziges Mittel zur Erzeugung der Kundenbindung angesehen werden. Auch auf Basis der Verbundenheit ist es möglich, den Aufbau von Wechselbarrieren als Mittel zur Erzeugung von Kundenbindung einzusetzen (vgl. auch [MeBl⁺00, S. 279]). Noch nicht ausreichend in der Fachliteratur diskutiert ist die Ansicht, dass Zufriedenheit und Loyalität selbst als Wechselbarrieren angesehen werden könnten.

Mit den erzeugten Effekten der Kundenbindung ist das unternehmerische Ziel des ökonomischen Erfolgs erreicht. Um diesen jedoch dauerhaft zu sichern, bedarf es zahlreicher kontinuierlicher Maßnahmen, wie der Kundenberatung auf Basis von Customer Relationship Management (CRM), die Inhalt der Betrachtungen des folgenden Abschnitts sind.

2.2 Kundenberatung auf Basis von Customer Relationship Management

Besonders bei anhaltend hohem Konkurrenzdruck ist es für ein Unternehmen wichtig, den Kontakt zu seinen eigenen Kunden aufrecht zu erhalten und ständig die Kundenbindung zu festigen. Unternehmerisches Ziel ist es, eine Marktplatz-Loyalität aufzubauen

und somit die Bindung des Kunden zu sichern (vgl. [Koll01, S. 113f]). Die Verfolgung von Preis-Mengen-Strategien, bei denen durch ständige Kosten- und Preissenkungen Vorteile gegenüber Wettbewerbern erzielt werden, hat nur geringe Kundenbindungspotenziale und fördert unter Umständen sogar noch die Wechselbereitschaft der Kunden. Einziges bindendes Element ist dann oft nur noch der niedrige Preis, weil weitere Kundenbindungsstrategien mit dem Hintergrund der Kosteneinsparung nicht mehr verfolgt werden (vgl. [Meff00, S. 120]). Um sich als Unternehmen gegenüber Konkurrenten dennoch behaupten zu können, wurden in der Vergangenheit oft neben dem Preis auch die Qualität des angebotenen Produkts oder der Dienstleistung als Differenzierungsmerkmal genutzt, was zur heutigen Zeit vielfach nicht mehr ausreicht. Eine Möglichkeit, die Anbieter-Kunden-Beziehung positiv zu gestalten und den Kunden langfristig zu binden, ist das Angebot geeigneter Zusatzleistungen während aller Phasen der Kundenbeziehung (vgl. [Muth00, S. 12]).

Im Rahmen marktorientierter Präferenzstrategien, bei denen die Kundenbindung ein konstitutives Element darstellt, lassen sich überdurchschnittliche Preise für die Produkte erzielen (vgl. [Meff00, S. 120 und 126]). Ein zentrales Element dieser Strategie ist die direkte Kommunikation zwischen Kunde und Anbieter oder gegebenenfalls anderen Kunden des gleichen Anbieters. Die Gründe für die Kommunikation können sehr vielfältig sein, verfolgen jedoch ein Ziel: die Befriedigung der Kundenbedürfnisse und somit die Stärkung der Loyalität.

Im Zusammenhang mit dem Thema Kundenkommunikation fällt schnell der Fachbegriff des Customer Relationship Management (CRM). Welche Ziele das CRM verfolgt und welche Bedeutung es bei der Kundenberatung hat, soll in den folgenden Abschnitten diskutiert werden.

2.2.1 Begriffsdefinition des Customer Relationship Management

Customer Relationship Management (CRM) wird in der Literatur als eine kundenorientierte Unternehmensphilosophie bezeichnet, die mit Hilfe moderner Informations- und

Kommunikationstechnologien versucht, auf lange Sicht profitable Kundenbeziehungen durch ganzheitliche und individuelle Marketing-, Vertriebs- und Servicekonzepte aufzubauen und zu festigen ([Hett05, S. 19f]). [Link00, S. 7] definiert CRM stark vereinfacht als Informationssysteme zur Aufrechterhaltung der Kundenbeziehungen. Diese Definitionen umfassen neben der Beschreibung des CRM als Philosophie außerdem das Konzept für die technologische Umsetzung in der Praxis. Für die technologieunabhängige Definition des CRM als Unternehmensphilosophie sind in der Literatur folgende Aussagen zu finden:

- Das CRM ist gleichzusetzen mit der institutionalen Analyse, Steuerung, Gestaltung und dem Controlling von Geschäftsbeziehungen zum Kunden mit dem Ziel, einen unternehmerischen Erfolgsbeitrag zu leisten. Als Kernaspekt sind Analyse, Planung und Kontrolle von CRM-Maßnahmen zu nennen (vgl. [Wirt03, S. 375]).
- „CRM umfasst den Aufbau, die kontinuierliche Optimierung sowie den Erhalt dauerhafter und gewinnbringender Kundenbeziehungen.“ ([HiWi03, S. 6])

Die oben angesprochene Technologielastigkeit des Begriffs CRM kommt daher, dass u. a. [HiWi03, S. 7] das CRM in zwei zentrale Bereiche unterteilt sieht:

- „CRM steht für die Entwicklung und Umsetzung einer neuen kundenzentrierten *Unternehmensstrategie*. Um diese umzusetzen, muss eine Neuausrichtung sämtlicher Geschäftsprozesse und Verantwortlichkeiten auf den Kunden hin erfolgen. Hierzu wird ein unternehmensspezifisches CRM-Konzept entwickelt.“
- „Grundlage für die Entwicklung und Umsetzung des *CRM-Konzepts* bildet der Einsatz von integrierten Informationssystemen (CRM-Systeme). Nur die Zusammenführung aller kundenbezogenen Informationen und die Synchronisation aller Kommunikationskanäle erlaubt eine ganzheitliche Abbildung des Kunden und somit auch eine ganzheitliche und differenzierte Kundenansprache.“

Zu beachten ist, dass der Begriff CRM die Basis-Strategie für zahlreiche, teilweise sehr verbreitete Strategien und Konzepte darstellt. So wird das CRM in elektronischen Medien als Electronic CRM (oder kurz eCRM) bezeichnet und ist Teilmenge des CRM.

Dadurch, dass CRM-Konzepte in der Praxis überwiegend mit integrierten elektronischen Informationssystemen (CRM-Systemen) umgesetzt werden, findet kaum noch eine Trennung von CRM und eCRM statt.

2.2.2 Gründe für den Einsatz und Ziele des Customer Relationship Management

Grundsätzlich dient der Einsatz von CRM dem bereits mehrfach angesprochenen Hauptziel eines Unternehmens: der Steigerung des Unternehmensgewinns. Obwohl heute die Kommunikation mit dem Kunden vielen Unternehmen wichtig ist, wird diese oft immer noch in Form einer anonymen Massenkommunikation praktiziert. Eine interaktive Kommunikation mit einzelnen Kunden durch gezielten, integrierten Einsatz des Kommunikationsinstrumentariums wäre aber notwendig, um den speziellen Anforderungen der Kunden Rechnung zu tragen. Kundenorientierte integrierte Informationssysteme (CRM-Systeme) sind in der Lage, eine solche Interaktion mit dem Einzelkunden zu ermöglichen (vgl. auch [Tied00, 80f]).

Obwohl die Möglichkeit besteht, auch mittels einer Massenkommunikation auf spezifische Anforderungen einzelner Kunden einzugehen, stellt sich die Frage, wieso ein Unternehmen gerade auf die individuelle Kundenansprache Wert legen sollte? Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass in vielen Unternehmen ca. 20 Prozent der Kunden 80 Prozent des Umsatzes generieren. Dies wird als Anzeichen dafür gedeutet, dass die Nutzung von Kundeninformationen zur individuellen Ansprache der Kunden und somit zur Generierung von Stammkunden nur unzureichend berücksichtigt wird (vgl. [Tied00, S. 81]). In diesem Zusammenhang werden in der Literatur auch weitere Problembereiche genannt, die für die Notwendigkeit eines besseren Managements der Beziehung zum Kunden sprechen (vgl. [Tied00, S. 81]):

- Neukundengewinnung kostet viel Geld. Einen bestehenden Kunden zu binden ist erfahrungsgemäß 5- bis 7-mal kostengünstiger, als einen neuen Kunden zu gewinnen (vgl. [Hett05, S. 23]).
- Nur ein Bruchteil der Kunden ist für den Anbieter profitabel.

- Kundenzufriedenheit ist nicht gleich Kundenloyalität. Preis und Qualität des Produkts genügen nicht, um den Kunden als Stammkunden zu gewinnen.

Um den eben aufgezählten Problemen entgegenzuwirken und einen profitableren und größeren Kundenstamm zu generieren, wird CRM als die geeignete Strategie angesehen. Zur Sicherung des Unternehmensgewinns als Hauptziel im CRM, werden nach [Hett05, S. 23f] folgende zwei Subziele verfolgt:

- *Aufbau langfristiger Kundenbeziehung*: Stammkunden kaufen mehr und verursachen weniger Betreuungsaufwand, sind weniger preissensibel und unterstützen das Unternehmen durch Mund-zu-Mund-Propaganda.
- *Konzentration auf rentable Kundenbeziehungen*: Beschränkung auf gewinnbringende Kunden

Die Ziele und Subziele beschreiben allgemein die wichtigsten Inhalte von CRM. Zur weiteren Vertiefung soll ergänzend auf die Prinzipien des CRM eingegangen werden. [HiWi03, S. 6f] definiert die Prinzipien des CRM folgendermaßen:

- *Integration*: Einbindung der kundenorientierten Geschäftsprozesse.
- *Langfristigkeit*: Aufbau langfristiger Kundenbeziehungen, weil die Rentabilität des Kunden mit Dauer der Kundenbeziehung steigt.
- *Profitabilität*: Intensivierung und Aufbau profitabler Kundenbeziehungen. Kunden mit negativem Gewinnbeitrag werden nicht aktiv betreut.
- *Differenzierung*: Aktivitäten werden an den aktuellen Bedürfnissen und Wünschen des Kunden bzw. einzelner Kundensegmente ausgerichtet.
- *IT-Unterstützung*: Zusammenführung von notwendigen Kundeninformationen sowie deren Analyse und Nutzung bedingen eine intensive IT-Unterstützung.

Die Prinzipien des CRM können gleichzeitig auch als dessen Ziele betrachten werden, wobei nicht alle Prinzipien verfolgt werden, um direkt das Hauptziel nach Unternehmensgewinn zu erreichen, sondern vielmehr dafür da sind, andere Grundprinzipien überhaupt erst zu ermöglichen oder zumindest zu unterstützen. Das Prinzip der IT-

Unterstützung, bei dem die im Unternehmen vorhandenen Kundeninformationen aufbereitet werden, macht es z. B. überhaupt erst möglich, eine Differenzierung der Kunden vorzunehmen oder die Profitabilität der Kunden feststellen zu können. Die IT-Unterstützung ist daher immer im Zusammenhang mit den anderen Prinzipien des CRM zu betrachten.

2.2.3 Einordnung der Kundenberatung in das Customer Relationship Management

Nachdem im vorangegangenen Abschnitt auf das CRM im Allgemeinen eingegangen wurde, soll im Folgenden auf die Kundenberatung als Teil des CRM eingegangen werden. Dabei soll geklärt werden, wie sich auch die Kundenberatung nach den Prinzipien des CRM organisieren lässt.

Wie bereits im Abschnitt 2.2.1 angesprochen, wird in der Praxis zwischen CRM und eCRM kaum noch unterschieden. Dass der Begriff des CRM erst mit einer umfassenden IT-Unterstützung und der damit verbundenen Kommunikation über elektronische Medien gebräuchlich wurde, ist wahrscheinlich ein Grund dafür. Trotz der bis jetzt durchgeführten technologieunabhängigen Betrachtungen soll in den folgenden Abschnitten, auch im Hinblick auf die später folgenden Betrachtungen, auf die Kundenberatung auf Basis des eCRM und die damit verbundene Nutzung elektronischer Medien kurz eingegangen werden.

2.2.3.1 Kundenberatung und CRM

Beim Customer Relationship Management stehen der Kunde mit seinen Bedürfnissen und die Kommunikation mit ihm im Zentrum des unternehmerischen Interesses (vgl. [Koop⁺00, S. 22]). Kundenberatung als begleitendes Element des CRM in Vertrieb, Marketing und Kundendienst zwischen Kunde und Anbieter hat u. a. folgende Funktionen:

- Informationsfunktion zu Produkten und Dienstleistungen des Anbieters vor und während des Kaufs,
- Evaluationsfunktion zur Bedürfnisanalyse und
- After-Sales-Funktionen zur Unterstützung im Zusammenhang mit der Benutzung der Produkte und Dienstleistungen und für Reklamationen.

Um all diese Funktionen kostengünstig, schnell und umfassend realisieren zu können, bedarf es unterstützender elektronischer Systeme, die alle zur Erfüllung notwendigen Daten über den Kunden und die eigenen Produkte bzw. Dienstleistungen zum Abruf bereithalten. Solche Informationssysteme werden als CRM-Systeme bezeichnet und dienen der Aufrechterhaltung der Kundenbeziehung (vgl. auch [Link00, S. 7]).

Die Nutzung von CRM-Systemen für die Kundenberatung ist besonders dann sinnvoll, wenn

- komplexe Produkte und Dienstleistungen angeboten und beraten werden sollen und
- eine große Anzahl von Kunden beraten wird, weshalb aus Zeitmangel alle Kundendaten (z. B. Adressen, Bestellungen, Rechnungen usw.) kurzfristig zur Verfügung stehen müssen.

Die Fülle von Kundendaten oder ganz einfach die Komplexität der Beziehungen zwischen Kunden und Anbieter erfordert eine systematische Herangehensweise an die Aufgabenstellung „Kundenberatung“. CRM ist hierfür die organisierte Art und Weise der Handhabung der Kundenverhältnisse auf der Basis von Methoden, Software und Applikationen mit dem Hauptziel der Befriedigung der Kundenbedürfnisse. Durch die Verwendung von Informationstechnik und die gleichzeitige elektronische Speicherung wird eine umfassende Kundendatenbank aufgebaut (vgl. [Koop⁺00, S. 104-106]). Besonders bei der Kundenberatung ist die Kundendatenbank ein sehr wichtiges Element. So wird der jeweilige Berater bei seiner Beratungstätigkeit aus dieser Datenbank nicht nur unterstützt, sondern ist auf die Information aus der Datenbank und deren schnelle Verfügbarkeit angewiesen (vgl. auch [Eckh⁺03, S. 61]).

Die mit Hilfe von CRM-Systemen aufgebaute Kundendatenbank kann nicht nur für die Kundenberatung, sondern auch für weitere Maßnahmen verwendet werden. Denkbar sind z. B.:

- die Durchführung gezielter Werbemaßnahmen oder
- die Früherkennung von Problemen oder Marktnischen durch die Analyse geäußerter Kundenwünsche oder eingegangener Beschwerden.

2.2.3.2 Kundenberatung und eCRM

In den späten 90er Jahren hat sich für CRM unter Zuhilfenahme elektronischer Informationssysteme und besonders bei Anwendungen im Zusammenhang mit dem Internet der Begriff des Electronic Customer Relationship Management (eCRM) etabliert. eCRM wird von [EgFa01, S. 5] als die „Analyse, Planung und Steuerung der Kundenbeziehungen mit Hilfe elektronischer Medien, insbesondere des Internets, unter dem Ziel einer umfassenden Ausrichtung des Unternehmens auf ausgewählte Kunden“ definiert. Neben der im CRM üblichen Ausrichtung auf den Kunden wird mit eCRM das elektronische Management der Kundenbeziehung mit dem Hintergrund der Selektion attraktiver Kunden verfolgt, um die Profitabilität des Anbieters und somit die Position gegenüber Wettbewerbern zu verbessern (vgl. [EgFa01, S. 4f]).

Was ändert sich grundlegend an der Kundenbeziehung und somit auch an der Art und Weise der Kundenberatung, wenn eCRM statt des „klassischen“ CRM eingesetzt, also die Kundenberatung auf Basis elektronischer Medien durchgeführt wird? Die Antwort ergibt sich aus den technischen Eigenschaften, welche das für das eCRM verwendete elektronische Medium besitzt. Durch diese Eigenschaften ergeben sich zwei grundlegende Unterschiede (vgl. [Egge01, S.99ff]):

- Durch die direkte und individuelle Ansprachemöglichkeit der Kunden werden die Kosten erheblich gesenkt. Der Kunde kann wesentlich besser identifiziert und individuell beraten werden. Gänzlich unnötige Beratungen oder überflüssige Beratungsinhalte werden auf ein Minimum reduziert.

- Neu beim eCRM ist auch die Art und Weise, wie der Kunde zu den für ihn relevanten Informationen über das jeweilige Produkt oder die Dienstleistung kommt. Die Informationsversorgung funktioniert nicht nur nach dem Bring-Prinzip, bei dem der Anbieter den Kunden unaufgefordert mit Informationen versorgt, sondern auch nach dem Hol-Prinzip, bei dem der Kunde dem Anbieter seinen Informations- bzw. Beratungswunsch mitteilt und die für ihn relevanten Informationen bzw. die notwendige Beratung erhält. Im klassischen Sinne ist die Verwirklichung des Hol-Prinzips bei vertretbaren Kosten grundsätzlich nur durch ein persönliches Beratungsgespräch realisierbar.

Durch die Einbindung elektronischer Medien, und hierbei ganz besonders des Internets, in das CRM ergeben sich ganz neue Möglichkeiten der Kundenberatung. Es stehen neuartige Beratungsmittel zur Verfügung, welche bisher unbekannte Beratungsformen initiieren können.

2.3 Kundenberatung als Bestandteil des Kundenservice

Bevor im Kapitel 3 konkret auf Möglichkeiten der Kundenberatung eingegangen werden kann, soll in den folgenden Abschnitten zunächst diskutiert werden, welche Rolle die Kundenberatung als Teil des Kundenservice spielt und welche Anforderungen aus Sicht des Kunden und des service anbietenden Unternehmens an eine Kundenberatung gestellt werden. Damit auch später eine gute Unterscheidung von Beratungsleistungen und anderen dem Kundenservice zuzuordnenden Leistungen gelingt, soll in einem ersten Schritt der Begriff des Kundenservice beschrieben werden. In einem weiteren Schritt wird aufgezeigt, dass Kundenberatung im Zusammenhang mit unterschiedlichen Servicebereichen die unterschiedlichsten Rollen einnehmen kann, was auch Auswirkungen auf die an sie gestellten Anforderungen hat.

2.3.1 Beschreibung des Begriffs Kundenservice

In der Literatur werden die Begriffe Service und Support oft zusammen genannt, obwohl der Support bereits Bestandteil des Service ist, der bei Kauf und Benutzung bzw.

Inanspruchnahme eines Produktes oder einer Dienstleistung unterstützen soll (vgl. [Sto101, S. 30ff]).

Neben dem Begriff des Kundenservice existiert in der Literatur vielfach auch noch der traditionelle Begriffe des Kundendienstes, dessen Aufgabe [Schr97, S. 5] folgendermaßen definiert: „*Der Kundendienst hat die Aufgabe, die Differenz zwischen der vom Kunden subjektiv erwarteten und der wahrgenommenen Leistung eines Produkts zu beseitigen*“. Nach [Schr97, S. 6] steht jeder Kundendienst mit einer anderen (Haupt-)Leistung (z. B. einem Produkt oder einer Dienstleistung) im Zusammenhang und wurde in der Vergangenheit gern als Zusatzleistung betrachtet (siehe auch [Harm02, S. 20-22]). Daher wird im klassischen Sinne der Kundendienst gern als betriebliche Leistung, die dem Kunden den Einkauf eines Sachgutes oder einer Dienstleistung erleichtern oder die Nutzung eines Produktes ermöglichen oder vereinfachen sollen, definiert ([Harm99, S. 24]). In Zeiten immer schärfer werdender Wettbewerbssituationen entwickelt sich der Kundendienst aber immer mehr zur notwendigen Nebenleistung (vgl. [TöGr00, S. 85]).

In neuerer Literatur wird zunehmend der Begriff des Service als Synonym für den Kundendienst verwendet und mit Bezug auf den Verkaufsprozess folgendermaßen definiert: „*Service ist die Summe aller Anstrengungen, dem Kunden den Einkauf bequem zu machen und ihn nach dem Kauf zu betreuen.*“, [Sto101, S. 36]. Die Unterscheidung zwischen Kundendienst und Kundenservice kommt hauptsächlich aus dem angelsächsischen Raum, in dem der Dienst eher aus dem Kampf um materielle Vorteile heraus (notwendige Dienstleistung) und der Service eher als Hilfeleistung und Gefälligkeit (freiwillige Dienstleistung) angesehen werden. Der Service wird als das angesehen, was den Kunden besonders zufrieden stellt oder in ihm das Gefühl einer individuellen Behandlung erweckt (vgl. [Fris89, S. 125f]). In Anlehnung an diese aktuellen Betrachtungsweisen soll daher im Weiteren nur noch der Begriff des (Kunden-)Service verwendet werden, der nach [MeBl⁺00, S. 276-278] durch zwei Merkmale gekennzeichnet ist:

- Service hat den Charakter der Zusatzleistung. Der Service besteht aus additiven Elementen rund um das Kernprodukt bzw. die Kernleistung.

- Service hat die Funktion der Kundengewinnung und Kundenbindung.

Wie weiter oben bereits angesprochen, kann es sich beim Kundenservice um sachgut- oder dienstleistungsbezogenen Service handeln. Grundsätzlich werden beide Ausprägungen des Service als Serviceprodukt bezeichnet, die dann aber auf Sachgüter bzw. Dienstleistungen bezogen sind (vgl. [Harm02, S. 11ff]). Allgemein betrachtet ist nach [Harm02, S. 11ff] ein Serviceprodukt durch folgende Merkmale gekennzeichnet:

- *Abhängigkeit der Leistung*: Service ist grundsätzlich an eine andere Leistung gekoppelt.
- *Immaterialität*: Service ist nicht anfassbar.
- *Kundenbeteiligung*: Der Kunde oder ein Objekt (Sachgut oder Tier) dessen sind beteiligt.
- *Kopplung von Produkt und Absatz*: Nach dem Uno-Acto-Prinzip finden Produktion und Absatz gleichzeitig statt. Am Ende eines jeden individuellen und kundenbezogenen Serviceprozesses wird nichts übergeben, denn die Leistung ist bereits auf den Kunden übergegangen.
- *Mitarbeiterdominanz*: Kundenservice ist Mitarbeiterleistung, bei der Einsatzfaktoren wie Betriebsmittel und Material nur eine untergeordnete Rolle spielen (siehe Abbildung 5).

Auch bei der Kundenberatung handelt es sich um ein Serviceprodukt, das durch eine überwiegende Mitarbeiterdominanz geprägt ist (siehe auch Abschnitt 4.1.1). Der folgende Abschnitt wird zeigen, dass die Kundenberatung im Vergleich zu anderen Serviceprodukten nicht auf einzelne Servicebereiche beschränkt ist, sondern vielmehr in allen Servicebereichen in unterschiedlichen Ausprägungen Anwendung findet.

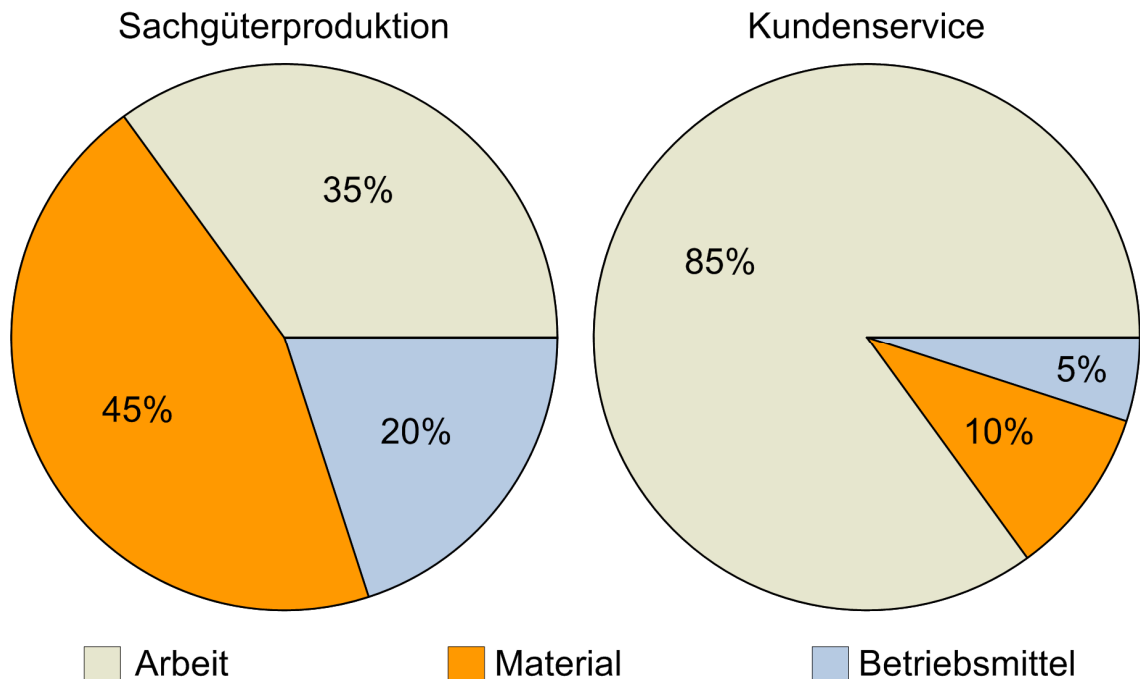


Abbildung 5: Vergleich der Kosten für die Einsatzfaktoren Arbeit, Material und Betriebsmittel für Sachgüterproduktion und Kundenservice nach [Harm02, S. 28]

2.3.2 Allgemeiner Kundenservice im Produktlebenszyklus

Im Allgemeinen wird der Kundenservice dem Produktlebenszyklus untergeordnet und begleitet dessen Phasen. Kundenservice soll dabei den Kaufentschluss fördern, den Verkaufsvorgang unterstützen und nach dem Kauf die Zufriedenheit der Kunden und die Kundenbindung absichern (vgl. [Harm99, S. 37f]). In der Literatur wird gern der allgemeine Kundenservice als verkaufsbezogene Leistung für alle Arten von Produkten vom technischen Kundenservice als spezielle Dienstleistung für technische Produkte getrennt. Dabei ist der technische Kundenservice nicht in allen Servicebereichen, sondern überwiegend als reiner After Sales Service anzutreffen (vgl. [Harm99, S. 25]).

Die Abbildung 6 zeigt den Zusammenhang zwischen den Verkaufsphasen eines Produkts und dem Service, wobei sichtbar wird, dass der Service alle Phasen des Verkaufs vom Marketing über Verkauf, Logistik bis hin zum Support kontinuierlich begleitet.

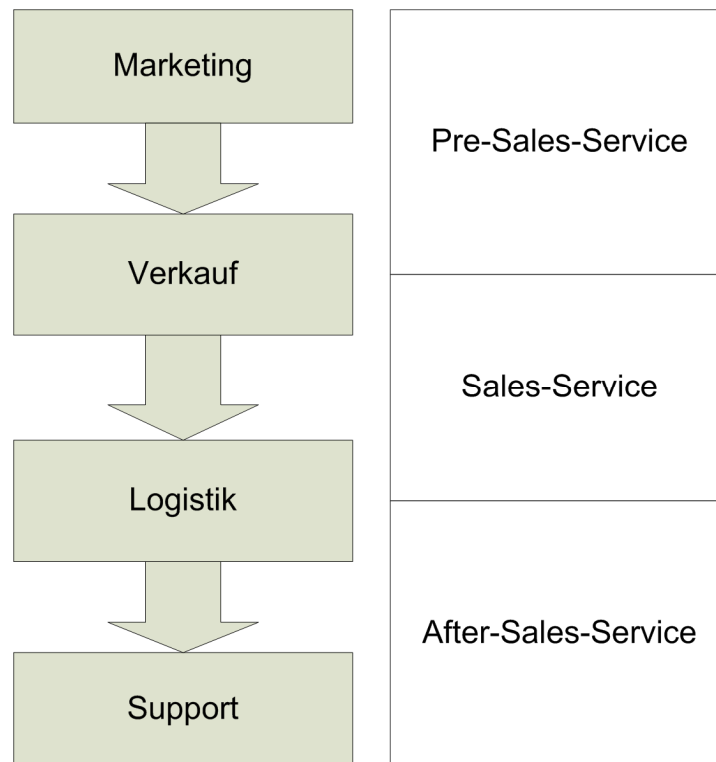


Abbildung 6: Marketing bis Support gestützt durch Service (vgl. auch [Sto101, S. 31])

Wie schon im vorangegangenen Abschnitt diskutiert, werden der Service und die damit verbundenen Dienstleistungen als notwendiges oder freiwilliges Angebot angesehen. Während der Pre-Sales- und Sales-Service nach allgemein vorherrschender Meinung als freiwillige Zusatzleistungen angesehen werden, handelt es sich beim After-Sales-Service um eine notwendige Dienstleistung, ohne die sich das Produkt bzw. die Dienstleistung nicht erfolgreich verkaufen ließe (vgl. auch [Hüne00, 140]). Aufgrund der von der Fachwelt anerkannten Notwendigkeit des After-Sales-Service konzentriert sich die Literatur bei ihren Betrachtungen überwiegend auf diesen einen Servicebereich, was aber in Bezug auf den Beratungsservice nicht sinnvoll erscheint, weil dafür in allen drei Servicebereichen gute Anwendungsmöglichkeiten erkennbar sind. Deshalb sollen in den weiteren Betrachtungen immer alle Servicebereiche einbezogen und diskutiert werden.

2.3.3 Zuordnung von Beratungsrollen zu unterschiedlichen Servicebereichen

In allen bis jetzt diskutierten Servicebereichen übernehmen personelle Aufgabenträger Beratungsaufgaben, auch wenn dies nicht ihre primäre Aufgabe ist. Im Folgenden wird schnell klar, dass der als „Berater“ oder „Kundenberater“ bezeichnete Mitarbeiter typischerweise Beratungsleistungen erbringt, aber in sämtlichen Servicebereichen auch weitere Mitarbeiter teilweise umfassende Beratungsleistungen erbringen und daher auf keinen Fall unbetrachtet bleiben dürfen. Üblicherweise wird, wie in Tabelle 2 dargestellt, der Service in Anlehnung an den Geschäftsprozess für den Verkauf von Produkten oder Dienstleistungen in drei Teilbereiche zerlegt und personellen Aufgabenträgern zugeordnet, welche den entsprechenden Service für die Kunden erbringen (vgl. auch [Harm02, S. 21f]).

Service-Teilbereich	personeller Aufgabenträger
Pre-Sales-Service	Berater, Verkäufer
Sales-Service	Kassierer, Lieferant
After-Sales-Service	Supportpersonal, Techniker

Tabelle 2: Service-Teilbereiche und deren personelle Aufgabenträger (nach [Stol01, S. 31])

Die eben getroffenen Aussagen gelten unabhängig vom Marktplatz, auf dem das jeweilige Produkt bzw. die jeweilige Dienstleistung vertrieben wird. Kundenservice zur Unterstützung der Kunden muss, wenn auch in unterschiedlichen Formen und mit unterschiedlichen Mitteln, sowohl im Einzelhandel als auch im Versandhandel oder bei anderen Vertriebsformen geleistet werden, um dauerhaft Kundenzufriedenheit und Kundenbindung zu sichern.

Die Kundenberatung als eine der Ausprägungen des Service ist z. B. im Vergleich zum Reparatur- oder Versandservice in allen oben angesprochenen Teilbereichen zu finden und spielt eine wichtige Rolle als Zugangspunkt des Kunden zu weiteren Serviceleis-

tungen. Oftmals wendet sich der Kunde mit seinen Fragen und Problemen an einen Kundenberater, welcher dann den Kontakt z. B. zu einem Techniker des Reparaturservice herstellt. Selbst in neuester Literatur wird die Kundenberatung immer noch hauptsächlich dem Pre-Sales-Service zugeordnet und der technische Kundenservice als bestimmendes Element des After-Sales-Service genannt (vgl. [Harm02, S. 13] und [Harm99, S. 40f]), obwohl die heute vertriebenen Produkte und Dienstleistungen mit steigender Komplexität nach dem Kauf teilweise intensiver Beratung bedürfen. So enden heute die Aufgaben des Kundenservice kaum noch bei der Wartung und Instandsetzung der Produkte. Der After-Sales-Service beinhaltet mehr und mehr auch Beratung oder Schulungen zur Nutzung der Produkte. Ein Beispiel dafür sind die zunehmenden Angebote zusätzlicher persönlicher Hilfestellung zur Nutzung eines Produkts (vgl. [TöGr00, S. 85]).

Um zu verdeutlichen, dass die Kundenberatung in allen drei Servicebereichen gleichermaßen Anwendung findet, sollen im Folgenden mögliche Beratungsszenarios kurz beispielhaft skizziert werden:

- *Kundenberatung als Pre-Sales-Service*: Im Pre-Sales-Service werden dem Kunden Informationen oder Kataloge bereitgestellt und ihm das Produkt bzw. die Dienstleistung angeboten, vorgeführt oder für Tests bereitgestellt. Die persönliche Beratung ist hierbei eine gute Ergänzung oder bei Vorführung und Tests oft unerlässlich (vgl. auch [Harm02, S. 13] und [Harm99, S. 38]).
- *Kundenberatung als Sales-Service*: In der Kaufphase, bei der es hauptsächlich um die Abwicklung des eigentlichen Kaufes und die Bezahlung geht, ist selten eine Kundenberatung notwendig. Dennoch darf die Kundenberatung für diese Phase nicht ausgeschlossen werden. Vorstellbar ist eine Beratung für den Fall, dass Zahlungskonditionen ausgehandelt werden müssen oder der Zahlungsvorgang durch eine Beratung vereinfacht werden kann (vgl. auch [Harm02, S. 14] und [Harm99, S. 38]).
- *Kundenberatung als After-Sales-Service*: Der After-Sales-Service erstreckt sich über die Auslieferungsphase und Nutzungsphase (welche wiederum in Garantie- und Außer-garantiephase unterteilt wird). Oft überwiegt hier der technische Kundendienst in Form von Inspektionen, Wartungen und Reparaturen. Kundenberatung kommt be-

sonders durch Schulungsleistungen und den gesamten Bereich der Pflege des Kundenkontakts zum Tragen (vgl. auch [Harm02, S. 14f] und [Harm99, S. 40]). Bei der Pflege des Kundenkontakts spielen die im Abschnitt 2.2 diskutierten CRM-Systeme und CRM als Strategie eine sehr wichtige Rolle.

2.3.4 Kundenberatung als Serviceprozess

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass in den meisten Fällen die Kundenberatung anderen Serviceleistungen vorgeschaltet ist und eine Schlüsselfunktion spielt. In der Literatur werden daher im Zusammenhang mit Kundenservice größtenteils Funktionen, die der Kommunikation zwischen Kunde und Anbieter dienen, beschrieben und dabei aber nicht explizit von Kundenberatung gesprochen. So steht am Anfang eines jeden Kundenserviceprozesses (Abbildung 7) das Erkennen einer Problemsituation durch den Kunden, welcher nach Kontaktwegen zum Anbieter sucht. Im überwiegenden Fall beginnt folglich ein solcher Prozess mit einer Kundenberatung durch einen Berater oder ein anders geartetes Beratungssystem (vgl. [Schr97, S. 23f]).

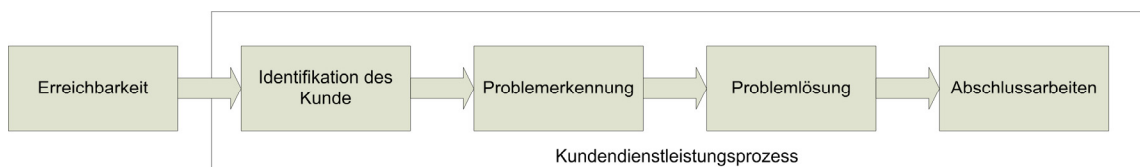


Abbildung 7: Kundenserviceprozess aus Kundensicht in Anlehnung an [Schr97, S. 23]

2.4 Allgemeine Anforderungen an die Kundenberatung

Die grundlegenden, nicht technologieabhängigen Anforderungen an Beratungsformen und -mittel, die unabhängig davon bestehen, ob es sich um eine traditionelle Beratung oder eine Beratung auf Basis elektronischer Kommunikationsmedien handelt, resultieren direkt aus den Anforderungen des zu beratenden Kunden und des Anbieters der Beratung. Diese Anforderungen spiegeln die Erwartungen an die Beratung wieder und sind gleichzeitig Kriterium für die Bestimmung der Qualität einer Beratung (vgl. [Schr97, S. 10-13]).

Ob und in welchem Umfang Beratungsformen und –mittel den folgenden Anforderungen genügen, ist stark vom jeweiligen Beratungsgegenstand und -ziel abhängig. Die im Kapitel 3 durchgeführten Analysen und Bewertungen sollen Klarheit darüber bringen, für welche Beratungsgegenstände und -ziele welche traditionellen oder elektronischen Beratungsformen und –mittel geeignet sind.

2.4.1 Grundlegende Anforderungen an den Kundendialog

Bevor konkret auf die Anforderungen, die Kunden und Unternehmen an eine Beratung stellen, eingegangen wird, ist es sinnvoll, einen Blick auf die Anforderungen an den Kundendialog allgemein zu werfen. Die Kundenberatung ist prinzipiell ein Kundendialog mit speziellen (beratenden) Inhalten. [Tied00, S. 83f] fasst die Kriterien, denen ein Kundendialog genügen sollte, folgendermaßen zusammen:

- *Qualität*: Der Kundendialog muss die notwendigen Information enthalten und diese geeignet präsentieren.
- *Schnelligkeit*: Die Dialogeröffnung muss zügig erfolgen. Die Abwicklung des Dialogs sollte ebenfalls so zügig wie möglich erfolgen.
- *Individualisierung*: Sowohl der Informationsinhalt des Dialogs als auch der Zugang zu den Informationen sollten sich an den Belangen der Dialogpartner orientieren.
- *Convenience*: Ein Kundendialog muss unkompliziert realisierbar sein.
- *Preiswürdigkeit*: Die Dialogkosten sollten in einem sinnvollen Verhältnis zu dessen Nutzen stehen.

Diesen Kriterien wird auch eine Kundenberatung unterworfen sein, wenn sie aus Sicht des Kunden und des Unternehmens erfolgreich sein soll. Die Anforderungen an die Kundenberatung werden sich also ebenfalls an diesen Kriterien orientieren.

2.4.2 Anforderungen an die Kundenberatung aus Kundensicht und aus Sicht des anbietenden Unternehmens

Serviceorientierte Unternehmen sollten bestrebt sein, die Wünsche des Kunden und somit dessen Anforderungen und Qualitätskriterien an eine Beratung in den Vordergrund zu stellen. Daher sind Kundenanforderungen indirekt auch die Anforderungen des Anbieters an die Kundenberatung. Die speziellen Anforderungen des Anbieters resultieren hauptsächlich aus dessen Bestreben, die Beratung zuverlässig, mit gleichbleibender Qualität, so kostengünstig wie möglich anbieten zu können.

Die Tabelle 3 fasst die Anforderungen sowohl aus Kunden- als auch aus Unternehmenssicht zusammen (vgl. [Stol01, S. 62ff], [Schr97, S. 11] und [Greff99, S. 494]).

Kundenanforderungen	Unternehmensanforderungen
<ul style="list-style-type: none">• <i>Kommunikation</i>: Dialog/Interaktivität• <i>Kompetenz</i>: Der Kunde erwartet, dass er durch einen Experten beraten wird.• <i>Effizienz</i>: Die Beratung soll das Problem des Kunden so schnell und so gut wie möglich lösen.• <i>Erreichbarkeit</i>: Die Beratung ist für den Kunden leicht zugänglich.	<ul style="list-style-type: none">• <i>Zuverlässigkeit</i>: Die Beratung muss dem Kunden in dem versprochenen Maß zur Verfügung stehen.• <i>Beratungsqualität</i>: Die Qualität der Beratung sollte im gewünschten Maß kontinuierlich zur Verfügung stehen.• <i>Effektivität</i>: Die verfügbaren Ressourcen sollen an die jeweils effektivsten Beratungsformen und -mittel gebunden werden.

Tabelle 3: Anforderungen an die Kundenberatung aus Kunden- und Unternehmenssicht

Die bis hier diskutierten Anforderungen an die Kundenberatung und deren Formen und Mittel haben die Nutzung technischer Mittel nicht berücksichtigt. Im folgenden Kapitel soll u. a. auch auf Kundenberatung auf Basis des elektronischen Kommunikationsmediums Internet eingegangen werden. Dass sich eine Kundenberatung auf Basis des Inter-

Kundenberatung als Mittel zur Erzeugung von Kundenzufriedenheit und Kundenbindung

nets von einer Beratung ohne die Nutzung elektronischer Kommunikationsmedien teilweise stark unterscheiden wird, kann schon an dieser Stelle vermutet werden.

3 Analyse und Bewertung von Beratungsformen und –mitteln

Die grundlegenden Betrachtungen des vorangegangenen Kapitels haben gezeigt, dass die Kundenberatung ein entscheidender Teil des Kundeservice und somit der Kommunikation zwischen Anbieter und Nachfrager ist. Kundenberatung ist heute fest in das CRM der Unternehmen eingebettet und wird informationstechnisch durch CRM-Systeme unterstützt. Besonders durch die intensive Nutzung des Internets als Absatzkanal eröffnen sich neue Möglichkeiten der Kommunikation mit dem Kunden, welche auch für die Kundenberatung genutzt werden können.

In den folgenden Abschnitten soll diskutiert werden, welche Möglichkeiten der Kundenberatung sowohl im traditionellen Sinne als auch im Hinblick auf elektronische Medien wie dem Internet bestehen. Der Fokus der Betrachtungen soll bei den elektronischen Medien, und speziell beim Internet, liegen. Die Kundenberatung im traditionellen Sinne wird hierbei für Bewertungen und Vergleiche herangezogen. Besonders intensiv soll auf die Echtzeitberatungsmittel in elektronischen Medien eingegangen werden, weil diese für die neuesten Beratungsformen im Internet genutzt werden können und in der Literatur zwar als Zukunftsvision angesprochen, aber kaum diskutiert werden.

3.1 Begriffsdefinition Beratungsform und –mittel

Bevor die Beratungsformen und –mittel klassifiziert und bewertet werden können, bedarf es einer Definition der Begriffe *Beratungsform* und *Beratungsmittel*. Wie schon im vorangegangenen Kapitel diskutiert, dienen alle unternehmerischen Anstrengungen der Erhöhung der Kundenbindung. [Ludw00, S. 160] identifiziert hierbei folgende Kundenbindungsinstrumente:

- produktorientierte,
- preisorientierte,
- distributionsorientierte
- und kommunikationsorientierte Kundenbindungsinstrumente.

Die Kundenberatung kann mit Sicht auf diese Aufzählung den kommunikationsorientierten Kundenbindungsinstrumenten zugeordnet werden. Zu diesen Instrumenten zählen aber auch eine ganze Reihe klassischer Marketinginstrumente wie Kundenzeitschriften (vgl. [Ludw00, S. 160]), die eine Einweg-Kommunikation aufweisen und somit keinen interaktiven Charakter besitzen. Eine der wichtigsten Anforderungen an Beratungsformen und –mittel ist jedoch, wie im Kapitel 2.3 festgestellt, die dialogorientierte Kommunikation zwischen Kunden und Unternehmen. Daraus resultierend kann festgestellt werden, dass Marketinginstrumente, die keinen interaktiven Charakter besitzen, aufgrund der fehlenden Interaktivität nicht als alleiniges Beratungsmittel eingesetzt werden können. Diese Aussage bedeutet jedoch nicht, dass die Verwendung eines solchen Marketinginstruments für die Kundenberatung nicht sinnvoll ist, wenn bereits ein Beratungsmittel mit interaktivem Charakter zur Anwendung kommt. In den folgenden Betrachtungen werden daher immer wieder Beratungsmittel genannt, die nur im Zusammenspiel mit anderen Beratungsmitteln als solche bezeichnet werden können.

Die *Beratungsform* beschreibt die Art und Weise, wie die dialogorientierte Kommunikation zwischen Kunde und Unternehmen organisiert ist, d. h. wo, wie und wann die Beratung stattfindet. Jede Beratungsform ist auf die Verwendung mindestens eines Beratungsmittels angewiesen. Wichtigstes *Beratungsmittel* ist der Berater selbst, der das für eine Beratung notwendige Wissen besitzt und sich weiterer Beratungsmittel bedient. Bei einem Berater muss es sich nicht zwangsläufig um einen Menschen handeln. Die weiter unten angeführten Beratungsmittel, speziell für das Internet, werden zeigen, dass diese Funktion auch wissensbasierte Informationssysteme sehr gut übernehmen können. Die in Abbildung 8 angeführten Beratungsformen und –mittel sollen diesen Zusammenhang verdeutlichen.

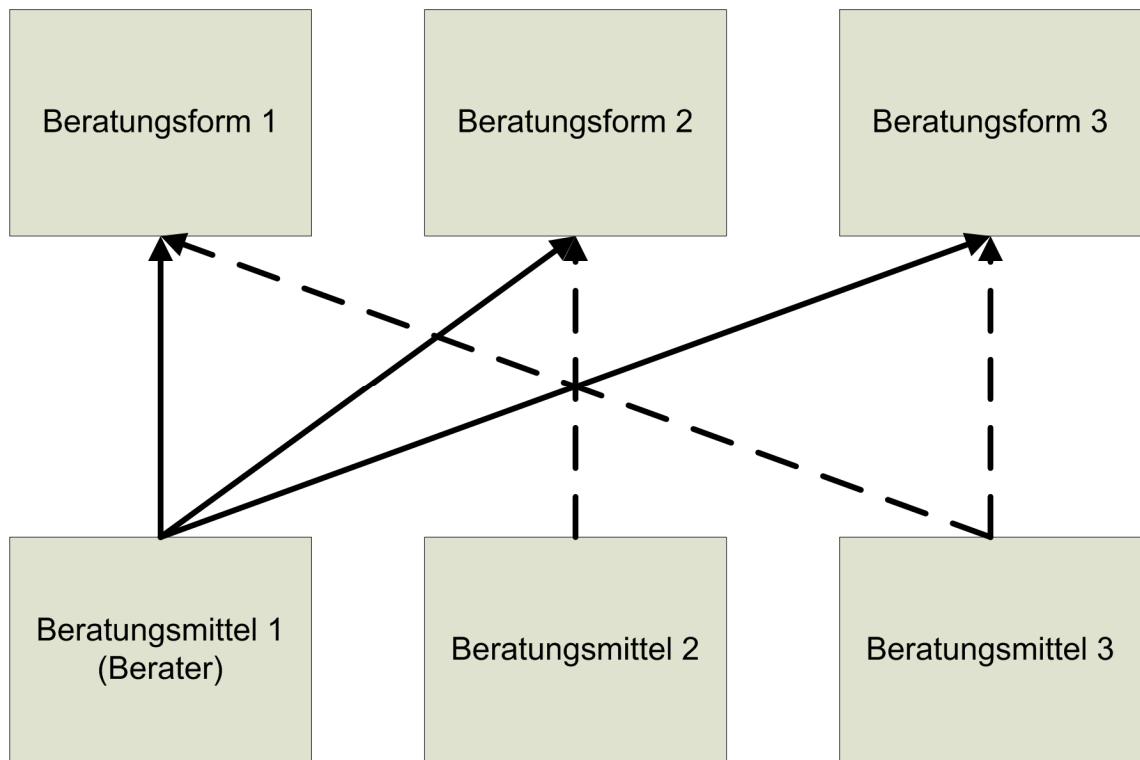


Abbildung 8: Zusammenhang zwischen Beratungsformen- und -mitteln

3.2 Klassifizierungsmöglichkeiten von Beratungsformen

Die Klassifizierung von Beratungsformen gelingt unabhängig davon, ob es sich um eine Online-Beratung im Internet oder eine traditionelle Beratung, z. B. in einem Servicepunkt, handelt. Augenscheinlichstes Unterscheidungsmerkmal ist das Trägermedium, über das die Beratung stattfindet. Im Falle einer Online-Beratung ist dies das Internet, bei einer Telefon-Beratung das Telefonnetz. Diese Beispiele zeigen, dass es ohne weiteres möglich sein wird, bestimmte Beratungsformen mit unterschiedlichen Beratungsmitteln und auf Basis unterschiedlicher Kommunikationsmedien abzubilden. Zur Verdeutlichung dieser Aussage soll das Beispiel eines persönlichen Beratungsgespräches als Gespräch in einem Servicepunkt, über das Telefon und mittels eines Videokonferenzsystems in Tabelle 4 verglichen werden.

	Servicepunkt	Telefon	Videokonferenz
Berater	Mensch	Mensch	Mensch
Kommunikationsmedium	nicht notwendig	Telefonnetz	Internet
Beratungsmittel	nicht notwendig	Telefon	Videokonferenzsystem

Tabelle 4: Beispielhafter Vergleich unterschiedlicher Ausprägung der Beratungsform Beratungsgespräch

In diesem Beispiel wird schon das *Beratungsgespräch* als die häufigste und bekannteste Form der mündlichen Beratung vorweggenommen. Als weitere Beratungsformen können u. a.

- *schriftliche Beratung*,
- *Handlungsanleitung* als Form der schriftlichen Beratung im Sinne eines nicht technischen Kundendienstes
- und *Schulung* und *Weiterbildung* in mündlicher und schriftlicher Form

genannt werden.

Nach dem oben angegebenen Beispiel könnten Beratungsformen Berater, Kommunikationsmedium und Beratungsmittel zugeordnet und somit Ausprägungen von Beratungsformen für die unterschiedlichsten Anwendungsfälle beschrieben werden.

In Hinsicht auf eine vergleichende Bewertung von Beratungsmitteln für ähnliche Beratungsformen und die später folgenden Betrachtungen ist es sinnvoll, eine Klassifizierung vorzunehmen. Die in den folgenden Abschnitten ausgewählten Beschreibungsmerkmale wurden u. a. aufgrund der Häufigkeit ihrer Verwendung in der Literatur ausgewählt und sollen als die wichtigsten Beschreibungsmerkmale verwendet werden.

Die folgenden Klassifizierungen dienen hauptsächlich dazu, Beratungsformen mit den herausgestellten Merkmalen umfassend beschreiben zu können. Eine solche Beschreibungsmöglichkeit ist besonders wichtig für die Integration mehrerer Beratungsformen

in funktionelle oder organisatorische Kundenberatungsmodelle, in denen funktionelle, datenspezifische und organisatorische Schnittstellen zwischen einzelnen Modulen eines Kundenberatungsmodells erkannt und genutzt werden sollen.

3.2.1 Klassifizierung nach Kommunikationsbeziehung, Kommunikationsmedium bzw. Beratungsmittel und Beratungsraum

Bei den bis jetzt durchgeführten Betrachtungen wurden für eine Unterscheidung von Beratungen hauptsächlich folgende Fragen gestellt:

- Über welches Kommunikationsmedium erfolgt die Beratung?
- Wo findet die Beratung statt und welche Personen und Hilfsmittel sind daran beteiligt?

Entscheidend für die Beschreibung von Beratungsformen ist aber nicht nur die Beantwortung dieser Fragen. Es muss auch gelingen den zeitlichen Ablauf einer Beratung zu beschreiben und somit eine zeitliche Struktur bilden zu können. Für die Klassifizierung der Beratungsformen sollen daher folgende drei Beschreibungsmerkmale mit jeweils zwei Ausprägungen herangezogen werden (vgl. auch [Zsch03, S. 492f]):

- zeitliche Struktur der Kommunikationsbeziehung (*asynchron/synchron*)
- verwendetes Kommunikationsmedium bzw. Beratungsmittel (*klassisch/elektronisch*)
- Kommunikationsraum (*real/virtuell*)

Zur Einordnung der Beratungsformen sollen in Tabelle 5 die wichtigsten Bezeichnungen erklärt und mit Beispielen hinterlegt werden. Nach diesen Beschreibungsmerkmalen und Eigenschaften kann jede Beratungsform eindeutig klassifiziert werden.

Dieser Klassifizierung entsprechend können z. B. Kundenberatungen über das Kommunikationsmedium Internet als virtuelle und elektronische Beratungsform bezeichnet

werden, die auf asynchroner oder synchroner Kommunikation zwischen Kunde und Berater basieren.

Ausprägung	Ausprägungsbeschreibung
asynchron	Die Kommunikation zwischen Kunde und Berater läuft zeitlich versetzt ab. Es findet keine Interaktion statt. (Beispiele: E-Mail, Versenden gedruckter Informationsmaterialien)
synchron	Die Kommunikation zwischen Kunde und Berater erfolgt interaktiv zur gleichen Zeit. (Beispiele: persönliches Beratungsgespräch, Telefongespräch, Chat)
klassisch	Als klassische Beratung wird die Kundenberatung angesehen, welche primär nicht auf elektronischen Medien oder Hilfsmitteln basiert. (Beispiele: persönliches Beratungsgespräch, Versenden gedruckter Informationsmaterialien)
elektronisch	Die elektronische Beratung basiert auf elektronischen Medien oder Hilfsmitteln. (Beispiele: Telefongespräch, Internet-Beratung)
real	Die in einem körperlich identifizierbaren Raum stattfindende Beratung wird als real bezeichnet. (Beispiele: Beratungsgespräch im Ladengeschäft oder Servicepunkt)
virtuell	Bei einer virtuellen Beratung ist der Raum der Beratung nicht identifizierbar. Zwischen Kunde und Berater existiert ein Medium in dem die Beratung stattfindet. (Beispiele: Telefongespräch, E-Mail, Chat)

Tabelle 5: Ausprägungen der Beschreibungsmerkmale Kommunikationsbeziehung, Kommunikationsmedium bzw. Beratungsmittel und Beratungsraum

3.2.2 Klassifizierung nach Art der Interaktivität

Die Klassifizierung der Kommunikationsbeziehungen in asynchroner oder synchroner Kommunikation charakterisiert den zeitlichen Ablauf einer Beratungsform, beschreibt aber nicht den Kommunikationsdialog zwischen Kunde und Berater selbst. [Ried00, S.

241] wählt als beschreibendes Merkmal für diesen Kommunikationsdialog die Interaktivität und ordnet ihr zwei Ausprägungen zu:

- maschinelle Interaktivität
- und personelle Interaktivität

Unter der *maschinellen Interaktivität* wird hierbei die Interaktion mit einem Kommunikationsmedium oder Beratungsmittel verstanden, von dem durch Einbringen von Anfragen die notwendigen Informationen abgerufen werden. Das Kommunikationsmedium oder Beratungsmittel in Form eines maschinellen Systems übernimmt bei dieser Ausprägung von Interaktivität gleichzeitig die Funktion des Beraters, wodurch auch von einem maschinellen Berater gesprochen werden kann.

Bei *personeller Interaktivität* ist, im Gegensatz zur maschinellen Interaktivität, ein Berater in Form eines Menschen Kommunikationspartner des Kunden. Es besteht eine direkte Kommunikationsbeziehung zwischen Kunde und Berater. Im Rückblick auf die Beispiele der Beratungsform Beratungsgespräch (siehe Tabelle 4) lässt sich diese Form als personelle Interaktivität bezeichnen, unabhängig davon, ob für ein solches Beratungsgespräch, in welcher Ausprägung auch immer, noch weitere elektronische oder nicht elektronische Kommunikationsmedien und Beratungsmittel verwendet werden.

Um die eben getroffenen Aussagen zu veranschaulichen, hat [Ried00, S. 241] sich einige, für die Kommunikation zwischen Kunden und Anbieter genutzten Medien herausgegriffen und diese in Bezug auf ihre mögliche Interaktivität bewertet. Die Ergebnisse dieser Bewertung sollen in folgender Tabelle dargestellt werden:

	Print-Medien	Rundfunk, Fernsehen	Telefonnetz	Internet
maschinelle Interaktivität	nein	marginal	marginal, nur über Abruf	ja
personelle Interaktivität	ja, mit Versandverzögerungen	nein	ja	ja

Tabelle 6: *Interaktivitätsbewertung von Kommunikationsmedien*

Schon die Bewertungen in Tabelle 6 zeigen, dass nicht alle Kommunikationsmedien aufgrund ihrer eingeschränkten Interaktivität als Kommunikationsmedium geeignet scheinen. Rundfunk und Fernsehen lassen nach dem jetzigen Stand der Technik nur marginale maschinelle Interaktivität zu, wogegen bei Print-Medien eine personelle Interaktivität gegeben, diese aber mit einer zeitlichen Verzögerung durch den Versand des Mediums selbst behaftet ist. Klassifiziert nach den Ausprägungen der Kommunikationsbeziehungen aus dem vorangegangenen Abschnitt, ist bei Print-Medien ausschließlich eine asynchrone Kommunikationsbeziehung möglich.

In jüngster Zeit können auf dem Gebiet des Rundfunks und besonders des Fernsehens wieder verstärkte Aktivitäten zur Erhöhung des Grades der Interaktivität beobachtet werden, indem zunehmend mobile Endgeräte zur Erzeugung der Interaktivität beitragen. Immer leistungsfähigere mobile Endgeräte und Mobilfunknetze erleben zunehmend komplexere Interaktionen mit den Anbietern von Fernsehsendungen (siehe auch [Conv05]). Ob diese Entwicklung sich auch auf das Gebiet der Kundenberatung ausweitet, bleibt abzuwarten. Mit der in näherer Zukunft geplanten regulären Ausstrahlung von Fernsehsendungen für mobile Endgeräte könnte dies zumindest technisch möglich sein (siehe auch [Schu05] und [Siet05]).

Das Medium Telefonnetz zeichnet sich durch uneingeschränkte personelle Interaktivität aus, besitzt aber kaum Möglichkeiten zur Erzeugung maschineller Interaktivität. Diese beschränken sich z. B. auf Faxabrufe oder Sprachsteuerung für Vermittlungszwecke.

Nach [Ried00] gewährleistet nur das Internet die vollen Interaktionsmöglichkeiten. Die weiter unten folgenden Betrachtungen einzelner Beratungsmittel werden zeigen, dass die volle Interaktivität nur mit wenigen Beratungsmitteln gegeben und somit auch im Internet nicht jedes Beratungsmittel für jeden Beratungsfall gleichermaßen geeignet ist.

3.2.3 Klassifizierung nach Art der Beratungsanspruchnahme

Beratung und Information sind die wichtigsten Bestandteile des personenbezogenen Service. Beratung ist immer auf die Serviceansprüche des Kunden ausgerichtete Information und enthält keine allgemeine Werbeinformation (vgl. [HüMa00, S. 360]. [HüMa00, S. 360-365] teilt die Informationen, die ein Kunde aus der Beratung gewinnt, in drei Typen ein:

- *On Demand-Informationen*, die speziell vom Kunden nachgefragt und individuell vom Anbieter zusammengestellt und bereitgestellt werden,
- *On Stock-Informationen*, welche vom Anbieter vorgefertigt und bei Bedarf vom Kunden abgerufen werden,
- und *On Delivery-Informationen*, die vom Anbieter ohne explizite Anfrage des Kunden an diesen weitergeleitet werden.

Obwohl [HüMa00] diese Unterteilung auf die Beratung im Internet bezieht, sind die getroffenen Aussagen so allgemeingültig, dass sie auch auf Beratungen unabhängig vom Kommunikationsmedium Internet angewendet werden können. In Anlehnung an diese drei Informationstypen können die zur Gewinnung der Informationen notwendigen Beratungsformen als *On Demand-*, *On Stock-* und *On Delivery-Beratung* klassifiziert werden.

In allen Kategorien ist das am weitesten verbreitete Kommunikationsmittel die E-Mail, wobei der elektronische Newsletter als eine abgewandelte Form betrachtet werden kann, welche hauptsächlich als *On Delivery-Beratungsmittel* genutzt wird. Weitergehend können als *On Stock-Beratungsmittel* sämtliche Informationsbereitstellungen auf der Web-Seite betrachtet werden. Beispiele hierfür sind Frequently Asked Question (FAQ)-

Listen, Trouble Shooting Guides oder Produktkataloge, Prospekte, Dokumentationen und Bedienungsanleitungen.

Die oben genannten Beratungsmittel, bei denen On Delivery- und On Stock-Informationen dem Kunden zur Verfügung stehen, nutzen ausschließlich eine asynchrone Kommunikationsbeziehung. Einzig die relativ selten genutzte Möglichkeit eines Chat wird dem Kriterium On Demand-Beratungsmittel mit synchronem Kommunikationscharakter gerecht, wobei die übertragenen Informationen ausschließlich aus Text bestehen. Außerhalb des Internets blieben diese Charakteristika in der Vergangenheit z. B. dem persönlichen Beratungsgespräch oder der Telefonberatung vorbehalten. Dass dies in Zukunft nicht so bleiben muss, wird die in dieser Arbeit diskutierte Beratungsform der Videoberatung zeigen.

3.3 Klassische Beratungsformen und -mittel

Kundenberatung im klassischen Sinne ist ein Instrument der Kommunikationspolitik des Kundenbindungsmanagements, welches der direkten Kundenansprache dient und kontinuierlich den Dialog zum Kunden aufrechterhält (vgl. [BrHo00, S. 20]).

Die Kundenberatung ist immer im Zusammenhang mit einem Kundenserviceprozess (siehe Abbildung 9) zu sehen, bei dem sich der Kunde mit einem Problem auf die Suche nach einem entsprechenden Ansprechpartner begibt. Unabhängig davon, ob es sich um einen Kunden handelt, der bereits ein Produkt des Unternehmens gekauft hat, oder ob es sich vielmehr um einen Interessenten handelt, der eine Lösung für sein Problem sucht, wird sich das Unternehmen überlegen müssen, in welcher Form die Kunden bzw. Interessenten mit ihm in Kontakt treten können und auf Basis welcher Beratungsform das Kundenproblem gelöst werden soll (vgl. [Schr97, S. 24]).

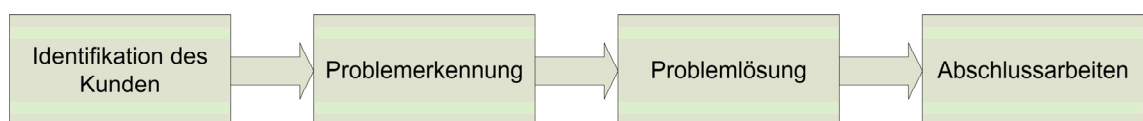


Abbildung 9: Kundenserviceprozess in Anlehnung an [Schr97, S. 23]

[Schr97, S. 25] unterscheidet die Kontaktaufnahme des Kunden zum Unternehmen in schriftliche und persönliche oder auch mündliche Formen. In diese Kategorien wird auch die nach der Kontaktaufnahme stattfindende Kundenberatung unterteilt. Eine Kontaktaufnahme zwischen dem Kunden und dem Unternehmen muss nicht zwangsläufig eine Kundenberatung implizieren. Eine Kundenberatung ist z. B. dann hinfällig, wenn sowohl Kunden als auch Unternehmen die Lösung des Problems (siehe Abbildung 9) eindeutig bekannt ist und keiner Beratung mehr bedarf. In solchen Fällen findet keinerlei Interaktion mehr statt. Vielmehr werden weitere Kundenserviceteilprozesse (z. B. ein Reparatur- und Versandauftrag) ausgelöst.

Im Allgemeinen wird in der oben angeführten Literatur (z. B. [Schr97]) im Zusammenhang mit dem Kundenservice von Kundenkommunikation, und nicht explizit von Kundenberatung gesprochen. Bis auf die eben angesprochenen Ausnahmefälle wird eine Kundenkommunikation anfänglich die Charakteristik einer Beratung aufweisen. Deshalb können die in der Literatur angesprochenen Kommunikationsformen und –mittel gleichzeitig auch als Beratungsformen und -mittel betrachtet werden.

Klassische Beratungsformen und -mittel bedeuten jedoch nicht, dass es sich bei diesen ausschließlich um nicht elektronische Formen und Mittel handelt. Die folgenden Betrachtungen sollen alle Formen und Mittel, die nicht auf das Internet angewiesen sind, einbeziehen. Medien wie das Fernsehen/Rundfunk, Telefon oder CD-ROMs werden schon seit über 10 Jahren für Beratungszwecke eingesetzt und können ohne weiteres als Klassiker bezeichnet werden. Diese Abgrenzung wird auch in neuerer Literatur, welche sich mit dem Kundenservice im Internet beschäftigt, vorgenommen (vgl. [Stol01, S. 41-48]). Die ab dem Abschnitt 3.4 diskutierten und speziell für das Internet verwendeten elektronischen Beratungsformen und -mittel haben durchaus das Potenzial, in einigen Jahren auch zu den „Klassikern“ gezählt zu werden.

3.3.1 Schriftliche Beratungsformen und -mittel

Schriftliche Beratungsformen (siehe Tabelle 7) im klassischen Sinne sind von einer personellen Interaktivität mit der Verzögerung des Medienversands gekennzeichnet (siehe

auch Abschnitt 3.2.2). Beratung auf Basis schriftlicher Form hat im Vergleich zu mündlichen Beratungsformen für das beratende Unternehmen nicht zu unterschätzende Vorteile:

- Das Unternehmen muss (innerhalb gewisser Grenzen) nicht sofort reagieren und kann somit Belastungsspitzen der Kundenberatung relativ gut ausgleichen (vgl. [Schr97, S. 26]).
- Der Berater kann zur besseren Beantwortung der Kundenanfrage weitere Informationen einholen, ohne dass der Kunde dies als zeitliche Verzögerung wahrnimmt.

Beratungsform	Beratungsmittel bzw. Kommunikationsmedium
Briefberatung	Brief
Faxberatung	Telefaxgerät, Telefonnetz
Handlungsanweisungen	Bedienungsanleitungen/Handbücher in gedruckter oder elektronischer Form (z. B. CD-ROM)
FAQ-Listen	Bedienungsanleitungen/Handbücher in gedruckter oder elektronischer Form (z. B. CD-ROM)

Tabelle 7: Klassische schriftliche Beratungsformen

Als das klassischste aller Kommunikationsmittel der schriftlichen Beratung wird seit Jahrzehnten der *Brief* verwendet (vgl. [Greff99, S. 491]). Um die Verzögerung des Medienversands zu reduzieren, wird seit Anfang der 80er Jahre das *Fax* als elektronisches Kommunikationsmittel eingesetzt (vgl. [Bern97, S. 43]). Mit der Benutzung des Fax als Kommunikationsmittel stellt sich meist auch eine andere Erwartungshaltung des Kunden bezüglich der Bearbeitungsdauer seiner Anfrage ein, die bei der Planung der Personalkapazitäten für die Kundenberatung berücksichtigt werden muss (vgl. [JeSc01, S. 25f]).

Die schriftliche Beratung muss nicht zwangsläufig durch einen personellen Berater erfolgen. Bei den meisten Produkten und Dienstleistungen erfolgt eine grundlegende Be-

ratung über *Handlungsanweisungen*, z. B. in Form von Bedienungsanleitungen. Als Handlungsanweisungen mit beratendem Charakter werden Hilfestellungen aller Art verstanden, welche dem Kunden in gedruckter Form auf Papier oder als elektronisches Dokument auf CD-ROM zur Verfügung gestellt werden (vgl. [Stol01, S. 42]). Diese Form der Beratung kann nur als eine allgemeingültige betrachtet werden, da hier nur die wichtigsten Fragen und Problemstellungen berücksichtigt sind. Dadurch, dass Handlungsanweisungen nur in größeren Abständen aktualisiert und publiziert werden, können diese auch nur auf Kundenfragen eingehen, die zum Zeitpunkt des Drucks bekannt waren (vgl. [Stol01, S. 48]).

Besonders bei sehr komplexen Produkten und Dienstleistungen sind Handlungsanweisungen in Form von Bedienungsanleitungen bzw. Handbüchern teilweise sehr umfangreich. Für den Kunden wird es dann immer schwieriger, für seine Frage eine befriedigende Antwort zu finden. Gelingt ihm das nicht, wird er mit hoher Wahrscheinlichkeit mit seinem Beratungswunsch Kontakt zum Kundenservice aufnehmen. Um das Beratungspersonal von immer wiederkehrenden Fragen der Kunden zu entlasten und für schwierigere Kundenprobleme freizustellen, werden diese oft gestellten Fragen in FAQ-Listen zusammengefasst. FAQ-Listen werden den Kunden in den unterschiedlichsten Medien (z. B. Papier oder CD-ROM), separat oder als Bestandteil von Bedienungsanleitungen bzw. Handbüchern zur Verfügung gestellt. Diese Form der Beratung steht dem Kunden jederzeit zur Verfügung, womit er die Möglichkeit hat, alle Informationen in Ruhe und ohne Zeitdruck nachzulesen (vgl. auch [Schr97, S. 27]).

Mit zunehmender elektronischer Ver- und Bearbeitung von Kundenanfragen per Brief oder Fax offenbarten sich Medienbrüche, die eine kostengünstige Bearbeitung, Übertragung und Speicherung erschwerten. Um dieses Problem zu beseitigen, werden eingehende Dokumente mit Texterkennungssoftware elektronisch erfasst und in Dokumentendatenbanken eingestellt (vgl. [Schr97, S. 27]). Diese Umwandlung erschwert im Vergleich zum neueren schriftlichen Kommunikationsmittel E-Mail eine teil- oder vollautomatische Verarbeitung. Die Erwartungshaltung der Kunden bezüglich der Bearbeitungsdauer ihrer Anfrage ist im Allgemeinen niedriger als bei der E-Mail (vgl. [Ste00, S. 78]).

3.3.2 Mündliche Beratungsformen und -mittel

Mündliche Beratungen im klassischen Sinne bedürfen grundsätzlich eines personellen Beraters. Die einfachste mündliche Beratungsform ist das *persönliche Gespräch*, bei dem der Kunde an einem bestimmten Ort ohne Einsatz eines Beratungsmittels mit dem Berater kommuniziert (siehe Tabelle 8). Im Vergleich zur schriftlichen Beratung müssen bei der mündlichen Beratung genügend Ressourcen (Berater) zur Verfügung stehen, um lange Wartezeiten zu vermeiden (vgl. [Schr97, S. 29]). Obwohl in diesem Fall dem Unternehmen keine direkten Kosten entstehen, können nur relativ kurze Wartezeiten in Kauf genommen werden, weil der Kunde bei persönlichen Gesprächen üblicherweise eine sofortige Bearbeitung seiner Anfrage erwartet.

Beratungsform	Beratungsmittel bzw. Kommunikationsmedium
persönliches Gespräch	nicht zwingend notwendig
Telefonberatung	Telefon, Telefonnetz
Handlungsanleitung	Videoaufzeichnungen (z. B. Video-Kassetten)
Schulung	nicht zwingend notwendig

Tabelle 8: Klassische mündliche Beratungsformen

Persönliche Gespräche für Beratungszwecke sind traditionell Bestandteil des Pre-Sales-Service in Form eines verkaufsunterstützenden Gespräches, werden aber durch die zunehmende Wichtigkeit des Kundenservice als Differenzierungsmerkmal gegenüber Wettbewerbern in den Sales- und After-Sales-Service integriert. Neben der Unterteilung persönlicher Gespräche in die Gespräche für den Pre-Sales-, Sales- oder After-Sales-Service unterscheidet [Schr97, S. 29] noch in Ort und Kommunikationsweg des Gesprächs:

- vor Ort beim Unternehmen (z. B. einem Ladengeschäft oder Servicepunkt) oder
- vor Ort beim Kunden durch einen Außendienstmitarbeiter

Die Vor-Ort-Beratung beim Kunden hat für das Unternehmen den Vorteil, dass es den Zeitpunkt der Beratung mit dem Kunden abstimmen und somit entsprechende personelle Kapazitäten einplanen kann. Der Kunde kann dadurch die in einem Ladengeschäft oder Servicepunkt auftretende Wartezeit vermeiden, ist aber an einen festen Beratungstermin gebunden.

Als eine relativ ortsunabhängige Alternative zur Vor-Ort-Beratung mittels eines persönlichen Gesprächs wird schon seit vielen Jahrzehnten die *Telefonberatung* verwendet. Prinzipiell handelt es sich bei der Telefonberatung um ein persönliches Gespräch, bei dem sich beide Gesprächspartner nicht in einem Raum befinden, sondern über das elektronische Kommunikationsmedium Telefonnetz in Verbindung stehen. Die Beratung über das Telefonnetz wird in den folgenden Abschnitten Inhalt ausführlicher Betrachtungen besonders im Vergleich mit neuen Beratungsformen sein und soll daher an dieser Stelle nicht weiter diskutiert werden.

Genau wie bei den klassischen schriftlichen Beratungsformen, wird auch im Bereich der mündlichen Beratung versucht, *Handlungsanleitungen* dem Kunden zur Verfügung zu stellen. Für eine mündliche Beratungsform ist jedoch die Zuhilfenahme eines elektronischen Mediums notwendig, um die audiovisuellen Beratungsinhalte für den Kunden jederzeit abrufbar speichern zu können. Besonders mit der Verfügbarkeit und weiten Verbreitung preisgünstiger Video-Abspielgeräte seit Anfang der 90er Jahre wurden auch vielen Produkten Video-Kassetten mit z. B. Montage- und Bedienungsanleitungen beigelegt (vgl. [Stol01, S. 42]).

Eine im B2C-Bereich selten genutzte mündliche Beratungsform ist die der *Schulung*, bei der mehrere Kunden mit gleichem Beratungsbedarf zu einer Gruppe zusammengefasst und durch einen oder mehrere Berater geschult bzw. beraten werden. Weil es sich bei Konsumenten im Sinne von Endkunden meist um einzelne Personen handelt, die in keiner Beziehung zu anderen Kunden stehen, ist die Bildung solcher Gruppen wesentlich schwieriger als bei Unternehmenskunden. Im B2B-Bereich sind Schulungen üblich, um z. B. ganze Mitarbeitergruppen des Unternehmenskunden bezüglich der Nutzung eines neu erworbenen Produktes einzuweisen und zu beraten.

Die Schulung bedingt das Vorhandensein geeigneter Schulungsräume. Damit die Schulung für den Kunden erfolgreich verläuft und keine Beratungswünsche in der Masse der Schulungsteilnehmer untergehen, ist dessen intensive Mitwirkung sinnvoll. Bei besonders umfangreichen Schulungen werden den Schulungsteilnehmern zusätzlich zu den mündlichen Inhalten auch schriftliche Schulungsunterlagen zur Verfügung gestellt (vgl. [Harm02, S. 27]).

Es ist durchaus denkbar, dass in den kommenden Jahren Schulungen im B2C-Bereich eine zunehmend größere Rolle spielen. Besonders seit Endkunden das Internet dazu entdeckt haben, virtuelle Gemeinschaften zu bilden, scheint es sinnvoll, diese Kundengruppen gemeinsam durch Schulungen zu beraten. Erste Beispiele, wie die Veranstaltung einer eBay-University durch das Internet-Auktionshaus eBay, sind Indizien für einen solchen Trend (siehe [eBay05]).

3.3.3 Kombinierte Beratungsformen und -mittel

Das Beispiel, dass bei Schulungen neben der mündlichen Beratung auch schriftliche Beratungen in Form von Schulungsunterlagen angeboten werden, zeigt, dass auch eine Kombination von mündlichen und schriftlichen Beratungsformen und -mitteln sinnvoll sein kann. Telefonberatungen werden oftmals damit abgeschlossen, weiteres schriftliches Beratungsmaterial anzufordern. [Greff99, S. 492] sieht das Versenden solcher Materialien als Zusatznutzen zum eigentlichen Produkt bzw. Dienstleistung. Bei der Betrachtung einer Telefonberatung und dem damit verbundenen Versand schriftlichen Beratungsmaterials als einen zusammenhängenden Prozess kann folglich auch von einer Form der kombinierten Beratung gesprochen werden.

Besonders die weiter unten folgenden Betrachtungen von Beratungsformen auf Basis des Internets zeigen, dass sich die Kombination von schriftlichen und mündlichen Beratungsformen aufgrund des einheitlichen Kommunikationsmediums zur Befriedigung unterschiedlichster Beratungswünsche geradezu anbietet.

3.4 Interaktive Kundenberatung über elektronische Kommunikationsmedien

Rund 80 Prozent der Anfragen im After-Sales-Bereich können nach heutiger Auffassung durch nicht interaktive Angebote befriedigt werden, also nur in 20 Prozent der Anfragen ist die interaktive Kommunikation mit einem Kundenberater oder anderen Spezialisten für den Beratungswunsch des Kunden notwendig. In den überwiegenden Fällen werden dem Kunden bereits auf den Web-Seiten des Unternehmens lenkende Hinweise zu andere Medien oder Offline-Angebote außerhalb des Webs angeboten (vgl. [Stol01, S. 117]). So werden häufig wiederkehrende Fragen und Probleme der Kunden in FAQ-Listen zusammengefasst (vgl. [Stol01, S. 125]) und ergänzende Produktinformationen, Datenblätter und Servicedokumente zum Herunterladen angeboten (vgl. [Stol01, S. 133-136]). Diese Form der nicht interaktiven Kundenberatung ist durch die weite Verbreitung des elektronischen Kommunikationsmediums Internet kostengünstig und leicht zu implementieren und hat dadurch eine hohe Bedeutung als Instrument des Kundenservice erlangt ([Stol01, S. 138]).

In den folgenden Abschnitten soll speziell auf die Fälle der Kundenberatung eingegangen werden, in denen der Kunde auf die interaktive Kommunikation mit einem Berater zurückgreift. Die einfachste und klassische Form dieser Beratung, das persönliche Gespräch, war bereits Betrachtungsgegenstand der vorangegangenen Abschnitte und soll jetzt die Grundlage der Betrachtungen unter Berücksichtigung elektronischer Kommunikationsmedien bilden. Die Betrachtungen sollen sich auf die zwei wichtigsten, für die Kundenberatung genutzten Kommunikationsmedien,

- das *Telefonnetz*, unabhängig davon, ob der Zugang zu diesem Netz über einen drahtgebunden Anschluss (Festnetzanschluss) oder über ein Mobilfunknetz hergestellt wird, und
- das *Internet*

beziehen und einen Überblick über die möglichen Ausprägungen der interaktiven Beratung geben. In den folgenden Betrachtungen wird sichtbar, dass interaktive Kundenbe-

ratung nicht zwangsläufig Kommunikation zwischen Menschen unter Zuhilfenahme wie auch immer gearteter Maschinen (z. B. Computer oder Telefon) bedeutet, sondern durchaus interaktive Beratungen zwischen Mensch und Maschine möglich sind, ohne dass ein weiterer Mensch als Kommunikationspartner beteiligt sein muss (vgl. auch [Schr97, S. 173]). Eine solche Beratung wäre folglich von maschineller Interaktivität gekennzeichnet (siehe auch Abschnitt 3.2.2).

3.4.1 Interaktive Beratung über das Telefonnetz

So genannte Telefon-Hotlines gehören in Deutschland je nach Branche inzwischen zur Pflichtausstattung (vgl. [Stol01, S. 43]) und übernehmen die unterschiedlichsten Aufgaben des Kundenservice, wie

- technischen Kundenservice,
- Bestellannahme/Buchungen,
- Beschwerdeannahme,
- Auskunftsdienste oder
- Beratungsdienste (vgl. [Stol01, S. 117]).

Für Telefon-Hotlines werden über kostenpflichtige oder kostenfreie Servicrufnummern (0180er bzw. 0800er Nummern) geschaltet. Die Einrichtung von solchen Servicrufnummern hat sich in den letzten Jahren zunehmend von einer Kann- zur Sollleistung des Unternehmens entwickelt und dient der Serviceerweiterung und damit der Schaffung von Differenzierungsmerkmalen gegenüber Wettbewerbern (vgl. [TöGr00, S. 85f]). Befragungen aus dem Jahre 2000 ([TöGr00, S. 40] haben ergeben, dass das Telefon beim Kundenkontakt am häufigsten für den Kundenservice benutzt wird und damit eine größere Rolle als Bestellungen, Preisanfragen, Reklamationen bzw. Beschwerden, Anfordern von Infounterlagen oder Produkthanfragen spielt.

Für die wichtige Rolle des Telefonnetzes als Kommunikationsmedium für den Kundenservice und damit auch für die Kundenberatung sind überwiegend dessen technische Eigenschaften verantwortlich. Es bestehen ausgesprochen niedrige technische Barrieren,

welche die Kunden und das Unternehmen daran hindern, persönliche Gespräche anstatt vor Ort nicht auch über das Telefonnetz zu führen. Diese Faktoren sind im Einzelnen:

- Der Zugang zum Telefonnetz ist praktisch flächendeckend verfügbar. In Deutschland verfügen die Haushalte zu annähernd 100 Prozent über einen Zugang zum Telefonnetz und die entsprechenden Endgeräte. (vgl. [StBu04])
- Das Telefonnetz erlaubt die mündliche Kommunikation zwischen zwei Menschen in Echtzeit, welche die Voraussetzung für eine persönliche (Telefon-)Beratung ist (vgl. [TöGr00, S. 216]). Die Telefonberatung zählt folglich zu den Beratungsmitteln mit Echtzeitcharakter.
- Die Gesprächsgebühren für die Nutzung des Telefonnetzes sind kontinuierlich rückläufig und in den meisten Fällen wesentlich niedriger als die Fahrtkosten zum Ort des persönlichen Gesprächs.
- Ein Telefongespräch ist zeit- und ortsunabhängig, d. h. der Kunde und der Berater können sich an unterschiedlichen Orten aufhalten und trotzdem persönlich kommunizieren (vgl. [TöGr00, S. 216]).

Gerade die Ortsunabhängigkeit und der Echtzeitcharakter des Kommunikationsmediums Telefonnetz machen die Telefonberatung als Alternative zum persönlichen Vor-Ort-Gespräch so attraktiv. Mit steigender Nutzung des Telefonnetzes für die Kundenkommunikation allgemein und Integration anderer Kommunikationsmedien und -mittel waren jedoch zunehmend neue Organisationsformen in der Telefonberatung notwendig. Der Abschnitt 3.5.2 beschäftigt sich ausführlich mit der Echtzeitberatung auf Basis des Telefonnetzes und zeigt diese Organisationsformen auf.

3.4.2 Interaktive Beratung über das Internet

Während bei der klassischen Telefonberatung grundsätzlich nur eine mündliche Kommunikation stattfindet, eröffnet die interaktive Beratung über das Internet die Möglichkeit, mündliche und schriftliche Beratung in einem Kommunikationsmedium zu kombinieren und sogar weitere Kommunikationsmedien (z. B. das Telefonnetz) zu integrieren.

Um die Vielfalt der möglichen Kombinationen von Beratungsformen übersichtlich strukturieren zu können, soll die Unterteilung nach [TöGr00, S. 217] für die Kommunikation im Internet und für Call Center verwendet werden. Diese Unterteilung berücksichtigt besonders die Integrationsmöglichkeiten von Internet und Telefonnetz für die Kommunikation im Kundenservice. [TöGr00, S. 217] nehmen folgende Unterteilung vor:

- Textkommunikation
- kombinierte Kommunikation
- integrierte Kommunikation

3.4.2.1 Beratung mittels Textkommunikation

Schriftliche Beratungsformen sind im Internet weit verbreitet und überwiegend sehr gut etabliert. Das wohl bekannteste Kommunikationsmittel E-Mail ist nicht nur für Kundenkommunikation zum Standard-Kommunikationsmittel avanciert und auch in der Kundenberatung kaum noch wegzudenken. Neben der E-Mail existieren jedoch noch weitere interaktive schriftliche Beratungsformen- und mittel, welche entsprechend der Klassifikation aus Abschnitt 3.2 in mehrere Gruppen unterteilt werden können. Als Klassifizierungsmerkmale sollen dafür die Kommunikationsbeziehung und die Art der Interaktivität herangezogen werden:

	asynchrone Kommunikationsbeziehung	synchrone Kommunikationsbeziehung
maschinelle Interaktivität	-	Help-Desk
personelle Interaktivität	E-Mail Foren (Newsgroups)	Chat

Tabelle 9: Interaktive schriftliche Beratungsformen und -mittel im Internet

Aus Tabelle 9 wird ersichtlich, dass keine Beratungsformen und –mittel mit maschineller Interaktivität und gleichzeitiger asynchroner Kommunikationsbeziehung bekannt sind; was nicht weiter verwundert, weil maschinelle Berater z. B. in Form eines Computers die Anfragen von Kunden grundsätzlich sofort (synchron) beantworten können. Dies bedeutet, dem maschinellen Berater stehen die zur Beantwortung der Anfrage notwendigen Informationen entweder sofort oder überhaupt nicht zur Verfügung. Bei solchen maschinellen Beratern handelt es sich z. B. um Help-Desk-Systeme, die als Software dem Berater zur Verfügung stehen und diesen bei der Beantwortung der Kundenfragen unterstützen sollen (vgl. [LüLe99, S. 4]). Help-Desk-Systeme geben eher Auskünfte zu einer großen Anzahl von Problemen und gehen hierbei eher in die Breite als in die Tiefe (vgl. [LüLe99, S. 7]). Weil nichts dagegen spricht, den Kunden selbst ohne Mithilfe eines persönlichen Beraters ein solches Help-Desk-System nutzen zu lassen, werden diese oft in das Web-Angebot des Unternehmens integriert.

Wünscht der Kunde eine schriftliche Beratung durch einen personellen Berater, ist oft die *E-Mail* das Beratungsmittel seiner Wahl. Weil es sich bei der E-Mail-Kommunikation um eine asynchrone Kommunikationsbeziehung handelt, nimmt der Kunde eine zeitverzögerte Reaktion auf seine Frage in Kauf, was nicht immer ein Nachteil sein muss. Eine persönliche Beratung z. B. am Telefon kann schnell langwierig werden und voller Missverständnisse sein, wogegen bei einer E-Mail-Anfrage der Berater die Möglichkeit hat, in Ruhe Informationen für die bestmögliche Beantwortung der Kundenfrage einzuholen (vgl. auch [Koop⁺00, S. 102f]). Bei der Nutzung der E-Mail als Beratungsmittel sollte das Unternehmen unbedingt auf die Einhaltung vorgegebener Bearbeitungsfristen achten und den Kunden nicht übermäßig lange auf eine Reaktion warten lassen. Die vom Kunden erwarteten Reaktionszeiten sind je nach Branche und Produkt sehr unterschiedlich. Zur Verringerung der Bearbeitungsdauer werden oft Filterungs- und Routing-Mechanismen auf linguistischer Basis eingesetzt, um anhand der E-Mail-Betreffzeile eine Weiterleitung an den richtigen Berater zu erreichen. Weiterhin existieren im begrenzten Maße halbautomatische Beantwortungsagenten, die dem Berater vorgefertigte Textbausteine zur Erarbeitung der Antwort-E-Mail bereitstellen (vgl. [TöGr00, S. 217] und [Koop⁺00, S. 22]).

Im Gegensatz zur E-Mail eröffnen *Foren* dem Kunden die Möglichkeit, gleichzeitig mit mehr als einem personellen Berater in Kontakt treten zu können. Vorteil hierbei ist, dass sich gleichzeitig mehrere Berater an der Beratung beteiligen können und andere Kunden, die einen ähnlichen Beratungswunsch haben, den Forenbeitrag mitlesen und ergänzend fragen können. Oft werden Foren auch so genutzt, dass Kunden durch andere Kunden beraten werden. Diese Art von Selbstberatung bzw. Selbsthilfe durch erfahrene Kunden mit dem entsprechenden Wissen entlastet das Beratungspersonal und schafft virtuelle Kundengemeinschaften. Das Unternehmen übernimmt meist die Moderation solcher Foren und hat dadurch auch Einfluss auf deren Inhalt und kann im Bedarfsfall selbst noch beratend tätig werden. Die Benutzung von Foren wird nicht von allen Unternehmen als unkritisch angesehen, weil der Einfluss auf dessen Qualität beschränkt ist und die Moderation, welche der Sicherung der Beratungsqualität dient, sehr aufwendig sein kann (vgl. auch [Schr97, S. 28] und [Fass01, S. 141]).

Sowohl für E-Mails als auch für Foren existiert spezielle Software, die sich der Kunde auf seinem Computer installieren kann. Dies ist im zunehmenden Maße nicht zwingend erforderlich, weil die Unternehmen diese Anwendungen in ihr Web-Angebot integrieren, sodass der Kunde für die Nutzung dieser Kommunikationsmöglichkeiten nur noch einen Web-Browser benötigt und somit keine zusätzlichen Software-Installationsarbeiten am Kunden-PC notwendig werden.

Der *Chat*, als eine Möglichkeit der synchronen Kommunikation mit dem personellen Berater, erlaubt die sofortige Bearbeitung von Kundenanfragen in Echtzeit, wird aber von den Unternehmen sehr selten als Kommunikationsmöglichkeit angeboten. Ob die Ursachen für geringe Nutzung nur in dem Fakt der schriftlichen und damit zeitaufwendigeren Beratungsform zu suchen sind, soll u. a. bei der Betrachtung und Bewertung von Echtzeitberatungsmitteln in den Abschnitten 3.5 bis 3.7 näher untersucht werden.

3.4.2.2 Beratung mittels kombinierter Kommunikation

Die Textkommunikation im Internet bedeutet für viele Kunden eine bequeme Kommunikation in gewohnter, z. B. heimischer Umgebung. Reicht aus den vielfältigsten Grün-

den eine rein schriftliche Beratung dem Kunden nicht aus, wird er andere Wege suchen, um mit dem Unternehmen zu kommunizieren. Um sich physisch nicht zu einem realen Ort der Beratung (z. B. einem Ladengeschäft oder Servicepunkt) für ein persönliches Gespräch (siehe Abschnitt 3.3.2) bewegen zu müssen, bleibt ihm die Nutzung elektronischer Kommunikationsmedien für die Beratung. Speziell für das Internet bedeutet dies, dass viele Unternehmen auf ihren Web-Seiten Telefonnummern angeben und somit den Kunden auf das Kommunikationsmedium Telefonnetz leiten. In einem solchen Fall kann noch nicht von einer kombinierten Kommunikation auf Basis der beiden Kommunikationsmedien Internet und Telefonnetz gesprochen werden, weil nur über das Telefonnetz eine direkte Kommunikation stattfindet. Im Internet findet in diesem Fall keine Kommunikation zwischen Kunde und Berater statt.

In dem eben erwähnten Beispiel besteht für viele Kunden eine hohe Hemmschwelle, eine auf der Web-Seite angegebene Telefonnummer anzurufen, was u. a. an den damit für den Kunden entstehenden Kosten für das Telefongespräch liegt. Um diese Hemmschwelle abzubauen, gehen mehr und mehr Unternehmen dazu über, auf ihrer Web-Seite einen *Call-Back-Button* zu platzieren, unter dem der Kunde über ein Formular eine Rückrufnummer und ggf. weitere Informationen angeben kann und dann kurzfristig von einem Berater oder Servicemitarbeiter zurückgerufen wird (vgl. [Stol01, S. 177]). Der Kunde spart sich durch den Rückruf die Kosten des Anrufs (vgl. [TöGr00, S. 218]). Bei dieser Art und Weise kann von kombinierter Kommunikation gesprochen werden, weil sowohl im Internet als auch im Telefonnetz eine Kommunikation für einen klar abgegrenzten Beratungsfall stattfindet. So kommuniziert der Kunden mit dem Berater, indem er über das Internet seine Rückrufnummer angibt. Der Berater wechselt, nachdem er diese Daten über das Internet erhalten hat, das Kommunikationsmedium und initiiert eine Telefonberatung, indem er den Kunden telefonisch kontaktiert.

Beim Call-Back-Button handelt es sich um die einfachste Form der Integration einer Telefonberatung in das Internet (vgl. [BöF199, S.239]). Wenn der Kunde nicht aufgrund technischer Zwänge die Internet-Verbindung beenden muss, um ein Telefongespräch führen zu können, hat er die Möglichkeit parallel zur Telefonberatung weiter Web-Seiten abzurufen und zu bearbeiten (vgl. [BöF199, S.240]). Teilweise wird diese Mög-

lichkeit auch vom Berater genutzt, um über Agenten in Form spezieller Software den Kunden durch das Internet zu führen und somit die Beratung anschaulich und individuell zu unterstützen (vgl. [TöGr00, S. 218]).

3.4.2.3 Beratung mittels integrierter Kommunikation

Konsequente Fortsetzung der kombinierten Kommunikation über Internet und Telefonnetz ist die vollständige Integration der Telefonfunktion in das Internet mit dem Ziel, die Telefonnetzanbindung überflüssig zu machen (vgl. [BöFl99, S.240]). [TöGr00, S. 217] sprechen hierbei von der in das Internet integrierten Kommunikation, bei der ausschließlich das Internet als Kommunikationsmedium genutzt wird.

Um die Telefonfunktion auch im Internet realisieren zu können, bedarf es spezieller Kommunikationstechnik, die an die Charakteristik des Internets angepasst ist. Diese für die Sprachkommunikation im Internet notwendige Technik wird als Voice-over-IP(VoIP)-Technik bezeichnet. Um neben der Sprache auch Bildinformation oder andere Daten übertragen zu können, werden Videokonferenzsysteme eingesetzt (vgl. [BöFl99, S.241f]). Technologisch gesehen sind VoIP-Systeme und Videokonferenzsysteme, die auch als Video-over-IP-Systeme bezeichnet werden, nahezu identisch, weil bei beiden Systemen die gleichen Protokolle für die Übertragung von Sprache bzw. Bildern verwendet werden (vgl. [Beck05] und [Steil00, S. 83]). VoIP- und Videokonferenzsysteme werden im Laufe der nächsten Abschnitte unter verschiedenen Aspekten Betrachtungsgegenstand sein und daher an dieser Stelle vorerst nur benannt.

3.5 Echtzeitberatungsmittel in elektronischen Medien

Nachdem im vorangegangenen Abschnitt Videokonferenzsysteme als Beratungsmittel der integrierten Kommunikation identifiziert wurden und im Abschnitt 3.6 auf die Beratungsform Videoberatung mittels Videokonferenzsystemen eingegangen wird, ist es für einen bewertenden Vergleich von Beratungsmitteln, welche die Echtzeitkommunikation erlauben, notwendig, die Anforderungen an Echtzeitberatungen zu analysieren und die z. Z. gebräuchlichsten Echtzeitberatungsmittel für das Telefonnetz und Internet zu beschreiben.

3.5.1 Anforderungen an Echtzeitberatungen

Allgemeine Anforderungen an eine Echtzeitberatung können grundsätzlich aus Sicht der beiden an der Beratung beteiligten Parteien,

- dem Kunden oder
- dem Unternehmen,

betrachtet werden. [BöF199, S. 16-22] beziehen diese Anforderungen auf Telefonberatungen in Call Centern, haben diese jedoch so allgemein gehalten, dass sie ohne weiteres auch als Maßstab für andere Echtzeitberatungsformen und –mittel gelten können. Besonders die Beschreibung weiterer Echtzeitberatungsmittel in den folgenden Abschnitten zeigt schon, in welchem Umfang die von [BöF199] genannten Anforderungen erfüllt sind und wo Stärken und Schwächen der jeweiligen Beratungsformen und -mittel liegen. Eine vergleichende Bewertung dazu ist Inhalt des Abschnittes 3.7.

Aus Sicht des Kunden wird das Telefon immer mehr als allgemeines Kommunikationsmittel akzeptiert. Der Kunde bevorzugt offensichtlich immer öfter die schnelle und direkte Kommunikation mit dem Unternehmen (vgl. [BöF199, S. 16ff]). Aus den Betrachtungen von [BöF199, S. 16ff] lassen sich, unabhängig vom Kommunikationsmittel Telefon, folgende wichtige Anforderungen an eine Echtzeitberatung erkennen:

- Die Beratung muss in möglichst kurzer Zeit zu einem, für den Kunden befriedigenden Ergebnis führen.
- Die Beratung muss auf den Kunden individuell zugeschnitten sein.
- Der Kunde erwartet eine, mit einem persönlichen Vor-Ort-Gespräch vergleichbare hohe Beratungsqualität.
- Der leichte und kostengünstige Zugang zum jeweiligen Kommunikationsmittel muss vorhanden sein.
- Die verwendeten Technologien müssen durch den Kunden beherrschbar sein.

Im Interesse eines kunden- und serviceorientierten Unternehmens steht in erster Linie die Erfüllung der Wünsche seiner Kunden. Um aber diese Wünsche in Form der oben genannten Kundenanforderungen optimal erfüllen zu können, hat das Unternehmen darüber hinausreichende Anforderungen (vgl. [BöF199, S. 21]):

- Es werden für die schnelle und optimale Beratung Datenbanksysteme benötigt, die Informationen über den Kunden und sein Umfeld bereithalten.
- Es müssen Wissensdatenbanken, z. B. in Form von Help-Desk-Systemen, dem Berater zur Verfügung stehen, um häufig wiederkehrende Probleme schnell lösen zu können.
- Das Speichern aller Aktionen in einer Kundenhistorie muss möglich sein, damit diese bei späteren Serviceaktivitäten abrufbar ist.

Die aufgezählten Anforderungen der Unternehmen haben scheinbar einen relativ geringen Zusammenhang mit den eigentlich verwendeten Beratungsformen und -mitteln. Als wichtigste Frage für die weiteren Betrachtungen bleibt an dieser Stelle offen, ob bei allen zukünftig diskutierten Echtzeitberatungsformen und –mitteln die Integration der oben aufgezählten Datenbanksysteme mit gleichem Aufwand gelingt?

3.5.2 Echtzeitberatung auf Basis des Telefonnetzes

Mit steigender Bedeutung der Telefonberatung für den Kundenservice haben sich die Ausprägungen der Echtzeitberatung auf Basis des Telefonnetzes seit den 80er Jahren mehrfach verändert. Dies liegt hauptsächlich an dem permanenten Anstieg der erwarteten Servicequalität, aber auch der zunehmenden Akzeptanz des Telefons als Beratungsmittel und der damit verbundenen steigenden Anzahl von Telefonanrufen. [WiKo99, S. 12] beschreibt die organisatorischen Formen des Telefonservice allgemein in folgenden drei Stufen mit zeitlichem Bezug:

- 80er Jahre: *Telefonzentrale* für Weiterleitung von Anrufen
- 90er Jahre: *Call Center* für den elektronischen Kundendialog
- 2000er Jahre: *Communication Center* für die multimediale Kundenkommunikation

Die Aufzählung bezieht sich auf die häufigsten Organisationsformen des Telefonservice im jeweiligen Zeitraum. Daraus lässt sich jedoch nicht schlussfolgern, dass zum heutigen Zeitpunkt die Entscheidung für den Aufbau eines Communication Centers immer die richtige Wahl ist. In bestimmten Fällen kann auch heute noch die Abwicklung des Telefonservice über eine Telefonzentrale oder Call Center die optimale Lösung sein.

3.5.2.1 Beratung über Telefonzentralen

Bei der einfachsten Form der Telefonberatung kontaktiert der Kunde das Unternehmen über eine Telefonzentrale. Hauptaufgabe der Mitarbeiter einer Telefonzentrale ist die manuelle Weiterleitung der eingehenden Anrufe zu einem passenden Berater (siehe Abbildung 10) (vgl. [WiKo99, S. 12]). Auch heute wird diese Form der Telefonberatung besonders gern von kleinen Unternehmen eingesetzt, welche eine relativ geringe Anzahl von Kunden zu beraten haben.

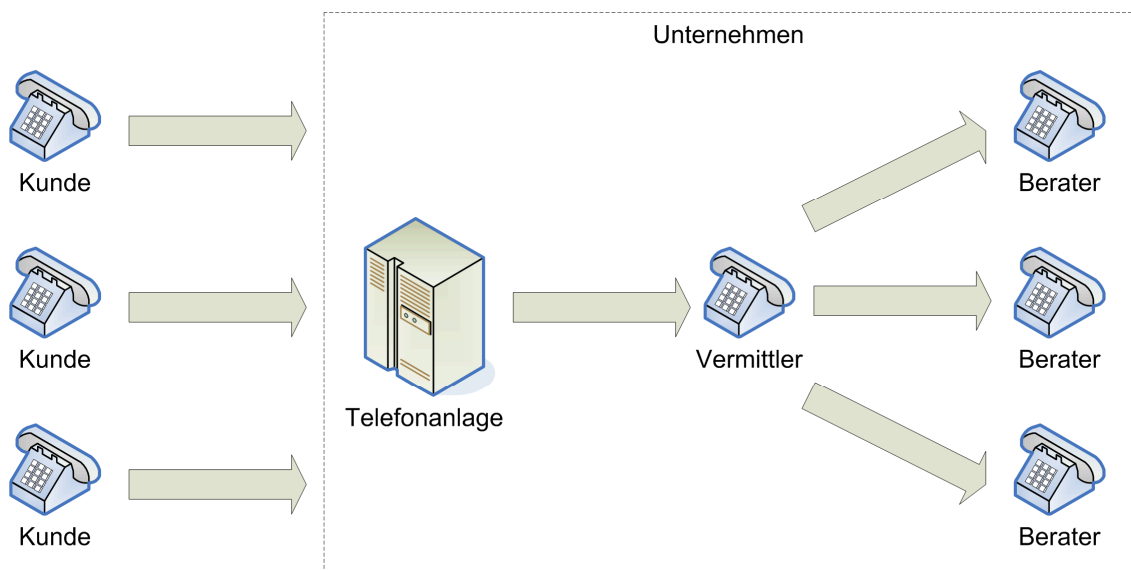


Abbildung 10: Verarbeitungsprinzip eingehender Anrufe bei Telefonzentralen

Der Funktionsumfang moderner Telefonanlagen wurde seit den 80er Jahren durch die Integration lokaler Netzwerke und dazugehöriger Datenbanken (z. B. Kunden- oder Produktdatenbanken) stark erweitert. Die zur Optimierung der Telefonberatung durchgeführte Integration von Telefon- und Datennetz wird in der Literatur unter dem Begriff Computer Telephony Integration (CTI) zusammengefasst (vgl. [Mind⁺99, S. 189]). CTI

spielt auch im Call und Communication Center als Basistechnologie eine überaus wichtige Rolle und wird heute als notwendiger Bestandteil eines jeden Call und Communication Centers angesehen (vgl. auch [Mind⁺99, S. 377]).

3.5.2.2 Beratung über Call Center

Ab einer bestimmten Anzahl eingehender Anrufe ist der telefonische Kundenservice kaum noch nach dem Prinzip der Telefonzentrale handhabbar und muss anders organisiert werden. Deshalb ist bei größeren Anrufaufkommen die Organisation der Telefonberatung als Call Center sinnvoll. Bei einem Call Center handelt es sich um eine organisatorische Zusammenfassung von Telefonarbeitsplätzen zur Gewährleistung des Kundendialogs (vgl. [BöF199, S. 5] und [WiKo99, S. 9]). Call Center tragen folglich dem seit Anfang der 90er Jahre permanent steigenden Anrufaufkommen Rechnung.

Hauptunterschied eines Call Centers im Vergleich zur Telefonzentrale ist die Bearbeitungsweise der eingehenden Anrufe. Während bei einer Telefonzentrale Mitarbeiter die eingehenden Anrufe an einen passenden Berater manuell vermitteln, erfolgt in einem Call Center eine automatische Anrufverteilung (Automatic Call Distribution = ACD) nach vordefinierten Regeln (siehe Abbildung 10 und Abbildung 11) (vgl. [BöF199, S. 5]). Die ACD ist Voraussetzung und technische Kernkomponente eines Call Centers (vgl. [Greff99, S. 492]).

Call Center sind sehr flexibel und nicht nur für die Kundenberatung, sondern auch für den gesamten telefonischen Kundenservice vom Pre-Sales- bis zum After-Sales-Bereich einsetzbar. Wichtige Einsatzgebiete hierbei sind (vgl. [BöF199, S. 24-26]):

- Bestellannahme im Sinne des Sales-Service zur schnellen Abwicklung von Bestellvorgängen mit relativ geringem Beratungsbedarf,
- Kundenhotline bzw. Servicetelefon für die langfristige Kundenbetreuung (z. B. Stammdatenänderungen, Vorgangsbearbeitungen, Informationsanforderungen, Reklamationen und Anregungen) mit relativ hohem Beratungsbedarf und

- Infotelefon für die kurzfristige Kundenbetreuung (z. B. Markteinführung, bestimmte Ereignisse, Veranstaltungen, Produktumstellungen oder Tarifänderungen) mit mäßigem Beratungsbedarf.

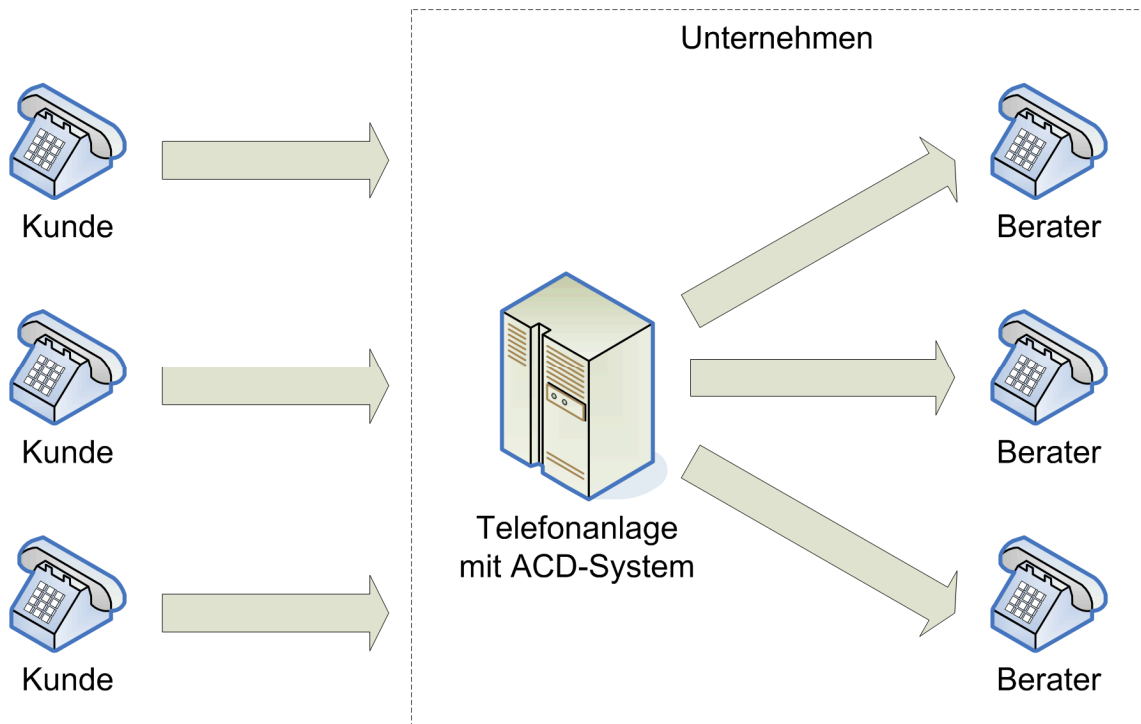


Abbildung 11: Verarbeitungsprinzip eingehender Anrufe im Call Center

Alle diese Aufzählungen beziehen sich auf Call Center in so genannter Inbound-Betriebsweise, welche ausschließlich eingehende Anrufe bearbeiten. Call Center in Outbound-Betriebsweise hingegen sind darauf ausgerichtet, den Kunden anzurufen, und werden hauptsächlich für Marketingzwecke eingesetzt, wogegen Call Center mit Inbound-Betriebsweise eher der Kundenberatung zugerechnet werden (vgl. [WiKo99, S. 12]). Wenn im Weiteren vom Call Center im Sinne der Kundenberatung gesprochen wird, so ist an dieser Stelle das Call Center mit Inbound-Betriebsweise gemeint.

Besonders bei großen Unternehmen mit sehr hohem Anrufaufkommen kann durch ein Call Center eine gleichbleibend hohe Qualität der Beratung gesichert werden, indem der Kunde nicht von der Verfügbarkeit und den Fähigkeiten eines bestimmten Beraters abhängig ist, sondern automatisch an den nächsten freien Berater vermittelt wird. Hierbei können jedoch schnell folgende organisatorische Probleme auftreten:

- Aufgrund der Vielzahl der möglichen Kundenprobleme müssten sich alle Berater mit allen Problembereichen auskennen, was bei vielen Produkten und Dienstleistungen für den einzelnen Berater sehr schwierig werden kann.
- In Abhängigkeit des Kundenproblems kann es passieren, dass der zugewiesene Berater ein spezielles Problem nicht lösen kann und an einen anderen Berater weitervermitteln muss (z. B. ein Berater für kaufmännische Fragen kann keine technischen Probleme lösen).
- Die Wahrscheinlichkeit, dass der Kunde an den falschen Berater gerät ist relativ hoch. Eine Weitervermittlung kostet Zeit und mindert die Qualität der Beratung und somit die Kundenzufriedenheit.

Um diese organisatorischen Probleme zu lösen, müssen die eingehenden Anrufe vor der automatischen Anrufverteilung sortiert und somit bestimmten Beratergruppen zuordenbar sein. Dies kann entweder durch das Vorschalten eines personellen Beraters, der genau wie in einer Telefonzentrale die Anrufe zur jeweiligen Beratergruppe weitervermittelt, oder durch ein Spracherkennungs- bzw. Sprachdialogsystem erfolgen. Spracherkennungs- bzw. Sprachdialogsysteme werden für diese Zwecke oft eingesetzt, haben jedoch gegenüber der manuellen Weitervermittlung folgende nicht zu unterschätzenden Nachteile (vgl. [TöGr00, S. 98f]):

- Die Anrufer sprechen mit einem Computersystem. Dies verschreckt viele Kunden oft so sehr, dass sie auflegen.
- Bis der Anrufer seinen eigentlichen Gesprächspartner erreicht hat, vergeht im Allgemeinen wesentlich mehr Zeit als bei einer manuellen Weitervermittlung. Statistiken aus den USA zeigen, dass ein gut ausgebildeter Call Center-Mitarbeiter in durchschnittlich 45 Sekunden den Anrufer zum richtigen Ansprechpartner vermittelt hat. Spracherkennungs- bzw. Sprachdialogsystem benötigen dafür durchschnittlich 1 Minute und 13 Sekunden.

Trotz dieser Nachteile sind viele Unternehmen bestrebt, auch spezielle Probleme zu einem hohen Prozentteil über Sprachdialogsystem abzuwickeln. Andere Unternehmen (z. B. Banken) möchten eher, dass jeder Anruf von einem Menschen entgegengenommen

wird und verzichten daher auf Spracherkennungs- bzw. Sprachdialogsysteme (vgl. [TöGr00, S. 186]).

Neuere Entwicklungen im Bereich Call Center zeigen einen Trend hin zum *virtuellen Call Center*, bei dem mehrere Call Center-Standorte oder sogar Telearbeitsplätze verbunden werden (vgl. auch [Mind⁺99, S. 390]). Dieser Entwicklungstrend ist Folge der immer größer werdenden zentralisierten Call Center und der daraus resultierenden Probleme (vgl. auch [BöF199, S. 241-244]):

- Ein zentralisiertes Call Center muss bezüglich seiner Ausfallsicherheit als eher kritisch bezeichnet werden.
- Besonders bei sehr großen zentralisierten Call Centern gestaltet sich die Personalbeschaffung als schwierig, weil oft nicht genügend qualifiziertes Personal in der Umgebung vorhanden ist.
- In einem zentralisierten Call Center tritt bei global agierenden Unternehmen das Problem des permanenten Verfügbarkeitsbedarfs an Personal rund um die Uhr auf. Dies kann sich als erheblicher Kostenfaktor erweisen.

Virtuelle Call Center können diese Probleme lösen und bieten dazu noch die einfache Integration externer Dienstleister sowie die bedarfsorientierte Einbindung von Telearbeitsplätzen.

Ein weiterer Trend ist die Integration zusätzlicher Kommunikationsmedien und Beratungsmittel. So zählt [BöF199, S. 5] auch die Beratungsmedien Fax und E-Mail und das Kommunikationsmedium Internet mit zum Standard eines Call Centers. Genau genommen handelt es sich hierbei schon um eine neue Form des Telefonservice, das *Communication Center*.

3.5.2.3 Beratung durch Communication Center

Ein Communication Center ist die Erweiterung eines Call Centers um weitere Kommunikationswege und wird als organisatorische Zusammenfassung von multifunktionalen

Arbeitsplätzen zur Abwicklung der gesamten Kundenkommunikation definiert (vgl. [BöF199, S. 5] und [JeSc01, S. 26]). Das in der Literatur auch als Customer Interaction Center bezeichnete Communication Center wird als die konsequente Umsetzung des CRM-Ansatzes (siehe auch Abschnitt 2.2) der Einbeziehung aller Kommunikationskanäle verstanden (vgl. auch [HiWi03, S. 46f]). In einem Communication Center werden nicht nur Telefonanrufe sondern auch Fax oder E-Mail als „Call“ betrachtet und entsprechend bearbeitet (vgl. [Mind⁺99, S. 393]). Hierbei werden die einzelnen Beratungsmittel nicht nur unabhängig voneinander benutzt, sondern auch miteinander kombiniert, so dass sich u. a. die bereits im Abschnitt 3.4.2 diskutierten kombinierten und integrierten Beratungsformen realisieren lassen. Oft wird im Communication Center noch während eines Beratungsvorgangs zwischen unterschiedlichen Beratungsformen und -mitteln gewechselt. So erhält der Kunde beispielsweise eine schriftliche Antwort oder Auftragsbestätigung per E-Mail oder Brief im Anschluss an seinen Telefonanruf (vgl. auch [Schr99, S. 465f] und [BöF199, S. 239]).

Moderne Communication Center haben es heute geschafft, die wichtigsten Beratungsformen und –mittel zusammenzufassen und somit die gesamte Kundenkommunikation über Telefon, Fax, E-Mail, Brief usw. abzuwickeln. All diese Beratungsformen und -mittel weisen teilweise sehr unterschiedliche Anforderungen an Reaktions- bzw. Bearbeitungszeiten auf. Während ein Telefonanruf sofort entgegengenommen werden muss und der Kunde eine fallabschließende Bearbeitung erwartet, muss auf eine E-Mail meist erst innerhalb von 24 Stunden reagiert werden (vgl. [JeSc01, S. 25f]). Dies eröffnet die Möglichkeit, in nachfrageschwachen Zeiten der Telefonberatung eingegangene E-Mails, Faxe oder Briefe zu bearbeiten, nutzt so die vorhandenen Personalkapazitäten optimaler aus und bietet dem Beratungspersonal gleichzeitig Abwechslung (vgl. [Schr99, S. 465f]). Diese Arbeitsweise setzt jedoch gut ausgebildete multifunktionale Mitarbeiter voraus, die in der Lage sind, sowohl mündliche als auch schriftliche Beratungen in einer vorgegeben Qualität durchzuführen (vgl. auch [JeSc01, S. 26]).

Seit einigen Jahren ist ein Trend vom Call Center hin zum Communication Center mit Internet-Integration zu erkennen, d. h. es werden Beratungsmittel wie E-Mail, Chat oder auch Videokonferenz mit der Telefonberatung zusammengeführt (vgl. auch [BöF199, S.

238]). Auch wird zunehmend versucht, die Telefonberatung über das Internet mit VoIP-Technik zu realisieren und somit das Kommunikationsmedium Telefonnetz entbehrlich zu machen.

3.5.3 Echtzeitberatung auf Basis des Internets

Echtzeitberatung im Internet setzt ein Beratungsmittel, welches eine synchrone Kommunikationsbeziehung erlaubt, voraus, wobei die synchrone Kommunikation schriftlich oder mündlich erfolgen kann. Für diese Art der Kommunikation existieren im Internet folgende Kommunikationsmittel, welche als Beratungsmittel eingesetzt werden können:

- *Internet-Chat* für die schriftliche Beratung,
- *Internet-Telefonie* für die mündliche Beratung und
- *Videokonferenz* für die mündliche audiovisuelle Beratung.

Internet-Chat und Internet-Telefonie sollen in den nächsten beiden Abschnitten betrachtet werden. Im Anschluss daran soll auf Videokonferenzsysteme eingegangen werden, welche die Basis der Beratungsform *Videoberatung* bilden und Forschungsschwerpunkt dieser Arbeit sind.

3.5.3.1 Beratung durch Internet-Chats

Obwohl ein Internet-Chat relativ leicht zu implementieren ist, hat dieser sich bis heute nur relativ selten als Beratungsform etabliert (vgl. [Stol01, S. 178]). Ein Chat wird üblicherweise in eine Web-Umgebung integriert und stellt keine besonderen technischen Anforderungen, die ein gängiger Internet-PC nicht erfüllen könnte, und ist somit die einfachste Art und Weise, wie Kunde und Unternehmen direkt miteinander kommunizieren können.

In der Regel erfolgt die Beratung in Form eines 1:1-Chats, d. h. ein Kunde wird immer nur von einem Berater beraten. Es gibt aber auch Formen, bei denen mehrere Kunden mit einem Berater oder sogar Kunden untereinander kommunizieren. Dies ist üblich, wenn mehrere Kunden gleiche Problemstellungen haben und somit das Beratungsthema iden-

tisch ist (vgl. auch [Stol01, S. 178]). Die Form des öffentlichen Chats, bei der sich Kunden gegenseitig beraten, wird sehr selten verwendet und üblicherweise von einem Moderator betreut. Viele Unternehmen fürchten durch öffentliche Chats den Kontrollverlust und versagen daher ihren Kunden diese Beratungsmöglichkeit (vgl. [Stol01, S. 182]).

Obwohl es sich beim Internet-Chat, genau wie bei der E-Mail-Beratung, um eine schriftliche Beratungsform handelt, muss die Chat-Beratung jedoch genau wie eine Telefonberatung in die Personalkapazitätsplanung eingehen und erlaubt keine Bearbeitungsverzögerung. Aufgrund der Schriftform wird ein Chat bei gleichem Beratungsinhalt immer mehr Zeit in Anspruch nehmen als eine Telefonberatung. Diese Diskrepanz kann durch die Bereitstellung passender Textbausteine (z. B. durch einen Agenten) gemildert werden (vgl. [TöGr00, S. 218]).

Möglicherweise ist gerade der hohe Zeitbedarf für einen Chat ein wichtiger Grund für die geringe Nutzung im Beratungsumfeld. Für eine persönliche Kundenberatung existiert mit der Telefonberatung eine im Vergleich zum Internet-Chat wesentlich schnellere Möglichkeit der Beratung.

3.5.3.2 Beratung über Internet-Telefonie (VoIP)

Die als Voice-over-IP (VoIP) bezeichnete Technik der Internet-Telefonie basiert auf dem Grundprinzip der weiter unten diskutierten Videokonferenztechnik. Genau betrachtet handelt es sich bei einem Internet-Telefonie-System um ein Videokonferenzsystem, welches keine Bilder überträgt, dem also die visuelle Komponente fehlt (vgl. [Stol01, S. 186]). Daher ist es nicht verwunderlich, dass auch die Internet-Telefonie den gleichen technischen Rahmenbedingungen wie denen von Videokonferenzsystemen unterliegt. Durch den Wegfall der Bildübertragung stellt die Internet-Telefonie wesentlich niedrigere technische Anforderungen und ist daher leichter zu implementieren und zuverlässiger zu betreiben.

Mit zunehmender Nutzung des Internets seit Mitte der 90er Jahre besteht bei den Unternehmen mehr und mehr das Verlangen, die ohnehin vorhandene Internet-Anbindung auch für Sprachkommunikation zu nutzen und folglich die Kosten für einen Telefonnetz-Anschluss und die damit verbundenen Gesprächskosten einzusparen. Aufgrund der niedrigeren Kommunikationskosten wird die Internet-Telefonie als Substitut zum klassischen Telefon betrachtet (vgl. auch [Stol01, S. 186] und [TöGr00, S. 219]).

Aus Sicht der Beratung ändert sich durch den Einsatz der Internet-Telefonie gegenüber der klassischen Telefonie kaum etwas. Das Telefon als Beratungsmittel bleibt in seiner Bedienung unverändert, erlaubt aber aufgrund der neuen Technologie eine leichtere Integration in die Computertechnik, d. h. Telefon und PC müssen nicht mehr über Schnittstellen gekoppelt, sondern können leicht als Soft- und Hardware integriert werden.

3.6 Die Beratungsform Videoberatung

Nachdem in den vorangegangenen Abschnitten die Möglichkeiten der schriftlichen und mündlichen Echtzeitberatung über das Internet diskutiert wurden, soll im Weiteren auf eine neue Möglichkeit der mündlichen Beratung mit audiovisueller Kommunikationscharakteristik eingegangen werden, die Videokonferenzsysteme als technologische Basis und somit als Beratungsmittel benutzt. Im Rahmen dieser Arbeit soll diese Beratungsform als *Videoberatung* bezeichnet, weil die Videoübertragung in Form von Bild und Ton als kommunikatives Kernelement betrachtet werden kann.

Als ein entscheidender allgemeiner Vorteil der Kundenkommunikation über Videokonferenzsystem gilt, im Vergleich zum Telefon, die Visualisierungsmöglichkeit von Produkten, wodurch bisher nicht Call Center-taugliche Produkte vermarktet werden können (vgl. [JeSc01, S. 93]). Für den Bereich der Kundenberatung viel wirkungsvoller ist der Fakt, dass bei einer Videoberatung der Berater für den Kunden sichtbar wird. Durch diese Visualisierung wird eine persönliche Beratung teilweise ganz neuer Produkte möglich, wie sie bei einer Telefonberatung nicht vorstellbar wäre (vgl. auch [TöGr00, S. 225]). So erlaubt die Videoberatung, dass Produkte und Dienstleistungen mit hoher Komplexität, wie Finanzberatungen oder Rechtsberatungen, welche üblicherweise ein

persönliches Beratungsgespräch vor Ort, also in einem realen Beratungsraum, erfordern, in einen virtuellen Beratungsraum verlagert werden (vgl. auch [JeSc01, S. 94]).

Im Vergleich zur Telefonberatung ist zur Durchführung einer Videoberatung als technische Ausstattung ein Videoaufzeichnungsgerät in Form einer Kamera notwendig (vgl. [TöGr00, S. 225]). Diese Ausstattung ist nicht zwingend bei beiden Kommunikationspartnern notwendig, sondern vielmehr vom jeweiligen Beratungsgegenstand abhängig. So sind folgende Arten der Videoberatung denkbar, bei denen die Bildübertragung jeweils nur in eine Richtung stattfindet (vgl. [Stol01, S. 185]):

- Nur der Berater ist mit einer Kamera ausgestattet: Diese Art der Videoberatung ist hauptsächlich für die Vorführung von Produkten geeignet.
- Nur der Kunde ist mit einer Kamera ausgestattet: Diese Art der Videoberatung wird z. B. für Fehlerdiagnose bzw. Fehlerbehebung beim Kunden eingesetzt.

Die aufgezählten Arten der Videoberatung haben zwar den Vorteil, dass nicht beide Kommunikationspartner technisch voll ausgestattet sein müssen, dennoch werden sie in der Praxis eher kritisch betrachtet. In der Regel wird eine Videoberatung mit einer bidirektionalen Übertragung des Bildes realisiert (vgl. [Stol01, S. 185]). Die Ursachen dafür sind nicht nur darin zu suchen, dass bei einer bidirektionalen Bildübertragung das Gefühl eines realen Beratungsgesprächs aufkommt, sondern dass sich im Umkehrschluss Menschen oft unwohl fühlen, wenn sie ihren Gesprächspartner nicht sehen können, obwohl dies umgekehrt der Fall ist. (vgl. auch [Eckh⁺03, S. 60])

3.6.1 Videoberatung im Video Call Center

Die Videoberatung in einem Video Call Center stellt eine erhebliche funktionelle Erweiterung eines klassischen (Telefon-) Call Centers dar, d. h. die Kernfunktion der Beratung über die Sprache ist in einem Video Call Center vorhanden, wird aber um weitere Funktionalitäten erweitert. Der entscheidende technische Unterschied zwischen einem Call Center und einem Video Call Center besteht darin, dass als Kommunikationsmittel nicht das Telefon, sondern das Videokonferenzsystem eingesetzt wird und

somit völlig neue, innovative Kommunikationskonzepte verwirklicht werden können. So ist neben der Sprach- und Bildkommunikation auch die Übertragung beliebiger elektronischer Daten (z. B. Grafiken, Texte und Videos) möglich, wodurch sich völlig neue Möglichkeiten der audiovisuellen Beratung eröffnen.

3.6.2 Erweiterung zum Video Communication Center

Die Erweiterung eines Video Call Centers zu einem Video Communication Center unterscheidet sich grundlegend nicht von der eines Call Centers zum Communication Center, wie sie im Abschnitt 3.5.2.3 beschrieben wurde. Einziger Unterschied ist die Auswahl der integrierten Kommunikationskanäle und das verwendete Kommunikationsmedium. Während ein klassisches Communication Center das Internet und das Telefonnetz als Kommunikationsmedium nutzt, wird beim Video Communication Center angestrebt, alle Beratungsformen über das Internet anzubieten, was zur Folge hat, dass Beratungsformen wie die auf dem Telefonnetz basierende Fax-Beratung nicht angeboten werden können und durch äquivalente Beratungsangebote abgedeckt werden müssen. Die ausschließliche Nutzung des Internets hat nicht nur den Vorteil der Vermeidung von Medienbrüchen zwischen den einzelnen Beratungsformen, sondern mehr noch den Vorteil des Aufbaus einer einheitlichen Kommunikationsinfrastruktur. Das heißt, es müssen nicht mehrere Kommunikationsnetze parallel zueinander aufgebaut und betrieben werden.

Aus heutiger Sicht ist es immer noch schwer vorstellbar, Kundenanfragen, die per Fax oder Brief beim Unternehmen eintreffen, nicht mehr zu berücksichtigen. Deshalb wird es auch in einem Video Communication Center zumindest mittelfristig die Möglichkeit der Beratung über Fax oder Brief geben müssen.

Obwohl in einem Video Communication Center auch eine (Sprach-)Beratung in Form der Internet-Telefonie möglich ist, verfügen noch relativ wenige Kunden über ein passendes VoIP-Telefonsystem. Folglich wird das Video Communication Center ein Systemmodul besitzen müssen, welches die Anrufe über das Telefonnetz so konvertiert, dass diese von einem Videokonferenzsystem entgegengenommen werden können. Diese

Verfahrensweise hat sich bei Call Centern bzw. Communication Centern schon teilweise durchgesetzt, indem die Telefon-Funktion Call Center intern und zwischen mehreren Call Centern vollständig VoIP-basiert erfolgt und für den Anschluss an das externe Telefonnetz ein so genanntes Gateway existiert. Solche Gateways werden dann überflüssig sein, wenn die Mehrzahl der zu beratenden Kunden über VoIP-fähige Telefonsysteme verfügen.

3.7 Vergleich und Bewertung interaktiver elektronischer Beratungsformen

Schon der weiter fortschreitende Trend hin zum Communication Center, in dem die gesamte Kundenberatung mit den unterschiedlichsten Beratungsmitteln abgewickelt wird, zeigt deutlich, dass sich viele Unternehmen nicht auf einen Kommunikationskanal zum Kunden konzentrieren wollen. Folglich ist davon auszugehen, dass Kundenberatung immer aus einem Mix mehrerer Beratungsformen bestehen wird, welche die unterschiedlichsten Beratungswünsche der Kunden abdecken sollen. Dieser Mix an Beratungsformen ist offensichtlich deshalb notwendig, weil nicht eine universell einsetzbare Beratungsform existiert, die den Anforderungen jeder Beratungssituation genügt.

Für die in den weiteren Abschnitten durchgeführten Vergleiche und Bewertungen sollen folgende 4 interaktive Beratungsformen auf Basis elektronischer Beratungsmedien herangezogen werden, die Bestandteil eines Communication Centers sein können und in den vorangegangenen Abschnitten bereits beschrieben wurden:

E-Mail-Beratung	Kommunikationsmedium der E-Mail ist das Internet. Alle Beratungsinhalte werden in schriftlicher Form mit dem Beratungsmittel E-Mail transportiert. Neben der Textkommunikation ist auch die Übertragung von Beratungsunterlagen (z. B. Bilder, Zeichnungen oder Dokumentationen) möglich.
------------------------	---

Chat-Beratung	Die Chat-Beratung nutzt das Internet als Kommunikationsmedium. Die Kommunikation erfolgt in Textform. Parallel zu einer Chat-Beratung können, ähnlich wie bei der E-Mail-Beratung, auch weiterführende Beratungsunterlagen (z. B. Bilder, Zeichnungen oder Dokumentationen) zwischen Berater und Kunde ausgetauscht werden.
Telefonberatung	Telefonberatung kann sowohl das Telefonnetz als auch das Internet als Kommunikationsmedium nutzen. Telefonberatungen erlauben grundsätzlich nur die Sprachübertragung, obwohl im Falle der Internet-Telefonie auch die Übertragung anderer Daten möglich wäre.
Videoberatung	Genau wie bei der Telefonberatung ist bei der Videoberatung eine Nutzung über das Telefonnetz oder Internet möglich. Neben der Sprache werden die Gesprächspartner auch visuell mit Kameras erfasst und diese Aufnahmen zum jeweilig anderen Gesprächspartner in Echtzeit übertragen. Parallel zu einer Videoberatung ist die Übertragung beliebiger elektronischer Daten möglich.

Tabelle 10: Beschreibung der zum Vergleich und Bewertung herangezogenen interaktiven elektronischen Beratungsformen

Als Vergleichsmerkmale der in Tabelle 10 angeführten Beratungsformen sollen u. a. die im Abschnitt 3.2 angeführten Klassifizierungsmerkmale herangezogen werden. Aufgrund der Vergleiche ist es möglich, Stärken und Schwächen der Beratungsformen zu erkennen und zu bewerten. Ziel einer solchen Bewertung ist es keinesfalls, die einzelnen Beratungsformen als besser oder schlechter einordnen zu können, sondern die Stärken zu erkennen und einzelnen Beratungsfällen eine geeignete Beratungsform zuordnen zu können.

Empirische Daten der vergangenen Jahre zeigen, dass die 4 Beratungsformen nicht gleichmäßig oft genutzt werden. So sind nach Befragungen aus dem Jahr 1999 die Textkommunikation, z. B. per E-Mail, und die Sprachkommunikation per Telefon die

am häufigsten genutzten Formen der Kommunikation zwischen Unternehmen und Kunden (vgl. [TöGr00, S. 221]). Chat und Videoberatung haben hier kaum eine Bedeutung. [TöGr00, S. 221-223] glaubten besonders in den Bereichen E-Mail und Telefon folgende Trends erkennen zu können:

- Die Beantwortung von E-Mails wird zunehmend vollautomatisch erfolgen, d. h. E-Mail-Inhalte werden automatisch analysiert und es wird automatisch eine entsprechende Antwort erstellt.
- In 2 bis 3 Jahren (also 2001/2002) wird sich im (Telefon-) Call Center-Bereich VoIP-Technik durchgesetzt haben.

Die prognostizierten Trends zeigen schon einige Schwachstellen der beiden, auch für die Kundenberatung genutzten Kommunikationsformen auf. Offensichtlich wird bei der E-Mail-Kommunikation noch erhebliches Verbesserungspotential in Bezug auf die Bearbeitungsdauer gesehen. Die Schwachstelle bei der E-Mail ist der hohe zeitliche Aufwand der schriftlichen Bearbeitung von Kundenfragen.

Im Bereich der Telefonkommunikation erfolgt zwar, z. B. durch Call-Back-Knöpfe auf Web-Seiten, eine Internet-Integration, jedoch die eigentliche Sprachkommunikation findet immer noch über das Telefonnetz statt. Als Kostenfaktor erweist sich hier die Notwendigkeit, jeden Arbeitsplatz in einem Call Center mit einem Internet-Anschluss (welcher Art auch immer) und mit einem Telefonanschluss auszustatten. Aus diesem Grund wird schon seit mehreren Jahren durch den Einsatz von VoIP-Technik versucht, den Telefonanschluss entbehrlich zu machen.

Die folgenden Vergleiche werden zeigen, dass durch den Einsatz der Chat- oder Videoberatung in vielen Fällen die E-Mail- oder Telefonberatung entlastet werden kann. Dafür müssen der Kunde und der Berater jedoch die vermeintlich bessere Beratungsform als Alternative akzeptieren und das Unternehmen muss seine Kunden gezielt zu dieser Alternative hinführen, indem es z. B. den Zugang zu den neuen Beratungsformen so unkompliziert wie möglich gestaltet.

3.7.1 Vergleich und Bewertung bezüglich Kommunikationsbeziehung und -art

Der Vergleich der Beratungsformen bezüglich der Kommunikationsbeziehung und –art (siehe Tabelle 11) erlaubt eine grobe Bewertung bezüglich deren Leistungsfähigkeit.

	Kommunikationsbeziehung	Kommunikationsart
E-Mail	asynchron	schriftlich (multimedial)
Chat	synchron	schriftlich (Text)
Telefon	synchron	mündlich (Sprache)
Video	synchron	mündlich und schriftlich (audiovisuell / multimedial)

Tabelle 11: Vergleich bezüglich Kommunikationsbeziehung und -art

Die *E-Mail* ist durch ihren multimedialen Charakter vielfältig einsetzbar. Eine synchrone Echtzeitberatung mit Hilfe der E-Mail ist jedoch nicht möglich. Sind für die Beratung Rückfragen, also mehrere Interaktionen notwendig, steigt die Gesamtberatungsdauer schnell sehr stark an, weil jeder Interaktionsschritt schriftlich ausgeführt werden muss. Die E-Mail-Beratung ist folglich durch eine stark eingeschränkte Interaktivität gekennzeichnet, kann aber dennoch für Beratungen mit hoher Komplexität verwendet werden, weil sie die multimediale Darstellung der Beratungsinhalte erlaubt.

Beim *Chat* hingegen sind durch die synchrone Kommunikationsbeziehung sofortige Rückfragen möglich. Wenn dem Kunden bei einer E-Mail- oder Chat-Beratung neben den reinen Textinhalten auch multimediale Inhalte zugesandt werden, besteht grundsätzlich das Problem der Präsentation dieser Inhalte. Während Texte im Allgemeinen leicht auf jedem PC darstellbar sind, ist für die Präsentation von z. B. Videos oft die Installati-

on spezieller Abspielsoftware beim Kunden notwendig. Bei der E-Mail-Beratung kann der Kunde eine eventuell notwendige Softwareinstallation ohne Zeitdruck durchführen, was hingegen beim Chat noch während der laufenden Beratung erfolgen müsste. Obwohl auch beim Chat die Übertragung multimedialer Inhalte möglich ist, wird diese nur sehr selten angewendet, weil vielfach unklar ist, ob es dem Kunden überhaupt möglich ist, diese sofort auf seinem PC darzustellen.

Entscheidender Nachteil der schriftlichen Beratung per E-Mail oder Chat ist der Zeitbedarf, welcher für die Eingabe des Textes anfällt. Dieser Zeitbedarf kann zwar durch verschiedenste Techniken (z. B. Bereitstellung vorgefertigter Textbausteine) reduziert werden, wird aber nicht das gleiche Niveau einer mündlichen Beratung mit gleichem Inhalt erreichen. Deshalb können durch eine *Telefonberatung* in kurzer Zeit relativ viele Beratungsinhalte abgewickelt werden. Durch die schnelle mündliche Kommunikation über die Sprache sind innerhalb kurzer Zeit viele Interaktionsschritte möglich, d. h. beide Gesprächspartner können jederzeit Rückfragen stellen und umgehend eine Antwort erhalten. Genau wie bei der Chat-Beratung wird auch bei der Telefon-Beratung vorausgesetzt, dass der Berater in der Lage ist, die Kundenwünsche sofort zu bearbeiten.

Ganz im Gegensatz dazu ist es bei der E-Mail-Beratung dem Berater ohne weiteres möglich, zusätzliche Informationen für die Erfüllung der Kundenwünsche einzuholen, ohne dass dieser dafür spürbar warten muss. Obwohl durch die asynchrone Kommunikationsbeziehung eine sehr lange Beratungsgesamtdauer in Kauf genommen werden muss, eröffnet sich gleichzeitig die Möglichkeit, komplizierte Beratungswünsche durch gründliche Recherchen umfassend und detailliert erfüllen zu können.

Die *Videoberatung* erlaubt, genau wie die Telefonberatung, eine mündliche Kommunikation zwischen dem Kunden und dem Berater. Während am Telefon die gesamte Kommunikation in Sprachform erfolgt, ermöglicht die Videoberatung durch die zusätzliche Bildübertragung eine visuelle Kommunikation. Neben der Sprach- und Bildübertragung können gleichzeitig beliebige (multimediale) elektronische Daten übertragen werden (vgl. auch [Schr97, S. 67]).

3.7.2 Vergleich und Bewertung bezüglich technologiespezifischer Voraussetzung und Implementierungsaufwand

Um eine Beratung erfolgreich durchführen zu können, müssen unabhängig von der Beratungsform, also auch bei klassischen Beratungsformen, grundlegende Voraussetzungen erfüllt sein. Diese Voraussetzungen lassen sich in folgenden Punkten zusammenfassen:

- Es muss ein personeller oder maschineller Berater zur Verfügung stehen, mit dem eine personelle bzw. maschinelle Interaktivität möglich ist (siehe Abschnitt 3.2.2).
- Kunde und Berater müssen miteinander Kontakt aufnehmen und die Beratungsinhalte kommunizieren.

Alle interaktiven elektronischen Beratungsformen benötigen aufgrund ihrer verwendeten Technologie spezielle Voraussetzungen. Diese technologieabhängigen Voraussetzungen können folgendermaßen gruppiert werden:

- Voraussetzungen, die an das Kommunikationsmedium (Internet bzw. Telefonnetz) gestellt werden und
- Voraussetzungen bezüglich der notwendigen Hard- und Software.

An dieser Stelle wird aufgrund der vielseitig möglichen Anwendungsfälle der vier Beratungsformen keine Zusammenstellung einer allgemeingültigen Voraussetzungsliste gelingen. In der Tabelle 12 soll daher der Versuch unternommen werden, die Beratungsformen bezüglich der technologieabhängigen Voraussetzungen im Verhältnis zueinander zu betrachten und mit „verhältnismäßig niedrig“ bis „verhältnismäßig hoch“ zu bewerten.

E-Mail und *Chat* stellen relativ niedrige Gesamtvoraussetzungen. Prinzipiell ist es jedem PC, der über einen Internet-Zugang verfügt, möglich, diese Formen der Beratung zu nutzen. Als Software genügt meist schon der ohnehin installierte Web-Browser. Im

Web-Browser lassen sich dann ohne Installationsaufwand für den Nutzer die für einen Chat notwendigen Software-Module (z. B. Java-Applets oder ActiveX-Steuer-elemente) laden und darstellen. Solange bei E-Mails keine größeren multimedialen Daten integriert sind, werden an die Leistungsfähigkeit des Internet-Zugangs nur sehr niedrige Anforderungen gestellt. Obwohl der Chat sich durch eine Echtzeitkommunikation auszeichnet, genügt selbst ein schmalbandiger Internet-Zugang, um die wenigen vom Berater und Kunden eingegebenen Texte ohne spürbare Zeitverzögerungen zu übertragen.

	E-Mail	Chat	Telefon	Video
Übertragungsmedium	+	+	+	+++
Hardware	+	+	++	+++
Software	+	++	++	+++
Gesamtvoraussetzungen	+	+	++	+++

Tabelle 12: Technologieabhängige Voraussetzungen interaktiver elektronischer Beratungsformen (+ = niedrig, ++ = mittel, +++ = hoch)

Prinzipiell trafen diese Einschätzungen der Gesamtanforderung bei E-Mail und Chat auch auf die Telefonberatung zu, wenn der Einsatz der VoIP-Technik für die Telefonberatung nicht berücksichtigt würde. Ohne VoIP-Technik müssen lediglich ein Telefonanschluss und ein entsprechendes Telefon vorhanden sein, dessen Installation grundsätzlich leicht zu bewältigen ist. Weil jedoch der Trend in Richtung integrierte Echtzeitkommunikation geht und dafür VoIP und Videokonferenzsysteme genutzt werden, berücksichtigen die Bewertungen in Tabelle 12 auch die Telefonberatung auf Basis der Internet-Telefonie. Daher sind sowohl für die *Telefonberatung* als auch für die *Videoberatung* ein multimediafähiger PC mit Soundkarte und dazugehörige Ein- und Ausgabebe-gäte (Lautsprecher, Mikrofon oder Headset) notwendig (vgl. auch [TöGr00, S. 219]). Für eine Videoberatung ist noch ein Video-Eingabegerät (Kamera) erforderlich. Außerdem muss die verwendete Hard- und Software in der Lage sein, Bild und Ton in Echtzeit kodieren bzw. dekodieren zu können, und die parallele Übertragung zusätzlicher Daten erlauben. Bei der Telefonberatung entfällt die Bild- und zusätzliche Datenüber-

tragung, wodurch niedrigere Anforderungen an die Hard- und Software gestellt werden. Dementsprechend sind auch die Voraussetzungen bezüglich der Internet-Anbindung zu sehen. Während für die Telefonberatung ein relativ schmalbandiger Internet-Zugang genügt, ist für eine Videoberatung mit flüssiger Bildübertragung ein Vielfaches an Bandbreite erforderlich. Ein Internet-Zugang über das klassische Telefonnetz mit Datenübertragungsraten von maximal 64 kBit/s je Übertragungskanal (ISDN-Kanal) ist aus praktischen Erfahrungen heraus grundsätzlich für eine Videoberatung nicht ausreichend.

An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass es bis heute immer noch üblich ist, mehrere Übertragungskanäle schmalbandiger Netzzugänge (insbesondere ISDN-Anschlüsse) zu bündeln, um eine qualitativ hochwertige Videoübertragung zu ermöglichen. Diese kostenintensive Möglichkeit der Erhöhung der Übertragungskapazität kommt fast ausschließlich im B2B-Bereich zur Durchführung von Videokonferenzen zur Anwendung und wird seit der Verfügbarkeit kostengünstiger breitbandiger Netzanbindungsalternativen, z. B. über Digital Subscriber Line (DSL)-Anschlüsse, immer seltener verwendet (siehe dazu auch Abschnitt 4.2.3).

Die hier getroffenen Aussagen zeigen, dass an die (Internet-)Telefonberatung, und besonders an die Videoberatung, teilweise erhebliche Voraussetzungen geknüpft sind, wogegen für die Beratung über E-Mail oder Chat nur relativ niedrige technologische Voraussetzungen erfüllt sein müssen.

3.7.3 Vergleich und Bewertung bezüglich der Einsatzmöglichkeiten

Um einen greifbaren Ansatz zum Vergleich der Beratungsformen bezüglich ihrer Einsatzmöglichkeiten zu finden, soll das Klassifizierungsmerkmal der Beratungsanspruchnahme aus dem Abschnitt 3.2.3 herangezogen werden. Die folgende Bewertung erlaubt es, eine grundlegende Aussage darüber zu treffen, welche Beratungsform bei welcher Beratungsanspruchnahme durch den Kunden vergleichsweise mehr oder weniger geeignet ist. Die in Tabelle 13 vorgenommene Bewertung erlaubt für bestimmte

Beratungsfälle, bei denen der Kunde seine gewünschten Informationen erlangt, eine geeignete Beratungsform zu finden.

	E-Mail	Chat	Telefon	Video
on demand – Informationen	++	+++	+++	+++
on stock – Informationen	++	+	+	++
on delivery – Informationen	+++	+	+	+

Tabelle 13: Eignung interaktiver elektronischer Beratungsformen unter Berücksichtigung der Beratungsanspruchnahme (+ = wenig geeignet, ++ = geeignet, +++ = sehr gut geeignet)

Alle Beratungsformen, die auf einer synchronen Kommunikationsbeziehung basieren (Chat-, Telefon- und Videoberatung), sind grundsätzlich sehr gut für die Erteilung von *on-demand-Informationen* geeignet, weil sofort auf individuelle Beratungswünsche der Kunden reagiert werden kann. Die E-Mail-Beratung ist zwar auch in der Lage, on-demand-Informationen zu transportieren, hat aber den Nachteil der asynchronen Kommunikationsbeziehung und die damit verbundene Zeitverzögerung für jeden einzelnen Interaktionsschritt. Eine E-Mail-Beratung ist daher nur sinnvoll, wenn sich die Anzahl der notwendigen Interaktionsschritte in Grenzen hält. Aufgrund dieser Tatsache lässt sich auch erklären, wieso oft schon, nachdem wenig Interaktionsschritte per E-Mail durchgeführt wurden und abzusehen ist, dass noch weitere Interaktionsschritte für eine abschließende Beratung notwendig sein werden, der Kunde das Beratungsmittel wechselt und z. B. zum Telefonhörer greift, um die Beratung telefonisch fortzusetzen. Offensichtlich scheint eine E-Mail-Beratung bei vielen Interaktionsschritten viel zu mühselig und langwierig zu sein.

Für den Kunden vorgefertigte *on-stock-Informationen*, welche dieser bei Bedarf abrufen kann, lassen sich ohne weiteres per E-Mail übertragen. Der Kunde muss hierfür mit dem informations anbietenden Unternehmen Kontakt aufnehmen. Sinnvoll ist es, die Informationen über das gleiche Kommunikationsmittel zu beziehen, über das die Kontaktaufnahme erfolgt ist. Meist sind die gegebenen Informationen elektronisch erfasst und

können leicht per E-Mail oder während einer Videoberatung versandt werden, wogegen bei einem Chat oder Telefongespräch die Informationen in Textform übertragen oder vorgelesen werden müssen. Aus diesen Tatsachen heraus scheint keine der hier betrachteten Beratungsformen übermäßig gut für die Erteilung von on-stock-Informationen geeignet zu sein. Für den Abruf vorgefertigter Informationen sind eher automatische Systeme zur reinen Informationsbereitstellung geeignet. Ein gutes Beispiel dafür sind Service-Portale im Internet, auf denen dem Kunden die gewünschten Informationen zum Herunterladen angeboten werden, ohne dass dieser Kontakt zu einem persönlichen Berater aufnehmen muss.

Wenn der Kunde aus einer Beratung für ihn vorgefertigte *on delivery-Informationen* bezieht, die er ohne vorherige Anforderung erhalten möchte, erweist sich E-Mail als ideales Beratungsmittel. So können dem Kunden automatisch z. B. Lieferscheine, Reparaturstatusmeldungen oder Rechnungen zugesandt werden, ohne dass dieser dafür Kontakt zu einem Servicemitarbeiter des Unternehmens aufnehmen muss. Chat-, E-Mail- und Videoberatung sind dafür eher ungeeignet, weil der Kunde für den Empfang der Informationen immer erreichbar sein muss bzw. dem Servicepersonal einen Termin für die notwendige Kontaktaufnahme mitteilen müsste.

3.7.4 Zusammenfassung offensichtlicher Vor- und Nachteile der Videoberatung

Aus den vorangegangenen Bewertungen können bereits grundlegende Aussagen über Vor- und Nachteile der Videoberatung gegenüber anderen Beratungsformen getroffen werden:

- Die Videoberatung erlaubt eine direkte und schnelle Kommunikation zwischen Kunden und Unternehmen.
- Neben der Sprach- und Bildübertragung können während einer Videoberatung prinzipiell beliebige elektronische Daten ausgetauscht werden.

- Zur Durchführung einer Videoberatung werden im Vergleich zu anderen Beratungsformen an die Technik teilweise wesentlich höhere Voraussetzungen gestellt (z. B. bezüglich der Netz-Anbindung oder Hard- und Softwareausstattung).

Anhand dieser offensichtlichen Vor- und Nachteile kann in den meisten Fällen noch keine Aussage darüber getroffen werden, wieso gerade die Videoberatung für eine Kundenberatung eingesetzt werden soll, wenn die gleiche Beratung auch mit den bisher eingesetzten Beratungsformen erfolgreich durchgeführt werden könnte. Daher sollen im Weiteren die Vor- und Nachteile der Videoberatung und deren Wirkung auf den Gesamtprozess der Beratung genauer diskutiert werden.

3.7.4.1 Vorteile einer Videoberatung

Die Videoberatung ist der Versuch, ein persönliches Beratungsgespräch der realen Welt in einer virtuellen Welt abzubilden und somit die räumliche Distanz zwischen dem Kunden und Berater zu überbrücken, indem das Internet als Kommunikationsmedium genutzt wird. Ein vergleichbarer Ansatz stellt bereits die Kundenberatung mittels Telefon dar, bei der das öffentliche Telefonnetz als Kommunikationsmedium genutzt wird. Bei einem Telefongespräch macht sich jedoch das Fehlen der visuellen Kommunikationskomponente und somit der fehlende Sichtkontakt zum Berater als nachteilig bemerkbar (vgl. auch [Menz99, S. 25]). Kommunikationsanalysen zeigen, dass bei einem Beratungsgespräch der Berater als Kommunikator neben sprachlichen auch nicht sprachliche Impulse wie Gestik und Mimik aussendet, die als Sprachverstärker eingesetzt werden können (vgl. auch [Bäns98, S. 5-16]). Bei einer rein sprachlich orientierten Beratung über das Telefon ist die Übertragung von nicht sprachlichen Impulsen unmöglich, was bei vielen Kunden jedoch das Gefühl des „schlecht-beraten-seins“ initiiert. Verschiedene Untersuchungen zeigen, dass der Kunde bei vielen Belangen Wert auf den Sichtkontakt legt und deshalb rein schrift- oder sprachgebundene Kommunikation meidet (vgl. [BöF199, S. 240f]) und lieber den Kontakt vor Ort sucht und damit den Aufwand des Weges zum Servicepunkt oder Ladengeschäft in Kauf nimmt.

Unumstritten ist auch, dass ein Verkäufer bzw. Berater erhebliche Möglichkeiten hat, durch den Mix aus Kompetenz, Gestik, Mimik und Sprache die Kaufentscheidung des Kunden positiv zu beeinflussen. Dieser Aspekt wird umso wichtiger, je komplexer ein Produkt bzw. eine Dienstleistung ist (vgl. [JeSc01, S. 94]). Die Videoberatung kann hierbei eine echte Alternative zum persönlichen Vor-Ort-Gespräch sein, weil sie dem Berater all diese Möglichkeiten bietet, auf den Kunden Einfluss zu nehmen.

Mit der Videoberatung kann es durch den oben genannten Vorteil gelingen, den von [Dill01, S. 80] genannten Nachteil der niedrigen Vertraulichkeit der Kundendialoge im Internet allgemein zu entkräften. Richtig hierbei ist, dass dem Internet im Allgemeinen wenig Vertraulichkeit bzw. zu viel Anonymität zugerechnet wird, was für die Abwicklung von Beratungen in bestimmten Branchen (z. B. Finanzdienstleistungen) zu großem Misstrauen der Kunden gegenüber jeglicher Internet-Beratungen geführt hat. Ursache dafür ist nach [Dill01, S. 80] ein viel zu enger Kommunikationskanal, durch den nur ein Bruchteil der Informationen übertragen werden kann, wie sie bei einem persönlichen Vor-Ort-Gespräch üblicherweise übertragen werden. Mit der Videoberatung besteht die Chance, nicht nur rein inhaltliche Informationen, sondern auch wichtige nicht sprachliche Impulse zum Kunden zu übertragen und somit ein höheres Vertraulichkeitsgefühl als bei einer E-Mail-, Chat- oder Telefonberatung erzeugen zu können.

Im Vergleich zur E-Mail-Beratung verhalten sich die Videoberatung und auch die Telefonberatung bezüglich der für einen ähnlichen Beratungsfall notwendigen Bearbeitungszeit wesentlich günstiger. So ist die Dauer des gesamten Beratungsprozesses im Vergleich zur E-Mail als sehr niedrig zu betrachten (vgl. auch [TöGr00, S. 217]). Ob bei einer Videoberatung im Vergleich zur Telefonberatung von einer nochmals niedrigeren Beratungsdauer auszugehen ist, kann nur schwer nachgewiesen werden, weil dafür z. Z. zu wenige statistische Daten zur Verfügung stehen.

Wenn eine Videoberatung wirklich ein persönliches Vor-Ort-Beratungsgespräch ersetzen kann, dann kommen Vorteile zum Tragen, die auch bei der Telefonberatung vorhanden sind:

- Die Videoberatung ist relativ ortsunabhängig und nicht, wie die persönliche Vor-Ort-Beratung, z. B. an ein Ladengeschäfte oder Servicepunkt gebunden.
- Beratungskapazitäten müssen nicht an vielen Orten bereitgehalten werden, sondern können in einem Call Center zentralisiert werden. Damit ist eine gleichbleibende Beratungsqualität für alle Kunden gesichert.

Neben diesen, für die Telefonberatung zutreffenden Vorteilen lassen sich zusammenfassend folgende offensichtliche Vorteile der Videoberatung extrahieren:

- Durch die Bildübertragung ist die Aussendung nicht sprachlicher Impulse (z. B. Gestik und Mimik) gegeben. Dadurch wird eine Beratung möglich, die mit der persönlichen Vor-Ort-Beratung vergleichbar ist.
- Die Videoberatung kann, anders als eine Telefonberatung, beliebige elektronische Daten zum Kunden übertragen, wodurch die Nutzung zusätzlicher Beratungsmittel (z. B. E-Mail) entfallen kann. Ein gesamter Beratungsprozess lässt sich somit mit einer einzigen Beratungsform abbilden.
- Die Videoberatung kann die bisher im Internet üblichen Beratungsprozesse erheblich beschleunigen.

3.7.4.2 Nachteile einer Videoberatung

Neben den gerade aufgezählten Vorteilen einer Videoberatung werden in der Literatur eine ganze Reihe von Nachteilen genannt, die gegen den Einsatz von Videokonferenztechnik für den Zweck der Kundenberatung sprechen. Die häufigsten angeführten Nachteile sind (vgl. auch [Stol01, S. 186]):

- *Die geringe Verbreitung der Videokonferenztechnik selbst:* Bei Kunden und Unternehmen sind viel zu wenig passende Endsysteme vorhanden, um eine Videoberatung zu etablieren.
- *Aufwendige Implementierung:* Bei der Implementierung eines Videoberatungssystems sind sehr viele technische Aspekte zu beachten. Es existieren kaum fertige

Standard-Soft- oder Hardwarelösungen für die Videoberatung, wodurch oft eine spezifische Implementierung notwendig wird.

- *Notwendigkeit besonderer technischer Ausstattung*: Für eine Videoberatung ist die Investition in spezielle Videokonferenzsysteme und dazugehörige Audio- und Video-Aufnahmegeräte notwendig.
- *hohe Kosten*: Die Implementierung, technische Ausstattung und der Betrieb eines Videoberatungssystems zusammen erzeugen relativ hohe Investitions- und Betriebskosten.

Die aufgezählten Nachteile können als Hauptursachen für die geringe Nutzung von Videokonferenzsystemen zu Beratungszwecken angesehen werden, wobei das Dilemma der geringen Verbreitung und somit der niedrigen Akzeptanz als ein Problem der kritischen Masse bezeichnet werden muss, d. h. wenn eine ausreichende Basis an für die Videoberatung notwendigen Endsystemen vorhanden ist, dann steht einer Massennutzung der Videoberatung nichts mehr im Wege.

Die oben skizzierten Nachteile der Videoberatung haben Ihre Ursachen hauptsächlich in negativen Wirk- und Erfolgsfaktoren, welche durch gezielte Maßnahmen gemindert werden können. Im Kapitel 4 werden sowohl positive als auch negative Wirk- und Erfolgsfaktoren ausführlich diskutiert und Lösungen für deren Verstärkung bzw. Abschwächung mit dem Ziel der positiven Beeinflussung der Verbreitung und Akzeptanz der Videoberatung erörtert.

3.7.5 Grundsätzliche Eignung der synchronen Videokommunikation zur Echtzeit-Kundenberatung

Rückblickend auf die vorangegangenen Vergleiche der Videoberatung mit anderen Beratungsformen und die darauf aufbauenden Bewertungen, kann an dieser Stelle die wissenschaftliche Frage aus Abschnitt 1.3 nach der grundsätzlichen Eignung synchroner Videokommunikation als Echtzeit-Beratungsmittel für die Kundenberatung unter theoretischen Gesichtspunkten erschöpfend beantwortet werden.

Die Videoberatung erfüllt die Anforderungen einer Echtzeitberatung und kann aufgrund ihrer funktionellen Eigenschaften grundsätzlich für umfassende Beratungszwecke eingesetzt werden. Die funktionellen Eigenschaften und die damit verbundenen Möglichkeiten des synchronen Austauschs von in elektronischer Form darstellbaren Informationen erlauben die Abbildung persönlicher Beratungsgespräche in einem virtuellen Raum auf Basis des Kommunikationsmediums Internet. Gegenüber anderen interaktiven elektronischen Beratungsformen hebt sich die Videoberatung entscheidend dadurch ab, dass sie

- eine audiovisuelle Kommunikation und somit, genau wie bei persönlichen Vor-Ort-Beratungsgesprächen, die Übertragung nicht sprachlicher Impulse wie Gestik und Mimik ermöglicht und
- die Durchführung gesamter Beratungsprozesse ohne Zuhilfenahme weiterer Beratungsmittel erlaubt.

Die Aussage über die grundsätzliche Eignung der Videoberatung zur Echtzeit-Kundenberatung lässt noch keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Erfolg einer solchen Beratungsform zu. Wie das folgende Kapitel zeigt, wird dieser Erfolg von einer ganzen Reihe Faktoren teilweise erheblich beeinflusst.

4 Einflussfaktoren der Videoberatung als Kern eines Video Call Centers

Obwohl die Videoberatung grundsätzlich sehr gut für die Echtzeit-Kundenberatung geeignet ist, hat sie bis heute kaum eine Bedeutung für die Kundenberatung erlangt und wird nur selten dafür verwendet (vgl. auch [Stol01, S. 186]). Die im Abschnitt 3.7.4.2 genannten Nachteile der Videoberatung sind die wichtigsten Ursachen für diese untergeordnete Bedeutung. Eine Untersuchung der Ursachen dieser Nachteile oder gar das Aufzeigen von Lösungsansätzen zur Beseitigung dieser Nachteile wird in der Literatur kaum in Angriff genommen. Diese Aufgabe soll im Rahmen dieses Kapitels ausführlich diskutiert werden.

Entscheidende Frage der Diskussion ist, woraus die Nachteile wie geringe Verbreitung und Akzeptanz, aufwendige Implementierung oder allgemein veranschlagte hohe Kosten resultieren? Offensichtlich bestehen Einflussfaktoren, welche diese Nachteile ursächlich begünstigen und somit den Erfolg einer Videoberatungsanwendung hemmen. Diese Faktoren scheinen nicht nur technischer oder ökonomischer Natur zu sein, weil trotz permanenter technischer Verbesserung und gleichzeitig fallender Investitions- und Betriebskosten kein spürbarer Anstieg der Nutzung von Videokonferenzsystemen zur Kundenberatung zu beobachten ist.

Um wissenschaftlich zu klären, welche Faktoren auf die Qualität eines Serviceprozesses, wie es der Beratungsprozess auch ist, Einfluss haben, wurde von [TöGr00, S. 29f] ein 3-Komponenten-Modell für die Kundenberatung erarbeitet (siehe Abbildung 12). Anhand der drei darin enthaltenen Komponenten lassen sich für die Kundenberatung drei entsprechende Faktorengruppen bilden:

- Die *sachlichen Faktoren*, welche Einfluss auf die Kommunikation der Beratungsinhalte haben. Dazu zu zählen sind z. B. die Verfügbarkeit von Informationen für den Berater oder die zur Verfügung stehenden technischen Kommunikationsmittel.
- *Emotionale Faktoren* resultieren aus dem gesamten Beratungsumfeld und beschreiben den Gefühlszustand des Kunden und des Beraters. So können emotionale Fakto-

ren wie Tageszeit, Raumfarbe oder Geruch ein Beratungsgespräch erheblich beeinflussen.

- *Handlungsorientierte Faktoren* spiegeln z. B. das persönliche Vermögen eines Beraters wieder, in jeder Situation des Beratungsgesprächs angemessen reagieren zu können.

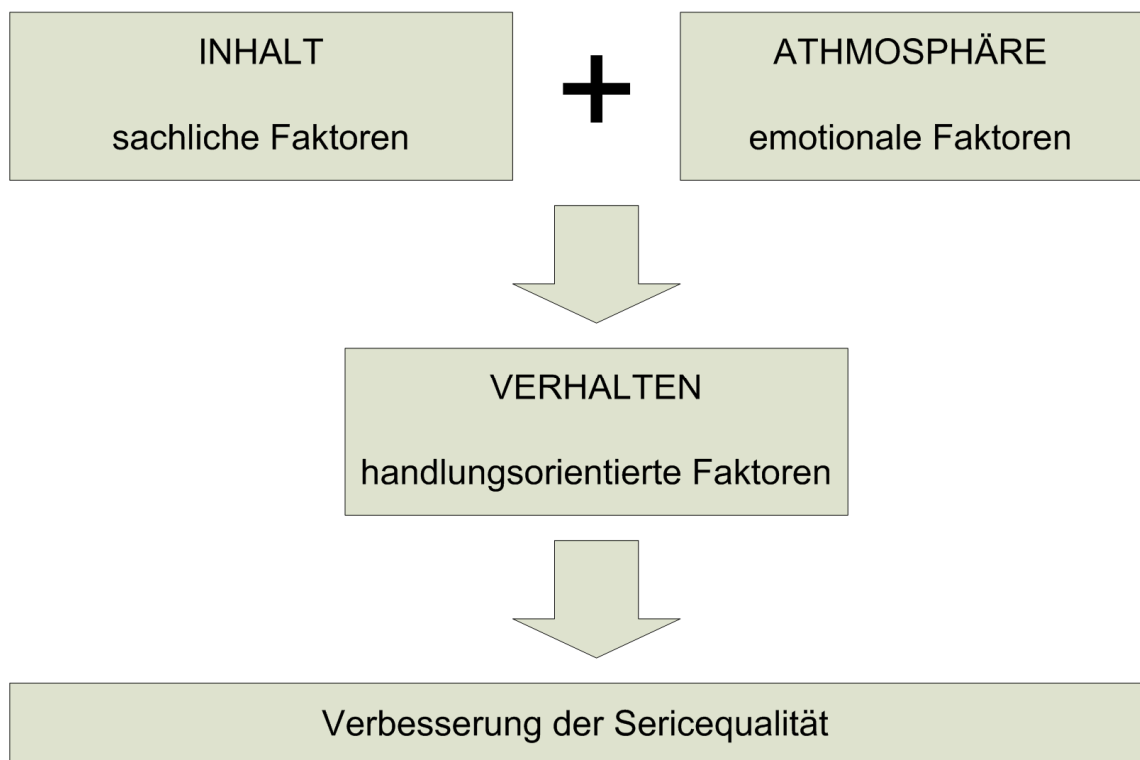


Abbildung 12: 3-Komponenten-Modell für die Kundenberatung nach [TöGr00, S. 29f]

Wenn im Zusammenhang mit der Videoberatung diese Faktoren in den folgenden Abschnitten diskutiert werden, soll es vordergründig nicht um die Faktoren gehen, welche unabhängig von der Beratungsform, egal ob es sich um eine Vor-Ort-, Telefon- oder Videoberatung handelt, den gleichen Einfluss auf den Beratungserfolg haben. So werden handlungsorientierte Faktoren nur der Vollständigkeit halber genannt. Eine Beeinflussung dieser Faktoren kann überwiegend durch entsprechende Schulungen der Mitarbeiter erreicht werden. Deshalb werden sich die weiteren Betrachtungen vielmehr auf die emotionalen und sachlichen Faktoren konzentrieren, weil diese stark von der eingesetzten Technologie des Beratungsmittels abhängig sind. Es würde auch keinen Sinn ergeben, technologieunabhängige Faktoren zu diskutieren, weil diese offensichtlich kei-

nen Einfluss auf die Verbreitung der Videoberatung haben. Emotionale und sachliche Faktoren sollen daher hauptsächlich im Zusammenhang mit der verwendeten Technologie betrachtet werden.

Ein guter Ausgangspunkt für die Ermittlung von Einflussfaktoren der Videoberatung sind die in der Literatur ausführlich diskutierten Faktoren der Telefonberatung im Call Center. Bevor die für die Videoberatung relevanten Faktoren diskutiert werden, sollen daher die Wirk- und Erfolgsfaktoren der Call Center-gestützten Telefonberatung betrachtet werden. Diese Faktoren treffen aufgrund der technologischen Verwandtschaft von Telefon- und Videoberatung auch für die Videoberatung zu (siehe auch Abschnitt 3.6.1). Die Spezifika der Videoberatung besteht in der Verwendung spezieller Technik und dem Vorhandensein einer Bildkommunikation, was wiederum erheblichen Einfluss auf die Wirkung einiger Faktoren hat, welche wiederum bei einer Telefonberatung überhaupt nicht zum Tragen kommen.

4.1 Allgemeine Einflussfaktoren Call Center-gestützter Telefonberatung

Wenn ein Call Center mit Erfolg und effizient arbeiten soll, sind nach [BöF199, S. 36] grundsätzlich die drei als Wirkfaktoren bezeichneten Einflussfaktoren *Mensch*, *Organisation* und *Technik* zu betrachten (siehe Abbildung 13).



Abbildung 13: Wirkfaktoren des Call Centers nach [BöF199, S. 36]

Diese Faktoren (von [TöGr00, S. 203f] auch als Bausteine des Call Centers bezeichnet) beeinflussen sich gegenseitig teilweise so stark, dass sich selbst kleinste Veränderungen an einem einzigen Faktor auf das gesamte System auswirken. Solche Faktoren werden auch als die kritischen Wirkfaktoren bezeichnet. Kritische Wirkfaktoren sind z. B. Personalmenge, -fluktuation und -motivation (vgl. [BöF199, S. 39]). Wirkfaktoren sind grundsätzlich von ihrem Wert der Einflussnahme auf andere Faktoren und der Beeinflussbarkeit durch andere Faktoren gekennzeichnet (siehe Abbildung 14). Unter Beachtung dieser Matrix kann leicht nach geeigneten Methoden für die Problemlösung Call Center-gestützter Telefonberatung gesucht werden. So haben *passive Wirkfaktoren*, wie z. B. die Kundenzufriedenheit oder das Wohlbefinden der Call Center-Mitarbeiter, eine Indikatorfunktion für das Funktionieren eines Call Centers und sind sehr stark durch Stellen der sie beeinflussenden Faktoren veränderbar (vgl. auch [BöF199, S. 40]). Diese beeinflussenden Faktoren (*aktiven Wirkfaktoren*) können hierbei sowohl positive als auch negative Wirkungen auf andere Faktoren ausüben.

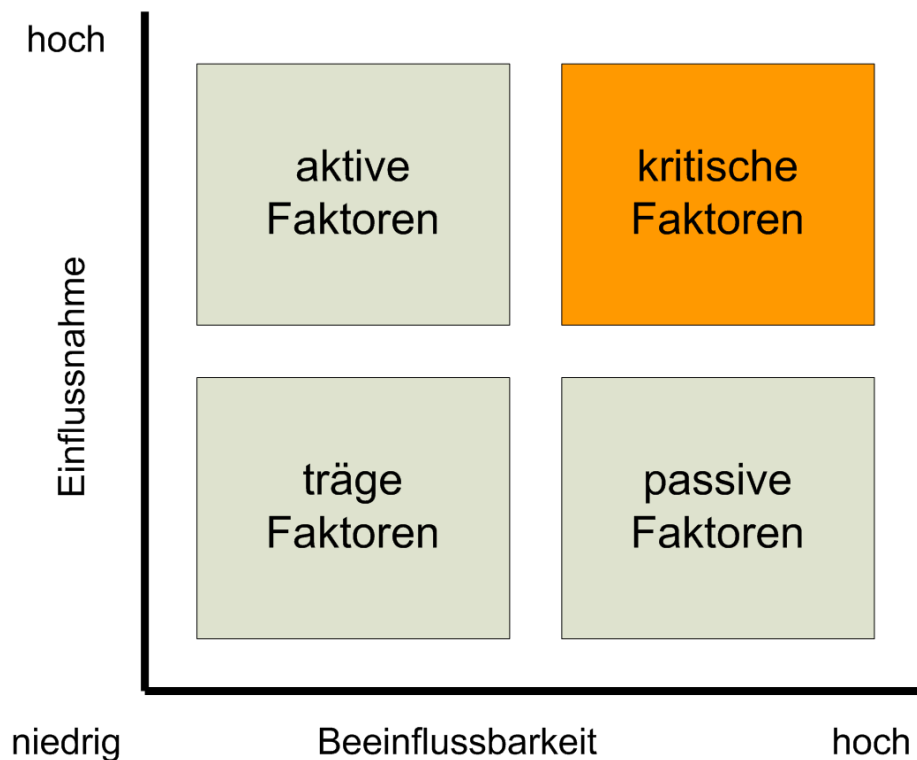


Abbildung 14: Einflusnahme und Beeinflussbarkeit von Wirkfaktoren in einem Call Center nach [BöF199, S. 39]

Einflussfaktoren so zu steuern, dass die Erwartungen der Kunden an eine Telefonberatung erfüllt werden, ist Aufgabe des *Call Center Managements*. Dessen Aufgabe besteht darin, die Einflussfaktoren Mensch, Organisation und Technik so aufeinander abzustimmen, dass die richtige Anzahl von Mitarbeitern zum richtigen Zeitpunkt zur Verfügung steht und die eingehenden Kundenanfragen kompetent, kundenorientiert und verbindlich beantwortet werden (vgl. [WiKo99, S: 29]).

Die Kenntnisse über die Einflussfaktoren eines Call Center sind Voraussetzung, um bei der Planung, Konzeption und Betrieb einer Call Center-gestützten Telefonberatung möglicherweise auftretende Probleme erfolgreich beseitigen zu können und nicht nur an deren Symptomen zu arbeiten, sondern auch die Ursachen der Probleme identifizieren zu können. Im Allgemeinen werden heute folgende Probleme genannt, die im Zusammenhang mit dem Betrieb eines Call Center immer wieder auftreten (vgl. [Stol01, S. 48]):

- fehlende Informationen, vor allem bei Spezialfragen
- schwankende Qualität der Beratung und Problemlösung

- schlechte Verfügbarkeit, z. B. durch Überlastung
- hohe Kosten durch Telefongebühren und Serviceverträge
- mangelnder Praxisbezug der Lösungsansätze

So kann beispielsweise das Problem von zu hohen Kosten durch Telefongebühren relativ einfach gelöst werden, indem versucht wird, den Beratungsumfang und damit die durchschnittliche Beratungsdauer zu reduzieren, was möglicherweise die Qualität der Beratung und damit auch die Kundenzufriedenheit beeinträchtigt. Wesentlich günstiger in diesem Fall wäre es, die Ursachen dieses Symptoms herauszufinden. Wenn sich herausstellt, dass die durchschnittliche Beratungsdauer dem Kundenproblem durchaus angemessen ist und eine mehr oder weniger zwangsweise Verkürzung der Beratungsgespräche eine Verschlechterung der Beratungsqualität nach sich ziehen würde, dann könnten beispielsweise durch Verwendung einer günstigeren Kommunikationstechnologie (z. B. VoIP) die Kommunikationsgebühren gesenkt werden. In diesem Fall ist nicht die Beratungsdauer an sich sondern vielmehr die verwendete Kommunikationstechnologie Ursache der zu hohen Kosten.

4.1.1 Einflussfaktor Mensch

Der Faktor Mensch im Sinne des Personals spielt im Call Center eine bedeutende Rolle und ist bei der Planung eines Call Centers wesentlich schwerer als die organisatorischen und technischen Faktoren einschätzbar. Gerade weil dies so ist, wird gern versucht, den Faktor Mensch bei den Belangen im Zusammenhang mit einem Call Center auszuklammern und die Betrachtungen ausschließlich auf die Faktoren Organisation und Technik zu reduzieren (vgl. [BöF199, S. 41-43]). Unstrittig ist aber, dass die Qualität einer Telefonberatung stark von der Kompetenz eines jeden einzelnen Call Center-Mitarbeiters, also vom Faktor Mensch, abhängig ist (vgl. [Stol01, S. 48f]). Eine Berücksichtigung des Faktors Mensch ist daher unumgänglich, um den Erfolg einer Telefonberatung zu sichern.

Gern wird der Faktor Mensch ausschließlich als Kostenfaktor betrachtet, den es auf ein absolut notwendiges Minimum zu reduzieren gilt. Der Fakt, dass es sich bei ca. 60 %

der anfallenden Kosten in einem Call Center um Personalkosten handelt (siehe Abbildung 15), verleitet oft zu Einsparmaßnahmen. Dabei sollten die Mitarbeiter nicht als Kostenfaktor, sondern vielmehr als Erfolgsfaktor gesehen werden, der erheblichen Anteil an einer hohen Beratungsqualität hat (vgl. [BöF199, S. 44]).

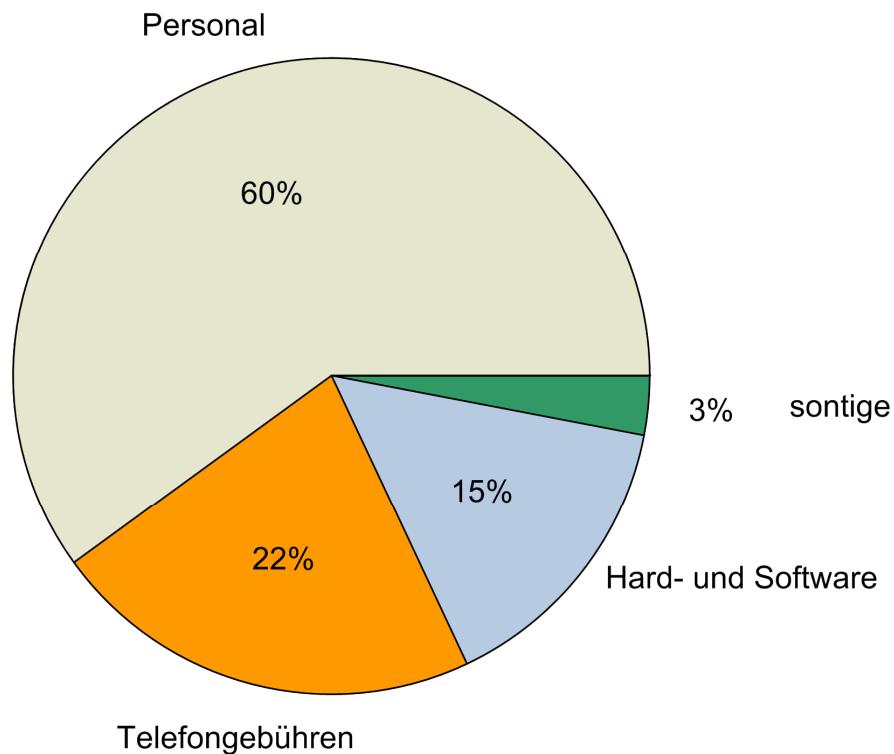


Abbildung 15: Kostenverteilung im Call Center ([BöF199, S. 43])

4.1.2 Einflussfaktor Organisation

Call Center besitzen üblicherweise relativ ähnliche Organisationsstrukturen, die sich an den ihnen anvertrauten Aufgaben orientieren und durch eine einfache Hierarchie gekennzeichnet sind (siehe Abbildung 16) (vgl. [JeSc01, S. 33f]).

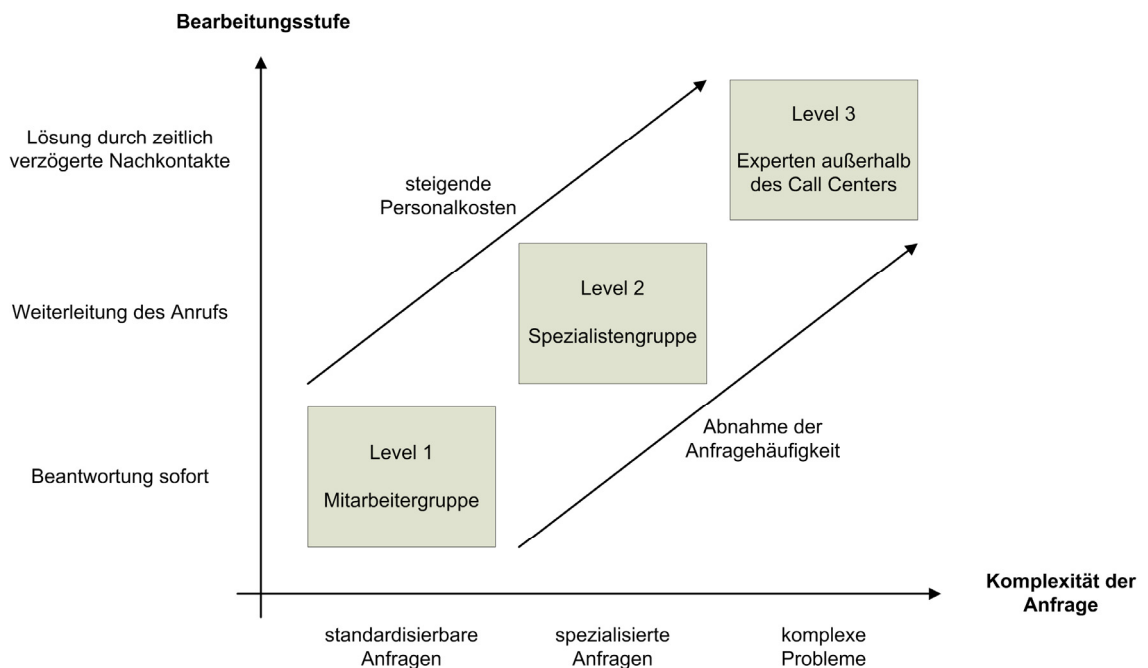


Abbildung 16: Mitarbeiterkompetenzen im Call Center (nach [JeSc01, S. 34])

Die Organisation hat maßgeblichen Einfluss darauf, wie die durch die Kunden an die Telefonberatung herangetragenen Probleme zur Zufriedenheit des Kunden optimal und möglichst kostengünstig gelöst werden können. Wie ein Call Center organisiert werden muss, hängt stark von folgenden Einflüssen ab ([vgl. JeSc01, S. 35]):

- der strategischen Ausrichtung (ob ein- und/oder ausgehende Anrufe getätigt werden sollen),
- der Art der Geschäftsvorfälle,
- den vorhandenen Geschäftsprozessen,
- der Integrationstiefe in vorhandene Fachabteilungen,
- der benötigten Kompetenz der Mitarbeiter,
- den vorhandenen bzw. benötigten Unterstützungssystemen und
- den integrierten Kommunikationsmitteln (z. B. Fax, E-Mail usw.)

Werden diese Einflüsse nicht richtig erkannt und in einer entsprechenden Organisation umgesetzt, kann es schnell zu erheblichen Beeinträchtigungen der Beratungsqualität oder zu unverhältnismäßig hohen Kosten kommen.

4.1.3 Einflussfaktor Technik

Neben den Mitarbeitern und der Organisation wird besonders bei immer größer und komplexer werdenden Call Centern der Faktor Technik zu einer erheblichen Wirk- und Erfolgsgröße. Bei kleinen Call Centern geht es häufig nur darum, „Besetzt-Zustände“ zu vermeiden und damit den Verlust von Anrufen zu verhindern (vgl. [BöF199, S. 142]). Dafür ist ein ACD-System notwendig, welches die eingehenden Gespräche an die zur Verfügung stehenden Berater weiterleitet und im Falle einer Übertastung eine Warteschlange aufbaut und dort die Anrufe „parkt“. Neben der Anzahl der zur Verfügung stehenden Berater ist die Leistungsfähigkeit und Kapazität des ACD-Systems und der Telefonnetz-Anbindung als Wirkfaktor auf die Erreichbarkeit der Telefonberatung zu beachten.

Bei mittelgroßen und großen Call Centern genügt oft nicht eine reine Erhöhung der personellen und technischen Beratungsleistung und -kapazität, um das relativ hohe Gesprächsaufkommen optimal bearbeiten zu können. Im Interesse der Beratungsqualität steigen schnell die funktionellen Anforderungen an die Call Center-Technik. Es sind mit diesen steigenden Anforderungen immer mehr High-End-Lösungen gefragt, die besonders hohe Gesprächsaufkommen und umfangreiche Beratungsinhalte bearbeiten können. Durch die neben dem Telefon zusätzlich integrierten technischen Systeme besteht die Möglichkeit, auf den Beratungsablauf und -inhalt erheblichen Einfluss zu nehmen. So werden neben ACD-Systemen z. B. folgende Systeme als zusätzliche Komponenten eines Call Centers eingesetzt (vgl. auch [BöF199, S. 143f]):

- *Interactive-Voice-Routing-Systeme*: Durch IVR-Systeme werden die eingehenden Anrufer, noch bevor sie mit einem Berater verbunden sind, mit Hilfe eines sprachgesteuerten Systems nach ihren Beratungsanliegen gruppiert und erst danach an die entsprechende Beratergruppe vermittelt. Dies soll dabei helfen, möglichst ohne mehrfache Vermittlung sofort den richtigen Ansprechpartner zu finden. Aus Sicht des Unternehmens besteht dadurch die Möglichkeit, Beratergruppen mit klar definierten Kompetenzen zu bilden, d. h. Berater können sich für bestimmte Beratungsthemen Kompetenzen aufbauen. Zum einen hat dies Einfluss auf die Beratungsquali-

tät, weil der jeweilige Berater sich in seinem Themengebiet sehr gut auskennt. Zum anderen bestehen bei den Kunden teilweise erhebliche Akzeptanzprobleme von sprachgesteuerten Dialogsystemen, wenn diese nicht exzellent umgesetzt sind (vgl. auch [JeSc01, S. 273f] und Abschnitt 3.5.2.2). Der Einsatz von IVR-Systemen birgt folglich gute Chancen der positiven Beeinflussung einer Telefonberatung, aber auch nicht zu vernachlässigende Risiken.

- *Voice-Mail-Systeme*: Für den Überlastfall, bei dem die Beraterkapazitäten erschöpft sind und die weitere Einstellung der Anrufer in eine Warteschlange dem Anrufer nur verhältnismäßig hohe Wartezeiten zumuten würde, wird im einfachsten Fall ein „Besetzt“-Zeichen ausgegeben. Um diese unschöne Situation zu vermeiden, werden neben der Schaltung einer Ansage (damit der Kunde wenigstens über den Überlastfall informiert ist) oder auch der Weiterleitung auf ein externes (Notfall-)Call Center (vgl. [JeSc01, S. 196f]) auch Voice-Mail-Systeme eingesetzt, welche die Anfrage des Kunden aufzeichnen und für eine spätere Bearbeitung speichern. Dies hat den Vorteil, dass der Kunde auch im Überlastfall sein Problem dem Unternehmen mitteilen kann, auch wenn er nicht sofort eine Antwort darauf bekommt. Wenn dann zu einem späteren Zeitpunkt wieder genügend Beratungskapazitäten zur Verfügung stehen, können die im Voice-Mail-System gespeicherten Kundenanfragen z. B. durch einen Rückruf abgearbeitet werden. Dieser Technikeinsatz erhöht zwar die Erreichbarkeit der Telefonberatung, hat aber keinen Einfluss auf dessen Kapazität, weil die Bearbeitung der gespeicherten Kundenanfragen nur auf nachfrageschwache Zeiten verschoben wird.
- *Informationssysteme*: Wenn der Berater seine Aufgabe nicht ausschließlich aus seinem im „Kopf gespeicherten“ Wissen bestreiten soll, was bei komplexen Beratungsproblemen ohnehin kaum möglich ist, wird der Einsatz von Informationssystemen in Form von Help-Desk-Systemen oder Datenbanksystemen unerlässlich. Dem Berater müssen alle für die Beratung notwendigen Informationen, wie Kundendaten, Produktinformationen u. ä., zur Verfügung stehen. Um die Beratungsdauer so gering wie möglich zu halten, sollten alle für die Beratung notwendigen Informationen sofort in elektronischer Form abrufbar sein. Rückfragen an anderen Stellen oder gar der Blick in Papierdokumente würden nur Beratungskapazitäten zeitlich binden. Deshalb ist es wichtig, dass sich die von den Informationssystemen zur Verfügung gestellten Daten

in der für die Beratungszwecke notwendigen Qualität befinden. Diese Qualität hat erheblichen Einfluss auf die Kompetenz des Beraters und somit auf den Gesamterfolg der Beratung.

Schon diese wenigen Beispiele zeigen, welchen Einfluss die Technik auf die Abläufe und letztlich auf den Erfolg einer Beratung haben kann. Die Betrachtungen für das Video Call Center in den folgenden Abschnitten werden verdeutlichen, dass mit dem Einsatz weiterer neuer Technik dieser Einfluss nicht nur im positiven, sondern auch im negativen Sinne erheblich steigen kann. Deshalb gilt es vor dem Einsatz neuer Technik die zu erwartenden Wirkungen auf das Gesamtsystem genau zu analysieren und deren Vor- und Nachteile kritisch gegeneinander abzuwägen.

4.2 Spezifische Einflussfaktoren der Videoberatung

Nachdem im vorangegangenen Abschnitt die allgemeinen Einflussfaktoren Call Center-gestützter Telefonberatung diskutiert wurden, sollen in den folgenden Abschnitten für die Videoberatung im Rahmen eines Video Call Centers nicht nur allgemeine sondern vielmehr die spezifischen Einflussfaktoren herausgearbeitet werden, welche entscheidenden Einfluss auf den Erfolg einer Videoberatung haben.

Grundsätzlich könnte davon ausgegangen werden, dass eine Videoberatung den gleichen Einflussfaktoren wie denen einer Telefonberatung unterliegt, wenn angenommen wird, dass

- Videokonferenzsysteme in den Kernfunktionen technisch identisch zu VoIP-Systemen sind und somit Telefonie-Funktionen abbilden können und
- VoIP-Systeme für den Anwender transparent klassische Telefonsysteme auf Basis des Telefonnetzes ablösen können.

Genau diese beiden Voraussetzungen zeigen schon die entscheidenden Unterschiede der Beratung auf Basis von Videokonferenzsystemen bzw. klassischen Telefonsystemen auf Basis des Telefonnetzes auf:

- Videokonferenzsysteme ermöglichen nicht nur die Sprachkommunikation, sondern haben durch zusätzliche Funktionen wie Bild- und Datenübertragung eine zur Telefonie differierende Funktionscharakteristik und stellen grundsätzlich andere technische Anforderungen an die verwendeten Endgeräte.
- Videokonferenzsysteme unterliegen, genau wie VoIP-Systeme, den Einflüssen der verwendeten Technologie auf Basis des Internets als Kommunikationsmedium. Die weiter unten diskutierten technischen Problembereiche werden zeigen, dass die meisten, bei VoIP bestehenden technischen Probleme auch für Videokonferenzsysteme gelten und dass VoIP technisch bei weitem noch nicht so ausgereift ist, um die klassische Telefonie auf Basis des Telefonnetzes zu ersetzen, ohne dass der Benutzer den Technologiewechsel bemerkt.

Die entscheidenden Einflussfaktoren einer Videoberatung sind daher eher auf dem Gebiet der neuen funktionellen Eigenschaften und der verwendeten Technologie, als in allgemein bekannten Faktoren des Call Centers zu suchen. Aufgabe der folgenden Betrachtungen ist es daher, die entscheidenden Faktoren zu erkennen, zu isolieren und deren Wichtigkeit bzw. Einflussmöglichkeiten zu bewerten. Nur wenn dies gelingt, ist es auch möglich, Handlungsempfehlungen für die Etablierung eines Video Call Centers geben zu können. Im Weiteren sollen zur Erreichung dieses Ziels folgende Fragen beantwortet werden:

- Welche Prognosen stellte die Fachwelt für die Videoberatung? Womit wurden diese Prognosen begründet? Im Vergleich des Ist-Zustands mit den früheren Prognosen sollen die Ursachen für das Nichteintreten der Prognosen gesucht werden.
- Welche Versuche wurden in den vergangenen Jahren unternommen, um die Videoberatung zu etablieren. Woran sind diese Etablierungsversuche gescheitert?
- Welche Problembereiche treten immer wieder im Zusammenhang mit der Nutzung der Videoberatung auf? Lassen sich aus diesen Erkenntnissen sowohl negative als auch positive Einflussfaktoren isolieren?

4.2.1 Frühere Prognosen für die Videoberatung

Besonders interessant für die Identifikation der Einflussfaktoren einer Videoberatung ist der Blick zurück in die Fachliteratur der vergangenen Jahre. Werden die Prognosen von vor ca. 5 Jahren mit dem aktuellen Stand von Videokonferenzanwendungen verglichen, ergeben sich gravierende Differenzen, die möglicherweise genau die Ursachen für die zum jetzigen Zeitpunkt geringe Verbreitung der Videoberatung sind. Die weiteren Betrachtungen werden zeigen, dass vor allem technische und ökonomische Erwartungen vom aktuellen Ist-Zustand erheblich abweichen und somit wichtige Faktoren für die Videoberatung nur eingeschränkt wirken können.

Die relativ spärlichen Prognosen für die Videoberatung in den vergangenen Jahren basieren größtenteils auf Betrachtungen der Entwicklungstrends im Call Center. Sie gehen folglich davon aus, wie sich ein Call Center weiterentwickeln könnte und welche Rolle hierbei Videokonferenzsysteme spielen. [TöGr00, S. 224f] halten den Einsatz von Videokonferenzsystemen im Call Center schon im Jahre 2000 für technisch ohne weiteres realisierbar und begründen dies mit den niedrigen Kosten für die Ausstattung eines videotauglichen Beratungsplatzes, lassen aber offen, wieso sich die Videoberatung als Alternative zur Telefonberatung bis dahin nicht durchgesetzt hat.

Konkretere Prognosen für die Videoberatung wagen [JeSc01, S. 95-90] und sehen für die nächsten Jahre eine große Bedeutung beim Einsatz für die persönliche Beratung in Internet-Shops bei Produkten, die einer Visualisierung bedürfen. Neue Perspektiven werden auch im Finanzdienstleistungssektor beim Verkauf von Versicherungen oder Kapitalanlagen gesehen. Als mögliche Anwendungsszenarios werden u. a.

- interaktive Küchenplanung,
- Wertpapieranlageberatung,
- Produktberatung in der Unterhaltungselektronik oder
- allgemein die Beratung für hochpreisige Produkte gesehen.

Als Voraussetzung für den Erfolg einer Videoberatung wird von [JeSc01, S. 96] das Vorhandensein einer für diesen Dienst geeigneten Infrastruktur angeführt und angenommen, dass mit der zunehmenden Verbreitung von Internet-Zugängen auf Basis der DSL-Technologie dies erfüllt sein wird. Viel Euphorie liegt auch in der sich abzeichnenden Verfügbarkeit von Mobilfunknetzen nach dem Universal Mobile Telecommunications System-Standard (UMTS). Es wird damit gerechnet, dass es Außendienstmitarbeitern möglich sein wird, Experten per Videoberatung in Beratungsgespräche einzubinden (vgl. [JeSc01, S. 99f]). Die praktischen Erfahrungen aus der Einzelfallanalyse im Abschnitt 5.3 zeigen, dass diese Euphorie immer noch nicht geteilt werden kann, weil die für eine Videoberatung notwendige Übertragungsqualität der installierten UMTS-Netze bei weitem noch nicht gewährleistet ist.

Die Ausführungen in der Literatur der vergangenen Jahre deuten immer wieder darauf hin, dass die größten Hemmnisse bei der Etablierung einer Videoberatung nicht auf der Beraterseite, sondern eher auf der Kundenseite zu suchen sind. Als Problem wird nicht der Kunde an sich, sondern die verfügbaren Endgeräte gesehen, mit denen der Kunde eine Videoberatung in Anspruch nehmen könnte. [Daws99, S. 135] bringt dies auf den Punkt und ist der Ansicht, dass sich die Videoberatung zuerst an Kiosksystemen im öffentlichen Raum (z. B. öffentliche Plätzen, Einkaufszentren usw.) durchsetzen wird. Diese prognostizierte Entwicklung basiert auf der Erkenntnis, dass durch Kiosksysteme Endgeräte im Zugangsbereich des Kunden geschaffen werden können, die homogene, auf die Systeme im Call Center abgestimmte Hard- und Softwareeigenschaften aufweisen. Ein Zustand, welcher mit den inhomogenen Hard- und Softwareausstattungen privater PCs bei den Kunden kaum vorstellbar ist. Diese Prognose deutet schon darauf hin, dass auch in absehbarer Zeit nicht mit standardisierten Endgeräten auf dem Gebiet der Videoberatung zu rechnen ist, wie es z. B. mit Telefonapparaten der Fall ist.

4.2.2 Empirische Befunde und Problembereiche

Besonders im B2B-Bereich haben sich Videokonferenzen für Beratungsgespräche auf Unternehmensführungsebene gut etabliert. Die hohen Anschaffungs- und Betriebskosten hochwertiger Videokonferenzsysteme stehen einem weitaus höheren Einsparungs-

potential an Zeit- und Reisekosten gegenüber. Die Nutzung von Videokonferenzsystemen konzentrierte sich bis vor wenigen Jahren noch fast ausschließlich auf große Unternehmen (siehe auch [Gole02]), was an den bis dahin hohen Anschaffungskosten für Videokonferenzsysteme gelegen haben dürfte. In den letzten Jahren wurde durch sinkende Preise die Anwendung von Videokonferenzsystemen auch für mittelständische Unternehmen immer interessanter, was sich in einer wachsenden Nachfrage äußerte (vgl. auch [CoZe03], S. 14).

Im B2C-Bereich sind solche Entwicklungen nicht zu verzeichnen. In den vergangenen 10 Jahren können besonders in den Bereichen Finanzdienstleistungen und Medizin verstärkt Aktivitäten beobachtet werden, Echtzeitkommunikation über das Internet als neuen Kommunikationsweg zum Kunden zu nutzen. Die meisten der folgenden, in der Fachliteratur erwähnten Anwendungen sind zum heutigen Zeitpunkt nicht mehr existent und nicht über das Stadium eines eng begrenzten Pilotversuches hinaus gekommen. Dies deutet auf zahlreiche Probleme hin, die es zu analysieren gilt.

Besonders weit entwickelt sind so genannte Telematikplattformen in der Medizin, bei denen u. a. eine individuelle Videoberatung zwischen Patient, Hausarzt und Telemedizinischem Dienst mittels Videokonferenzsystemen realisiert wird (siehe [BRES99]). Die recht umfangreiche Nutzung der kostenintensiven Videoberatungsmöglichkeit resultiert aus dem relativ kleinen Kostenanteil, den eine solche Beratung im Vergleich zum Gesamtsystem in Anspruch nimmt. Im Fall der Telematikplattformen dient die Videoberatung der Verbesserung der häuslichen Betreuung von Kranken und Pflegebedürftigen.

Im Bereich Finanzdienstleistungen steht eine verstärkte Kundenbindung durch eine individuelle Beratung im Vordergrund. Besonders Banken mit einem Internet-Direktvertriebssystem fehlt eine weit reichende interaktive Beratungsmöglichkeit. Diesen Fakt versuchen Banken in verschiedensten Pilotprojekten durch die Realisierung einer Videoberatung umzusetzen, was bis jetzt nur ansatzweise gelungen ist (vgl. [Grof⁺99]). Als Beispiel für solche Projekte können die Beratungsdienstleistung für Selbstbedienungsfilialen der Volkswagen Directbank, die Wertpapierberatung der

Kreissparkasse Hannover und die Immobilienberatung an Informationssäulen der Sparkasse Offenburg-Ortenau genannt werden (vgl. [JeSc01, S. 95]). Die Konzepte zeigen, dass die Videoberatung als eine Möglichkeit der Kundenberatung im Internet erkannt wurde und deren Umsetzung ein lohnenswertes Ziel sein kann.

Die sehr schleppende Verbreitung der Videoberatung für den B2C-Bereich deutet auf zahlreiche Probleme hin, die sich in drei Gruppen einteilen lassen:

- technische Probleme,
- ökonomische Probleme und
- emotionale Probleme/Akzeptanzprobleme.

4.2.2.1 Technische Probleme

Die technischen Probleme bei einer Videoberatung resultieren hauptsächlich aus Problemen mit der Netzanbindung und der Standardkonformität der Videokonferenzsysteme selbst. So sind folgende technische Probleme im Zusammenhang mit der Videoberatung anzuführen:

- Die zur Verfügung stehende *Datenübertragungskapazität* der Internet-Anbindung ist zu gering und reicht nicht für eine gute Bildqualität der Videoübertragung aus (vgl. [Stol01, S. 185]). Die reine Sprachübertragung in Form von VoIP stellt in dieser Hinsicht nicht so hohe Anforderungen und kann daher in diesem Punkt als unproblematisch betrachtet werden (vgl. [TöGr00, S. 219] und [Eckh⁺03, S. 59f]).
- Die *Standardkonformität* der an der Videoberatung beteiligten Systeme lässt zu wünschen übrig. Obwohl Videokonferenzsysteme bereits seit 1995 nach ITU H.323 (siehe [ITU99]) standardisiert sind, führt der Einsatz von Videokonferenzsystemen unterschiedlicher Hersteller viel zu oft zu allgemeinen Kommunikationsproblemen. Der Einsatz der Videoberatung beschränkte sich daher in der Vergangenheit meist auf homogene Systemumgebungen mit einem Videokonferenzsystemtyp.
- Gelegentlich wird die allgemein niedrige *Geschwindigkeit* bei der *Komprimierung* und *Dekomprimierung* der Audio- und Videodaten und damit einhergehende Verzö-

gerungen als technisches Problem genannt (vgl. [Eckh⁺03, S. 59f]). Bei immer leistungsfähigerer Rechentechnik stellt dies in jüngster Zeit aber kaum noch ein Problem dar. Immer noch spürbare Verzögerungen resultieren viel mehr aus der *Datenpaketlaufzeit* im Kommunikationsmedium und sind daher ein Problem der Übertragungsqualität.

4.2.2.2 Ökonomische Probleme

Aus ökonomischer Sicht bedeuten die Anschaffung von Videokonferenztechnik, das Betreiben eines entsprechenden Netzzugangs und die Bereithaltung von Beratungspersonal einen gut kalkulierten Finanzbedarf. Weil die Anschaffungskosten für Videokonferenztechnik und die Betriebskosten für den Netzzugang seit Jahren kontinuierlich fallen, stellen in jüngster Zeit Personal- und Schulungskosten den höchsten Investitionsbedarf dar. Während bei relativ teuren Produkten und Dienstleistungen eine Videoberatung einen vergleichsweise unkritischen Kostenfaktor darstellt, wird jegliche Beratung für preiswerte Produkte und Dienstleistungen zu einem kritischen Kostenfaktor, weil hier die Kunden nicht bereit sind, für eine qualifizierte Beratung einen Aufpreis zu zahlen. Um eine Videoberatung auch für preiswerte Produkte anbieten zu können, wird seit Jahren die Forderung nach preiswerteren Videokonferenzsystem-Lösungen gestellt (vgl. [BöFl99, S. 241]). Gleichzeitig wird aber erkannt, dass sowohl für das Unternehmen als auch für den Kunden ein erhebliches Einsparpotential bezüglich der Kommunikationskosten besteht, was die zusätzlich notwendigen Investitionen kompensieren kann (vgl. auch [TöGr00, S. 220]).

4.2.2.3 Emotionale Probleme

Der Erfolg der Videoberatung kann nicht nur an zu hohen Kosten oder Technikproblemen scheitern, sondern wird maßgeblich von vielen anderen Faktoren beeinflusst. Gerade die praktischen Arbeiten im Zusammenhang mit der Einzelfallanalyse eines Video Call Centers (siehe Kapitel 5) haben immer wieder gezeigt, dass trotz scheinbar gelöster technischer und ökonomischer Probleme immer noch Hemmnisse bei Nutzung von Videokonferenztechnik für Beratungszwecke bestehen. Erste Anhaltspunkte für emotiona-

le Problembereiche bieten die Betrachtungen des emotionalen Umfelds im Abschnitt 4.2.3.3. Die dort erkannten beeinflussenden Faktoren wurden bei der Konzeption und Implementierung des in der Einzelfallanalyse diskutierten Video Call Centers berücksichtigt. Für eine Aussage darüber, ob die erkannten Faktoren wesentlichen Einfluss auf den Erfolg der Videoberatung haben, ist es zum heutigen Zeitpunkt noch verfrüht, weil zahlreiche technische und ökonomische Probleme die emotionalen Probleme noch so sehr überlagern, dass die Wirkungen einer Veränderung einzelner emotionaler Faktoren kaum von denen technischer und ökonomischer Faktoren sauber zu trennen sind. Dies wird erst gelingen, wenn sich das technische und ökonomische Umfeld der Videoberatung in einem relativ stabilen Zustand befinden.

4.2.3 Aktueller Stand von Videokonferenzanwendungen

Aus der Tatsache heraus, dass die Videoberatung als technologische Basis Videokonferenzsysteme nutzt, macht es Sinn, den aktuellen Stand von Videokonferenzanwendungen im Allgemeinen zu skizzieren. Anhand dieser Betrachtungen ist es möglich, einen Vergleich zwischen dem aktuellen Stand und den in der Literatur diskutierten Prognosen für die Anwendung von Videokonferenzsystemen für die Kundenberatung erarbeiten zu können und somit die spezifischen Erfolgs- und Wirkfaktoren zu erkennen. Dabei sollen entsprechend der oben gestellten empirischen Befunde und Probleme die Betrachtungen in das technische, ökonomische und emotionale Umfeld unterteilt werden.

4.2.3.1 Technisches Umfeld

Während in Funknetzen und Breitbandkabelnetzen Daten in digitaler und teilweise immer noch analoger Form übertragen werden können, erlaubt das Internet ausschließlich die Übertragung digitaler Daten. Im Falle der digitalen Videokommunikation wird die in Tabelle 14 dargestellte Unterscheidung in drei Anwendungsbereiche getroffen.

Entertainment Broadcasting	Videosignale werden wahllos in einem Medium verbreitet. Der überwiegende Anwendungsbereich ist die Ausstrahlung von Fernsehprogrammen über terrestrischen Funk, Satellit oder Breitbandkabel.
Video On Demand	Videos werden nur auf Anfrage eines Nutzers verbreitet. Weil ein Rückkanal zum Sender des Videos besteht, wird die Kommunikation auch als 2-Wege-Kommunikation bezeichnet. Für Video On Demand ist folglich ein rückkanalfähiges Übertragungsnetz (z. B. das Internet) notwendig.
Conferencing	Eine Videokonferenz ist eine Echtzeit-2-Wege-Kommunikation zwischen mindestens zwei Nutzern.

Tabelle 14: Anwendungsbereiche digitaler Videokommunikation (vgl. [Rile⁹⁷, S. 7-14])

Synchrone Videokommunikation wird aufgrund dieser Anwendungsbereiche dem Bereich Conferencing zugeordnet. Die Realisierung der synchronen Videokommunikation erfolgt mittels Videokonferenzsystemen, die für das Internet als Kommunikationsmedium seit 1995 nach *H.323* der International Telecommunication Union (ITU) (siehe [ITU99]) standardisiert sind. Dieser Standard regelt u. a. die Kodierung und Dekodierung von Audio- und Videoströmen sowie die Übertragung von Daten. Der Standard ist so flexibel ausgelegt, dass auch nur einzelne ausgewählte Funktionen des Standards verwendet und auf unterschiedlichste Qualitätsansprüche, Datenübertragungsraten und Bildgrößen angepasst werden können (siehe [Scha96, S. 139-147]).

Der Videokonferenzstandard *H.323* ist eine Weiterentwicklung des 1990 für ISDN standardisierten *ITU H.320*-Standards, welcher die Bündelung von bis zu 30 ISDN-Kanälen mit einer Datenübertragungsrate von jeweils 64 kBit/s vorsieht (vgl. [Scha96, S. 91]. Als ein großer Vorteil der Videokonferenztechnik auf Basis von ISDN nach *H.320* ist die garantierte Übertragungsqualität (Quality of Service = QoS) der verbindungsorientierten Kommunikation des ISDN-Netzes zu betrachten. Das Internet mit seiner paketorientierten und verbindungslosen Kommunikation kann grundsätzlich keine QoS garantieren. Daher muss das *H.323*-Protokoll Probleme wie schwankende Pa-

ketlaufzeiten, falsche Paketreihenfolgen, Paketverluste und ähnliche Übertragungsfehler erkennen und ausgleichen. Bei der Durchführung von Videokonferenzen im B2B-Bereich ist immer die Nutzung von H.320 verbunden mit der Bündelung mehrerer ISDN-Kanäle üblich, um den QoS-Problemen im Internet aus dem Weg zu gehen. Für eine gute Übertragungsqualität wird die Bündelung von 6 ISDN-Kanälen (Datenübertragungsrate 384 kBit/s) empfohlen. Um die gleiche Übertragungsqualität mit H.323 zu erreichen und eventuell auftretende Übertragungsfehler ausgleichen zu können, wird die doppelte Datenübertragungsrate als bei H.320 empfohlen. Gerade wegen der hohen Kommunikationskosten bei ISDN ist seit einigen Jahren ein Rückgang der Nutzung von H.320-Systemen zugunsten der H.323-Systeme oder anderer Videokonferenzsysteme auf Basis von IP-Netzen zu beobachten (siehe auch Abschnitt 4.2.3.2) (vgl. auch [Ranf01]).

Als Alternative zum H.323-Standard und besonders für Internet-Telefonie hat sich das 1999 von der Internet Engineering Task Force (IETF) standardisierte *Session Initiation Protocol (SIP)* entwickelt. Es definiert die Übertragung von Echtzeitdaten über paketorientierte Netze und ist aufgrund seines weniger komplexen Aufbaus einfacher zu implementieren ([CoWo03, S. 17]). SIP hat sich heute für VoIP-Anwendungen gut etabliert und könnte auch für Videokonferenzsysteme verwendet werden. Ob sich SIP gegenüber H.323 durchsetzen wird, bleibt abzuwarten. (vgl. auch [CoWo02]).

Seit der Versteigerung von UMTS-Lizenzen in Deutschland im Jahr 2000 wird immer wieder in Betracht gezogen, Videokonferenzen über Mobilefunknetze zu realisieren. Die bis heute in Deutschland aufgebauten UMTS-Netze bieten mit 384 kBit/s in Empfangsrichtung und 64 kBit/s in Senderichtung die aus technischer Sicht für Videokonferenzen notwendige Datenübertragungsrate. Tests im Rahmen der Einzelfallanalyse Anfang 2005 haben gezeigt, dass die Qualität der Internet-Anbindung über UMTS bezüglich der für Videokonferenzen wichtigen Parameter, wie Paketlaufzeit und Paketverlust, als äußerst unbefriedigend bezeichnet werden muss (siehe Abschnitt 5.3.1). Es bleibt abzuwarten, ob sich die Qualität der Datenübertragung in UMTS-Netzen mit dessen weiterem Ausbau verbessern wird.

Die Betrachtungen des technischen Umfelds zeigen, dass die Qualität von Videokonferenzen in paketorientierten Netzen stark von der zur Verfügung stehenden Datenübertragungsrate und der Übertragungsqualität (QoS) abhängig ist. Die Sicherung der Übertragungsqualität des Kommunikationsnetzes erfolgt hierbei grundsätzlich im Netz selbst. Eventuell auftretende Fehler können im begrenzten Umfang durch intelligente Protokollmechanismen der Videokonferenzsysteme, wie sie auch im H.323-Protokoll enthalten sind, beseitigt werden. Reicht jedoch die zur Verfügung stehende Datenübertragungsrate nicht aus, haben sich in der Praxis intelligente Lösungen gefunden, bei denen der Funktionsumfang der Videokonferenz beschränkt und damit Übertragungskapazität gespart wird. Folgende Lösungen sind nach diesem Prinzip in der Praxis immer wieder anzutreffen (vgl. [JeSc01, S. 98]):

- *1. Stufe:* Übertragung von Sprache, Video und Daten (z. B. Application Sharing), wenn eine ausreichende Datenübertragungskapazität zur Verfügung steht.
- *2. Stufe:* Übertragung von Sprache und Daten (z. B. Application Sharing) und Anzeige eines Fotos des Gesprächspartners bei einer eingeschränkten Datenübertragungskapazität.
- *3. Stufe:* Kommunikation über Chat und Anzeige eines Fotos des Gesprächspartners, wenn nur eine minimale Datenübertragungskapazität zur Verfügung steht.

Streng genommen handelt es sich nur bei der 1. Stufe um eine klassische Videokonferenz. Die Stufen 2 und 3 lassen sich aber auch mit Videokonferenzsystemen realisieren, ohne zusätzliche Telefonie- oder Chat-Systeme aufbauen zu müssen. Mit einer solchen Lösung können mit nur einem Beratungsmittel (dem Videokonferenzsystem) Kunden mit den unterschiedlichsten Netzzugängen erreicht und flexibel auf die zur Verfügung stehenden Datenübertragungsraten reagiert werden (siehe Abbildung 17).

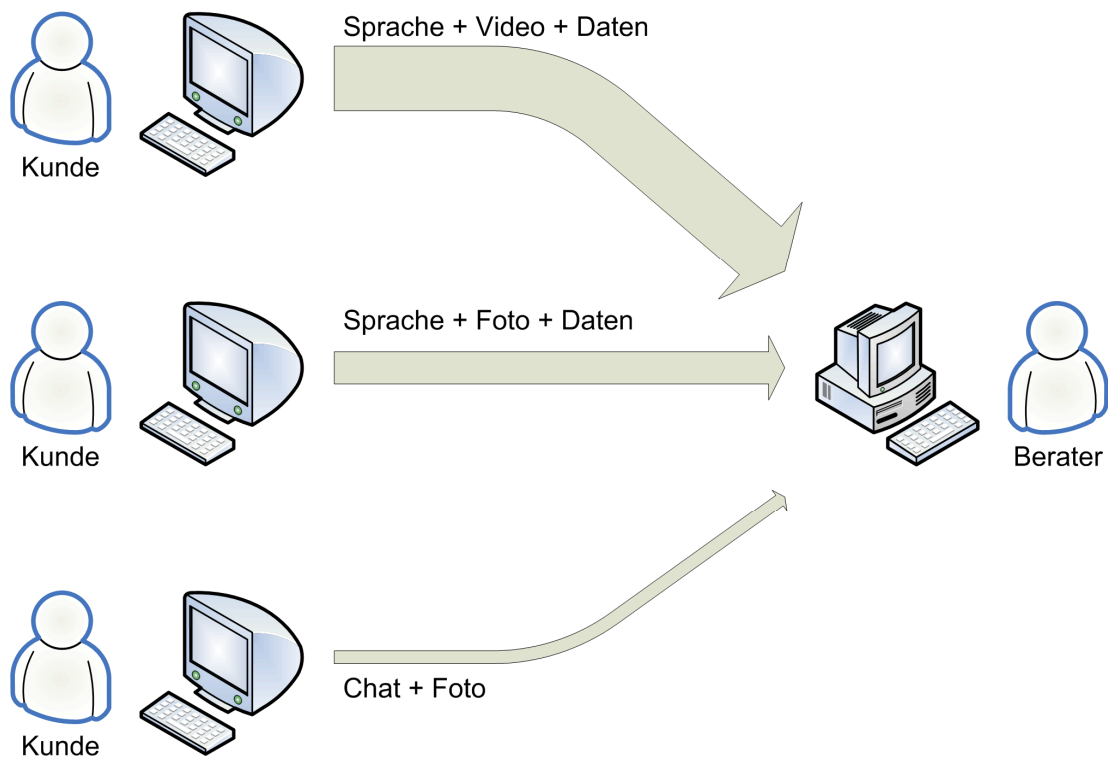


Abbildung 17: 3-Stufen-Lösung der Kundenberatung über Videokonferenzsysteme für unterschiedliche Datenübertragungskapazitäten

4.2.3.2 Ökonomisches Umfeld

Der Einsatz von Videokonferenztechnik zur synchronen Videokommunikation im Internet unterscheidet sich in ökonomischer Hinsicht grundlegend nicht vom Einsatz anderer Kommunikationsmittel im Internet. Neben einmaligen Investitionen in allgemeine Rechentechnik, die Netzanbindung und speziell für die Videokommunikation notwendige Hard- und Software müssen auch laufende Betriebskosten (für z. B. Personal, Netzanbindung, Energie usw.) berücksichtigt werden.

In Abhängigkeit von der gewünschten Qualität der Videokommunikation lassen sich Investitions- und Betriebskosten einfach bestimmen. Es muss davon ausgegangen werden, dass für eine höhere Videoübertragungsqualität auch eine höhere Datenübertragungskapazität der Netzanbindung benötigt wird und somit die Datenübertragungskosten steigen. Als kostenreduzierender Faktor haben sich hierbei die heute beinahe flächendeckend verfügbaren DSL-Anschlüsse erwiesen, weil bei diesen im Vergleich zu ISDN-Anschlüssen keine von der Zeit, sondern vom Datenvolumen abhängige Verbindungs-

dungsgebühren anfallen und über so genannte „flat-rates“ die Möglichkeit der pauschalen Abrechnung unabhängig von Datenübertragungsvolumen besteht. Lokale Telekommunikationsanbieter, wie z. B. die Dresdner Telekommunikationsgesellschaft ddkom ([ddko05]), bieten auch pauschale Abrechnungen von Internet-Zugängen über ISDN-Anschlüsse an. Diese sind nicht kostengünstiger als vergleichbare Internet-Anbindungen über DSL-Anschlüsse und können daher genau wie die in Tabelle 15 aufgeführten Internet-Anbindungen über UMTS nur als Alternative für den Fall der Nichtverfügbarkeit von DSL-Anschlüssen gesehen werden.

Anbieter	ddkom	ddkom	Vodafone
Technologie	ISDN	DSL	UMTS
Tarif	gigafon ISDN 2.0	gigafon basic 2000	Zuhause Volume
enthaltene Datenvolumen	unbegrenzt	unbegrenzt	5 GBytes
Datenübertragungsrate in Empfangsrichtung (Download)	128 kBit/s	2048 kBit/s	384 kBit/s
Datenübertragungsrate in Senderichtung (Upload)	128 kBit/s	576 kBit/s	64 kBit/s
monatliche Kosten (inklusive Umsatzsteuer)	49,00 Euro	34,90 Euro	29,95 Euro

Tabelle 15: Kostenvergleich von Internet-Anbindungen über ISDN, DSL und UMTS (vgl. [ddko05a] und [Voda05])

Neben den laufenden Datenübertragungskosten müssen, wie bereits oben angesprochen, die Investitionskosten in die Videokonferenzsysteme selbst als spezifische Kosten einer jeden Videokonferenz berücksichtigt werden. Aufgrund permanent steigender Rechenleistung von Standard-PCs müssen für die Kodierung und Dekodierung von Audio- und

Video-Daten in Echtzeit nicht mehr, wie vor 10 Jahren üblich, spezielle Hardware-Videokonferenzsysteme eingesetzt werden. Die Hardware-Videokonferenzsysteme werden mehr und mehr durch preiswerte Softwaresysteme ersetzt. Während selbst ein einfaches Hardwaresystem als Erweiterungskarte für den PC mindestens 1000 Euro kostet, sind vergleichbare Softwaresysteme schon für weniger als 150 Euro verfügbar. Im B2C-Bereich kann fast ausgeschlossen werden, dass sich Kunden ein Hardware-Videokonferenzsystem anschaffen, um eine Videoberatung nutzen zu können. Will ein Unternehmen mit seinen Kunden per Videokonferenzsystem kommunizieren, wird es dem Kunden ein Videokonferenzsystem zu Verfügung stellen müssen, was sich nur mit Software praktikabel und kostengünstig realisieren lässt.

4.2.3.3 Emotionales Umfeld

Das emotionale Umfeld der Nutzung von Videokonferenzsystemen für die Kommunikation mit dem Kunden ist in der Fachwelt relativ wenig erforscht. Unumstritten sind die offensichtlichen Vorteile der synchronen Videokommunikation für die Kundenberatung (siehe Abschnitt 3.7.4.1). Dennoch scheinen emotionale Einflüsse erheblichen Einfluss auf die Akzeptanz einer solchen Form der Kundenberatung zu haben.

Einen wesentlichen emotionalen Einfluss auf Videokonferenzanwendungen im Allgemeinen übt das verwendete Kommunikationsmedium Internet aus. So besagt eine Studie der ARD und ZDF zur Internet-Nutzung aus dem Jahr 2000, dass die meisten Nutzer zum Internet eine eher funktionale als unterhaltungsorientierte Einstellung haben, d. h. mit dem Internet wird pragmatisch umgegangen. Es sind so gut wie keine emotionalen Bindungen zu Online-Angeboten vorhanden (vgl. [Fass01, S. 142f]). Gerade eine Videoberatung, die eine emotionale Bindung durch ein persönliches Beratungsgespräch aufbauen möchte, muss daher gegen eine allgemeine Einstellung der Kunden zu allen Dienstleistungen, die im Internet angeboten werden, ankämpfen.

Der Erfolg einer Videoberatung ist aber nicht nur von der Einstellung und der Akzeptanz des Nutzers, sondern auch von der des Beraters abhängig. Es werden dem Berater Gestik, Mimik und Körperhaltung abverlangt, welche die Beratung positiv beeinflussen

sollen (vgl. [TöGr00, S. 225]). Ein sonst nur für eine Telefonberatung zuständiger Berater muss sich auf die veränderte Situation einstellen und es akzeptieren, dass er vom Kunden während des Gesprächs gesehen wird. Dies kann teilweise zu erheblichen psychischen Belastungen des Beraters und zu dessen Abneigung gegenüber der Videoberatung führen. Um diesen Effekt nicht zu verstärken, sollte die Bildübertragung grundsätzlich in beide Richtungen erfolgen, damit sich der Berater nicht beobachtet fühlt, wenn nur der Kunde ihn sehen kann (vgl. auch [Eckh⁺03, S. 60]) (siehe auch Abschnitt 3.6).

4.2.4 Vergleich des aktuellen Standes der Videoberatung mit früheren Prognosen

Die Prognosen bezüglich der Verfügbarkeit kostengünstiger Internet-Zugänge auf Basis von DSL-Anschlüssen haben sich als zutreffend erwiesen und stellen somit kein Hindernis mehr für die Etablierung einer Videoberatung dar. Selbst mit preiswerten DSL-Anschlüssen ist ohne Probleme eine Videokommunikation in hoher Qualität möglich. Die Erwartungen bezüglich der Verwendbarkeit von UMTS für die Videokommunikation haben sich bis jetzt nicht erfüllt. Internet-Zugänge über UMTS erreichen nicht die Übertragungsqualität von drahtgebundenen Anschlüssen (z. B. ISDN oder DSL) und sind daher kaum für die synchrone Videokommunikation verwendbar.

Durch die Verfügbarkeit preisgünstiger Software-Videokonferenzsysteme besteht auch im B2C-Bereich die Möglichkeit, den Kunden mit videoberatungstauglichen Endgeräten auszustatten. Allerdings ist mit dem Einsatz von Software-Videokonferenzsystemen das Problem der Installation und Konfiguration verbunden, was bei relativ inhomogener Hard- und Softwareausstattung der Kunden ein scheinbar unüberwindbares Hindernis darstellt. Der Ansatz, dass sich eine Videoberatung zuerst nur in vom Unternehmen öffentlich zu Verfügung gestellten und von diesem konfigurierten Kommunikationseinrichtungen (z. B. Informationsterminals) durchsetzen kann, scheint die einzige Möglichkeit zu sein, dieses Problem zu umgehen.

Obwohl die für die Videoberatung notwendige Technik preisgünstig zur Verfügung steht und die Datenkommunikationskosten im Vergleich zur klassischen Telefonie niedriger sind, hat bis heute die synchrone Videokommunikation nicht Einzug in das Call Center gehalten. Einzig erkennbarer Trend ist die schrittweise Umstellung der Sprachtelefonie auf VoIP-Technik, weil dadurch auf der Seite des Unternehmens Einsparungen bezüglich der Telekommunikationskosten möglich sind.

4.2.5 Identifikation und Bewertung der für die Videoberatung praktisch relevanten Einflussfaktoren

Bei den bis jetzt diskutierten Einflussfaktoren bleibt noch ungeklärt, in welchem Umfang diese Einfluss auf den Erfolg einer Videoberatung haben. Aus theoretischer Sicht wäre an dieser Stelle die Identifikation von Erfolgsfaktoren oder gar kritischen Erfolgsfaktoren der nächste logische Schritt, um die Grundlagen für die Projektierung und Planung eines Video Call Centers legen zu können. Eine wissenschaftlich korrekte, allgemeine Ableitung kritischer Erfolgsfaktoren kann im Rahmen dieser Arbeit nicht gelingen, weil dafür eine weitreichende praktische Basis und deren Erfahrungen fehlen. Die Einzelfallanalyse eines Video Call Centers im Kapitel 5 erbringt wichtige Erkenntnisse über praktisch relevante Einflussfaktoren für eine solche Anwendung, erlaubt aber noch keine allgemein gültige Aussage bezüglich kritischer Erfolgsfaktoren. Dafür bedarf es in Zukunft noch weiterer praktischer Erfahrungen. Die Erfahrungen aus der im Zusammenhang mit dieser Arbeit durchgeführten Einzelfallanalyse erlauben aber sehr wohl die Identifikation und Bewertung von Einflussfaktoren.

Die Videoberatung muss sich vielfach mit der Telefonberatung messen lassen, wenn sie diese in Zukunft ersetzen soll. Die Erwartungen bezüglich Funktionalität, Qualität, Kosten und Zuverlässigkeit werden sich daher an der Telefonberatung orientieren. Eine Verschlechterung gegenüber der Telefonberatung würde keine Akzeptanz finden und auf grundsätzliche Ablehnung der Videoberatung durch den Kunden und den Berater stoßen.

4.2.5.1 Technische Einflussfaktoren

Die technischen Einflussfaktoren sind Grundvoraussetzung für das Funktionieren einer Videoberatung und als praktisch relevant anzusehen. Zu diesen Faktoren zählen:

- *Technische Zuverlässigkeit der Videokonferenzsysteme*: Besonders die für die Videoberatung im B2C-Bereich preisgünstigen Software-Videokonferenzsysteme müssen zuverlässig arbeiten und gut auf die verwendete Hardware abgestimmt sein. In den Videokonferenzsystemen müssen Schutzmechanismen vorhanden sein, die eventuell auftretende Fehler (z. B. Programmfehler) so behandeln, dass die Videoberatung nicht über längere Zeiträume ausfällt und somit dem Kunden nicht zur Verfügung steht.
- *Qualität des Übertragungsmediums*: Um die von den Kunden erwartete Qualität der Videokommunikation erreichen zu können, ist eine dafür ausreichende Qualität des Übertragungsmediums notwendig. Eine ausreichende Qualität ist dann gewährleistet, wenn die notwendige Datenübertragungskapazität und Verfügbarkeit der Anbindung sowie die Übertragungsgüte (definiert durch Paketlaufzeiten, Paketverluste usw.) erreicht sind.
- *Integrationsmöglichkeiten anderer Beratungsformen*: Das Videoberatungssystem muss in der Lage sein, weitere Beratungsformen wie Chat- oder Telefonberatung integrieren zu können. Dies ist besonders in der Übergangsphase vom Call Center zum Video Call Center wichtig, weil in diesem Zeitraum nicht alle Kunden über ein videoberatungstaugliches Endgerät verfügen oder aufgrund ihres Netzzugangs nur die Beratungsformen Chat- oder Telefonberatung nutzen können. Um zusätzliche Investitionen in parallele Beratungssysteme zu vermeiden, ist es sinnvoll, alle Beratungsformen mit einem Beratungsmittel (dem Videokonferenzsystem) abzuwickeln. Einen sinnvollen Ansatz dafür liefert beispielsweise die 3-Stufen-Lösung für unterschiedliche Datenübertragungsraten aus Abschnitt 4.2.3.1.

4.2.5.2 Ökonomische Einflussfaktoren

Aus ökonomischer Sicht unterliegt die Videoberatung, genau wie andere Beratungsformen, einer Kosten/Nutzen-Betrachtung. Die ökonomischen Einflussfaktoren sind stark von der verwendeten Technologie abhängig und können folgendermaßen unterteilt werden:

- *Investitionskosten in die Videokonferenztechnik*: Die speziell für eine Videoberatung notwendigen Investitionskosten setzen sich zum einen aus dem Videokonferenzsystem selbst und zum anderen aus dem notwendigen Zubehör (Kamera, Headset, Beleuchtung usw.) zusammen.
- *Datenkommunikationskosten*: Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die meisten Unternehmen ohnehin über eine gute Internet-Anbindung verfügen, stellt die Abwicklung einer Videoberatung über diese Anbindung ein leicht zu kalkulierendes und niedriges Kostenrisiko dar. Kunden, die ohnehin über eine Internet-Anbindung mit pauschaler Abrechnung des Datenübertragungsvolumens auf Basis eines DSL-Anschlusses verfügen, können eine Videoberatung ohne zusätzliche Datenkommunikationskosten in Anspruch nehmen. Damit erweisen sich die niedrigen Datenkommunikationskosten bei der Videoberatung als eindeutig positiver Einflussfaktor.

4.2.5.3 Emotionale Einflussfaktoren

Wichtiger emotionaler Einflussfaktor der Videoberatung ist die *Akzeptanz* dieser als Beratungsalternative. Neben vielen technischen und ökonomischen Faktoren ist die Akzeptanz auch von emotionalen Einflüssen abhängig. Zu diesen Einflüssen zählen u. a.:

- *intuitive Bedienbarkeit*: Die Videoberatung darf sich nicht schwerer als ein Telefon bedienen lassen. Bedienungsabläufe müssen an denen eines Telefons angelehnt sein.
- *Vertrautheit mit Internet-Echtzeitkommunikation*: Sowohl Kunde als auch Berater müssen mit der Echtzeitkommunikation im Internet vertraut sein und ihr Misstrauen gegenüber neuen Kommunikationsmöglichkeiten überwinden.

- *realitätsnahe Abbildung des persönlichen Vor-Ort-Gesprächs*: Wenn es gelingt, ein persönliches Vor-Ort-Gespräch so realitätsnah wie möglich abzubilden, dann bestehen gute Chancen, dass der Nutzer die Videoberatung als eine Alternative akzeptiert. Für eine realitätsnahe Abbildung sind Punkte wie perfekte Beleuchtung, störungsfreie Bild- und Tonübertragung und die bidirektionale Bildübertragung besonders wichtig (siehe auch Abschnitt 4.2.3.3).

5 Einzelfallanalyse eines Video Call Centers

Wie die bisher durchgeführten theoretischen Betrachtungen zur synchronen Videokommunikation und deren Umsetzung in Form einer Videoberatung zeigen, handelt es sich dabei um ein wissenschaftlich relativ schlecht erforschtes Arbeitsgebiet. Dies liegt daran, dass bis heute nur sehr wenige Versuche unternommen wurden, die synchrone Videokommunikation für Beratungszwecke in der Praxis einzusetzen (siehe Abschnitt 4.2.3). Die folgende Einzelfallanalyse eines im Zusammenhang mit dieser Arbeit realisierten Video Call Centers liefert praxisnahe Erkenntnisse auf diesem Gebiet, die dafür geeignet sind, allgemeine Aussagen bezüglich der Eignung synchroner Videokommunikation für Beratungszwecke treffen zu können.

Das aus den praktischen Arbeiten hervorgegangene Video Call Center ist ein Nachweis für die Realisierbarkeit einer Videoberatung. In den folgenden Abschnitten wird das Video Call Center bezüglich seiner Planung, Implementierung und Betrieb analysiert und die aus diesem konkreten Einzelfall gewonnen Erkenntnisse diskutiert.

5.1 Planung des Video Call Centers

Das hier analysierte Video Call Center wurde im Rahmen eines Forschungsprojekts realisiert und einem dementsprechenden Projektmanagement unterzogen, indem vor der Implementierung eine Planung durchgeführt wurde. Diese Planung wird in den folgenden Abschnitten in die drei Arbeitsschritte

- Strategiefindung,
- Analyse und
- Konzeptionsentwicklung

unterteilt und dementsprechend diskutiert.

5.1.1 Strategische Entscheidung für die Videoberatung

Die strategische Entscheidung für die Realisierung einer Kundenberatung über Videokonferenzsysteme fiel im Jahr 2000 im Zusammenhang mit dem durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Forschungsprojekt „intermobil Region Dresden“ (siehe [Inte06]). Geplant war die Implementierung einer so genannten Videoberatung, welche auf Basis des Internets den Servicebestandteil eines umfassenden Internet-Informations- und Vertriebssystems für die Kunden des Verkehrsverbunds Oberelbe (VVO) darstellen sollte. Das im Projekt entwickelte Informations-, Vertriebs- und Servicesystem wird aufgrund seiner Bindung an den öffentlichen Personenverkehr (ÖPV) als „Virtuelles Mobilitätssystem“ bezeichnet (vgl. [Schi⁺01, S. 256]). Der Begriff „Virtuelles Mobilitätssystem“ hat seinen Ursprung in dem grundsätzlichen Ziel des Projekts, die Mobilität des Kunden auf den eigentlichen Reisewunsch zu reduzieren und alle anderen für die Reise notwendigen Wege (z. B. Kauf eines Tickets oder Einholen einer Verbindungsauskunft) auf Internet-Systeme zu verlagern, also reale Wege in virtuelle Wege umzuwandeln und somit physischen Verkehr zu vermeiden.

Im Interesse einer möglichst erfolgreichen Etablierung wurde entschieden, die Videoberatung als kostenlose Dienstleistung anzubieten. Als erfolgreich etabliert konnte die Videoberatung betrachtet werden, wenn die Kunden in dem Dienst einen Nutzen sehen und damit zufrieden sind. Um den Erfolg des Video Call Centers sicherzustellen, wurden Ziele für die Videoberatung festgelegt, die gleichzeitig als Evaluationskriterien betrachtet wurden:

- *Stabilität* im Sinne der technischen Verfügbarkeit und Übertragungsqualität
- *Nutzerfreundlichkeit* im Sinne einer intuitiven Bedienbarkeit
- *Beratungsqualität* im Sinne einer schnellen, zielorientierten Beratung

Zu Beginn des Vorhabens wurde festgelegt, dass der Betrieb des neuen Video Call Center-Systems vollständig beim Dienstleistungsanbieter stattfinden soll. Das System sollte aber so konzipiert werden, dass einzelne Komponenten (z. B. Serversystem) im Produktivbetrieb durch einen externen Dienstleister betrieben werden können. Lediglich die

Bearbeitung der Anrufe durch die Agenten sollte Aufgabe des VVO bleiben, weil dieser ohnehin eine Telefonberatung mit gleichen Beratungsinhalten betreibt und somit die notwendigen Beratungskapazitäten und -kompetenzen zur Verfügung stehen. Auf Basis dieser Entscheidung hat der VVO den technischen Betrieb des Video Call Centers mit Beginn des Produktivbetriebs an einen externen Dienstleister übergeben und betrachtet in diesem Zusammenhang nur noch das Erbringen der Beratungsdienstleistung als seine primäre Aufgabe.

5.1.2 Analyse

In der Analysephase wurden im Labor verschiedene technische Aspekte kontinuierlich getestet, bevor deren Ergebnisse in die Konzeptionsentwicklung einfließen. Mit den ersten Labormustern sollten die technische Realisierbarkeit eines Video Call Centers aufgezeigt und eventuelle Schwachstellen erkannt werden. So wurde nach Labortests verschiedener Videokonferenzsysteme festgelegt, welche Systeme für eine Implementierung verwendet werden können. Als Videokonferenzsystem ist hierbei lediglich das Endgerät, vergleichbar mit dem Telefonapparat, in Form von Hard- und/oder Software zu verstehen, die notwendig ist, um eine Videokonferenz mit einem Gesprächspartner durchführen zu können.

Eine entscheidende Rolle für die Auswahl des verwendeten Videokonferenzsystems spielten deren geplante Einsatzbedingungen, d. h., auf welchen dem Kunden zur Verfügung stehenden Kommunikationssystemen sollte die Videoberatung integriert werden und wie können diese kommunikationsnetztechnisch mit dem Video Call Center verbunden werden. Die bisher für Informationszwecke eingesetzten Multimediaterminals im öffentlichen Raum (siehe Abbildung 18) sind mit stark miniaturisierter Rechentechnik ausgestattet, um ein entsprechend schlankes Gehäusedesign garantieren zu können, wodurch in den meisten Fällen der Einbau eines Hardware-Videokonferenzsystems unmöglich war.



Abbildung 18: VVO-Multimedia terminal

Für die Konzeptionsentwicklung eines Video Call Centers war eine grundlegende Analyse der Funktionalitäten eines klassischen (Telefon-)Call Centers notwendig. Dabei wurde festgestellt, welche Grundfunktionen notwendig sind, damit ein Video Call Center die wichtigsten Aufgaben eines Call Centers erfüllt und die Beobachtung von Nutzerreaktionen auf die angebotenen Beratungsdienstleistungen möglich ist. Als Ergebnis dieser Analyse konnten folgende drei Funktionen festgestellt werden, die bei der Konzeptionsentwicklung des Video Call Center-Systems als Mindestfunktionsumfang berücksichtigt werden müssen:

- Bei Überbelegung der zur Verfügung stehenden Agentenplätze muss von einer Steuerungskomponente eine Warteschlange aufgebaut werden.
- Im Video Call Center muss eine Steuerungskomponente existieren, welche die Zuweisung von Anrufen nach Kriterien wie Priorität, Uhrzeit oder Ort zu bestimmten Agenten erlaubt.
- Für Abrechnung, Controlling und Evaluation müssen die Anrufe protokolliert werden.

5.1.3 Konzeptionsentwicklung des Video Call Centers

Eine wichtige konzeptionelle Aufgabe für das Video Call Center mit seiner Dienstleistung Videoberatung war es, diese als eine von vielen Kundenserviceelementen in ein Informations-, Vertriebs- und Servicesystem zu integrieren. Die Informationsfunktion wurde schon seit geraumer Zeit durch mehrere Internet-Portale realisiert. So existieren heute Portale für die unterschiedlichsten Endgeräte (z. B. PCs oder mobile Endgeräte) (siehe [DORI06] und [VVO06]). Eine wichtige Neuerung im Projekt war die Integration von Vertriebs- und Servicesystemen in die vorhandenen Informationssysteme. Damit sollte ein integriertes System geschaffen werden, welches es dem ÖPV-Nutzer erlaubt, möglichst viele der für die Verwirklichung seines Mobilitätswunsches notwendigen Aktionen auf Basis des Internets durchführen zu können. Als Beispiele dafür lassen sich nennen:

- Streckenplanung
- Fahrplanauskunft
- Ticketverkauf
- Videoberatung

Während die Streckenplanung und Fahrplanauskunft Teile des bereits vorhandenen Informationssystems waren, wurden der Ticketverkauf und die Videoberatung dem Vertriebs- bzw. Servicesystem zugeordnet und ebenfalls im „Virtuellen Mobilitätssystem“ verwirklicht (siehe Abbildung 19). Als Endgeräte für die Kunden wurden im öffentlichen Bereich Multimediaterminals und im privaten Bereich PCs vorgesehen, wobei alle diese Endgeräte als Nutzerinterface eine Web-Umgebung verwenden. Über die Multimediaterminals sollte außerdem der Vertrieb der elektronischen Tickets erfolgen. Die Servicefunktion des Systems wird durch die Videoberatung abgebildet, welche die Kunden bei Fragen im Zusammenhang mit dem Informations- und Vertriebssystem unterstützen soll (vgl. [Schi⁺01, S. 254ff]).

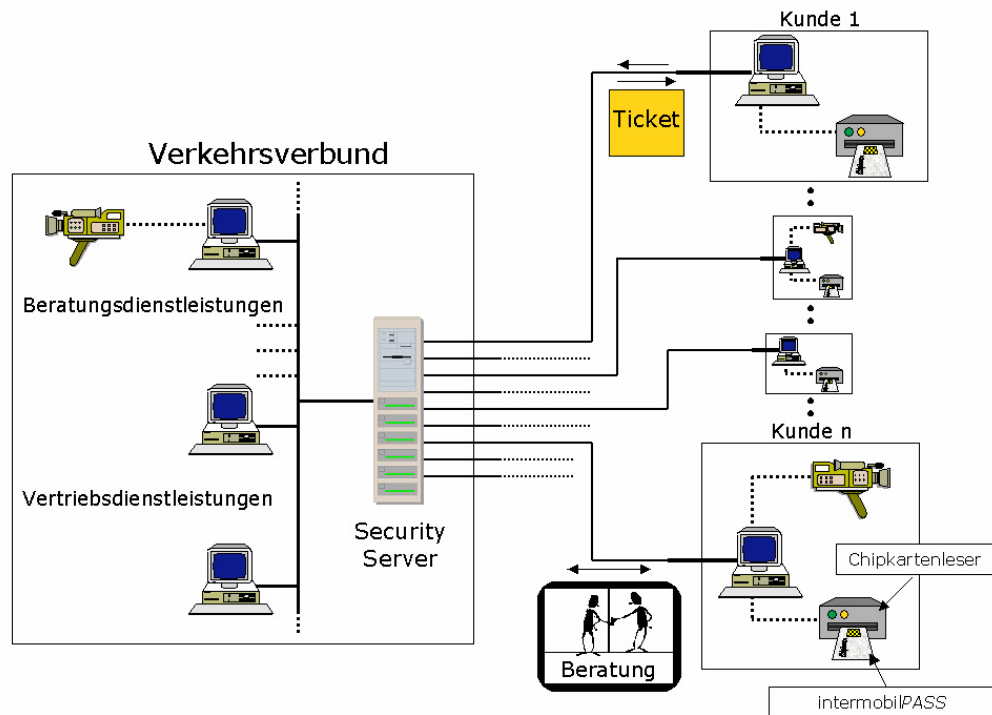


Abbildung 19: Konzept für die systemtechnische Realisierung von Vertriebs- und Servicedienstleistungen ([Schi⁺01, S. 256])

Aufgrund der Bindung an das Kommunikationsmedium Internet mussten bei der Konzeptionsentwicklung folgende Video Call Center-spezifischen Anforderungen berücksichtigt werden, die sich im Laufe der Implementierung als teilweise sehr einflussreich herausstellten:

- Das Video Call Center benötigt besondere Schutzmechanismen gegenüber Manipulationen, weil es im für alle frei zugänglichen Internet und nicht in einem davon abgeschotteten Netzwerk (z. B. Extranet) betrieben werden soll.
- Die Videoberatung soll Teil eines Informations- und Vertriebssystems sein und muss daher in die Prozess-, Funktions- und Datenstrukturen dieser Systeme integriert werden.
- An der Videoberatung können sich Nutzer mit den unterschiedlichsten Endgeräten nach ITU-Standard H.323 (siehe auch [ITU99] und [Scha96, S. 139ff]) beteiligen. Es existieren dadurch eine Vielzahl von Konfigurationsmöglichkeiten, die berücksichtigt werden müssen.

Ergebnis der technischen Konzeptionsentwicklung war ein Systemkonzept, das die in Abbildung 20 gezeigten, für den Betrieb des Video Call Centers notwendigen Systemkomponenten beinhaltet. Die in der Konzeption berücksichtigten Komponenten lassen sich grundsätzlich in drei Gruppen mit folgenden Funktionen unterteilen:

- *Kundensysteme*: Hauptfunktion eines Kundensystems ist die Darstellung der für den Kunden relevanten Oberfläche des Video Call Centers. Die Kundensysteme stellen die Verbindung zu notwendiger Hardware (z. B. Kamera, Mikrofon und Tastatur) her und gewährleisten die Interaktion mit dem Web-Server. Nutzerschnittstelle für die Darstellung ist der Web-Browser.
- *Agentensysteme*: Ein Agentensystem realisiert grundsätzlich die gleichen Funktionen wie ein Kundensystem. Darüber hinaus besitzt es zusätzliche Informations- und Administrationsfunktionen zur Steuerung des Video Call Centers. So werden z. B. Informationen über den aktuellen Zustand des Systems angezeigt. Dazu zählen u. a. der Zustand der Warteschlange, Informationen über den Anrufer und dessen Aktivitäten im Informations- und Vertriebssystem.
- *Serversysteme*: Die Serversysteme organisieren die gesamte Kommunikation zwischen Kunden- und Agentensystemen. Der Web-Server stellt den Kunden bzw. Agenten die notwendige Nutzerschnittstelle zur Verfügung und leitet deren Anfragen an den Applikations-Server weiter. Der Applikations-Server verarbeitet die Funktionsaufrufe der Kunden und Agenten und stellt deren Ergebnisse dem Web-Server zur Weiterleitung an den jeweiligen Nutzer zur Verfügung. Sämtliche Daten wie Konfigurationsdaten der Kunden- und Agentensysteme, Zugriffsdaten und Warteschlangendaten werden mit Hilfe des Datenbank-Servers gespeichert.

Auf weitere technische Details der Konzeption, wie die umfangreichen Schutzmaßnahmen gegen Manipulationen des Systems durch Angreifer aus dem Internet, soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Dazu sei auf weitere Ausführungen in [Zsch⁺02, S. 152f] verwiesen.

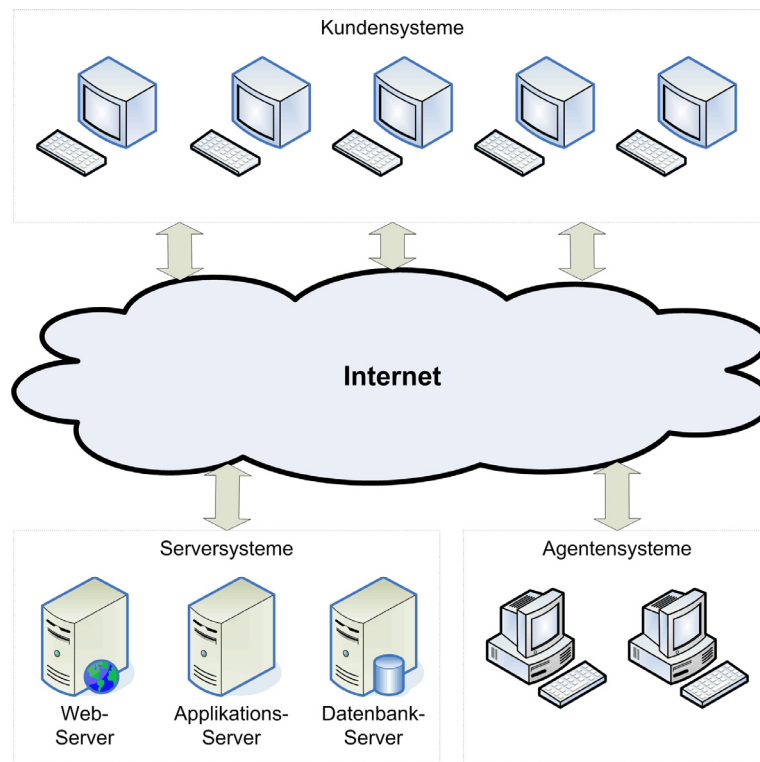


Abbildung 20: Systemkomponenten des Video Call Centers

Für die Kommunikationsnetzanbindung der Kundensysteme musste eine besonders kostengünstige Möglichkeit gefunden werden, die auch für eine Nutzung der Videoberatung an privaten PCs geeignet ist. Bis heute haben sich die in Deutschland weitgehend flächendeckend zur Verfügung stehenden ADSL-Anschlüsse als hervorragende Möglichkeit der Kommunikationsnetzanbindung für die Kundensysteme erwiesen.

5.2 Implementierung des Video Call Centers

Die Konzeption für Video Call Center wurde seit Anfang 2001 durch eine Implementierung umgesetzt, welche schließlich im November 2002 im Pilotbetrieb beim Verkehrsverbund Oberelbe (VVO) mündete. Seit Juli 2004 wird das Video Call Center im Regelbetrieb genutzt und bearbeitet bis heute die Anrufe von insgesamt 100 Multimediaterminals. Die Abbildung 21 zeigt die Bedienoberfläche der Multimediaterminals mit integrierter Videoberatung, die dort als „LIVE! Mobilitätsberatung“ beschriftet ist. Mit Beginn des Regelbetriebs wurden nur noch bei Bedarf Änderungen im Funktionsumfang oder an den Bedienoberflächen vorgenommen. Dies war immer dann der Fall,

wenn durch die Evaluation Defizite, z. B. in der Bedienlogik des Systems festgestellt wurden.



Abbildung 21: Bedienoberfläche der VVO-Multimediaterminals mit integrierter Videoberatung

Das Video Call Center beherrscht in seinem aktuellen Implementierungsstand alle Funktionen, welche die Besonderheiten einer Beratung auf Basis von Videokonferenzsystemen gegenüber den Funktionen eines klassischen Call Centers kennzeichnen. So können durch den Anrufer folgende Funktionen genutzt werden (siehe auch Abbildung 22):

- Der Kunde kann einen Anruf zum Video Call Center tätigen und wird bei Überbelegung der Agenten in eine Warteschlange eingereiht. Nimmt ein Agent den Anruf entgegen, wird eine Videoverbindung zu diesem hergestellt und der Kunde kann, genau wie in einem (Telefon-)Call Center, mit dem Agenten kommunizieren und seinen Beratungswunsch vortragen, wobei hier außerdem eine visuelle Kommunikation möglich ist.

- Bei hergestellter Verbindung besteht die Möglichkeit, gleichzeitig Daten zwischen Anrufer und Agenten auszutauschen. Im Fall der „LIVE! Mobilitätsberatung“ sind dies die während der Beratung gegebenen Auskünfte (z. B. Verbindungs- oder Preis- auskünfte). Diese übertragenen Daten werden in geeigneter Art und Weise auf den Multimediaterminals angezeigt.
- Neben der Datenübertragung und -anzeige wurde noch die überaus wichtige Funktion der Datenausgabe über einen Drucker implementiert. Ohne diese Funktion wäre eine Auskunft an einem öffentlich zugänglichen Multimediaterminal relativ wertlos, weil der Kunde sich sonst den Beratungsinhalt (z. B. eine Verbindungsauskunft) im Kopf merken bzw. auf einem Zettel aufschreiben müsste.

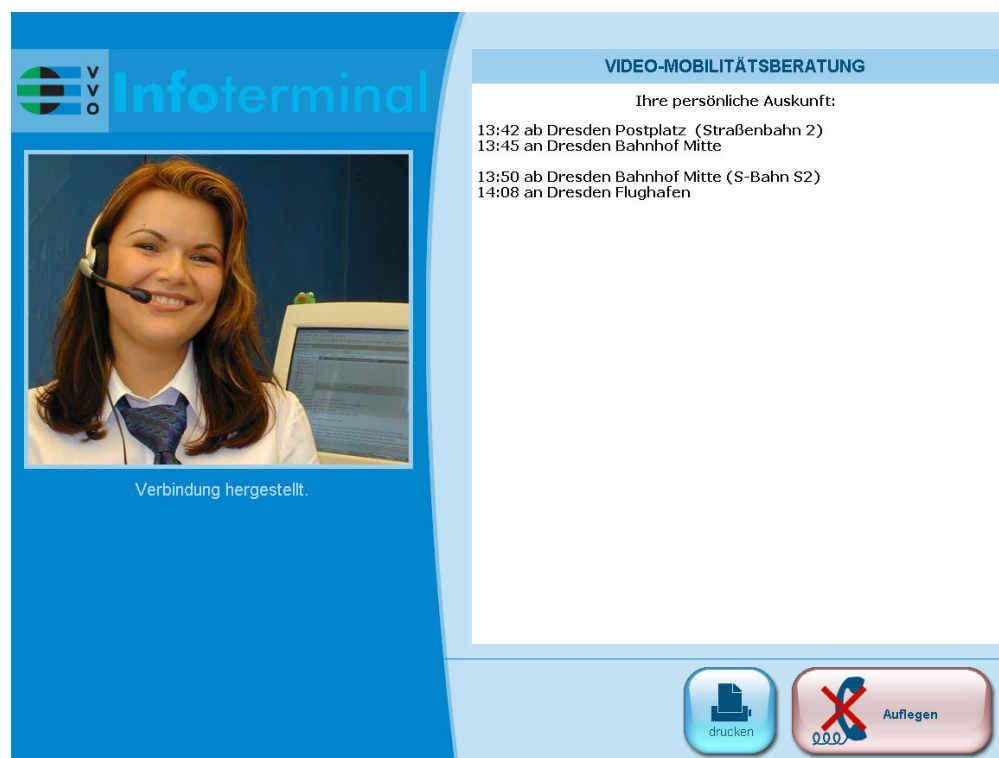


Abbildung 22: Videoberatung mit implementierter Datenübertragungs-, -anzeige- und -ausgabemöglichkeit

Die hier implementierten Funktionen zeigen, welche Potentiale in der Beratung über ein Video Call Center stecken. Die Einbeziehung unterschiedlicher Beratungsinhalte ist ohne weiteres realisierbar, weil die Möglichkeit der Sprach-, Bild- und Datenkommunikation in einem System besteht.

5.3 Erfahrungen mit dem Betrieb des Video Call Centers

Die Erfahrungen aus dem mehrjährigen Betrieb des Video Call Centers sind entscheidend für die Erarbeitung verallgemeinerter Empfehlungen im Zusammenhang mit der Planung eines Video Call Centers. Bestimmte Planungsschritte lassen sich aufgrund der in dieser Arbeit angestellten theoretischen Betrachtungen herleiten. Andere Planungsschritte können nur auf Basis ausreichender Praxiserfahrung entwickelt werden, was im Rahmen dieser Arbeit sehr gut möglich ist. Zu diesen wichtigen Praxiserfahrungen zählen die Erfahrungen mit der eingesetzten Technik und vor allem der Reaktion der Nutzer bei der Beratung durch ein Video Call Center.

In den folgenden beiden Abschnitten soll auf die Probleme bei der technischen Umsetzung und auf Nutzerreaktionen beim Betrieb des Video Call Centers eingegangen werden, die nicht erwartet worden waren, jedoch im Praxisbetrieb erheblichen Einfluss auf den Erfolg des Video Call Centers hatten. Gleichzeitig soll aufgezeigt werden, ob und wie diese Probleme gelöst wurden.

5.3.1 Gescheiterte technische Umsetzungen

Bezüglich der softwaretechnischen Umsetzung des Video Call Centers in einer webbasierten Umgebung waren keine besonderen Hemmnisse zu erwarten, weil lediglich die Bedieneroberflächen für die Kunden- und Agentensysteme mit einem Web-Browser dargestellt werden mussten.

Ein kritischer Punkt war jedoch eine entsprechend schnelle Kommunikation zwischen den Client-Systemen (Kunden- und Agentensysteme) und den Server-Systemen (Web- und Applikations-Server), um die Vermittlungsgeschwindigkeit zwischen Kunden- und Agentensystemen ausreichend schnell zu gestalten. Das asynchrone Kommunikationsprinzip von Web-Anwendungen gestattet aber nur dem Client, eine Anfrage an den Server zu richten und nicht umgekehrt. Dies zwingt den Client, z. B. beim Warten in der Warteschlange, dazu, zyklisch so lange zum Server Kontakt aufzunehmen, bis dieser dann mittels seines eigenen Videokonferenzsystems mit dem Videokonferenzsystem des Agentenarbeitsplatzes verbunden wird. Bei dem hier implementierten Video Call

Center findet ein solcher Kontakt alle 5 Sekunden statt, um die Vermittlung nicht unnötig zu verzögern.

Dieser Mechanismus, welcher eine quasisynchrone Kommunikation zwischen Client und Server erzeugt, kann bei sehr vielen Anrufern in der Warteschlange durch die häufigen Serveranfragen zu einer relativ hohen Belastung der Netzwerkanbindung und des Servers führen. Ein solches Problem lässt sich durch veränderte Kommunikationsmechanismen, bei denen die Datenmenge der Serveranfragen reduziert wird, erheblich entschärfen. Eine solche technische Verbesserung ist daher eine wichtige Aufgabe für die Weiterentwicklung des Video Call Centers.

Das soeben beschriebene Problem ließe sich lösen, indem alle Anrufe sofort von einer Multipoint Control Unit (MCU) entgegengenommen werden, d. h. das Videokonferenzsystem des Anrufers stellt sofort eine Audio- und Videoverbindung zum Video Call Center unabhängig davon her, ob der Anrufer gleich zu einem Agenten vermittelt wird oder erst in einer Warteschlange gehalten werden muss (siehe auch [FISc06, Kapitel 6]). Eine solche Systemlösung wurde aus folgenden Gründen bei der Implementierung nicht verwendet:

- Die für die Internet-Anbindung des Video Call Centers notwendige Netzwerkbandbreite ist dadurch verhältnismäßig hoch, weil die Anrufer in der Warteschlange bereits Netzwerkbandbreite für die Audio- und Videoübertragung verbrauchen, ohne dass sie ein Beratungsgespräch führen.
- Die am Markt verfügbaren MCUs haben einen hohen Funktionsumfang und sind dadurch sehr kostenintensiv. Die meisten Funktionalitäten werden für den Video Call Center-Betrieb überhaupt nicht benötigt (z. B. Konferenzgespräche für mehrere Teilnehmer).

Die ursprünglich konzipierte Nutzung des Videokonferenzstands H.323 (siehe Abschnitt 5.1.3) wurde nach umfangreichen Laborversuchen aus folgenden Gründen verworfen:

- Die Standardkonformität unterschiedlichster Systeme kann nur als äußerst mangelhaft eingeschätzt werden, weil oft nur Systeme eines gleichen Herstellers fehlerfrei miteinander kommunizieren können.
- Bei niedrigen Datenübertragungsraten (unter 256 kBit/s) ist der Protokoll-Overhead des H.323-Standards verhältnismäßig hoch, wodurch nur relativ wenig Bandbreite für die eigentliche Übertragung der Audio- und Videodaten zu Verfügung steht. Bild- und Tonqualität sind unter diesen Umständen als unbefriedigend einzustufen.

Aufgrund dieser Fakten wurde für die Implementierung das Software-Videokonferenzsystem „VidConference“ der Firma Vidsoft [Vids06] eingesetzt, welches sich bei relativ niedriger Bandbreite durch eine gute Bild- und Tonqualität auszeichnet und dadurch für dieses Projekt als geeignet erschien. Auf den Einsatz von Hardware-Videokonferenzsystemen wurde aufgrund des im Vergleich zu Software-Videokonferenzsystemen sehr hohen Preises vollständig verzichtet. Günstige Hardware-Videokonferenzsysteme sind kaum für unter 1.500 Euro erhältlich, wogegen Software-Videokonferenzsysteme teilweise unter 150 Euro kosten.

Die im Abschnitt 5.1.3 angesprochene Einbindung privater PCs als Kundensysteme des Video Call Centers kann aus folgenden Gründen als gescheitert betrachtet werden:

- Die Verteilung der für die Videoberatung notwendigen Videokonferenzsoftware auf die privaten PCs der Kunden ist aufgrund der heterogenen Soft- und Hardwareumgebungen bei den Kunden so gut wie unmöglich. Eine Berücksichtigung sämtlicher beim Kunden möglicher Konfigurationsmöglichkeiten ist kaum realisierbar.
- Selbst wenn eine automatische Installation der Videokonferenzsoftware gelingen würde, ist für die Konfiguration der Audio- und Videogeräte umfangreiches Fachwissen notwendig, was dem Anrufer nicht abverlangt werden kann und soll.

Eine Beschränkung auf relativ homogene Hard- und Softwareumgebungen, wie dies bei den Multimediaterminals der Fall ist, scheint z. Z. die einzig praktikable Möglichkeit der Einbindung von Kundensystemen. Interessante Möglichkeiten für die Zukunft bieten mobile Endgeräte mit relativ homogenen Hard- und Softwareumgebungen, bei de-

nen integrierte Audio- und Videogeräte bereits auf die Verwendung von Videokonferenzsystemen abgestimmt sind.

Dass die mobilen Endgeräte noch nicht für die Videoberatung genutzt werden, liegt vor allem an der für Videokonferenzen unzureichenden Datenübertragungsqualität der Mobilfunknetze. Obwohl die Betreiber von UMTS-Mobilfunknetzen ihren Kunden die Nutzung von Videokonferenzen über UMTS anbieten (siehe z. B. [Voda06] oder [TMob06]), haben eigene Tests von Videokonferenzen auf Basis paketvermittelter UMTS-Verbindungen deren stark eingeschränkte Nutzbarkeit aufgezeigt. Die im Vergleich zu ADSL-Anbindungen extrem langen Paketlaufzeiten von bis zu 500 ms (bei ADSL: <50 ms) machen eine qualitativ akzeptable Videokommunikation über UMTS nahezu unmöglich und sind für Beratungszwecke dem Kunden kaum zumutbar. Dass Videokonferenzen mit Hilfe der von den Mobilfunknetzbetreibern angebotenen Dienste trotzdem gut funktionieren, liegt daran, dass diese Dienste keine paketvermittelte sondern leitungsvermittelte Verbindungen verwenden und folglich für eine Kommunikation im Internet nicht verwendbar sind (siehe auch [Fiut03] und [TMob06a]). Auf die Nutzung von UMTS-Mobilfunknetzen für die Kommunikationsnetzanbindung wurde daher verzichtet, was den Einsatz mobiler Endgeräte als Kundensysteme stark einschränkt.

5.3.2 Nutzerreaktionen und deren Folgen

Neben den zu bewältigenden technischen Herausforderungen traten während des Betriebs teilweise sehr interessante Nutzerreaktionen auf, die ausgewertet und auf die im Problemfall auf geeignete Weise reagiert werden musste. Alle der folgenden beobachteten Nutzerreaktionen wurden durch die gezielte Evaluation der Gesamtzufriedenheit mit der Videoberatung erkannt. Dabei ist nicht nur interessant, wie die Problembereiche entdeckt wurden, sondern welche Änderungen zur Behebung dieser Probleme vorgenommen wurden und welche Wirkung diese Änderungen gezeigt haben.

Anhand der Beobachtungen der Agenten wurde schnell festgestellt, dass die meisten Anrufer sich nicht vorstellen konnten, was unter einer Videoberatung zu verstehen ist, und oft mit dem Agenten zuerst klären mussten, zu welchen Themen sie sich beraten

lassen können. Gelegentlich wurde von den Anrufern sogar angenommen, es handle sich bei der Videoberatung um eine Beratungsmöglichkeit für Videofilme. Um dieses Missverständnis zu beseitigen, wurde Videoberatung in „Video-Mobilitätsberatung“ umbenannt und zusätzlich mit einer Funktionsbeschreibung versehen (siehe Abbildung 23). Im Rahmen einer Marketing-Aktion im Sommer 2005 wurde der Begriff „Video“ endgültig aus der Bezeichnung der Videoberatung getilgt, indem diese von da an als „LIVE! Mobilitätsberatung“ benannt wurde. Obwohl damit der auf die Technik hinweisende Bestandteil des Begriffs verschwunden war, scheint es seitdem zu keinen außergewöhnlichen Missverständnissen bei den Anrufern bezüglich des Beratungsinhalts mehr zu kommen.

The image shows a user interface for a video consultation service. On the left, there is a logo with the letters 'V', 'V', and 'O' stacked vertically next to the word 'Infoterminal'. Below the logo is a video feed of a smiling female customer service representative wearing a headset. To the right of the video feed are two numbered instructions: '1 Bitte nehmen Sie den Telefonhörer in die Hand.' and '2 Starten Sie die Video-Mobilitätsberatung mit dem "Verbinden"-Knopf.' The main content area on the right is titled 'VIDEO-MOBILITÄTSBERATUNG' and contains the following text: 'elektronisch und trotzdem individuell beraten', 'Montag bis Freitag: 7.00 bis 20.00 Uhr', 'Samstag, Sonntag, feiertags: 8.00 bis 19.00 Uhr', 'Sie haben jetzt die Möglichkeit sich direkt per Videoübertragung mit einem Kundendienstmitarbeiter im Call-Center des Verkehrsverbundes Oberelbe verbinden zu lassen.', 'Der Verbindungsaufbau kann ca. 20 Sekunden dauern.', 'Ein Kundendienstmitarbeiter beantwortet gern Ihre Fragen zu Fahrplan, Tarif und Service im Verkehrsverbundes Oberelbe.', and 'Dieser Service ist kostenfrei!'. At the bottom right, there is a green button with a telephone handset icon and the text 'Verbinden'.

Abbildung 23: Videoberatung mit Funktionsbeschreibung

Schon kurz nach Beginn des Pilotbetriebes im November 2002 fiel auf, dass ein Großteil der Anrufer beim Warten auf die Anrufentgegennahme durch einen Agenten sehr ungeduldig reagierten und schon nach wenigen Sekunden den Verbindungsaufbau abbrachen, obwohl auf dem Bildschirm der Hinweis „Bitte warten. Sie werden verbunden.“ angezeigt wurde und prinzipiell nur noch darauf gewartet werden musste, bis der

Agent den Anruf entgegennimmt, was je nach Auslastung des VVO-Call Centers 20 bis 30 Sekunden dauern kann und keine technischen, sondern organisatorische Ursachen hatte. Befragungen der entsprechenden Kunden haben ergeben, dass oftmals der Irrglaube vorherrschte, dass der Verbindungsaufbau gescheitert wäre, weil wohl ein technisches Problem vorläge. Offensichtlich trauen die Nutzer den schriftlichen Hinweisen nicht. Daraufhin wurde die Videoberatung so erweitert, dass bei Rufen ein für das Telefon übliches Rufzeichen ausgegeben wird. Durch diese kleine aber entscheidende Veränderung warten seitdem die Kunden wesentlich länger auf den Verbindungsaufbau. Diese Nutzerreaktion zeigt deutlich, dass bei der Videoberatung eher telefontypische Abläufe erwartet werden. Änderungen dieser Abläufe sind dem Nutzer nur schwer zu vermitteln und sollten daher nur äußerst behutsam vorgenommen werden.

In der gesamten Betriebszeit des Video Call Centers seit November 2002 hat sich der Anteil an so genannten „Spaßanrufern“ kaum verändert. Als Spaßanrufe gelten Anrufe, die ohne einen konkreten Beratungswunsch getätigt werden. Bei der „LIVE! Mobilitätsberatung“ kann bei einer Anrufdauer von unter 30 Sekunden von einem Spaßanruf ausgegangen werden, weil in dieser kurzen Zeitspanne keine sinnvollen Beratungen stattfinden können. Von der Telefon-Hotline des VVO ist bekannt, dass ein Beratungsgespräch im Durchschnitt rund 3 Minuten dauert. Die hohe Rate an Spaßanrufern ist nicht zwangsläufig auf die Kostenfreiheit des Dienstes zurückzuführen, sondern hat ihre Ursache eher in der technischen Neuheit und Einzigartigkeit der Dienstleistung. Die meisten Spaßanrufer möchten die Videoberatung lediglich ausprobieren und sind oft überrascht, dass ein solcher Dienst überhaupt existiert und funktioniert. Das sofortige Auflegen durch den Kunden, sobald eine Verbindung hergestellt wurde, ist keine Seltenheit. Solche Nutzerreaktionen beunruhigen den VVO keineswegs, sondern beweisen das Interesse der Kunden für den neuen Dienst Videoberatung. Es ist vollkommen klar, dass sich die Kunden an einen so interaktiven und neuen Beratungsdienst nur langsam gewöhnen. Der VVO betrachtet die Videoberatung als Kundenserviceinitiative mit Signalwirkung, welche den Kunden zeigen soll, dass auch an öffentlichen Multimediaterminals ein umfassender und persönlicher Beratungsservice möglich ist.

5.4 Geplante Weiterentwicklungen des Video Call Centers

Die hier untersuchte Video Call Center-Lösung ist auf ein spezielles Beratungsszenario abgestimmt und ein gutes Beispiel für die Realisierbarkeit einer Videoberatung. Für den umfassenderen Einsatz eines solchen Video Call Centers sind noch viele individuelle Erweiterungen notwendig, die bereits im Call Center oder Communication Center implementiert sind. Denkbar ist hierbei z. B. die Einbeziehung weiterer Informations- und Vertriebsdienstleistungen in das Video Call Center, die bisher unabhängig davon angeboten wurden. So wird schon seit geraumer Zeit darüber nachgedacht, ob und wie Vertragsabschlüsse während einer Videoberatung möglich sind. Die dafür notwendige Realisierung der Dateneingabe durch den Kunden stellt kaum ein Problem dar. Vielmehr stehen Datenschutz- und vertragsrechtliche Probleme solchen Überlegungen im Weg.

Aus technischer Sicht ist es wichtig, die im Abschnitt 5.3.1 diskutierten Probleme zu beseitigen. So muss mit der Vielfalt unterschiedlicher Videokonferenzsysteme umgegangen werden können, da nicht abzusehen ist, dass sich in Zukunft ein bestimmter Videokonferenzstandard in der Praxis durchsetzen wird. Aus diesen Gründen ist bereits die aktuelle Implementierung mit einer Middleware versehen, die zu den Steuerungskomponenten des Video Call Centers eine definierte Schnittstelle besitzt und mit unterschiedlichen Schnittstellen für die jeweiligen Videokonferenzsysteme versehen ist. So kann in Zukunft vermieden werden, dass für jedes neu integrierte Videokonferenzsystem Änderungen an den Steuerungskomponenten vorgenommen werden müssen. Stattdessen wird lediglich die Videokonferenzsystem-Schnittstelle erweitert.

Für den Einsatz der Video Call Center-Lösung mit wesentlich größeren Anrufkapazitäten ist es wichtig, die quasisynchrone Kommunikation zwischen Client und Server so zu verbessern, dass die notwendigen Steuerungsaufgaben mit einem Minimum an Netzwerklast durchgeführt werden können. Zur Lösung dieses Problems muss ein geeignetes Protokoll entwickelt und ein darauf abgestimmter Kommunikationsmechanismus gefunden werden. Als Lösung dafür kommt der Kommunikationsmechanismus für Web-Anwendungen Asynchronous Java-Script and XML (AJAX) in Frage, bei dem nicht mehr ganze Web-Seiten der Anwendungen bei jedem Funktionsaufruf neu geladen wer-

den müssen, sondern der Client vom Server nur die notwendigen Daten im XML(Extensible Markup Language)-Format anfordert und anhand dieser Daten seine lokale Anwendung entsprechend steuert und verändert (siehe auch [Kunz06, S. 177], [Wiki06] und [W3C04]). Ein solcher Kommunikationsmechanismus würde die Netzwerklast gegenüber der jetzigen Implementierung erheblich verringern, obwohl es sich dabei immer noch um eine asynchrone Kommunikation zwischen Client und Server handelt.

6 Planung eines Video Call Centers und Modellbetrachtungen

Die Entscheidung zur Realisierung eines Video Call Centers sollte ein Unternehmen nicht „aus dem Bauch heraus“ treffen, weil die Zusammenführung der Wirkfaktoren Mensch, Organisation und Technik (siehe Abschnitt 4.1) zu einem optimal funktionierenden Video Call Center-System ein planvolles Handeln verlangt. Daher ist es sinnvoll, die Etablierung eines Video Call Centers als ein Projekt zu betrachten und dieses auch dementsprechend zu behandeln.

In der Literatur der Wirtschaftsinformatik existieren zahlreiche Modelle, welche die Durchführung der Neu- und Weiterentwicklung eines Anwendungssystems beschreiben. Diese Modelle werden hauptsächlich bei der Entwicklung von Individualsoftware angewendet und zeichnen sich im Allgemeinen durch ein sechsstufiges Phasenkonzept aus (siehe [Mert+01, S. 171]):

- Planungsphase
- Definitionsphase
- Entwurfsphase
- Implementierungsphase
- Abnahme- und Einführungsphase
- Wartungsphase

Die einzelnen Phasen werden nacheinander abgearbeitet. Werden in einer Phase Fehler erkannt, kann auf die vorhergehenden Phasen zurückgesprungen werden, in denen der Fehler entstanden ist. Dieses Vorgehen wird auch als Wasserfallmodell bezeichnet und dient primär der Qualitätssicherung (vgl. [Mert+01, S. 171]).

Für den Aufbau eines klassischen (Telefon-) Call Centers existieren in der Literatur die unterschiedlichsten Empfehlungen für das Vorgehen im Rahmen eines solchen Projekts. Allgemein lässt sich das in Abbildung 24 dargestellte Vorgehensmodell für das Projektmanagement extrahieren, das neben den klassischen Projektphasen wie Analyse,

Konzeptionsentwicklung, Implementierung und Inbetriebnahme auch die Strategiefindung am Anfang des Projektes und die abschließende Evaluation berücksichtigt. Im Vergleich zum Phasenkonzept nach [Mert+01, S. 171] fällt auf, dass die Projektphasen Strategiefindung, Analyse und Konzeptionsentwicklung allgemein zur Planung gezählt werden und keine eigenständige Planungsphase existiert (vgl. z. B. [BöF199, S. 206] oder [Menz00, S. 19ff]).

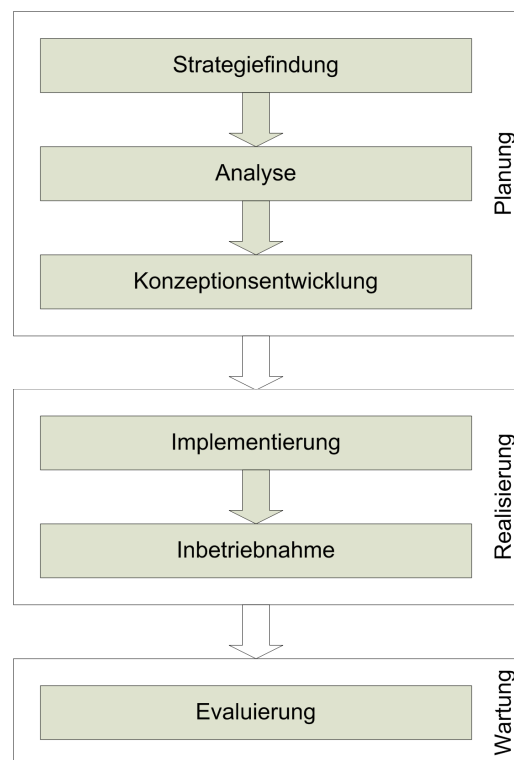


Abbildung 24: Projektphasen für den Aufbau eines Call Centers (in Anlehnung an [WiKo99, S 35])

In den folgenden Abschnitten soll die Planung eines Call Centers und eines Video Call Centers betrachtet werden. Dabei wird hauptsächlich auf die Aspekte der Planung eingegangen, bei denen Unterschiede zwischen Call Center und Video Call Center feststellbar sind. Diese Unterschiede werden anschließend anhand einer vergleichenden Betrachtung der technisch-funktionalen Modelle eines Communication Centers und eines Video Call Centers verdeutlicht. Für eine ausführlichere Betrachtung der Planung eines Call Centers kann auf die zahlreich vorhandene Fachliteratur zurückgegriffen werden (z. B. [BöF199], [Mind⁺99] oder [WiKo99]).

Mit der abschließenden Skizzierung von Einsatzszenarios eines Video Call Centers wird eine Empfehlung für die Implementierung gegeben. Wichtigstes Ziel dieser Empfehlungen ist es festzustellen, unter welchen Umständen eine Videoberatung erfolgreich sein und somit zu Kundenzufriedenheit und Kundenbindung beitragen kann.

6.1 Allgemeiner Planungsprozess für ein Call Center

Ab wann sich die Einrichtung eines Call Centers lohnt, ist in erster Linie von der Anzahl der im Unternehmen eingehenden Anrufe abhängig. In der Praxis wird die Einrichtung eines Call Centers dann empfohlen, wenn 10 oder mehr Mitarbeiter überwiegend mit der Beantwortung eingehender Anrufe beschäftigt sind (siehe [WiKo99, S. 25]). Doch auch wenn die rein mengenmäßige Betrachtung großen Einfluss auf die Entscheidung für ein Call Center hat, spielen eine ganze Reihe weiterer Kriterien eine bedeutende Rolle bei der Entscheidungsfindung. Als Unterstützung für die Entscheidungsträger können Fragekataloge herangezogen werden, die dabei helfen sollen, die aktuelle Situation der Kundenkommunikation zu analysieren und die Bewertung der Sinnhaftigkeit eines Call Centers zu erleichtern. Können folgende Fragen mit „Ja“ beantwortet werden, sind die Voraussetzungen für die Einführung eines Call Centers grundsätzlich gegeben (nach [BöF199, S. 27]):

- Ist ein dauerhaft hohes Aufkommen von eingehenden Anrufen vorhanden oder ist dieses in Zukunft zu erwarten?
- Besteht die Forderung nach einer hohen Erreichbarkeit des Unternehmens oder einer Abteilung?
- Sind die Anrufe zweck- bzw. vorgangsbezogen?
- Handelt es sich nicht um personenbezogene Gespräche?
- Ist eine enge Kunden-Mitarbeiter-Beziehung nicht vorhanden?
- Besteht keine Forderung nach exklusiver Betreuung?

Ist die Entscheidung für ein Call Center gefallen, wird ein Projektteam mit der Aufgabe der Planung des Call Centers betraut. Bei der Planung sollte das Projektteam gemäß der

Planungsschritte Strategiefindung, Analyse und Konzeptionsentwicklung vorgehen. In den folgenden Abschnitten werden diese Planungsschritte genauer beschrieben.

6.1.1 Strategiefindung

Der Aufbau eines Call Centers lohnt dann, wenn das Unternehmen das Telefon als Instrument zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit und Kundenbindung erkannt hat, erst eine institutionalisierte Form der Servicequalität am Telefon dieses Ziel erreichen kann und sich die gewünschte Servicequalität durch kein anderes Instrument sichern lässt (siehe [TöGr00, S. 203]). An diesem Punkt ist im Unternehmen die Entscheidung für ein Call Center gefallen und es stellt sich die Frage, wie dieses Ziel erreicht werden kann. Das Unternehmen muss folglich eine Strategie zum Aufbau eines Call Centers entwickeln.

Bei der Strategiefindung ist es wichtig, die zu erreichenden Ziele zu spezifizieren, um daraus eine Ableitung der im Projekt zu erfüllenden Aufgabenstellung vornehmen zu können. Außerdem müssen die Projektplanung und die damit verbundene Strategiefindung mit den allgemeinen Unternehmenszielen und -strategien abgestimmt werden.

Die wichtigsten Ziele, welche mit dem Betrieb eines Call Centers verfolgt werden, lassen sich in folgenden drei Punkten zusammenfassen (vgl. auch [Menz00, S. 19]):

- Erreichung von mehr Kundenzufriedenheit und Kundenbindung,
- Kostensenkung in Bezug auf Betriebskosten, Vertriebskosten, Service-, Garantie- und Reklamationskosten und
- Umsatzsteigerung.

Bevor jedoch mit der eigentlichen Umsetzung des Projekts Call Center begonnen werden kann, stellen sich grundlegende Fragen, die auf den weiteren Planungsverlauf erheblichen Einfluss haben (vgl. auch [Mind⁺99, S. 413]):

- Welche Angebote und Leistungen des Call Centers sollen zur Erhöhung der Kundenzufriedenheit und Kundenbindung beitragen?
- Wie kann der Call Center-Prozess in das Marketingkonzept des gesamten Unternehmens integriert werden?

Sind die Ziele definiert und die genannten grundlegenden Fragen geklärt, folgen die beiden Hauptaufgabenbereiche der Strategiefindung: die Festlegung der Betriebsform und die Bestimmung der Servicequalität des Call Centers.

6.1.1.1 Festlegung der Betriebsform des Call Centers

Eine zu Beginn des Projekts zu treffende strategische Entscheidung beim Aufbau eines Call Centers ist die der grundlegenden Betriebsform, d. h., möchte das Unternehmen das Call Center selbst betreiben oder diese Aufgabe an einen externen Dienstleister übertragen. Die Entscheidung für einen externen Dienstleister muss sich nicht nur auf den Betrieb beschränken, sondern kann sich durchaus auch auf die Implementierung oder sogar auf die Planung erstrecken.

Auch für die Eingliederung des Call Centers in die organisatorische Gesamtstruktur des Unternehmens bestehen vielfältige Möglichkeiten. So kann das Call Center als Abteilung in der Linienorganisation des Unternehmens eingegliedert, als eigenständiges Profitcenter organisiert oder als ausgegliederter Unternehmensteil angelegt sein. All diese Möglichkeiten können auch miteinander gemischt und mit Leistungen externer Dienstleister kombiniert werden.

Unabhängig davon, ob ein Unternehmen das Call Center selbst betreibt oder diese Aufgabe einem externen Dienstleister überträgt, muss das wie auch immer organisierte Call Center in die bestehende Unternehmensstruktur eingebunden werden (vgl. [WiKo99, S. 32]). Die grundsätzliche Definition organisatorischer Schnittstellen erscheint nicht nur vor dem Hintergrund des Outsourcing sinnvoll. Vielmehr ist es auch beim Eigenbetrieb eines Call Centers durchaus üblich, dieses z. B. in ein Tochterunternehmen auszuglie-

dern, wodurch die gleichen organisatorischen Schnittstellen zwischen den beiden Unternehmen wie beim Outsourcing geschaffen werden müssen.

Unternehmen, bei denen sich der Aufbau eines eigenen Call Centers lohnen würde, die aber bis dahin mit dem Betrieb eines Call Centers kaum Erfahrung haben, wird empfohlen, bei der kompletten Neuplanung des Call Centers befristet mit einem externen Dienstleister zusammenzuarbeiten, um eigene Erfahrungen zu sammeln. Hierbei geht es um die Möglichkeit, Erkenntnisse über Anrufzeiten, Kundenreaktionen, Aufgabenhäufigkeiten, den technischen und personellen Ressourcenbedarf oder die nachgefragten Dienstleistungen gewinnen bzw. den gesamten Prozessablauf beobachten zu können.

6.1.1.2 Bestimmung der Servicequalität des Call Centers

Zweites Element der Strategiefindung ist die allgemeine Bestimmung der Servicequalität des geplanten Call Centers. Über die Servicequalität definieren sich Erscheinungsbild, Außenwirkung und Kundenorientierung des Call Centers. Eine gute Servicequalität ist dann erreicht, wenn das über das Call Center geführte Gespräch beim Kunden ein hohes Maß an Zufriedenheit erzeugt, was sich in absehbarer Zeit in mehr Kundenkontakt und somit in einer engeren Kundenbindung und idealerweise auch in einem höheren Umsatz widerspiegelt.

Servicequalität ist grundsätzlich durch eine Vielzahl verschiedenster Maßnahmen gekennzeichnet, welche an den jeweiligen Anwendungsfall angepasst sind. Schon an dieser Stelle der Planung sollten daher konkrete Grundregeln zur Ausgestaltung der gewünschten Servicequalität festgelegt werden, d. h. mit welchen Maßnahmen die Servicequalität gesichert werden soll. Als grundlegende Gesichtspunkte der Ausgestaltung der Servicequalität im Call Center können folgende Punkte genannt werden:

- *Transparenz der Rufnummer*: Die verwendete Rufnummer muss eindeutig und leicht wieder auffindbar sein sowie aus einer eingängigen Ziffernfolge bestehen.

- *Verfügbarkeit*: Jeder Anrufer sollte sofort und ohne Wartezeit eine Verbindung zum Call Center-Mitarbeiter erhalten. Die Zeiten, in denen die Dienstleistungen angeboten werden, müssen sich an den Bedürfnissen der Kunden orientieren.
- *On-Stop-Shopping*: Die abschließende Bearbeitung eines Gesprächs sollte nach Möglichkeit ohne ein Weiterverbinden zu einem anderen Mitarbeiter erfolgen.
- *Promptes Ergebnis*: Jeder Anruf sollte mit einem sofortigen Ergebnis enden, was z. B. eine komfortable Auskunft, der umgehende Versand seiner gewünschten Waren oder die Problemlösung sein kann.

Im Interesse der Servicequalität und der daraus resultierenden Kundenzufriedenheit und Kundenbindung könnte angenommen werden, dass eine möglichst hohe Erfüllung der eben genannten Kriterien und Gesichtspunkte geboten sei. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist es wenig sinnvoll, bestimmte Parameter unter Inkaufnahme sehr hoher Kosten übermäßig zu maximieren, wenn jedem weiteren Aufwand nur ein marginaler Zuwachs an Kundenzufriedenheit und Kundenbindung gegenübersteht. Die Festlegung des Servicelevels sollte daher unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Kriterien erfolgen.

Im Interesse einer möglichst hohen Servicequalität wäre ein Servicelevel, bei dem jeder Anruf sofort entgegengenommen wird (Servicelevel $100/0 = 100$ Prozent der Anrufe werden in 0 Sekunden entgegengenommen) anstrebenswert. Aus Sicht des Unternehmens ist ein solches Servicelevel betriebswirtschaftlich nicht sinnvoll, weil die Personalkapazitäten so ausgebaut werden müssten, dass immer genügend Mitarbeiter zum Entgegennehmen der Anrufe bereitstehen würden. Die Anzahl der dafür notwendigen Mitarbeiter wäre extrem hoch. Unter Umständen wird ein solch hoher Servicelevel von den Kunden auch sogar als „Überservice“ eher negativ bewertet. Daher hat sich in der Praxis ein Servicelevel von rund 80 Prozent (z. B. $80/25 = 80$ Prozent der Anrufe werden in bis zu 25 Sekunden entgegengenommen) als sinnvoll erwiesen (siehe [BöF199, S. 210] und [Greff99, S. 502]).

Die in der Strategiefindung getroffenen Entscheidungen dienen der darauf folgenden Analyse und Konzeptionsentwicklung als Arbeitsgrundlage und definieren den erforderlichen Planungsrahmen. Wichtig sind nicht nur die Bestimmung der Servicequalität und

des Servicelevels sowie deren Berücksichtigung in der weiteren Planung, sondern auch die permanente Prüfung und Verbesserung dieser Parameter während des Betriebs des Call Centers.

6.1.2 Analyse

Die zwei wichtigsten Aufgaben der Analyse im Zusammenhang mit der Planung eines Call Centers sind die Bestandsaufnahme in Bezug auf die vorhandene TK-/IT-Infra- und Organisationsstruktur und die Analyse der aktuellen Kommunikation zwischen Kunden und Unternehmen sowie innerhalb des Unternehmens (vgl. auch [Menz00, S. 19ff]). Diese Aufgaben sollen in den beiden folgenden Abschnitten genauer erläutert werden.

6.1.2.1 Bestandsaufnahme der TK-/IT-Infra- und Organisationsstruktur

Die Bestandsaufnahme soll klären, inwieweit das Unternehmen aus Sicht der TK- und IT-Infrastruktur und der Organisation momentan in der Lage ist, die Kundenkommunikation abzuwickeln, oder ob dabei gegebenenfalls Defizite oder Beschränkungen vorhanden sind, die bei der Implementierung und beim Betrieb eines Call Centers zu Problemen führen könnten.

Die Analyse der vorhandenen TK- und IT-Infrastruktur lässt sich relativ leicht durchführen. Dafür werden die vorhandenen Telekommunikationssysteme, Rechentechnik (z. B. PCs und Server) sowie die in diesem Zusammenhang verwendete Software analysiert (vgl. auch [Menz00, S. 19]). Im Detail sollte die Analyse der Infrastruktur folgende Punkte beinhalten (vgl. auch [Mind⁺99, S. 407f]):

- vorhandene Telefonanlage: Hersteller, Baujahr und eventuelle Besonderheiten
- Ist für das neue Call Center eine neue Anlagensoftware notwendig?
- Werden bereits andere Call Center-spezifische Systeme und Techniken (z. B. IVR-Systeme oder Voice Mail-Systeme) eingesetzt? Wie ist der Zustand dieser Systeme und wie können diese Systeme erweitert werden?

- Wie viele Telefonleitungen (ISDN-Kanäle bzw. Primärmultiplexanschlüsse) sind vorhanden? Welche Erweiterungsmöglichkeiten bestehen hierbei?
- Bestehen CTI-Verknüpfungen (z. B. in Form von Software) zwischen Telekommunikationsgeräten und Rechentechnik? Wie sind die Telekommunikations- und Rechentechnik physisch miteinander verbunden?
- Leistungsfähigkeit der vorhandenen Rechentechnik
- Wie sind die PCs und Server untereinander vernetzt und welche Betriebssysteme und Anwendungssoftware werden verwendet?

Diese Analysen zielen darauf ab, eine Bewertung der Leistungsfähigkeit und der Ausbaumöglichkeiten der vorhandenen Infrastruktur vornehmen zu können. Bereits vorhandene Telekommunikationssysteme und Rechentechnik kann, wenn dies betriebswirtschaftlich und technisch sinnvoll ist, auch in ein neues Call Center integriert werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass für die geplante Nutzungsdauer des neuen Call Centers der Service (Wartung, Ersatzteilversorgung, Software-Updates usw.) für diese Technik sichergestellt ist und noch genügend Erweiterungsmöglichkeiten vorhanden sind.

Die Analyse der Organisationsstruktur soll einen Überblick über die aktuelle Abwicklung der Kundenkommunikation und deren Organisation verschaffen. Hierbei wird nicht nur die Kommunikation mit dem Kunden, sondern auch die interne Kommunikation im Unternehmen selbst analysiert. Die Analyse der externen Kommunikation mit dem Kunden umfasst die Erfassung der aktuellen Bearbeitung eingehender Anrufe. Dabei wird festgestellt, ob bereits eine Identifizierung der Anrufer (z. B. über die Rufnummer) vorgenommen wird oder die Anrufe (z. B. über IVR-Systeme) automatisch sortiert oder verteilt werden (siehe auch [Mind⁺99, S. 408]). Inhalt dieser ablauforganisatorischen Analysen sind des Weiteren die internen Kommunikationsprozesse im Zusammenhang mit der Bearbeitung der Kundenanrufe.

Ein weiterer Aspekt der Analyse ist die Erfassung der Aufbauorganisation, wobei die Anzahl der mit der Bearbeitung von Kundenanrufen beschäftigten Mitarbeiter und deren eventuelle Gruppierung festgestellt werden. Ist die mit der Kundenkommunikation

betraute Unternehmensabteilung bereits gut organisiert und strukturiert, lassen sich leicht Gruppierungen und wichtige Funktionen, wie die des Supervisors oder Systemadministrators erkennen. Auch bereits vorhandene Strukturierungen der Mitarbeitergruppen entsprechend Spezialgebieten, Interaktionsaufgaben oder bestimmter Arbeitszeiten sollten hier erkannt und bei der späteren Konzeption berücksichtigt werden (vgl. auch [Menz00, S. 19]).

6.1.2.2 Kommunikationsanalyse

Die Kommunikationsanalyse dient der Sammlung von Plandaten für das neu zu konzipierende Call Center und kann grundsätzlich in zwei Aufgabenbereiche unterteilt werden:

- die *quantitative Kommunikationsanalyse*, welche das Anrufaufkommen und deren Bearbeitungsdauer erfasst;
- die *qualitative Kommunikationsanalyse*, bei der die Kommunikationsinhalte zwischen Kunden und Unternehmen und im Unternehmen untersucht werden.

Eine der wichtigsten Aufgaben der quantitativen Kommunikationsanalyse in Hinsicht auf die zu planende Dimensionierung des Call Centers ist die Messung des Kommunikationsvolumens. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass nicht nur die externe Kommunikation zwischen den Kunden oder Interessenten und dem Unternehmen, sondern auch die notwendige interne Kommunikation im Unternehmen zwischen den einzelnen Mitarbeitern bzw. Abteilungen beachtet wird (siehe Abbildung 25).

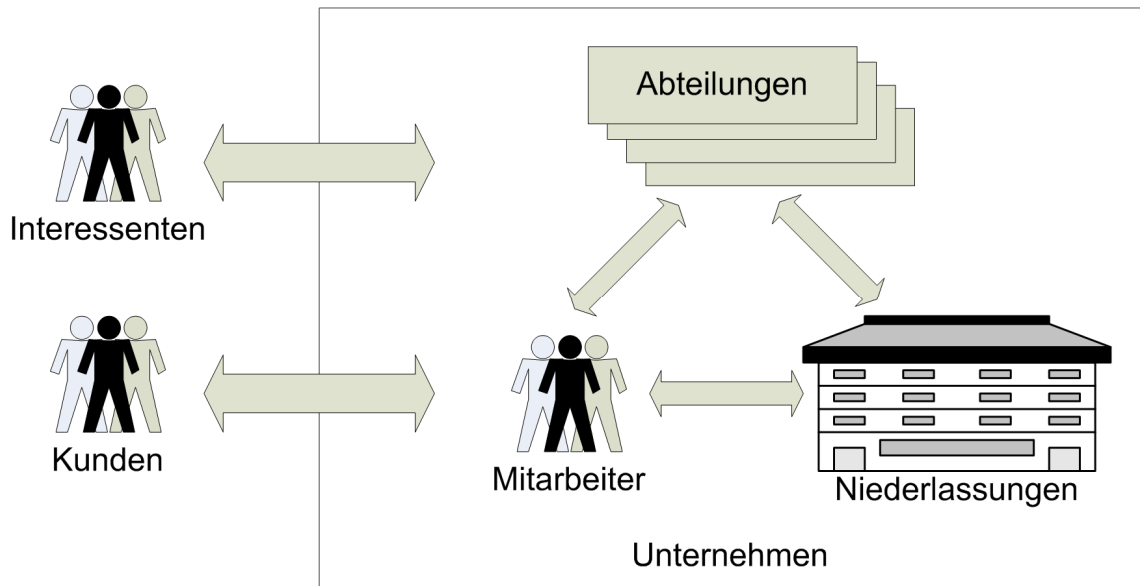


Abbildung 25: Kommunikationsströme eines Unternehmens (in Anlehnung an [BöF199, S. 214])

Die Daten für die Messung des Kommunikationsvolumens können aus unterschiedlichen Quellen stammen. Betreibt das Unternehmen bereits ein Call Center, können diese Daten aus diesem gewonnen werden. Die Datengewinnung wird komplizierter, wenn das Unternehmen bisher nur eine Telefonzentrale (siehe Abschnitt 3.5.2.1) benutzt hat. In diesem Fall werden üblicherweise drei Datenquellen für die Analyse verwendet (vgl. auch [BöF199, S. 214 und S. 229ff]):

- *Kommunikationsnetzbetreiber*: Anhand dieser Daten können Zeitpunkt und Dauer der eingehenden externen Anrufe ermittelt werden.
- *Telekommunikationssystem* (z. B. Telefonanlage): Ähnlich wie beim Netzbetreiber selbst lassen entsprechend ausgestattete Telefonanlagen eine Analyse der über sie abgewickelten Anrufe zu. Der Vorteil hierbei ist, dass sich auch die unternehmensinternen Gespräche bezüglich Zeitpunkt und Dauer analysieren lassen.
- *Mitarbeiter*: Stehen weder vom Netzbetreiber noch von der Telefonanlage Daten zur Verfügung, kann das Kommunikationsvolumen auch durch Zählungen oder Strichlisten erfasst werden.

Aufbauend auf der quantitativen Kommunikationsanalyse soll die *qualitative Kommunikationsanalyse* Daten über die im Zusammenhang mit den Anrufen anfallenden Auf-

gaben, Geschäftsvorfälle und -prozesse sammeln. Hierbei geht es darum, folgende Aspekte möglichst genau zu untersuchen:

- Auslöser des Gesprächs
- Inhalt des Gesprächs
- wiederkehrende Aufgaben mit Kommunikation
- Kommunikationsverfahren und -wege
- benötigte Daten und Informationen zur Gesprächsbearbeitung
- Bearbeitungsdauer des Gesprächs inklusive Nachbearbeitungsdauer

Die qualitative Kommunikationsanalyse deckt hier vor allem organisatorische Schwachstellen und die Notwendigkeiten zu Veränderungen auf, die in der Konzeption der Aufbau- und Ablauforganisation des Call Centers berücksichtigt werden müssen. Zur besseren Aufdeckung organisatorischer Schwachstellen ist die Erstellung eines Ablaufdiagramms, das den Verlauf eines Anrufs darstellt, empfehlenswert (siehe auch [Menz00, S. 20] und [BöF199, S. 216]). Daran lassen sich leicht organisatorische Störungen, wie Medienbrüche, Wegezeiten, Wartezeiten durch fehlende Informationen, fehlende Entscheidungsbefugnisse usw., durch die keine abschließende Bearbeitung eines Anrufs möglich ist, erkennen und bei der späteren Re- oder Neuorganisation beseitigen.

6.1.3 Konzeptionsentwicklung

Nachdem die Strategiefindung und Analyse abgeschlossen wurden, kann die Planung des Call Centers mit der Konzeption fortgeführt werden. Die folgenden Betrachtungen dienen einem grundlegenden Überblick über die Konzeptionsentwicklungsschritte. Im Detail sind dies die Konzeption der Aufbau- und Ablauforganisation, die Personaleinsatzplanung, die Berücksichtigung rechtlicher Aspekte und weitere wichtige Konzeptionsentwicklungsschritte, die auch mit Blick auf die später folgenden Betrachtungen im Zusammenhang mit der Konzeption eines Video Call Centers diskutiert werden müssen.

6.1.3.1 Aufbau- und Ablauforganisation des Call Centers

Die Ausgestaltung der organisatorischen Konzeption wird maßgeblich von der im Vorfeld getroffenen strategischen Entscheidung für oder gegen das vollständige oder teilweise Outsourcing des Call Centers beeinflusst. Davon hängt ab, ob die folgenden Aspekte im Rahmen der organisatorischen Konzeption geplant werden müssen oder einem externen Dienstleister teilweise oder vollständig überlassen werden (vgl. [Menz00, S. 21f]):

- Die Geschäftsprozesse im Call Center müssen einfach, klar und übersichtlich organisieren werden.
- Es muss eine Integration der Call Center-Geschäftsprozesse in bestehende Unternehmensprozesse stattfinden.
- Die Schnittstellen vom und zum Call Center müssen klar definiert werden.
- Die Arbeitsabläufe müssen auf die Mitarbeitertätigkeit hin organisiert werden.
- Den im Call Center gebildeten Mitarbeitergruppen (Teams) sollten möglichst hohe Selbstentscheidungsgrade zugestanden werden.
- Die gesamte Organisation des Call Centers muss sich auch in der im Call Center eingesetzten Software widerspiegeln, d. h. die Software muss Funktionen, wie das Führen einer Kundenkontakthistorie, das Beschwerdemanagement, die Automatisierung von Arbeitsprozessen und eine flexible Berichtserstellung, unterstützen. Dafür sind Kommunikationsschnittstellen festzulegen.

Um die genannten Aspekte sinnvoll in eine Konzeption einzubetten, sollte diese Konzeption in zwei Bereiche - die Aufbau- und die Ablauforganisation - eingeteilt werden.

Die *Aufbauorganisation* beschreibt die Struktur und Funktionen eines Call Centers. Die Organisationsstruktur wird sich hierbei sehr stark an den in der Analyse (siehe Abschnitt 6.1.2) ermittelten Geschäftsprozessen orientieren und ist somit mit der Ablauforganisation eng verzahnt. Üblicherweise werden Call Center so organisiert, dass mehrere Front und Back Office-Bereiche entstehen. Der Front Office-Bereich stellt die 1. Bearbeitungsstufe (1st Level) dar und hat die Aufgabe, eine möglichst große Anzahl

von Anrufen abschließend zu bearbeiten oder diese für den Back Office-Bereich (2. Bearbeitungsstufe: 2nd Level) vorzuqualifizieren und an diesen weiterzuleiten (siehe Abbildung 26). Die Mitarbeiter im Back Office-Bereich sind in fachwissensspezifische Expertengruppen unterteilt und übernehmen alle Anrufe, die im Front Office-Bereich nicht abschließend bearbeitet werden konnten.

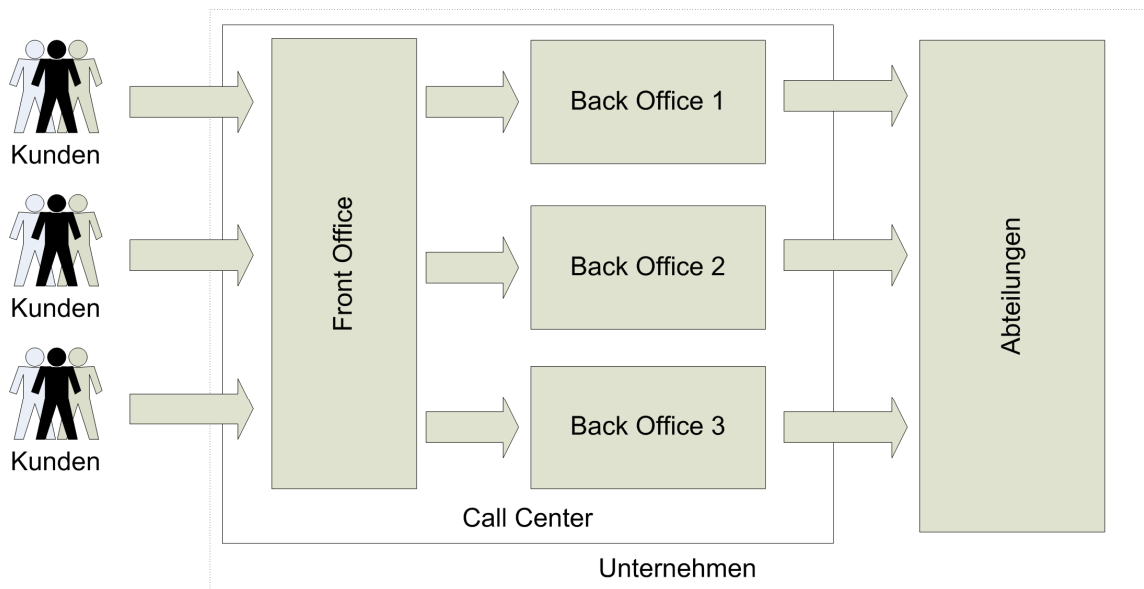


Abbildung 26: Zweistufige Call Center-Organisation (nach [BöFI99, S. 134])

Bei der in Abbildung 26 dargestellten Organisationsstruktur ist eine deutliche Abtrennung der Call Center-Mitarbeiter von den restlichen Abteilungen des Unternehmens erkennbar, d. h., alle Call Center-Mitarbeiter haben keine Aufgaben in den anderen Unternehmensabteilungen zu erledigen, sondern geben nur Aufgaben oder Nachrichten an diese weiter.

Wenn die Experten des Back Office-Bereichs nicht ausschließlich für Aufgaben im Call Center eingesetzt werden sollen oder können, bleiben diese meist ihren jeweiligen Abteilungen zugeordnet und erfüllen nur im Bedarfsfall Call Center-Aufgaben (siehe Abbildung 27). Eine solche Organisationsstruktur ist dann sinnvoll, wenn in der 2. Bearbeitungsstufe nur noch verhältnismäßig wenige, ganz spezielle Anrufe bearbeitet werden, für die das Wissen aus der jeweiligen Abteilung zwingend erforderlich ist. Bei dieser Organisationsstruktur ist es allerdings ratsam, dass die Anrufer z. B. durch ein IVR-System bereits vorqualifiziert und den jeweiligen Expertengruppen im Front Office-

Bereich zugeteilt werden, um die Quote der abschließenden Anrufbearbeitung in der 1. Bearbeitungsstufe deutlich zu erhöhen.

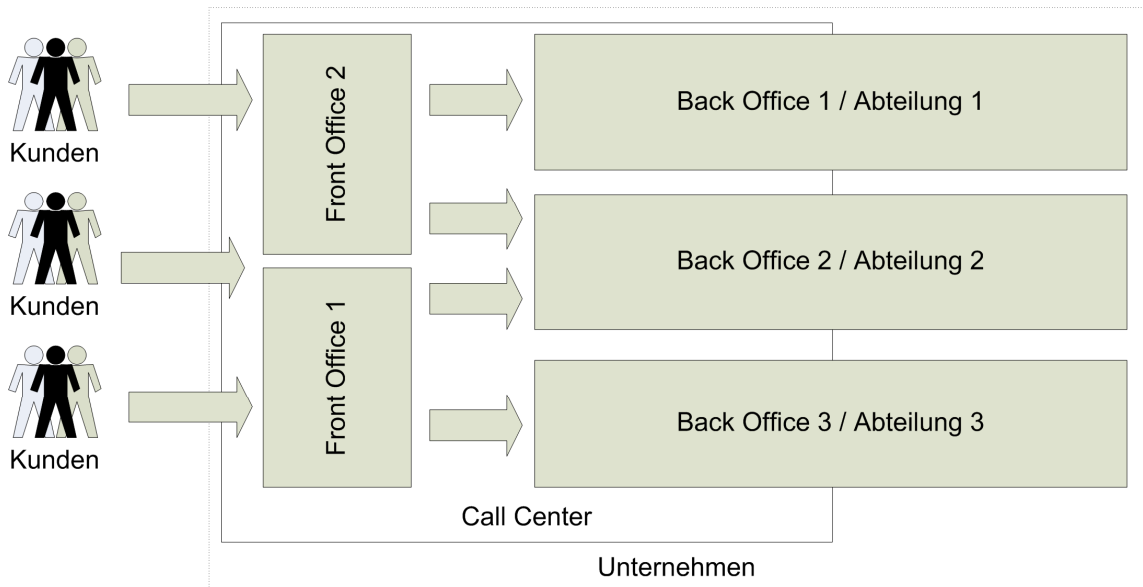


Abbildung 27: Zweistufige Call Center-Organisation mit Integration von Unternehmensabteilungen (nach [BöF199, S. 134])

Die personelle Struktur des Call Centers ist neben den Mitarbeitern im Sinne der Agenten durch ein oder mehrere Gruppenleiter, welche z. B. die einzelnen Expertengruppen führen, sowie durch einen Supervisor und das allgemeine Call Center-Management gekennzeichnet (vgl. [BöF199, S. 134]). In kleineren Call Centern wird die Funktion des Supervisors oft mit in das Call Center-Management integriert. Damit die Organisation des Call Centers auch mit dem Gesamtunternehmen so gut wie möglich harmonisiert, müssen Informations- und Prozessübergänge zwischen dem Call Center und den weiteren Unternehmensteilen klar definiert werden.

Ergänzend zur Aufbauorganisation stellt die *Ablauforganisation* die Struktur in einem zeitlich-funktionellen Zusammenhang dar. Die Ablauforganisation dient folglich der Festlegung inhaltlicher und funktionaler Abläufe. Die organisatorischen Abläufe in einem Call Center sollten so gestaltet werden, dass den Agenten und Gruppenleitern die für sie notwendigen Handlungsspielräume eingeräumt werden und diese klar definiert sind.

Im Interesse einer schnellen und abschließenden Bearbeitung der Anrufe sollen möglichst kein Rückrufe notwendig sein, d. h., alle Probleme sollten weitgehend im Front Office gelöst werden, was voraussetzt, dass alle für die Lösung dieser Probleme notwendigen Informationen und technischen Komponenten „online“ zur Verfügung stehen.

6.1.3.2 Grundlegende Personaleinsatzplanung

Hauptziel der Personaleinsatzplanung ist es, kurz-, mittel- und langfristig dem Unternehmen die notwendige Anzahl an Call Center-Mitarbeitern in qualitativer- und quantitativer Hinsicht zur Verfügung zu stellen. Wie und in welcher Menge die Mitarbeiter im Call Center eingesetzt werden sollen, wird hauptsächlich durch das im Rahmen der Kommunikationsanalyse (siehe Abschnitt 6.1.2.2) festgestellte und prognostizierte Gesprächsvolumen und die gewünschte Servicequalität bestimmt. Anhand des Gesprächsvolumens wird der Personalbedarf ermittelt und ein entsprechender Personaleinsatzplan erstellt. Neben dem in der Analyse ermittelten Gesprächsvolumen in Form der durchschnittlichen Gesprächszeiten muss dabei zusätzlich die durchschnittliche Nachbearbeitungszeit, also die gesamte Bearbeitungsdauer der Anrufe, berücksichtigt werden. Außerdem müssen in die Planung auch Fehlzeiten, wie Urlaub, Krankheit, Ausbildung oder Sozialzeiten, einfließen, um wirklich nur mit der Netto-Verfügbarkeit der Mitarbeiter kalkulieren zu können. Die Gesamtkalkulation ist in keinem Fall an Ausnahmesituationen auszurichten. Dafür sind entsprechende Eskalationsstrategien zu erarbeiten (siehe auch [BöF199, S. 220]).

Die rein mengenmäßige Personaleinsatzplanung wird grundsätzlich mit den Anforderungen an die jeweiligen Mitarbeiter eng verknüpft, denn nur mit den entsprechend qualifizierten Mitarbeitern kann der Erfolg des Call Centers gewährleistet werden. So werden für die einzelnen Mitarbeitergruppen (z. B. Management, Supervisor, Teamleiter oder Agenten) möglichst genaue Anforderungsprofile mit deren Aufgaben und Verantwortlichkeiten erstellt (siehe auch [Greff99, S. 503] und [Menz00, S. 23]). Auf Basis dieser Anforderungsprofile wird parallel zu der Implementierung des Call Centers mit der Rekrutierung, Qualifizierung und Einarbeitung der neuen oder bereits im Unternehmen vorhanden Mitarbeiter begonnen. Sowohl die Mitarbeiterrekrutierung als auch

die Qualifizierungs- und Einarbeitungsmaßnahmen sind bereits an dieser Stelle zumindest grob zu planen. Die Rekrutierung der Mitarbeiter kann z. B. über Assessment Center erfolgen (vgl. [Menz00, S. 23]). Für die darauf folgenden Qualifizierungs- und Einarbeitungsmaßnahmen lohnt sich besonders in der Startphase der Blick zu Betreibern größerer Call Center mit entsprechenden Schulungsmöglichkeiten, welche oft auch externen Unternehmen angeboten werden (vgl. [Mind⁺99, S. 414]). Später kann überlegt werden, ob die kontinuierlich notwendigen Schulungsmaßnahmen weiterhin durch externe Unternehmen durchgeführt werden sollen oder ob es sinnvoll ist, eine eigene Schulungsabteilung aufzubauen.

6.1.3.3 Berücksichtigung rechtlicher Aspekte

Beim Aufbau eines Call Centers sind eine Vielzahl rechtlicher Aspekte zu beachten, die im Folgenden und aus Gründen der Übersicht nur kurz behandelt und auf die Call Center-spezifischen Aspekte beschränkt werden sollen. Im Geschäftsverhältnis zwischen Unternehmen, Kunden und Mitarbeitern sind noch weitaus mehr rechtliche Aspekte zu beachten, welche aber nicht spezifisch für den Aufbau eines Call Centers sind. Die Call Center-spezifischen rechtlichen Aspekte lassen sich in zwei Teilaspekte zerlegen:

- rechtliche Aspekte des Verhältnisses zwischen dem Call Center und dem mit diesem kommunizierenden Geschäfts- oder Privatkunden (*externe rechtliche Aspekte*)
- rechtliche Aspekte bezüglich des Call Center-betreibenden Unternehmens und dessen Mitarbeitern (*interne rechtliche Aspekte*)

Externe rechtliche Aspekte betreffen vor allem den Daten- und Verbraucherschutz. Für Trainings- und Schulungszwecke werden gern Gespräche aufgezeichnet, worüber die anrufenden Kunden unbedingt in Kenntnis zu setzen sind. Eine solche Gesprächsaufzeichnung spielt besonders in den internen rechtlichen Aspekten eine überaus beachtenswerte Rolle.

Die *internen rechtlichen Aspekte* beziehen sich hauptsächlich auf das Verhältnis zwischen Unternehmen und Mitarbeiter bzw. dessen Interessenvertreter (z. B. Betriebsräte

oder Gewerkschaften). Art und Inhalt der im Call Center-Reporting gespeicherten mitarbeiterbezogenen Daten müssen den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen und mit den Arbeitnehmervertretern abgesprochen werden. Dazu zählt auch die bereits oben erwähnte Aufzeichnung von Gesprächen.

6.1.3.4 Weitere wichtige Konzeptionsentwicklungsschritte

Als ein überaus wichtiger Konzeptionsentwicklungsschritt ist die gesamte technische Konzeption zu nennen, weil diese gerade bei immer mehr technikdominierten Implementierungen von Call Centern einen Großteil der konzeptionellen Arbeiten in Anspruch nimmt. Die technische Konzeptionsentwicklung wurde bereits für das Video Call Center im Abschnitt 5.1.3 diskutiert und wird später im Zusammenhang mit den Modellbetrachtungen noch einmal aufgegriffen.

Ein weiterer, nicht unbedingt der technischen Konzeption zuzurechnender Konzeptionsentwicklungsschritt ist die Call Center-Gestaltung, hier im Speziellen die Raumplanung, bei der besonders im Vergleich zum Video Call Center erhebliche Unterschiede festzustellen sind. In Bezug auf ein (Telefon-) Call Center müssen bei der Raumplanung folgende Punkte berücksichtigt werden (vgl. auch [WiKo99, S. 57f]):

- Anzahl der Arbeitsplätze
- Funktion und Zuordnung der Arbeitsplätze (Die Räume sollten so gestaltet sein, dass sich kleine Gruppen bilden lassen.)
- Technikausstattung (Dabei wird geklärt, welche technischen Geräte, wie Drucker, Fax usw., wo platziert werden.)
- sonstige Räume (z. B. Technikräume, Pausenräume, Sozialräume, Trainingsräume, Besprechungsräume)
- Ausstattung der Arbeitsplätze (Tisch, Stuhl, Beleuchtung, PC und Monitor, Zubehör)
- Umfeldgestaltung (Wände, Fußboden, Beleuchtung, Klima und Lüftung, Akustik, Farbgestaltung, Bepflanzung, Bilder oder Kunst)

Die gesamte Raumplanung in einem Call Center kann als interessantes und weites wissenschaftliches Betätigungsfeld angesehen werden und ist durch diverse wissenschaftliche Publikationen bereits sehr gut erforscht. Als Beispiel dafür soll hier auf das arbeitswissenschaftliche Handbuch zur Call Center-Gestaltung von [Eckh⁺03] verwiesen werden.

Weiterhin ist bei der Konzeptionsentwicklung das mit der Etablierung des Call Centers verbundene Marketing zu beachten. Dies beginnt mit strategischen Entscheidungen, wie der Definition des Dienstleistungsangebots durch das Call Center, und setzt sich bei der Vorbereitung der Führungskräfte und Mitarbeiter bis hin zur Information der Kunden durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit, Werbung und Verkaufsförderung fort (vgl. [Menz99, S. 22]). Damit die durch das Call Center angebotenen Leistungen die gewünschten Zielgruppen erreichen und bei diesen den gewünschten Effekt erzeugen, ist eine vorbereitende Unterstützung durch genau geplante Marketingmaßnahmen ratsam.

6.2 Besonderheiten bei der Planung eines Video Call Centers

Nachdem die Planung eines Call Centers ausführlich diskutiert wurde, stellt sich nun die Frage, wie diese Erkenntnisse so umgesetzt werden können, dass auch ein Video Call Center zur Steigerung von Kundenzufriedenheit und Kundenbindung beitragen kann. Um diese Aufgabenstellung lösen zu können, bedarf es grundsätzlich einer für das Video Call Center angepassten Planung, deren Besonderheiten Inhalt der folgenden Abschnitte ist.

Die Kenntnisse über die Besonderheiten einer solchen Planung resultieren hauptsächlich aus den Erfahrungen bei der vor 5 Jahren begonnenen Implementierung, dem anschließenden Betrieb eines Video Call Centers für den Verkehrsverbund Oberelbe (VVO) (siehe Kapitel 5) sowie der in diesem Zusammenhang durchgeführten Evaluation der Gesamtzufriedenheit und des Beratungserfolgs. Vor über 5 Jahren wurde in Ermangelung praktischer Erfahrungen mit der Planung des Video Call Centers auf Basis einer klassischen Call Center-Planung, aber unter Berücksichtigung der neuen Technologien, begonnen. Durch die praktischen Arbeiten über mehrere Jahre stellte sich nach und nach

heraus, welche Planungsfehler am Anfang begangen wurden und wie ein Video Call Center konzipiert sein muss, damit die Kunden darin einen Nutzen sehen und zufrieden sind.

Die folgenden Besonderheiten bei der Planung können daher als Handlungsempfehlung für zukünftige Entwicklungen auf diesem Gebiet betrachtet werden. Für die darin nicht enthaltenen Aspekte sollte im Zweifelsfall immer wieder auf die Verfahrensweisen der klassischen Call Center-Planung aus Abschnitt 6.1 zurückgegriffen und diese auf deren Relevanz für den jeweiligen Anwendungsfall des Video Call Centers geprüft werden.

6.2.1 Strategiefindung

Die strategische Entscheidung für ein Video Call Center wird in den wenigsten Fällen aufgrund der Tatsache fallen, dass die Beratungswünsche der Kunden nicht durch eine andere Beratungsform abgedeckt werden könnten. Ein Video Call Center kann daher die beschränkte Reichweite bestimmter Beratungsformen aufheben. Aufgrund des audiovisuellen Echtzeitcharakters wird die Videoberatung hauptsächlich ein Substitut zum persönlichen Beratungsgespräch (siehe Abschnitt 3.3.2) darstellen, dessen Angebot aus ökonomischen Gründen nicht uneingeschränkt räumlich oder zeitlich erweitert werden kann. Eine Entscheidung für den Aufbau eines Video Call Centers ist daher eine Entscheidung für die Ausweitung des Angebots von persönlichen Beratungsgesprächen auf das Kommunikationsmedium Internet mit dem Ziel der Verbesserung des Kundenservice durch die Schaffung neuer Beratungsoptionen.

Zur möglichst genauen *Definition der Ziele*, die mit dem Betrieb des Video Call Centers verfolgt werden, sollte das Unternehmen die Charakteristik eines Video Call Centers genau kennen. Eine wichtige Erkenntnis muss sein, dass die Videoberatung keine Erweiterung oder kein Sonderfall der Telefonberatung über ein Call Center ist, sondern es sich bei dieser um eine völlig neue Beratungsform handelt, bei der neben dem audiovisuellen Beratungsgespräch beliebige Daten übertragen, angezeigt oder ausgegeben werden können. Folglich müssen klare Vorstellungen davon bestehen, welche Dienstleistungen während einer Videoberatung neben der eigentlichen Sprach- und Bildkommuni-

nikation angeboten werden sollen und ob sich diese gegebenenfalls mit bereits im Internet vorhandenen Angeboten überschneiden, was nicht zwangsläufig vermieden werden muss. Welche Dienstleistungen bei der Videoberatung integriert werden, hängt sehr stark vom Anwendungskontext ab.

Ein wichtiger Einflussfaktor auf die *Entscheidung über die Betriebsform* des zukünftigen Video Call Centers ist das schwer abzuschätzende zu erwartende Kommunikationsvolumen. Mit Beginn des Betriebs sollten daher nur geringe Kapazitäten aufgebaut und gleichzeitig der Beratungsbedarf beobachtet werden. Sollten die zur Verfügung stehenden Beratungskapazitäten nicht ausreichen, kann ein Video Call Center schnell und unkompliziert erweitert werden. Das Video Call Center kann prinzipiell auf mehrere Orte verteilt werden. Starre örtliche Bindungen einzelner Komponenten existieren aufgrund der Kommunikation über das Internet nicht. Beim Beispiel der Einzelfallanalyse (siehe Kapitel 5) werden sämtliche Serversysteme durch einen externen Dienstleister außerhalb des Unternehmensnetzwerks betrieben. Nur die Agentensysteme zur personellen Vorgangsbearbeitung stehen im Video Call Center des Unternehmens und könnten bei Platzmangel auch an jeden beliebigen anderen Ort mit Internet-Anbindung verlagert werden. Aufgrund dieser relativ flexiblen Handhabbarkeit der Betriebsform kann eine genaue Entscheidung in diesem Zusammenhang sehr lange offen gelassen werden. Ist bereits ein Call Center vorhanden, kann es sinnvoll sein, das Video Call Center dort organisatorisch und technisch einzugliedern.

Genau wie beim Call Center muss auch beim Video Call Center die *Servicequalität* und das damit verbundene *Servicelevel* festgelegt werden. Obwohl für die Nutzung der Videoberatung keine Rufnummer benötigt wird, ist es dennoch wichtig, die Zugangsmöglichkeiten für den Kunden zur Beratungsdienstleistung so einfach wie möglich zu gestalten. Wenn die Videoberatung allen Internet-Nutzern zur Verfügung gestellt werden soll, gehört dazu eine einprägsame Internet-Adresse bzw. ein geeigneter Link zur Videoberatung auf der bereits vorhandenen Internet-Seite des Unternehmens. Wenn, wie im Beispiel der Einzelfallanalyse praktiziert, die Videoberatung an öffentlich zugänglichen Multimediaterminals angeboten wird, dann muss der Kunde auf geeignete Weise über deren Standorte in Kenntnis gesetzt werden. Diese Maßnahmen sind besonders

wichtig, weil die Verbreitung der für eine Videoberatung geeigneten Endgeräte viel geringer ist als die Verbreitung von Telefonen für eine Telefonberatung, d. h., das Unternehmen muss bei der Telefonberatung im Normalfall nicht darüber informieren, wo sich das nächste Telefon befindet. Bei der Videoberatung hingegen ist eine Strategie notwendig, wie der Anrufer Zugang zum dafür notwendigen Kommunikationsmittel erlangt.

6.2.2 Analyse

Die Kommunikationsanalyse für ein Video Call Center gestaltet sich besonders dann schwierig, wenn durch Videoberatung keine mit der Telefonberatung vergleichbaren Beratungsgespräche durchgeführt werden sollen. In den meisten Fällen existieren nur die Daten der Telefonberatung, welche dann als Quelle für eine Kommunikationsanalyse verwendet werden müssen.

Genau wie bei der Telefonberatung muss auch bei der Videoberatung analysiert werden, welche Beratungsfälle auftreten können und welche Informationen dafür den Agenten bereitgestellt werden müssen. Beim Video Call Center muss zusätzlich untersucht werden, ob die für die Beratung relevanten Informationen so verfügbar sind, dass sie dem Anrufer nicht nur mündlich mitgeteilt, sondern diesem auch angezeigt werden können. Ist dies nicht möglich, würden damit bedeutende Vorteile der Videoberatung beseitigt werden und es kann eher nur von einer Telefonberatung mit Bildübertragung gesprochen werden. In der Konzeption sollte daher genau untersucht werden, welche Informationen im Unternehmen vorhanden sind, die dem Anrufer entsprechend aufgearbeitet während der Beratung angezeigt werden können.

Dadurch, dass bei der Videoberatung neben dem audiovisuellen Kontakt zwischen Anrufer und Agenten noch beliebige Daten übertragen werden können, ergeben sich aufgrund der unterschiedlichen Beratungsinhalte gegenüber der quantitativen Kommunikationsanalyse einer Telefonberatung einige Veränderungen. Erfolgt z. B. während einer Videoberatung auch die gleichzeitige Anzeige der wichtigsten Beratungsinhalte, ist anzunehmen, dass diese weniger Zeit in Anspruch nehmen wird als eine vergleichbare Te-

lefonberatung, bei der der Anrufer bei komplexeren Beratungen die Ergebnisse der Beratung mitschreiben muss. Aufgrund der Praxiserfahrungen aus der Einzelfallanalyse kann jedoch gesagt werden, dass eine Videoberatung wesentlich länger dauert, wenn der Anrufer deren Möglichkeiten voll ausschöpft, d. h., mit der Videoberatung sind komplexere Beratungen möglich, die dann auch wesentlich mehr Zeit in Anspruch nehmen können. Besonders mit Sicht auf die zu planenden Personalkapazitäten sollte daher genau analysiert werden, welche Zeit bestimmte Beratungsdienstleistungen in Anspruch nehmen. Besondere Aufmerksamkeit gilt hier den Beratungsdienstleistungen, die mit einer Telefonberatung überhaupt nicht möglich sind und für die folglich keine Erfahrungswerte vorliegen.

Die Analyse der vorhandenen TK-/IT-Infrastruktur gestaltet sich für ein Video Call Center verhältnismäßig unkompliziert. Es ist lediglich zu erfassen, welche Datenübertragungskapazitäten der Internet-Anbindung bereits vorhanden sind und wie diese gegebenenfalls ausgebaut werden können. Die Datenübertragungskapazitäten bestimmen im Wesentlichen die maximal mögliche Anzahl gleichzeitiger Gespräche und somit die maximal mögliche Anzahl von Agenten. Relativ unwichtig hierbei ist, ob die Steuerungskomponenten des Video Call Centers im Unternehmen oder bei einem externen Dienstleister betrieben werden, weil das für die Steuerung notwendige Datenvolumen im Vergleich zu dem der Audio- und Videoübertragung während der Gespräche sehr gering ist. Zu beachten ist, dass bei dem in der Einzelfallanalyse verwendeten Vermittlungsprinzip die in der Warteschlange gehaltenen Anrufer keine Audio- und Videobandbreite beanspruchen und somit der Internet-Anschluss hauptsächlich nur durch die gerade stattfindenden Gespräche belastet wird.

6.2.3 Konzeption

Die Konzeption der *Aufbau- und Ablauforganisation* eines Video Call Centers unterscheidet sich grundsätzlich nicht von der eines Call Centers. Das in der Einzelfallanalyse diskutierte Video Call Center ist jedoch nicht wie im Abschnitt 6.1.3.1 gezeigt zweistufig, sondern nur einstufig. In diesem Fall müssen alle Kundenanfragen sofort gelöst und können nicht weitervermittelt werden. Bleibt eine Anfrage offen, muss diese später,

z. B. per E-Mail oder Telefonrückruf, gelöst werden. Ein Rückruf per Videokonferenzsystem ist nur dann möglich, wenn der Anrufer über ein entsprechendes Endgerät verfügt, was heute selten der Fall sein dürfte. Aus diesem Grund ist die Konzeption eines Outbound-Video Call Centers nutzlos. Die Outbound-Betriebsweise kann folglich als Einsatzszenario zurzeit ausgeschlossen werden. Eine zweistufige Organisation des Video Call Centers wäre technisch ohne weiteres möglich, wenn auch eine Weitervermittlung der Anrufer implementiert würde. In dem relativ kleinen Video Call Center der Einzelfallanalyse war dies nicht notwendig.

Bei der *Personalplanung* ist die hinzugekommene visuelle Kommunikation zwischen Anrufer und Agenten zu beachten. Dies betrifft nicht nur die äußere Erscheinung des ausgewählten Personals, sondern besonders deren Verhalten während der Beratung. So müssen die Agenten speziell auf die neuen Gegebenheiten der Videoberatung hin trainiert werden. Neben der Sprache und Rhetorik müssen so auch Gestik, Mimik und Körperhaltung geübt werden, um eine möglichst positive und natürliche Darstellung der Agenten vor der Kamera zu erreichen (vgl. [JeSc01, S. 101]). Die durch die Kodierung des Videobildes und die Übertragung dieser Daten über das Internet entstehenden Verzögerungen erfordern eine gewisse Sprechdisziplin zumindest durch die Agenten, was in der Praxis bedeutet, genügend Sprechpausen am Ende jedes Satzes zu lassen, damit sich die Gesprächspartner, bedingt durch die technische Übertragungsverzögerung, nicht gegenseitig „in das Wort fallen“. Selbst 50 bis 100 ms Verzögerungen können bei Nichteinhaltung der Sprechdisziplin zu teilweise äußerst stockenden Gesprächsverläufen führen. Besonders bei der Nutzung von Mobilfunknetzen treten erfahrungsgemäß sehr hohe Übertragungsverzögerungen auf, die ein flüssiges Gespräch fast unmöglich machen können (siehe auch Abschnitt 5.3.1).

Bei der Videoberatung sollte sowohl dem Agenten als auch dem Anrufer die Möglichkeit gegeben werden, sich während des Gesprächs durch Einblendung des Eigenbilds selbst sehen zu können. Die Erfahrungen aus der Einzelfallanalyse haben gezeigt, dass sich die Gesprächspartner sehr unnatürlich verhalten, wenn sie nicht wissen, wie das von der Kamera aufgezeichnete Bild aussieht. Es herrscht dann meist das allgemeine Gefühl vor, beobachtet zu werden. Dieser Effekt wird noch verstärkt, wenn die Bild-

übertragung aufgrund beschränkter Datenübertragungskapazitäten nur in eine Richtung (z. B. vom Agenten zum Anrufer) stattfindet. Eine solche Verfahrensweise wurde im Rahmen der Einzelfallanalyse von den Agenten aufgrund des Gefühls der einseitigen Beobachtung durch den Anrufer kategorisch abgelehnt. Die einseitige Bildübertragung sollte ursprünglich neben Problemen mit der Datenübertragungskapazität auch das Problem des Nichtvorhandenseins einer Kamera auf der Seite des Anrufers beseitigen, ist aber aus der eben genannten Problematik abzulehnen.

Die Bildübertragung erfordert nicht nur eine gesonderte Berücksichtigung bei der Personalplanung, sondern auch die *Beachtung spezieller rechtlicher Aspekte* und insbesondere datenschutzrechtlicher Aspekte. Die bereits angesprochene Anzeige des Eigenbildes signalisiert dem Gesprächspartner, dass eine Videoaufzeichnung stattfindet. Wenn diese nicht nur in Echtzeit übertragen, sondern für welche Zwecke auch immer aufgezeichnet wird, müssen die Gesprächspartner darauf hingewiesen werden. Sind die dem Anrufer zur Verfügung gestellten Kommunikationsmittel (z. B. in Form von Multimediaterminals) im öffentlichen Raum installiert, muss auf den während der Videoberatung aufgenommenen Bildhintergrund geachtet werden. Mit der Videoberatung darf keine direkte oder indirekte Überwachung privater Bereiche möglich sein. Im Zweifelsfall ist auf das Vorhandensein eines Videoaufzeichnungsgeräts hinzuweisen.

Bei der *technischen Konzeptionsentwicklung* des Video Call Centers spielt zusätzlich zu den für das Call Center üblichen Konzeptionsentwicklungsschritten die Raumplanung eine herausragende Rolle. Durch die Bildübertragung muss der Raum rund um den Agentenarbeitsplatz passend eingerichtet werden. Besonders wichtig ist hierbei eine entsprechend angepasste Ausleuchtung, um ein gutes Videobild garantieren zu können. Eine angenehme Gesprächsatmosphäre lässt sich am besten erreichen, indem der aufgenommene Bildhintergrund keinen technischen Eindruck hinterlässt und z. B. mit Plakaten, Bildern oder Pflanzen dekoriert wird (siehe auch [JeSc01, S. 101]).

Eine weitere Besonderheit der technischen Konzeptionsentwicklung ist die Dimensionierung der für den Betrieb notwendigen Telefonleitungen oder vielmehr der notwendigen Datenübertragungskapazität. Durch das im Beispiel der Einzelfallanalyse verwen-

dete Vermittlungsprinzip, bei dem nur die Anrufer Datenübertragungskapazitäten in Anspruch nehmen, welche auch gerade mit den Agenten im Gespräch sind, wird die Planung der für den Betrieb notwendigen Internet-Anbindung erleichtert. Die maximal notwendige Datenübertragungskapazität entspricht folglich der Summe aller für die Agentenarbeitsplätze erforderlichen Bandbreiten, wenn diese alle gleichzeitig ein Gespräch führen. Wie viele Anrufer sich in der Warteschlange befinden, spielt hier keine Rolle. Trotzdem sollte die Internet-Anbindung nicht so dimensioniert werden, dass sie zu 100 Prozent ausgelastet wird, weil dies besonders bei der Echtzeit-Videokommunikation zu ungewollten Beeinträchtigungen der Übertragungsqualität (z. B. lange Paketlaufzeiten oder gar Paketverluste) führen kann. Ein Sicherheitsaufschlag von mindestens 50 Prozent auf die kalkulierte Datenübertragungskapazität ist daher durchaus ratsam.

Die Konzeption für ein Video Call Center muss auch speziell abgestimmte *Marketingaktivitäten* einschließen, weil es sich bei der Videoberatung um eine neue und den meisten Kunden unbekanntere Beratungsform handelt. So sollte die Videoberatung möglichst anschaulich und verständlich beschrieben werden. Den Kunden und Interessenten sollten hierbei besonders die Vorteile der Videoberatung nahe gebracht und die Möglichkeiten bei der Nutzung dieser erklärt werden. Im Beispiel der Einzelfallanalyse wurde die Etablierung der Videoberatung durch umfangreiche Werbeaktionen und durch einen speziellen Internetauftritt für Demonstrationen und Beschreibung der gesamten Bedienoberfläche der installierten Multimediaterminals unterstützt (siehe [VVO06a]).

6.3 Modellbetrachtungen

Nachdem in den vorangegangenen Abschnitten die Planung eines (Telefon-)Call Centers und Video Call Centers detailliert diskutiert wurde, muss festgestellt werden, dass die für das Video Call Center getroffenen Aussagen sich größtenteils auf die Erkenntnisse der Einzelfallanalyse (siehe Kapitel 5) beziehen und nur bedingt als Verallgemeinerung für die Planung eines Video Call Centers angesehen werden können. Allerdings bieten diese Erkenntnisse eine hervorragende Grundlage dafür, die wichtigsten Unterschiede

zwischen Telefon- und Video Call Center anhand eines technisch-funktionalen Modells beschreiben und somit eine verallgemeinerte Betrachtung anstellen zu können.

Wie die technische und funktionale Struktur eines Video Call Centers entstehen kann, wird in der Literatur bis heute in zwei Richtungen nur ansatzweise diskutiert (siehe dazu auch [BöF199, S. 240f], [JeSc01, S. 93-101], [Mind⁺99, S. 470f] und [TöGr00, S. 225]):

- *Evolutionärer Ansatz:* Das Call Center wird durch die Integration zahlreicher Kommunikationsformen und -mittel zum Communication Center, wobei die Videokommunikation eine dieser Kommunikationsformen ist. Als die eigentliche Struktur des Communication Centers ist immer noch die Struktur eines klassischen (Telefon-)Call Centers erkennbar. Die Videokommunikation ist hier immer nur eine Kommunikationsmöglichkeit von vielen. Bei diesem Ansatz bleiben die historisch gewachsenen und bewährten Call Center-Strukturen und -Funktionen erhalten. Es ist aber nicht erkennbar, dass auf Basis dieses Ansatzes jemals ein Call Center entstehen würde, bei dem die Funktion der Videokommunikation im Vordergrund steht.
- *Revolutionärer Ansatz:* Die Videokommunikation ist die Kernfunktion des Video Call Centers, um die sich weitere Kommunikationsformen und -mittel gruppieren. Als Kommunikationsnetz dient ausschließlich das Internet. Traditionelle Kommunikationsformen und -mittel, wie Telefon oder Fax, werden nur so lange eingebunden, bis alle Kommunikationspartner mit entsprechenden Kommunikationsmitteln für die Videokommunikation ausgestattet sind.

Für das im Rahmen dieser Arbeit realisierte Video Call Center wurde mit Absicht der revolutionäre Ansatz gewählt und konsequent umgesetzt. Die Ergebnisse zeigen, dass dieser Ansatz in der Praxis erfolgreich realisiert werden kann. Damit diese Ergebnisse auch weiterhin in Forschungs- und Entwicklungsarbeiten einfließen können, ist es sinnvoll, die Ergebnisse in einem Modell zu beschreiben. In den folgenden Abschnitten sollen daher sowohl das Communication Center als auch das Video Call Center in einem technisch-funktionalen Modell abgebildet werden. Die Verbindung aus Funktion und Technik wurde aus folgenden Gründen gewählt:

- In den meisten Modellbetrachtungen von Call Centern steht der rein technische Aspekt im Vordergrund, bei dem technische Komponenten in einen Zusammenhang gebracht werden. Zwar werden im Zusammenhang mit den technischen Komponenten die damit zu erfüllenden Funktionen genannt, aus Sicht der Wirtschaftsinformatik stellt sich bei der Planung und Konzeption eher die Frage, wie die gewünschten Funktionalitäten technisch umgesetzt werden können. Der Aspekt der Funktionalität soll bei den hier entworfenen Modellen Ausgangspunkt der Betrachtungen sein, wobei die Technik aus diesen Funktionalitäten resultiert.
- Welche Funktionen notwendig sind, um ein Call Center, welcher Art auch immer, realisieren zu können, ist bekannt und resultiert aus den Kommunikationswünschen der Kunden sowie den daraus abgeleiteten Notwendigkeiten auf der Seite des Unternehmens. Die notwendigen Funktionen lassen sich direkt aus strategischen Entscheidungen des Unternehmens ableiten, bei denen es darum geht festzulegen, welche Dienstleistungen in welcher Ausprägung und Qualität dem Kunden angeboten werden sollen, um dessen Bedürfnisse zu befriedigen.
- Hinter jeder Funktion in einem Call Center stehen eine oder mehrere technische Komponenten. Der Zusammenhang zwischen Technik und Funktion besteht somit zwangsläufig. Anhand dieses Zusammenhangs kann beschrieben werden, welche Funktion mit welcher Technik realisiert werden kann.

Bei den folgenden Modellen wird beschrieben, mit welchen technischen Komponenten die Funktionen eines Call Centers realisiert werden. Als Basis für die Modelle sollen zunächst in Abbildung 28 die Kernfunktionen eines Call Centers dargestellt werden, welche unabhängig von der Art des Call Centers notwendig sind. Dieses Basismodell soll als technisch-funktionales Kernmodell für Call Center bezeichnet werden.

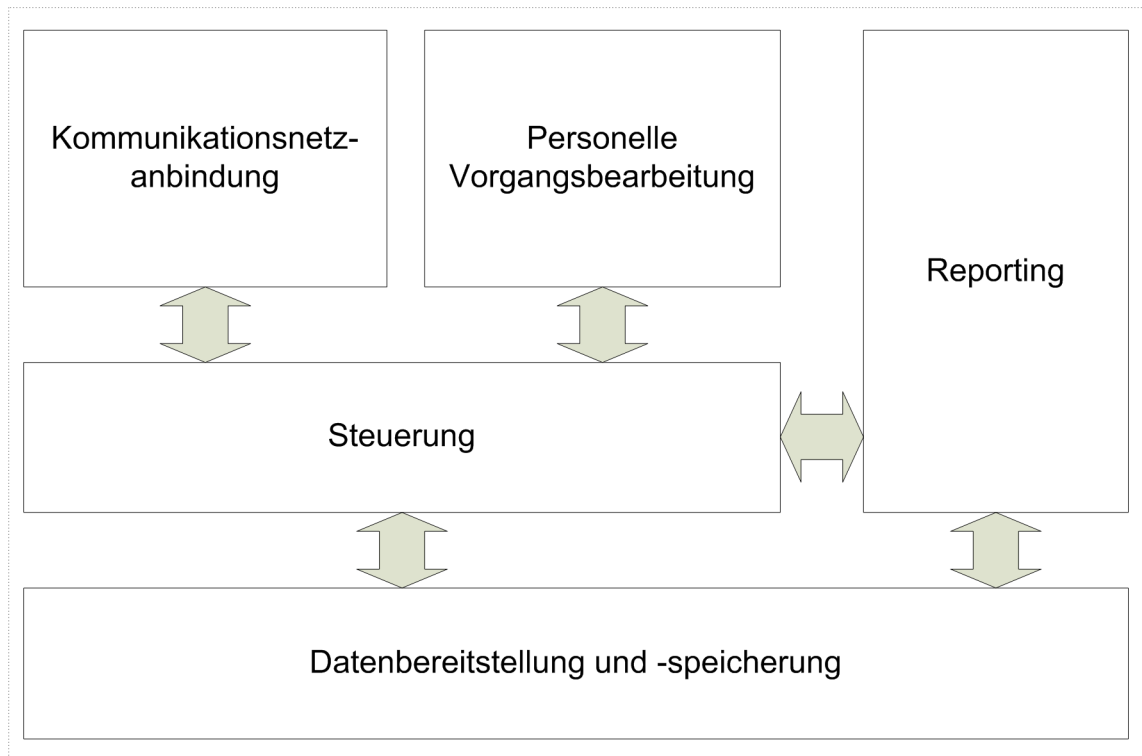


Abbildung 28: Technisch-funktionales Kernmodell eines Call Centers

Die in Abbildung 28 gezeigten Komponenten des Kernmodells und deren Zusammenwirken sollen im Folgenden kurz erläutert werden:

- **Kommunikationsnetzanbindung:** Über die Kommunikationsnetzanbindung stellt der Kunde die Verbindung zum Call Center her, wobei diese Anbindung über verschiedene Kommunikationsnetze erfolgen kann. In Abhängigkeit davon, ob der Kunde das Unternehmen kontaktiert oder umgekehrt, stellt die Kommunikationsnetzanbindung Schnittstellen zur Verfügung, die nach Kommunikationsform und -mittel stark variieren können. Die Ausgestaltung der Schnittstellen aus Sicht des Kunden (Anrufer) wird sich dabei von der Ausgestaltung aus Sicht des Unternehmens (Agent) unterscheiden, weil jeweils unterschiedliche funktionelle Anforderungen an diese Schnittstelle bestehen.
- **Personelle Vorgangsbearbeitung:** Die hauptsächliche Verarbeitung sämtlicher an das Call Center gerichtete Anfragen erfolgt grundsätzlich in der personellen Vorgangsbearbeitung durch die Agenten. Hier werden z. B. Telefongespräche geführt und E-Mails beantwortet.

- *Steuerung*: Die Call Center-Steuerung gewährleistet das Zusammenspiel aller im Call Center vorhandenen Komponenten. Die Steuerung übernimmt unter anderem die Organisation der gesamten Kommunikation (Telefongesprächsvermittlung, E-Mail-Zustellung usw.) und die Bereitstellung von Nutzerschnittstellen für den Agenten in Form von Bildschirmmasken. Die Call Center-Steuerung lässt sich oft nicht klar gegenüber den restlichen Komponenten abgrenzen und ist eng mit diesen verknüpft. Sie kann daher als zentrale funktionale Komponente im Call Center betrachtet werden, welche alle weiteren Komponenten mehr oder weniger stark integriert.
- *Datenbereitstellung und -speicherung*: Alle im Call Center anfallenden Daten werden in einer Datenbank gespeichert. Die in der Datenbank gespeicherten Daten und Informationen können in Abhängigkeit des Call Center-Aufgabengebiets durch externe Datenbestände (z. B. Kundendaten oder Wissensdatenbanken) ergänzt oder mit diesen synchronisiert werden.
- *Reporting*: Nicht unbedingt für den operativen Betrieb eines Call Centers notwendig, dennoch sehr wichtig, ist die Reporting-Komponente. Sie übernimmt die Auswertung der im Zusammenhang mit dem Call Center-Betrieb anfallenden Daten und stellt sie den jeweiligen berechtigten Adressaten zur Verfügung. Adressaten für das Reporting können z. B. der Supervisor oder das Call Center-Management sein. Ziel des Reportings ist es nicht nur, den Erfolg des Call Centers zu überprüfen, sondern auch steuernd in den Call Center-Betrieb eingreifen zu können.

Das technisch-funktionale Kernmodell wird in den nächsten beiden Abschnitten für das Communication Center und Video Call Center mit den jeweils relevanten technischen Komponenten „befüllt“. An diesen beiden Modellen können Unterschiede identifiziert werden, die in Hinsicht auf das Video Call Center teilweise erhebliche Auswirkung auf dessen Planung und Konzeption haben. Obwohl in diesem Zusammenhang auf die Besonderheiten der Planung und Konzeption eingegangen werden soll und diese als Handlungsempfehlungen für die Realisierung eines Video Call Centers angesehen werden können, sollen die Modellbetrachtungen hauptsächlich aus folgenden Gründen durchgeführt werden:

- Es gilt festzustellen, inwieweit die durch das Video Call Center realisierten Kommunikationsformen als Alternative zum klassischen Communication Center angesehen werden können.
- Außerdem soll aufgezeigt werden, welche Servicebereiche durch ein Video Call Center abgedeckt werden können und in welchen Bereichen ein (Telefon-)Call Center oder Communication Center eindeutig die bessere Wahl ist. Es soll nicht der Eindruck erweckt werden, dass das Video Call Center die einzig ideale Lösung zur Kommunikation mit dem Kunden ist. Sie stellt lediglich eine neuartige Möglichkeit für den Kundenservice dar und ist nur unter noch zu diskutierenden Bedingungen sinnvoll.

6.3.1 Technisch-funktionales Modell eines Communication Centers

Bevor das technisch-funktionale Modell eines Communication Centers beschrieben werden soll, ist auf die Restriktionen einzugehen, denen dieses Modell unterliegt. So soll das Modell lediglich die Inbound-Betriebsweise berücksichtigen, d. h., es berücksichtigt ausschließlich die Bearbeitung eingehender Kundenanfragen und nicht vom Unternehmen initiierte Aktivitäten (z. B. Marketingaktivitäten). Diese Restriktion wird eingeführt, weil sich das technisch-funktionale Modell eines Video Call Centers aus folgenden Gründen auf die Inbound-Betriebsweise beschränken muss:

- Das im Rahmen dieser Arbeit realisierte Video Call Center arbeitet in Inbound-Betriebsweise. Das technisch-funktionale Modell eines Video Call Centers basiert auf diesen wichtigen praktischen Erfahrungen aus der Einzelfallanalyse im Kapitel 5.
- Die Outbound-Betriebsweise eines Video Call Centers ist zurzeit nicht realisierbar, weil bei den Kunden die dafür notwendigen Endgeräte nicht in ausreichend großer Zahl vorhanden sind (siehe Abschnitt 5.3.1). Ein Modell, das auch die Outbound-Betriebsweise berücksichtigt, wäre eine theoretische Annahme, dessen praktische Funktionstüchtigkeit im Rahmen dieser Arbeit nicht bewiesen werden könnte.

Die Inbound-Betriebsweise bedeutet, dass der Call Center-Agent keinen Kontakt zum Kunden aufnimmt, ohne dass dieser vorher beim Call Center angefragt hat. Hat der Kunde z. B. per E-Mail angefragt und antwortet der Call Center-Agent daraufhin, so wird immer noch von einer Inbound-Betriebsweise gesprochen.

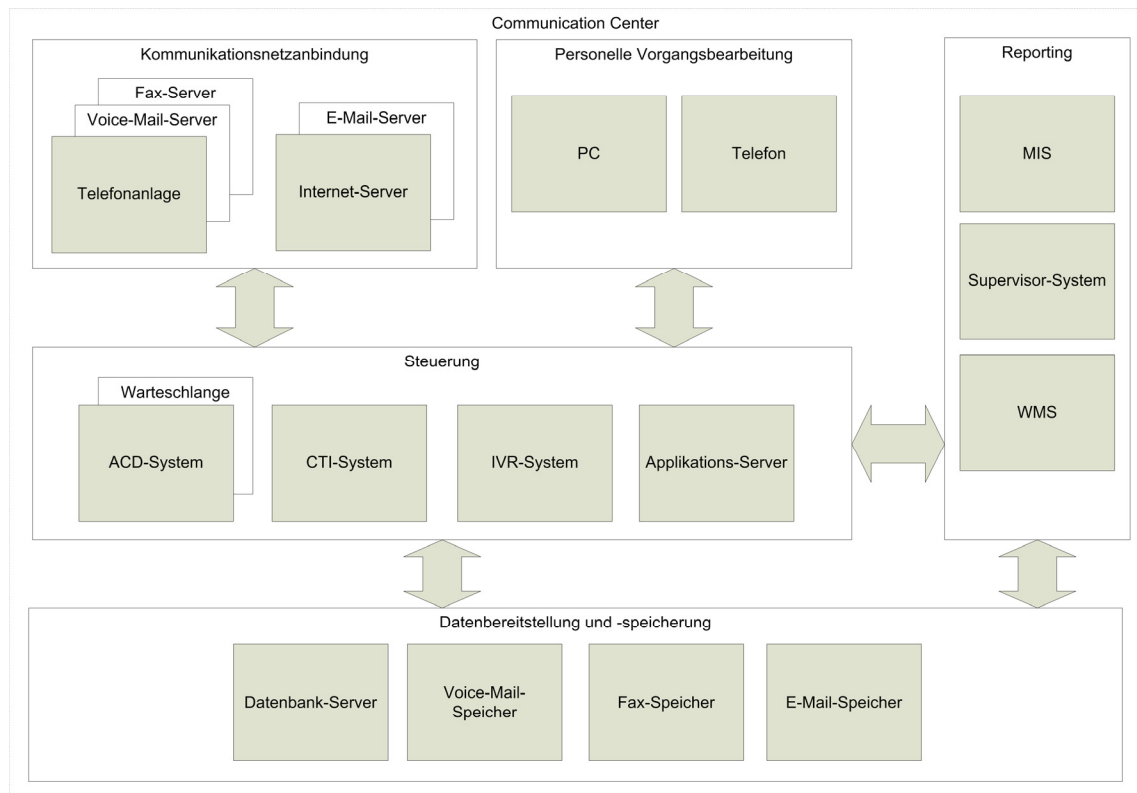


Abbildung 29: Technisch-funktionales Modell eines Communication Centers

Das in Abbildung 29 dargestellte Modell füllt das im vorangegangenen Abschnitt aufgestellte technisch-funktionale Kernmodell mit den für ein Communication Center typischen technischen Komponenten (siehe auch Abschnitt 3.5.2.3). Bei den meisten Lösungen für Communication Center handelt es sich um sehr umfangreiche Systeme, die sich durch hohe Anrufkapazitäten und komplexe Anforderungen bezüglich der Anrufsteuerung auszeichnen.

Für die Beschreibung des Modells soll zuerst mit den Funktionen der Kommunikationsnetzanbindung und der personellen Vorgangsbearbeitung begonnen werden, bevor auf den eigentlichen Kern des Modells - die Steuerung - und anschließend auf die Datenbereitstellung und -speicherung bzw. das Reporting eingegangen wird.

6.3.1.1 Komponenten der Kommunikationsnetzanbindung

Über die Komponenten der Kommunikationsnetzanbindung erfolgt die Verbindung zwischen den Kunden und dem Communication Center, wobei diese Anbindung über das Telefonnetz und das Internet erfolgt. Entsprechend diesen Kommunikationsnetzen ist für die Anbindung eine *Telefonanlage* (in der Literatur auch als Telekommunikationsanlage oder kurz TK-Anlage bezeichnet) bzw. ein *Internet-Server* notwendig. Telefonanlage und Internet-Server stellen im Sinne der Kommunikationsnetzanbindung den Zugang zu den jeweiligen Telefonie- und Internet-Diensten zur Verfügung, übernehmen jedoch nicht die Steuerung, Verarbeitung und Speicherung für diese. Dennoch sind in Abbildung 29 die wichtigsten Dienste in diesem Zusammenhang eingegliedert und werden im Folgenden kurz erläutert. Im Zusammenhang mit den Funktionen der Steuerung, Verarbeitung und Speicherung werden diese Dienste unter anderen Aspekten in den nachfolgenden Abschnitten mehrfach erneut diskutiert.

Die Telefonanlage dient hauptsächlich der Gewährleistung der Sprach- und Datenkommunikation zwischen Kunden und Unternehmen auf Basis des Telefonnetzes. Bei der Verwendung von Servicrufnummern bieten viele Kommunikationsnetzbetreiber bereits Anrufsteuerung auf Seite des Netzes an, indem z. B. ein intelligentes Routing zu den Telefoniediensten (z. B. Sprache, Fax oder Voice-Mail) möglich ist, ohne dass dafür eine eigene Steuerung vorhanden sein muss (siehe auch [WiKo99, S. 125]). Diese ersetzt in den meisten, teilweise sehr komplexen Communication Centern nicht die Steuerung, sondern kann nur als Ergänzung zu dieser angesehen werden. Neben der Telefonie können im Zusammenhang mit der Telefonanlage auch Komponenten wie *Fax- und Voice-Mail-Server* genannt werden. Der *Fax-Server* nimmt schriftliche Anfragen der Kunden per Fax entgegen, welche zunächst gespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt von den Agenten bearbeitet werden. Damit die Fax-Nachrichten elektronisch bearbeitet werden können, erfolgt oft sofort nach Empfang eine Texterkennung oder Weiterleitung per E-Mail (vgl. [WiKo99, S. 137]). Der *Voice-Mail-Server* hat die Aufgabe, Sprachnachrichten für Rückrufwünsche bei Lastspitzen oder außerhalb der Servicezeiten entgegenzunehmen und somit eine Überlauffunktion zu realisieren. Außerdem kann er der Informationsbereitstellung dienen, indem er vordefinierte Ansagetexte abspielt. Auf-

grund seiner Funktionen wird der Voice-Mail-Server als passives Sprachspeichersystem bezeichnet, das üblicherweise keine Nutzerinteraktion erlaubt (siehe auch [BöF199, S. 152f] und [WiKo99, S. 139]).

Hinter dem Sammelbegriff *Internet-Server* verbirgt sich im Communication Center eine ganze Reihe von Diensten, die das Internet als Kommunikationsmedium benutzen. Obwohl viele der über den Internet-Server angebotenen Dienste in eine Web-Umgebung integriert werden, ist der Internet-Server nicht mit dem Web-Server gleichzusetzen. Der Web-Server ist lediglich einer von vielen möglichen Internet-Servern, der speziell nur webbasierte Dienste zur Verfügung stellt. Ein weiterer wichtiger Internet-Server ist z. B. der E-Mail-Server. Obwohl den Internet-Diensten des Communication Centers eine permanent wachsende Bedeutung zugesprochen wird, werden die über sie gestellten Kundenanfragen als nicht zeitkritisch betrachtet und die Bearbeitung auf anrufschwache Zeiten verlegt (siehe auch [BöF199, S. 157f]). Mit der zunehmenden Integration von Echtzeit-Diensten und somit synchroner Kommunikationsformen auf Basis des Internets ist eine zeitliche Verschiebung nicht mehr möglich. Kundenanfragen über Dienste wie Chat oder VoIP müssen sofort durch einen Agenten entgegengenommen und bearbeitet werden.

6.3.1.2 Komponenten der personellen Vorgangsbearbeitung

Die Komponenten der personellen Vorgangsbearbeitung sind im Wesentlichen die Hard- und Softwarewerkzeuge, die dem Agenten zur Bearbeitung der Kundenanfragen zur Verfügung stehen. Ein solcher Agenten-Arbeitsplatz ist üblicherweise mit einem PC mit Monitor und einem Telefon mit Sprechgarnitur (Kopfhörer mit Mikrofon) ausgestattet. Über den Monitor bekommt der Agent alle zur Bearbeitung der Kundenanfragen notwendigen Informationen angezeigt. Neben der Informationsabfrage werden am Agenten-Arbeitsplatz auch Funktionen ausgelöst (z. B. das Weiterverbinden, Umleiten oder Makeln von Anrufen) oder Dateneingaben getätigt (z. B. Eingabe von Kunden- oder Bestelldaten). Der Agenten-Arbeitsplatz ist somit die Sprach- und Datenverarbeitungseinheit für den Agenten (siehe auch [BöF199, S. 149f] und [LüLe99, S. 4]).

Die Bereitstellung der für den Agenten-Arbeitsplatz notwendigen Softwaresysteme zur Informationsabfrage, zum Auslösen von Funktionen sowie zur Dateneingabe erfolgt automatisch oder auf Wunsch des Agenten durch die Steuerungskomponenten.

6.3.1.3 Steuerungskomponenten

Kern eines jeden Communication Centers sind dessen Steuerungskomponenten, welche sämtliche für die Bearbeitung der Kundenanfragen notwendigen Abläufe koordinieren. Die Hauptaufgaben der Steuerungskomponenten lassen sich in folgenden Punkten kurz zusammenfassen:

- Entgegennehmen der bei den Kommunikationsnetzanbindungskomponenten eingehenden Kundenanfragen zur Verteilung dieser an die Agenten oder zur Weiterleitung an die Datenspeicherung;
- Bereitstellung der für den Agenten-Arbeitsplatz notwendigen Funktionalitäten in Form von Softwarekomponenten;
- Zusammenführen von Sprache und Daten und Koordination von deren Austausch.

Als die Hauptkomponenten können entsprechend der Abbildung 29 das IVR-, ACD- und CTI-System angesehen werden, wobei IVR- und ACD-System hauptsächlich für die Steuerung der Sprachtelefonie zuständig sind und das CTI-System alle weiteren Steuerungsaufgaben im Communication Center übernimmt.

Bei Betrachtung des typischen Ablaufes einer telefonischen Anfrage über ein Communication Center ist nach der Anrufentgegennahme durch die Telefonanlage das *IVR-System* die erste aktive Steuerungskomponente, welche mit der Bearbeitung des Anrufs beginnt. Das IVR-System wird hierbei zur Vorqualifizierung der Anrufe genutzt, indem vom Anrufer mittels Sprachdialog der Anrufgrund erfragt wird. Eine solche Vorqualifizierung ist immer dann sinnvoll, wenn der Anruf gleich an die richtige Agentengruppe weitergeleitet werden soll. Bei bestimmten Anwendungen (z. B. Telebanking) werden neben dem Anrufgrund gleich noch weitere Daten (z. B. Kontonummer und Geheimzahl) durch das IVR-System erfasst, damit diese später nicht durch den Agenten manu-

ell erfragt werden müssen. Die Steuerung eines IVR-Systems erfolgt durch den Kunden üblicherweise durch das Tonwahlverfahren MFV (Mehrfrequenzverfahren) über den Ziffernblock des Telefons oder durch Spracheingabe. Ist ein Anruf vorqualifiziert erfolgt dessen Weitervermittlung inklusive eventuell bereits erfasster Daten durch das ACD-System (siehe auch [BöF199, S. 153], [WiKo99, S. 57 und S. 133] und [Menz99, S. 4]).

Wichtigste Steuerungskomponente im Communication Center mit Blick auf die Sprachtelefonie ist das *ACD-System*. Hauptaufgaben eines ACD-Systems sind die rationale und gleichmäßige Anrufverteilung auf die Agenten sowie der Aufbau und die Verwaltung einer Warteschlange (vgl. [BöF199, S. 145], [Mind⁺99, S. 322] oder [WiKo99, S. 55f]). Die von der Telefonanlage oder dem IVR-System übergebenen Anrufe können auch nach vorher definierten Regeln an die jeweiligen Agenten verteilt werden. Denkbar ist z. B. die Priorisierung bestimmter Anrufer. Diese Anrufverteilungsregeln des ACD-Systems sollten so gestaltet sein, dass das im Communication Center beschäftigte Personal möglichst optimal genutzt und gleichmäßig belastet wird (siehe auch [TöGr00, S. 97]). Sind alle für den Anruf in Frage kommenden Agenten durch andere Anrufer belegt, muss für alle neuen Anrufer eine Warteschlange aufgebaut werden, wenn diese nicht abgewiesen werden sollen. In der Warteschlange werden die Anrufer so lange gehalten, bis ein entsprechender Agent den Anruf entgegennehmen kann. Normalerweise wird diese Warteschlange nach dem FiFo-Prinzip (First in-First out) abgearbeitet, d. h., der Anrufer mit längster Wartezeit wird zuerst vermittelt (vgl. [BöF199, S. 145]). Ist die Anzahl der Anrufer so groß, dass die Zeit in der Warteschlange stark ansteigt oder die zur Verfügung stehenden Telefonleitungskapazitäten beinahe erschöpft sind, muss das ACD-System diese Situation erkennen und die festgelegten Eskalationsstrategien umsetzen (vgl. auch [LüLe99, S. 4]). Droht die Überlastung, ist es denkbar, dass die Anrufer auf ein externes Communication Center oder den Voice-Mail-Server umgeleitet werden, auf dem sie wenigstens noch eine Nachricht für einen Rückruf hinterlassen können.

Obwohl am Markt Telefonanlagen mit integrierten ACD-Funktionen angeboten werden, erfolgt die Realisierung des ACD-Systems in der Praxis und besonders für komplexe

Communication Center-Lösungen oft als reine Softwarekomponente mit einer standardisierten Schnittstelle zur Telefonanlage (vgl. auch [Mind⁺99, S. 324]). Telefonanlagen mit integrierten ACD-Systemen bieten meist nur einfache ACD-Funktionalitäten und weisen oftmals nur eingeschränkte Schnittstellen für CTI-Systeme auf (vgl. [WiKo99, S. 129]). Besonders mit Sicht auf die wichtige Funktion des Reportings (siehe Abschnitt 6.3.2.4) ist es notwendig, dass vom ACD-System die für das Communication Center-Management wichtigen Daten geliefert werden, weshalb Telefonanlagen mit integrierten ACD-Funktionen für die Belange eines Communication Centers eher ungeeignet sind.

Als wichtigste integrative Steuerungskomponente hat das CTI-System die Aufgabe, Sprache und Daten in einer Anwendungsumgebung zu vereinen und diese bei jeder Kundenanfrage synchron zu halten (vgl. [BöFl99, S. 154] und [Mind⁺99, S. 355]). So erfüllt das CTI-System folgende wichtige Steuerungsfunktionen (vgl. auch [BöFl99, S. 154f], [Mind⁺99, S. 355f], [WiKo99, S. 58 und S. 127] und [TöGr00, S. 97]):

- Verbindung von Telefonanlage und ACD-System mit den Computersystemen im Communication Center und dem Unternehmensnetzwerk sowie den darin enthaltenen Datenbanken
- intelligente Weiterleitung von z. B. aus IVR gewonnenen Anrufrufen
- Weiterleitung von Sprache und Daten von Agent zu Agent
- Integration aller anderen Kommunikationsformen- und -mittel in den personellen Vorgangsbearbeitungsprozess (z. B. Fax, Voice Mail oder E-Mail)
- Bereitstellung der Anwendungsumgebung über den *Applikations-Server* für den Agenten mit den Möglichkeiten der Datenanzeige und -eingabe sowie Datenübernahme von IVR-System, Fax- und E-Mail-Server

Weil das CTI-System als Bindeglied u. a. zwischen ACD-System und den zahlreich im Unternehmensnetzwerk vorhandenen Datenbeständen fungiert, kann es auch als Middleware bezeichnet werden. Bei den meisten CTI-Systemen handelt es sich aufgrund der sehr unterschiedlichen Anforderungen bezüglich der Integration der im Unternehmen vorhandenen Datenbestände meist um sehr aufwendige kundenspezifische Lösungen

(siehe auch [BöF199, S. 155]). Dagegen sind die Schnittstellen zwischen CTI-System, ACD-System, Telefonanlage und Agenten-PC zur Steuerung der Sprachtelefonie sehr gut standardisiert und selbst in einfachsten CTI-Systemen vorhanden. Als dafür gebräuchliche Schnittstellen können z. B. CSTA (Computer Supported Telecommunications Applications), TSAPI (Telephony Services Application Programming Interface) oder TAPI (Telephony Application Programming Interface) genannt werden (siehe auch [WiKo99, S. 128], [Lexi06] und [Avay03, S. 11]).

Wegen der im Communication Center hohen Anzahl von Steuerungskomponenten und somit der zwangsläufig hohen Anzahl an Schnittstellen zwischen diesen ist anzumerken, dass immer mehr CTI-Systeme auch gleich ein integriertes ACD-System besitzen und somit eher von einer Steuerungsapplikation mit ACD- und CTI- Funktionen gesprochen werden kann. Solche Systeme werden von [WiKo99, S. 130] als Incoming Call Management-System (ICM-Systeme) bezeichnet und integrieren außerdem noch Dienste wie IVR, Fax, E-Mail und Voice-Mail. Während bei traditionellen Call Center- oder Communication Center-Lösungen wie in Abbildung 29 die Steuerung noch aus einzelnen, über Schnittstellen verbundenen Steuerungskomponenten besteht, wird im technisch-funktionalen Modell eines Video Call Centers im Abschnitt 6.3.2 die Steuerung im Kern nur noch von einem, wenn auch sehr funktionsreichen, *Applikation-Server* übernommen. Im Communication Center stellt der Applikations-Server lediglich die Schnittstelle für die Anwendungsumgebung des Agenten dar und bindet ggf. externe Applikationen ein.

6.3.1.4 Datenbereitstellungs- und -speicherungskomponenten

Kern der Datenbereitstellungs- und -speicherungskomponenten sind ein oder mehrere Datenbank-Server, welche sämtliche im Communication Center anfallenden Daten speichern und bei Bedarf wieder zur Verfügung stellen. Den Austausch der Daten muss dabei nicht ausschließlich das CTI-System übernehmen. Die meisten anderen Systeme besitzen eigene Datenbankschnittstellen, um z. B. die für das Reporting wichtigen Statusdaten selbständig in eine Datenbank zu speichern und wieder abzurufen. So speichern Voice-Mail-, Fax- und E-Mail-Server die entgegengenommenen Nachrichten

selbständig in dafür vorgesehenen Ablagen. Das CTI-System übernimmt dann zu einem späteren Zeitpunkt die Koordinierung der Verarbeitung dieser Nachrichten, indem es diese z. B. in Warteschlangen einreicht, wo die Nachrichten auf die Verarbeitung durch die Agenten warten.

6.3.1.5 Reporting-Komponenten

Obwohl die Reporting-Funktion in einem Communication Center nicht direkt an der Verarbeitung der Kundenanfragen beteiligt ist, übernimmt sie überaus wichtige Kontroll- und Optimierungsfunktionen. Die drei in Abbildung 29 skizzierten Reporting-Komponenten dienen alle der Auswertung der im Communication Center anfallenden Daten, wenden sich aber an unterschiedliche Zielgruppen mit unterschiedlichen Aufgabenstellungen. Je nach Zielgruppe und Aufgabenstellung stellen die Reporting-Komponenten historische Daten oder Echtzeitdaten zur Verfügung (siehe auch [Mind⁺99, S. 428] und [Menz99, S. 4]).

Das *Supervisor-System* ist das wichtigste Werkzeug des Supervisors zur Steuerung des gesamten Communication Centers. Mit Steuerung ist hierbei nicht die automatische technische Steuerung durch die Steuerungskomponenten (siehe Abschnitt 6.3.1.3), sondern vielmehr die Parameterisierung des gesamten Communication Centers gemeint. Praktisch gesehen beobachtet der Supervisor mit Hilfe des Supervisor-Systems den Zustand des Communication Centers und greift bei Bedarf steuernd ein. So hat der Supervisor z. B. Einfluss auf die Warteschlange, kann Ansagen ändern oder Agenten an- und abmelden (vgl. auch [BöF199, S. 150]). Er greift also steuernd im Sinne einer Optimierung in die Abläufe des Communication Centers ein und hat dafür Zugriff auf historische Daten und Echtzeitdaten.

Die für die Personalplanung notwendige Auswertung der historischen Daten übernimmt das *WMS* (Workforce Management System). Auf dessen Basis werden Vorhersagen über das zukünftige Anrufvolumen gestellt und entsprechende Personaleinsatzplanungen vorgenommen (siehe auch [BöF199, S. 160f] und [Menz99, S. 4]).

Das *MIS* (Management Information System) hat als Zielgruppe das Management des Communication Centers oder des gesamten Unternehmens. Das MIS nimmt eine managementtaugliche Verdichtung von Reportingdaten vor und stellt diese z. B. in Form von Balken- oder Tortendiagrammen bereit (siehe auch [BöF199, S. 151f]).

6.3.2 Technisch-funktionales Modell eines Video Call Centers im Vergleich zum Communication Center

Die Bezeichnung „Video Call Center“ als Call Center scheint gegenüber dem Communication Center einen Rückschritt darzustellen. Es wäre zu erwarten gewesen, dass die Weiterentwicklung eines Communication Centers in die Richtung der Videokommunikation eher ein Video Communication Center ist. Das in Abbildung 30 dargestellte technisch-funktionale Modell eines Video Call Centers ist jedoch kein weiterentwickeltes Modell eines Communication Centers, sondern ein neu entwickeltes Modell für ein Call Center, in dem die Videokommunikation die Kernanwendung des Systems darstellt und absichtlich auf die Integration von denjenigen Kommunikationsformen und -mitteln verzichtet wurde, die nicht auch auf ähnliche Art und Weise mit Hilfe von Videokonferenzsystemen abgebildet werden könnten. Aufgrund der überragenden Stellung der Videokommunikation an sich und der eher untergeordneten Bedeutung anderer Kommunikationsformen soll das folgende Modell wieder als das Modell eines Call Centers mit dem Zusatz „Video“ bezeichnet werden.

Das in Abbildung 30 dargestellte Modell ist im Wesentlichen das Ergebnis praktischer Arbeiten von über 5 Jahren bei der Implementierung und beim Betrieb eines Video Call Centers (siehe Abschnitte 5.2 und 5.3) und kann als Basis für zukünftige Forschungsarbeiten und Weiterentwicklungen verwendet werden.

Planung eines Video Call Centers und Modellbetrachtungen

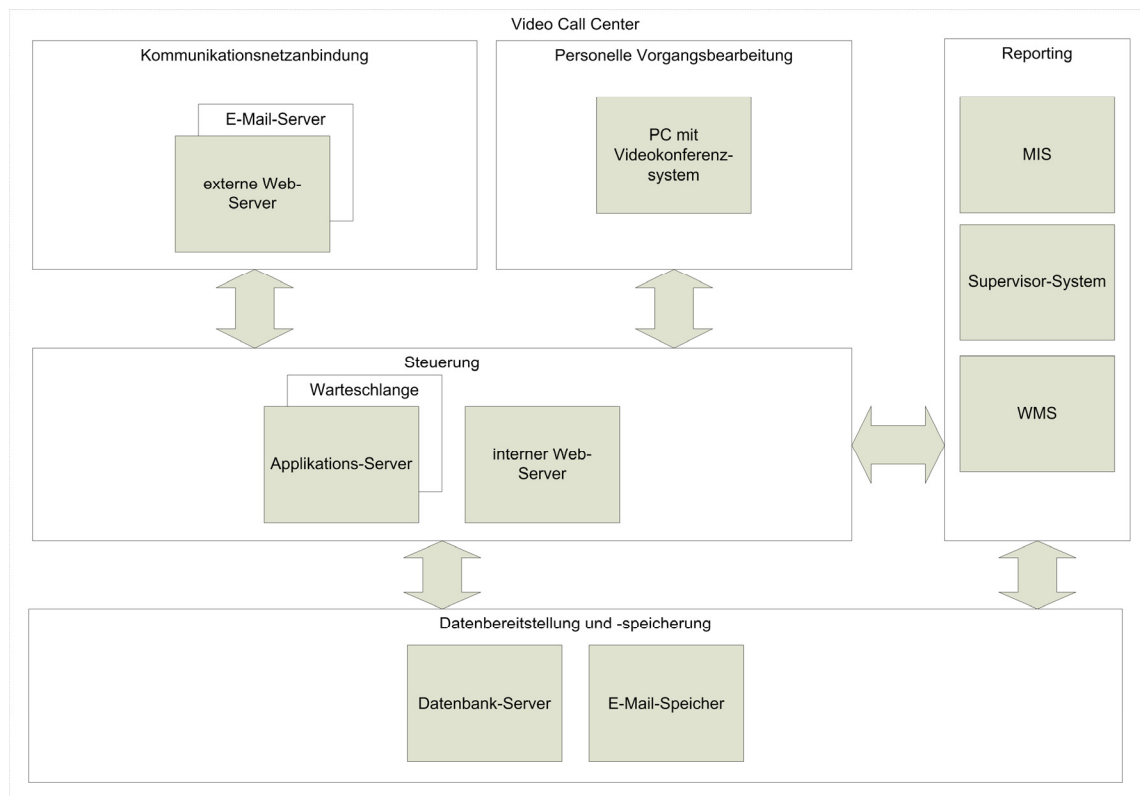


Abbildung 30: Technisch-funktionales Modell eines Video Call Centers

Am Modell in Abbildung 30 fällt auf, dass darin wesentlich weniger Komponenten als im Modell für das Communication Center enthalten sind, was Ausdruck der einfacheren Gesamtstruktur des Systems ist. Dies bedeutet jedoch nicht, dass ein Video Call Center einen geringeren Funktionsumfang im Vergleich zum Communication Center abbildet. Die praktische Umsetzung eines Video Call Centers im Abschnitt 5.2 zeigt deutlich, dass die unterschiedlichsten Möglichkeiten der Kundenkommunikation mit wesentlich weniger technischen Komponenten realisierbar sind. Diese Konzentration auf wenige technische Komponenten hat allerdings zur Folge, dass nicht alle im Communication Center eingesetzten Kommunikationsmittel (z. B. Fax) berücksichtigt werden können, weil diese nicht auf Basis des Internets funktionieren oder Funktionen abdecken, die auch durch Videokonferenzsysteme erfüllt werden können. Ein Video Call Center auf Basis des hier vorgestellten Systems wird folglich nicht für diejenigen Kundengruppen geeignet sein, die unbedingt mit einem dieser nicht berücksichtigten Kommunikationsmittel kommunizieren wollen oder müssen.

In den folgenden Abschnitten soll das technisch-funktionale Modell eines Video Call Centers beschrieben und gleichzeitig mit dem des Communication Centers (siehe Abschnitt 6.3.1) verglichen werden.

6.3.2.1 Komponenten der Kommunikationsnetzanbindung

Beim Video Call Center erfolgt die Kommunikation zwischen Kunden und Agenten ausschließlich auf Basis des Internets, wodurch im Vergleich zum Communication Center keine Telefonanlage benötigt wird.

Zentraler Zugangspunkt der Kommunikationsnetzanbindung für Kunden ist der *externe Web-Server*, über den der Kunde die vom Video Call Center angebotenen Dienstleistungen in Anspruch nehmen kann. Neben dem externen Web-Server existiert im Video Call Center noch ein interner Web-Server, der aber nicht der Kommunikationsnetzanbindung dient, sondern dem Agenten seine Arbeitsumgebung zur Verfügung stellt und daher den Steuerungskomponenten zugeordnet wird. Der externe Web-Server selbst ist eine relativ schlanke und einfache Komponente, welche die Verbindung zu den Web-Services des Applikations-Servers herstellt und dem Kunden ein Kommunikationsportal (das Kunden-Portal) bereitstellt.

Obwohl mit dem Kommunikationsportal des externen Web-Servers die Interaktionsmöglichkeiten in einer Komponente gebündelt werden, existiert im Video Call Center noch ein *E-Mail-Server*, über den eine zusätzliche schriftliche Kommunikation möglich ist. Die Notwendigkeit der Existenz des E-Mail-Servers ist der Tatsache geschuldet, dass die E-Mail als Kommunikationsmittel eine überaus bedeutende Rolle spielt. Zwar lässt sich die Funktion des Hinterlassens einer schriftlichen Nachricht auch durch die Web-Services des externen Web-Servers realisieren, wodurch das Senden einer E-Mail prinzipiell überflüssig ist. In der Praxis werden aber viele Kunden weiterhin ihre eigene Software zum Versenden von E-Mails nutzen, was berücksichtigt werden sollte. Technisch stellt es jedoch kein Problem dar, E-Mails durch einen E-Mail-Server entgegenzunehmen, diese zu speichern und regelmäßig durch die Steuerungskomponenten der personellen Vorgangsbearbeitung zuzuführen.

6.3.2.2 Komponenten der personellen Vorgangsbearbeitung

Genau wie beim Communication Center wird die personelle Vorgangsbearbeitung durch die Hard- und Softwarekomponenten des Agentenarbeitsplatzes unterstützt. Neben einem PC ist dafür ein *Videokonferenzsystem* als Hard- oder Softwarelösung mit der dafür notwendigen Sprechgarnitur (Kopfhörer mit Mikrofon) und einer Videokamera notwendig.

Die vom Agenten genutzte Arbeitsumgebung wird durch den internen Web-Server bereitgestellt und mit einem Web-Browser auf dem PC des Agentenarbeitsplatzes dargestellt. Wie schon vom Communication Center bekannt, kann hier der Agent Anrufe entgegennehmen, Informationen abrufen und Eingaben tätigen.

6.3.2.3 Steuerungskomponenten

Im Vergleich zum Communication Center existieren im Video Call Center sehr viel weniger Komponenten. So werden alle Steuerungsaufgaben, die beim Communication Center durch das ACD- und CTI-System abgebildet werden, beim Video Call Center von einem *Applikations-Server* übernommen. Dieser Applikations-Server stellt die für die Anwender sichtbaren und unsichtbaren Anwendungen zur Verfügung und koordiniert deren Zusammenspiel. Zu diesen Anwendungen zählen u. a.:

- *ACD und Warteschlange*: Genau wie bei Telefonanrufen müssen auch Anrufe über Videokonferenzsysteme oder andere synchrone Kommunikationsmittel (z. B. Chat) gleichmäßig auf die zur Verfügung stehenden Agenten verteilt und ggf. in eine Warteschlange eingereiht werden.
- *Kunden-Portal*: Im Video Call Center kontaktiert der Kunde mit seinem Kommunikationsmittel nicht direkt das Unternehmen, sondern ruft zuerst das Kundenportal des externen Web-Servers auf, um dort die von ihm gewünschte Kommunikationsform auszuwählen. Erst danach bekommt er vom Kunden-Portal die für seine Kommunikationsform notwendige Anwendung zur Verfügung gestellt. Eine Ausnahme hierbei ist die E-Mail, bei der der Kunde ohne Nutzung des Kunden-Portals eine Nachricht

an das Unternehmen senden kann, was jedoch meist nicht ausschließt, dass die dafür notwendige Empfängeradresse auf dem Kunden-Portal angegeben ist und von dort vom Kunden entnommen wird.

- *Agenten-Portal*: Das Agenten-Portal stellt die Arbeitsumgebung für den Agenten über den *internen Web-Server* bereit (siehe auch Abschnitt 6.3.2.2). Darin integriert ist die Kommunikation mit dem Kunden über das Videokonferenzsystem und die Möglichkeit des dafür notwendigen Informationsabrufs sowie die Dateneingabe und -manipulation z. B. von Kundendaten.

Ein IVR-System wie beim Communication Center ist nicht notwendig, weil die dialogorientierte Vorqualifizierung der Kundenanfragen über die Eingaben des Kunden am Kunden-Portal erfolgen kann.

Obwohl der Applikations-Server viele Funktionen eines CTI-Systems abbildet, indem er z. B. die Daten im Unternehmensnetzwerk mit der Anrufsteuerung (ACD) verknüpft, existiert ein als solches zu bezeichnendes System im Video Call Center nicht, weil hier nicht Computer und Videokonferenzsystem verbunden werden müssen. Die Verbindung zwischen Computernetzwerk und Videokonferenzsystem und auch allen anderen Kommunikationsmitteln auf Basis des Internets ist im technischen Sinne keine Herausforderung, welche ein gesondertes integratives System erfordern würde. Vielmehr lassen sich Videokonferenzsystem, Chat- oder E-Mail-Anwendungen leicht in eine webbasierte Anwendungsumgebung integrieren und steuern. Diese Integration und Steuerung übernimmt der Applikations-Server, dessen Anwendungen (z. B. in Form von Web-Services) über den internen bzw. externen Web-Server den Agenten bzw. Kunden zur Verfügung gestellt werden.

6.3.2.4 Datenbereitstellungs- und -speicherungskomponenten und Reporting-Komponenten

Die Datenbereitstellungs- und -speicherungskomponenten sowie die Reporting-Komponenten des Video Call Centers unterscheiden sich grundsätzlich nicht von denen eines Communication Centers (siehe Abschnitt 6.3.1.4 und 6.3.1.5). Lediglich ein Fax-

und Voice-Mail-Speicher ist nicht vorhanden. Diese gleiche Datenbasis erleichtert in der Praxis die Migration vom Communication Center zum Video Call Center erheblich, weil die Struktur der Datenbankbestände unverändert bleibt. Dies erlaubt sogar einen parallelen Betrieb von Communication Center und Video Call Center mit der gleichen Datenbasis.

Obwohl eine Weiternutzung der Reporting-Werkzeuge aus dem Communication Center möglich ist, sollten die Reporting-Werkzeuge, z. B. über ein Reporting-Portal des internen Web-Servers, den jeweiligen Anwendergruppen zur Verfügung gestellt werden. Die in diesem Portal bereitgestellten Reporting- und Steuerungs-Werkzeuge würden dabei auf Anwendungen des Applikations-Servers zurückgreifen, ganz im Gegensatz zum Communication Center, bei dem die Reporting-Werkzeuge meist als Software auf dem jeweiligen PC des Anwenders (z. B. Supervisor) installiert sind und über Schnittstellen mit den Datenbereitstellungs- und -speicherungskomponenten bzw. Steuerungskomponenten kommunizieren. Im Video Call Center werden folglich die Reporting-Komponenten technisch eng an die Steuerungskomponenten gekoppelt, indem sie durch den gleichen Applikations- und Web-Server repräsentiert werden. Trotzdem können die Reporting-Komponenten, wie in Abbildung 30 dargestellt, logisch und funktionell selbständig betrachtet werden. Diese technisch enge Kopplung vereinfacht den Datenaustausch zwischen den Komponenten und reduziert somit die Anzahl der zum Datenaustausch notwendigen Schnittstellen sowie vermeidet unnötige Medienbrüche und die damit verbundenen Datenkonvertierungen.

6.4 Einsatzszenarios für die Videoberatung über ein Video Call Center

Die in der Einzelfallanalyse gewonnenen Erkenntnisse und die daraus abgeleiteten Besonderheiten bei der Planung eines Video Call Centers zeigen, dass der Einsatz der Videoberatung zahlreichen Restriktionen unterworfen ist. Trotzdem kann festgestellt werden, dass die Videoberatung als Echtzeitberatungsform im Internet hervorragend geeignet ist und ganz neue Möglichkeiten der Kundenberatung eröffnet. Im Folgenden sollen

Einsatzszenarios der Videoberatung umrissen werden, die aufgrund der praktischen Erfahrungen als sinnvoll anzusehen sind.

In diesem Zusammenhang soll im Umkehrschluss durch Diskussion der vorhandenen Hemmnisse für die Anwendung der Videoberatung von bestimmten Einsatzszenarios abgeraten werden, bei denen höchstwahrscheinlich nicht mit dem Erfolg einer Videoberatung zu rechnen ist. Weil der Abbau der meisten dieser Hemmnisse lediglich eine Frage der Zeit sein wird, soll abschließend darauf eingegangen werden, welche Einsatzszenarios in der Zukunft möglich sind, wenn die heute vorhandenen Hemmnisse beseitigt sein werden.

6.4.1 Praktische Einsatzszenarios für die Videoberatung

In erster Linie ist die Entscheidung für eine Videoberatung eine strategische Entscheidung eines Unternehmens dafür, seinen Kunden und Interessenten diese Beratungsform anzubieten. Grundsätzlich kann zu diesem Schritt geraten werden, wenn folgende Bedingungen weitgehend erfüllt sind:

- Bei der Beratung ist der persönliche Kontakt und insbesondere der Sichtkontakt zwischen Anrufer und Berater erwünscht oder die Beratung erfordert die Visualisierung des Beratungsobjekts (z. B. Demonstration eines Produkts).
- Es kann auf eine relativ homogene Hard- und Softwareumgebung auf der Seite der Kunden zurückgegriffen werden, bei der Installation und Konfiguration vom Unternehmen aus maßgeblich beeinflussbar sind. Ideal dafür sind Endgeräte, die dem Kunden durch das Unternehmen bereitgestellt werden. Die besten Beispiele dafür sind Kundenterminals jeglicher Art, welche z. B. in Filialen des Unternehmens oder an öffentlichen Plätzen installiert werden.

In der Praxis werden für die unterschiedlichsten Zwecke Automaten, Terminals oder Kiosksysteme betrieben, welche für die Nutzung der Videoberatung technisch geeignet sind oder für diese erweitert werden könnten. Im Abschnitt 4.2.2 wurden bereits einige Versuche in dieser Richtung erwähnt. Im Folgenden sollen die wichtigsten Einsatzszenarios

narios und die mögliche Endgerätebasis aufgezählt werden, die als realistisch angesehen werden können:

- *Beratung für Reisende an Fahrkartenautomaten oder Informationsterminals von Verkehrsunternehmen:* Besonders bei Reisenden (z. B. Touristen oder Geschäftsleuten) besteht an Fahrkartenautomaten oder Informationsterminals aufgrund der Ortsunkenntnis und komplexer Tarifstrukturen ein überaus hoher Beratungsbedarf. Eine persönliche Beratung wird aus diesem Grund gern in Anspruch genommen, wofür eine in den jeweiligen Automaten oder das Terminal integrierte Videoberatung ideal geeignet ist. Bestes Beispiel für ein solches Einsatzszenario ist das im Rahmen dieser Arbeit realisierte Video Call Center.
- *Beratung für Kunden an Vertriebs- und Informationsterminals im Einzelhandel:* Besonders bei technisch komplexen Produkten kann es im Einzelhandel immer wieder zu Beratungsdefiziten kommen, die nur von der Filialzentrale oder dem Hersteller des Produkts beseitigt werden können. Die Videoberatung kann als Teil eines Vertriebs- und Informationsterminals dabei helfen, Beratungswünsche des Kunden direkt zu erfüllen, ohne dass dieser dafür die Filiale verlassen muss.
- *Beratung an Geldautomaten oder Selbstbedienungsterminals von Banken und Sparkassen:* Geldautomaten oder Selbstbedienungsterminals sind weit verbreitet und werden oft auch außerhalb der regulären Öffnungszeiten von Filialen benutzt. Sollten bei der Benutzung Fragen auftreten, können diese sofort mit Hilfe einer Videoberatungsfunktion gelöst werden.

Die aufgezählten Einsatzszenarios haben gemeinsam, dass auf eine relativ hohe Anzahl räumlich gut verteilter Endgeräte zurückgegriffen werden kann und somit möglichst viele Anwender die angebotene Beratungsleistung nutzen können. Grundsätzlich kann bei jeder Bereitstellung von Vertriebs- und Informationssystemen in Form von Automaten, Terminals oder ähnlichen Geräten überlegt werden, ob in diesem Zusammenhang Serviceleistungen in Form einer direkten Kommunikation hilfreich sein können.

6.4.2 Hemmnisse für den Einsatz der Videoberatung

Eines der größten Hemmnisse der Videoberatung ist die eingeschränkte Verfügbarkeit dafür geeigneter Endgeräte. Solange der Kunde nicht im Besitz eines videoberatungstauglichen Endgeräts ist, muss das Unternehmen ihm dieses bereitstellen. Eine solche Bereitstellung lohnt sich nur dann, wenn die Absicht besteht, die räumliche und zeitliche Verfügbarkeit persönlicher Beratungsleistungen zu erweitern. Überlegungen für den Aufbau eines Video Call Centers anzustellen, sind besonders dann sinnvoll, wenn bereits ganze Netze von z. B. Informations- oder Serviceterminals aufgebaut sind oder werden sollen. Die Integration einer Videoberatung in diese Terminals ist dann meist nur mit einem verhältnismäßig niedrigen Aufwand verbunden.

Weil die Kunden mit Informations- oder Serviceterminals zwar Zugang zu den videoberatungstauglichen Endgeräten haben, diese jedoch nicht personengebunden sind, kann ein Video Call Center nur sinnvoll in einer Inbound-Betriebsweise genutzt werden. Eine Outbound-Betriebsweise ist erst dann sinnvoll, wenn genügend Kunden personengebundene videoberatungstaugliche Endgeräte (z. B. videokonferenztaugliche mobile Endgeräte) besitzen.

Obwohl die meisten im Handel erhältlichen PCs durchaus als videoberatungstauglich angesehen werden können, stellen diese eine nur schwer handhabbare inhomogene Menge unterschiedlichster Hard- und Softwareumgebungen dar. Anhand der in der Einzelfallanalyse gewonnen Erkenntnisse ist klar geworden, dass die Nutzung privater PCs für Videoberatung kaum realisierbar ist, wenn eine gleichbleibend hohe technische Qualität der Videoberatung gewünscht wird. Von diesen Einsatzszenarios muss zurzeit abgeraten werden, weil sich die Softwareverteilung und Konfiguration der privaten PCs als äußerst schwierige und komplexe Aufgabe herausgestellt hat (siehe Abschnitt 5.3.1).

6.4.3 Zukünftige Einsatzszenarios der Videoberatung

Als Erfolg versprechendes Szenario für die nähere Zukunft kann der Einsatz mobiler Endgeräte angesehen werden, weil mobile Endgeräte zunehmend auf die Nutzung der Videotelefonie vorbereitet sind. Eine aufwändige Softwareverteilung und Konfiguration

ist dadurch nicht erforderlich. Wenn sich die Übertragungsqualität der Mobilfunknetze weiter verbessern sollte, dann kann die Berücksichtigung mobiler Endgeräte für die Videoberatung für viele Einsatzszenarios lohnend sein. Die im Abschnitt 6.4.1 angesprochenen Szenarios könnten dadurch auf beliebige Orte ausgeweitet werden. Für die Unternehmen besteht damit die Möglichkeit, mehr potentielle Kunden zu erreichen und somit die Reichweite ihrer Beratungsleistungen erheblich zu erweitern. Dadurch, dass sich videoberatungstaugliche Endgeräte im Besitz von Kunden befinden, wäre eine Outbound-Betriebsweise eines Video Call Centers erstmals praktisch möglich.

Ob in absehbarer Zeit wieder videoberatungstaugliche und relativ gut standardisierte stationäre Endgeräte, wie die in den 90er Jahren verfügbaren Videotelefone, am Markt angeboten werden, kann angezweifelt werden, weil viele Kunden diese aufgrund der zahlreich vorhanden leistungsfähigen privaten PCs für unnötig erachten. Wenn keine auf die Videoberatung abgestimmten Verfahren der standardisierten Softwareverteilung und Konfiguration entwickelt werden, kommen die privaten PCs auch weiterhin nicht als Endgerät für die Videoberatung in Frage.

7 Evaluation der Gesamtzufriedenheit und des Beratungserfolgs

Die Einzelfallanalyse im Kapitel 5 und die Diskussion der Planung eines Video Call Centers im Kapitel 6 haben den Weg hin zur Videoberatung auf Basis eines Video Call Centers ausführlich aufgezeigt. Ausdruck für den Erfolg einer solchen neuen Beratungsform ist eine messbare Erhöhung der Kundenzufriedenheit und Kundenbindung. Aus diesem Grunde wurde die Implementierung des Video Call Centers beim VVO von einer umfangreichen Evaluation begleitet, bei der über 1.200 Gespräche der Videoberatung und gleichzeitig über 16.000 Gespräche der Telefonberatung ausgewertet wurden. Besonders wertvoll ist die Tatsache, dass mit den Daten der Telefonberatung beim VVO Daten einer anderen Beratungsform mit gleichem Beratungsinhalt und -zweck beim gleichen Unternehmen zur Verfügung standen. Dadurch ergibt sich die einmalige Gelegenheit, zwei Echtzeit-Beratungsformen direkt miteinander zu vergleichen.

Normalerweise kann in einem Call Center die Kundenzufriedenheit und Kundenbindung eines jeden einzelnen Kunden gut gemessen werden. In der Einzelfallanalyse blieb der beratene Kunde anonym, wodurch eine Auswertung des Kundenverhaltens auf Basis vergangenheitsbezogener Daten (z. B. mehrmalige Nutzung der Beratung durch einen bestimmten Kunden) nicht möglich war. Aussagen bezüglich der Kundenbindung sind daher nicht möglich. Die Evaluation wird sich daher nur auf die Zufriedenheit aller Anrufer und den Beratungserfolg des gesamten Video Call Centers beschränken können, wenn keine Identifizierung der Anrufer vorgenommen wird.

Fragen bezüglich der Loyalität oder Kundenbindung können kaum in Zusammenhang mit der Videoberatung selbst gebracht werden, sondern würden vielmehr auf den gesamten Service des VVO bezogen. Erfahrungsgemäß gelten Kontaktmöglichkeiten wie Hotlines oder auch eine Videoberatung als „Ventil“ für sämtliche Beschwerden. Daher äußern sich Kunden oft auch mit der Telefon- oder Videoberatung als unzufrieden, obwohl sie mit dem gesamten Service unzufrieden sind.

Bevor für die Einzelfallanalyse eine Auswertung der Evaluation vorgenommen wird, sollen die für ein Call Center üblichen Grundlagen der Messung von Gesamtzufriedenheit, Beratungserfolg und Servicequalität erläutert werden. Anhand dieser Grundlagen kann danach leicht festgestellt werden, welche Messungen im Rahmen der Einzelfallanalyse möglich sind.

7.1 Grundlagen der Messung von Gesamtzufriedenheit und Beratungserfolg

Zu den Eckdaten der Leistungsbeurteilung - also die Ermittlung der Qualität eines Call Centers - gehört neben vielen anderen Beurteilungsparametern die Kundenzufriedenheit (siehe auch [Menz99, S. 13]). Obwohl Kundenzufriedenheit nur ein Aspekt bei der Messung der Servicequalität ist, wird ihr in der Praxis ein sehr hoher Stellenwert eingeräumt. Ursache dafür ist die Ansicht, dass eine Beratung immer dann erfolgreich war, wenn der Kunde mit dieser zufrieden war. Wie bereits im Abschnitt 2.1 ausführlich diskutiert, taugt die Kundenzufriedenheit allein nicht als Indikator für Kundenbindung oder Loyalität. Dafür bedarf es noch weiterer Indikatoren wie Wiederkauf, Kaufhäufigkeit, Weiterempfehlung usw. (siehe auch [MeBl⁺00, S. 275]). Zur Ermittlung des Beratungserfolgs ist die Kundenzufriedenheit im Zusammenhang mit dieser Beratung ein geeigneter Indikator. Soll auch die Kundenbindung explizit bezüglich der Beratungsdienstleistung ermittelt werden, dann ist es erforderlich auch Wiedernutzung, Nutzungshäufigkeit und Weiterempfehlung der Beratung zu messen. Aufgrund der anonymen Nutzungsmöglichkeit der Videoberatung in der Einzelfallanalyse ist eine solche Messung so gut wie unmöglich und wurde daher nicht durchgeführt.

Die Messung der Kundenzufriedenheit erfolgt nach [Töpf99a, S. 300] durch objektive oder subjektive Meßmethoden (siehe Abbildung 31). *Objektive Meßmethoden* erfassen hierbei harte, direkt messbare Indikatoren wie Absatz, Umsatz oder Anzahl der Reklamationen und unterliegen keiner subjektiv verzerrten Wahrnehmung von Personen (vgl. [Töpf99a, S. 301] und [MeMe02, S. 38]). Bezogen auf das Call Center werden hier ganz einfach die Anzahl der geführten Beratungsgespräche, Beratungsdauer, Anzahl von Beschwerden o. ä. erfasst. Nicht nur bei subjektiven, sondern auch bei objektiven Meß-

methoden weit verbreitet und auch äußerst sinnvoll ist die Messung von Beschwerden als Indikator der Kundenzufriedenheit (siehe auch [Wein00, S. 43]). Es kann davon ausgegangen werden, je weniger Kunden sich beschweren, umso zufriedener sind diese. Gleichzeitig kann eine Beschwerde auch als Indikator einer Kundenbindung angesehen werden, weil jeder sich beschwerende Kunde eine mehr oder minder starke Bindung an das Unternehmen hat. Wenn sich ein Kunde nicht mehr beschwert, kann dies ein Zeichen dafür sein, dass die Bindung zusammengebrochen ist und dieser Kunde bereits als solcher verloren gegangen ist.

Weil die Kunden jedoch eher ihre Unzufriedenheit durch eine Beschwerde als ihre Zufriedenheit durch ein Lob zum Ausdruck bringen, sollte die Messung der Zufriedenheit nicht ausschließlich auf der Beschwerdemessung basieren. Die beste Möglichkeit der Messung der Zufriedenheit ist erfahrungsgemäß die direkte Befragung, welche aber den subjektiven Messmethoden zuzurechnen ist.

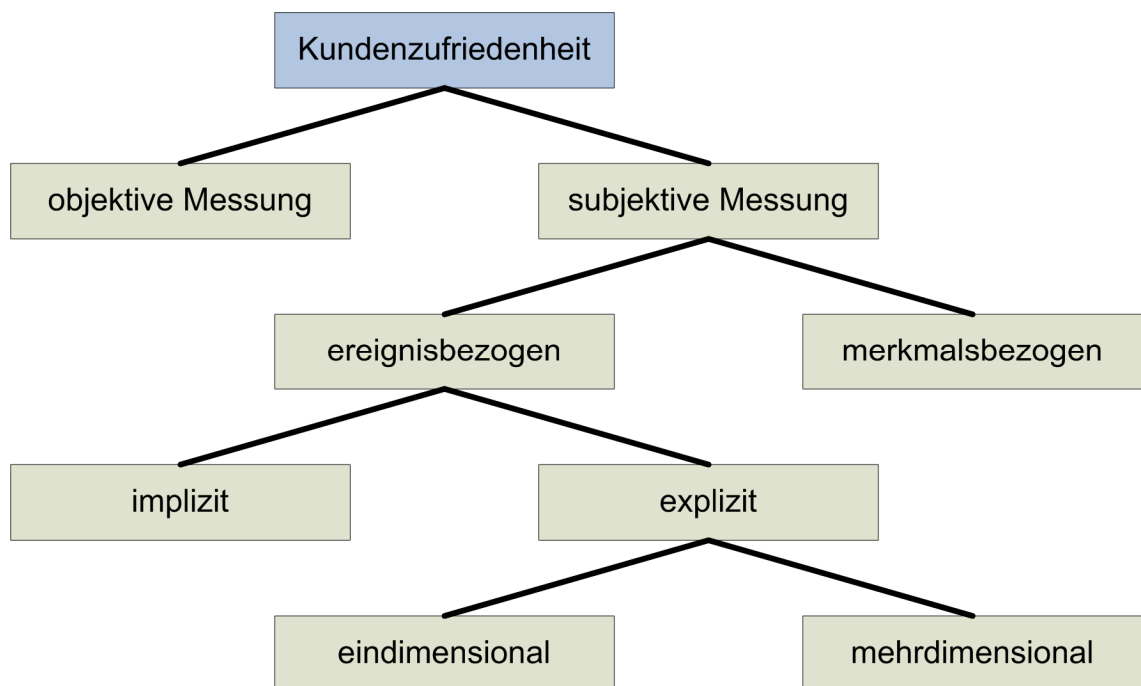


Abbildung 31: Messung der Kundenzufriedenheit in Anlehnung an [Töpf99a, S. 300ff]

Die erfassten Werte *subjektiver Messmethoden* unterliegen individueller Wahrnehmung von Personen bezüglich physischer und psychischer Sachverhalte und der damit zusammenhängenden Verhaltensweisen. Messungen mit subjektiven Messmethoden kön-

nen nur auf Grundlage von Kundenbefragungen durchgeführt werden, wobei grundsätzlich in ereignis- oder merkmalsbezogene Messverfahren unterschieden wird. Die Analyse der Kundenzufriedenheit wird also vom Zeitpunkt bzw. vom Anlass der Befragung determiniert (vgl. [Töpf99a, S. 301] und [Töpf99b, S. 548]).

Ereignisbezogene Messungen der Kundenzufriedenheit erfolgen anhand von Erlebnissen bei der Benutzung bzw. Inanspruchnahme von Produkten oder Dienstleistungen (vgl. [Töpf99a, S. 302]). In Bezug auf das Call Center sind solche Messungen bei allen personal- oder nicht personalbezogenen Kontakten des Kunden zum Unternehmen möglich, d. h. wenn der Kunde die Dienstleistungen des Call Centers in Anspruch nimmt. Immer wenn dies der Fall ist, wird der Kunde bezüglich seines Eindrucks zum Produkt oder der Dienstleistung befragt. Die Befragung findet nur in Verbindung mit einem bestimmten Ereignis, also in unregelmäßigen Abständen statt. Solche Befragungen sind wesentlich selektiver und aussagekräftiger als objektive Messmethoden, bei denen das Kundenverhalten beobachtet und daraus Rückschlüsse auf die Kundenzufriedenheit gezogen werden ([Töpf99b, S. 549]).

Bei der *merkmalsbezogenen Messung* der Kundenzufriedenheit werden die Befragungen regelmäßig und somit periodisch wiederholend und ohne Bezug zu einem Ereignis im Kontakt zwischen Kunden und Unternehmen durchgeführt (vgl. [Töpf99b, S. 548f]). Entscheidende Merkmale, die Rückschlüsse auf die Zufriedenheit der Kunden zulassen, sind dessen unterschiedliche Erwartungen an die Produkte oder Dienstleistungen. So kann angenommen werden, dass die durch den Kunden wahrgenommene Servicequalität das Resultat einer subjektiven Bewertung von Einzelmerkmalen der angebotenen Leistung ist. Im Gegensatz zu *impliziten Messungen* anhand von selbst festgelegten Indikatoren (z. B. Beschwerdeverhalten), die Rückschlüsse auf die Kundenzufriedenheit zulassen, ist es durch *explizite Messungen* des Erfüllungsgrades der Erwartung möglich, die tatsächlich durch den Kunden empfundene Zufriedenheit herauszufinden (vgl. [Töpf99a, S. 307]).

Der letztendliche Wert der Gesamtzufriedenheit kann im einfachsten Fall durch eine *eindimensional* skalierte Frage erfolgen. Das Ergebnis einer solchen Befragung ist ein

globales Zufriedenheitsurteil, dessen Grundlage jedoch unklar bleibt. Solche eindimensionalen Messungen stellen oft einen guten Vergleichswert für eine aufwändigere mehrdimensionale Messung dar. Bei der mehrdimensionalen Messung entsteht das Zufriedenheitsurteil der Kunden durch die Verrechnung kompositionell additiver Einzelurteile von Einzelleistungen des Unternehmens (vgl. [Töpf99a, S. 307]).

Wie und vor allem in welchem Umfang eine Kundenbefragung bezüglich der Zufriedenheit durchgeführt wird, hängt stark vom jeweiligen Anwendungsumfeld ab. Die Bereitschaft der Kunden, sich bezüglich ihrer Zufriedenheit befragen zu lassen, kann sehr unterschiedlich sein. Oft muss die Befragung auf die wichtigsten Indikatoren der Zufriedenheit beschränkt werden. Nicht selten ist dies nur eine Frage, nämlich die Frage nach der Gesamtzufriedenheit mit dem Produkt oder der Dienstleistung. Auch bei der Evaluation im Zusammenhang mit der Einzelfallanalyse wurden die Anrufer lediglich nach ihrer Gesamtzufriedenheit befragt, um eine hohe Bereitschaft zur Beantwortung dieser einen Frage direkt auf der Bedienoberfläche der Videoberatung und somit eine Befragung aller Anrufer zu erreichen.

7.2 Messmethoden für die Servicequalität

Die im vorangegangenen Abschnitt betrachtete Messung der Kundenzufriedenheit als wichtiges Indiz einer erfolgreichen Beratung ist nur ein, wenn auch wichtiger Teil bei der Messung der Servicequalität. Die Messung der Servicequalität ist der Versuch, die Qualität des Kundenkontakts zu quantifizieren. Die Servicequalität setzt sich aus mehreren Eckdaten zur Leistungsbeurteilung zusammen. Dies sind z. B. (vgl. [Menz99, S. 13]):

- die Kundenzufriedenheit,
- das Servicelevel,
- Anteil der aufgegebenen Anrufversuche,
- Kosten pro Anruf,
- personelle Besetzung und Arbeitslast,
- Annahmezeit eines Anrufs und

- Anrufdauer.

Viele dieser Eckdaten sind konkret durch technische Einrichtungen im Call Center messbar. Bei der Kundenzufriedenheit sind, wie bereits weiter oben angesprochen, neben den objektiven auch vielseitige subjektive Messungen möglich. Zu solchen subjektiven Messungen gehört im Zusammenhang mit der Messung der Servicequalität auch die Messung anderer, so genannter weicher Faktoren, wie das Unternehmensimage, Individualität der Betreuung, Gesprächsführung und -verlauf sowie die Motivation und Engagement der Call Center-Agenten (vgl. [BöFl99, S. 213]).

Eine Bewertung der gemessenen Eckdaten kann letztendlich nach quantitativen oder qualitativen Gesichtspunkten erfolgen. So kann eine *quantitative Bewertung* der Servicequalität z. B. nach der Dauer, bis die Verbindung hergestellt wurde, der Verweildauer in der Warteschlange oder der Dauer, bis die gewünschte Antwort gegeben werden konnte, erfolgen. Die *qualitative Bewertung* der Servicequalität hingegen erfolgt nach Kriterien wie der Freundlichkeit, dem ehrlichen Interesse am Anliegen und der Fachkenntnisse der Call Center-Agenten (vgl. [Greff99, S. 497]).

7.3 Datenerhebung und Bewertung der Messergebnisse aus der Einzelfallanalyse

Für die Einzelfallanalyse war es während der Implementierungs- und Pilotierungsphase besonders wichtig, möglichst genaue Daten über die Abläufe des neu entwickelten Systems zu sammeln und auszuwerten. Bis zum Ende der Pilotierung Mitte 2004 diente diese Evaluation primär dem Erkennen von Schwachstellen im System, auf deren Basis organisatorische und technische Veränderungen vorgenommen wurden (siehe auch Abschnitt 5.3).

Aufgrund der seit November 2003 permanent bei jedem Beratungsgespräch automatisch gespeicherten Messdaten, kann die Evaluation als Dauerstudie betrachtet werden. Eine solche Dauerstudie ist sinnvoll, weil sich Veränderungen des Kommunikationsverhaltens der Gesprächspartner nur sehr langsam vollziehen.

Aus wissenschaftlicher Sicht bezüglich der Bewertung des Erfolgs der Videoberatung ist der erste Abschnitt des Regelbetriebs mit der permanent steigenden Anzahl an Endgeräten der Wichtigste, bei dem sich die meisten Veränderungen bezüglich Stabilität und Nutzerfreundlichkeit bzw. Beratungsqualität und Kundenzufriedenheit beobachten lassen. Deshalb wird in den folgenden Bewertungen der Datenerhebungen hauptsächlich auf den Zeitraum zwischen August 2004 und September 2005 eingegangen werden.

Die in den folgenden Abschnitten ausgewerteten Daten können im Detail den Anlagen A und B dieser Arbeit entnommen werden. Alle Daten wurden im Rahmen einer Vollerhebung gewonnen, d. h., alle Gespräche, die mit dem Video Call Center und dem Call Center geführt wurden, sind in die Evaluation eingegangen.

7.3.1 Quantitative Bewertung der Servicequalität und objektive Messung der Kundenzufriedenheit

Die folgenden Betrachtungen sollen dazu führen, aus den im Video Call Center automatisch angefallenen Daten der geführten Gespräche eine quantitative Bewertung der Servicequalität vornehmen zu können.

Es wurden von Anfang an nicht nur Daten zu den geführten Gesprächen, sondern auch zu allen so genannten Gesprächsanfragen aufgezeichnet, bei denen, aus welchen Gründen auch immer, keine Gespräche zustande gekommen sind. Obwohl technische Gründe für solche Abbrüche im Laufe der Pilotierung weitgehend abgestellt werden konnten, ist relativ unklar, wieso die Anrufer ihre Gesprächsanfrage abgebrochen haben. Bei der Videoberatung ist nicht eindeutig feststellbar, ob Unzufriedenheit mit der Videoberatung als solche zu einem solchen Abbruch geführt hat. Zu vermuten ist, dass in den meisten Fällen nur aus reiner Neugierde versucht wurde, eine Verbindung zum Video Call Center herzustellen und keine ernsthaften Beratungswünsche bestanden. So kommt es nur bei rund 30 Prozent aller Gesprächsanfragen tatsächlich zu einem Gespräch. Den sehr hohen Anteil an verlorenen Anrufen mit einer mangelnden Servicequalität zu begründen, wäre falsch, weil der überwiegende Teil der Anrufer, die tatsächlich ein Gespräch geführt haben, mit der Videoberatung zufrieden waren.

Wenn, wie in Abbildung 32 dargestellt, die Anzahl der über das Video Call Center geführten Gespräche im Zeitraum von August 2004 bis September 2005 mit denen der Telefonberatung verglichen werden, so ist festzustellen, dass über die Telefonberatung rund die zehnfache Anzahl an Gesprächen abgewickelt wurde. Bei der mit 100 Multi-mediaterminals im Vergleich zum Telefon relativ geringen Anzahl an videoberatungs-tauglichen Endgeräten ist diese Zahl jedoch sehr beachtlich.

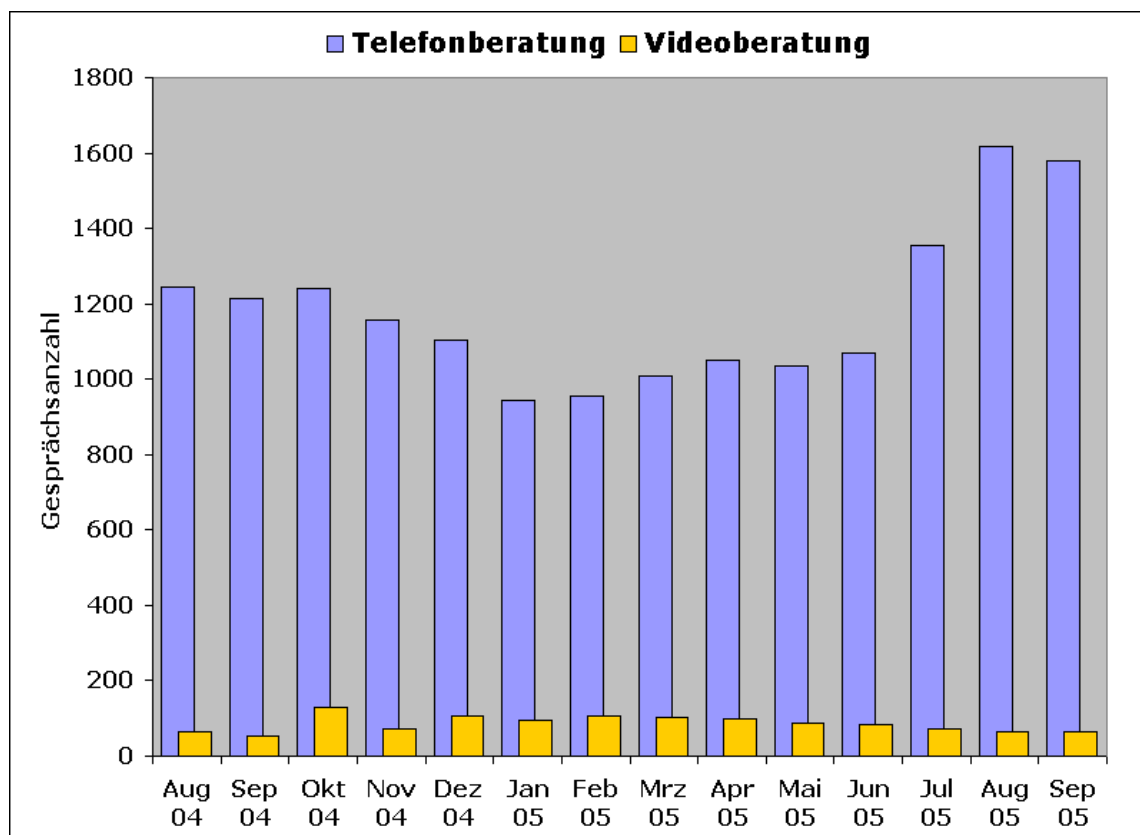


Abbildung 32: Anzahl aller Telefon- und Videoberatungsgespräche im Vergleich (siehe Anlage A)

Während bei den Gesprächen der Telefonberatung als Zeitparameter nur der Zeitpunkt des Gesprächsbeginns und die Gesprächsdauer erfasst wurden, erfolgte im Video Call Center die Erfassung von insgesamt vier Zeitparametern:

- *Anfragezeit*: Ist der Zeitpunkt, an dem sich der Anrufer in die Warteschlange reiht.
- *Freigabezeit*: Das Gespräch wurde einem Agenten zugewiesen und diesem durch ein Rufzeichen signalisiert.

- *Gesprächsbeginn*
- *Gesprächsende*

Um den bei der Telefonberatung nicht auftretenden Effekt von Spaßanrufen (siehe Abschnitt 5.3.2) verdeutlichen zu können, werden in Abbildung 33 aus allen registrierten Anrufen der Videoberatung zusätzlich die Anrufe mit einer Gesprächsdauer von mindestens 30 Sekunden extrahiert. Dabei konnte festgestellt werden, dass während der Aufbauphase der Multimediaterminals der Anteil sinnvoller Gespräche sehr niedrig war und sich erst gegen Ende des Betrachtungszeitraums auf rund 30 Prozent aller Gespräche stabilisierte. Ein erhöhter Anteil an Spaßanrufen konnte hauptsächlich in den ersten Monaten nach der Neuinstallation eines Multimediaterminals beobachtet werden. Offen bleibt, ob frühere Spaßanrufer die Videoberatung später ernsthaft nutzen und so zu Wiedernutzern werden.

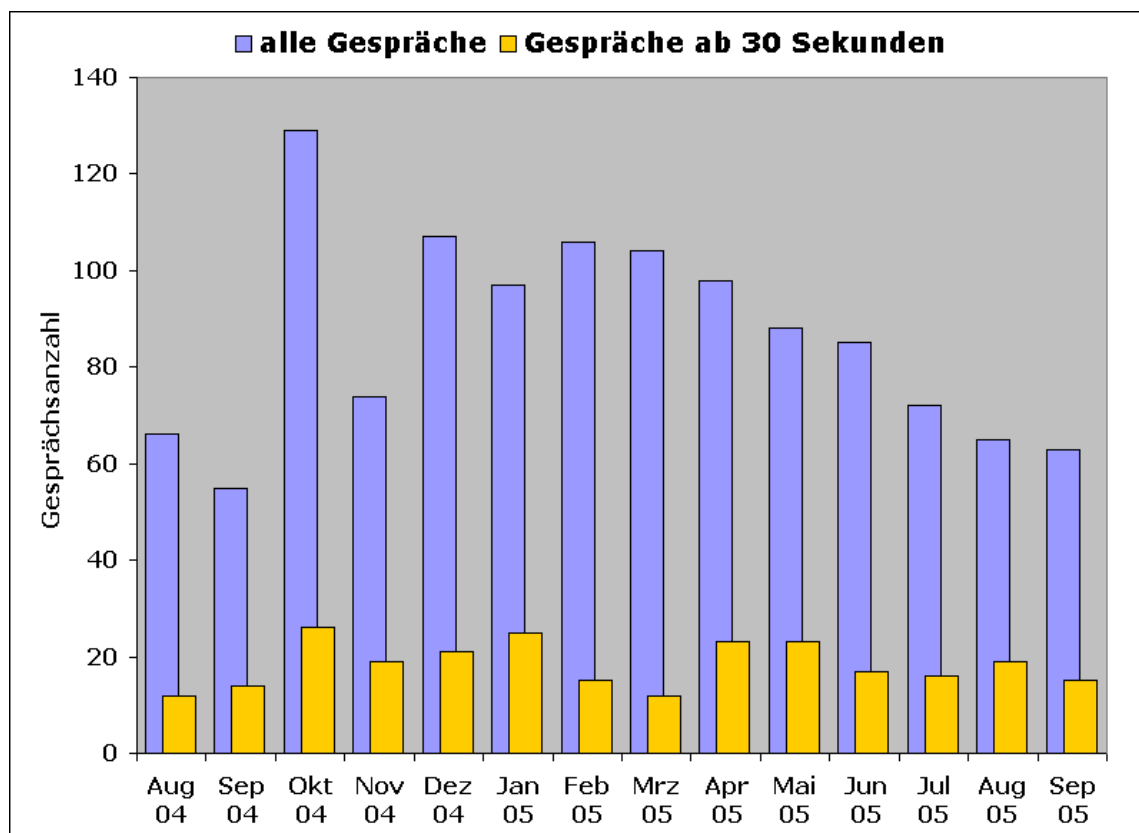


Abbildung 33: Vergleich der Anzahl aller Gespräche mit den Gesprächen ab 30 Sekunden Dauer (siehe Anlage A)

Bei den als sinnvoll eingestuften Gesprächen mit einer Mindestgesprächsdauer von 30 Sekunden schwankte die durchschnittliche Gesprächsdauer um den Wert von 1 Minute und 30 Sekunden, wogegen bei der Telefonberatung dieser Durchschnittswert bei rund 3 Minuten lag (siehe Abbildung 34). Bei Betrachtung der Zahlen wäre zu vermuten, dass die Gespräche der Videoberatung bei gleichem Inhalt wesentlich kürzer sind. Weil der Inhalt der Gespräche nicht systematisch erfasst wurde, lässt sich diese Vermutung nicht bestätigen.

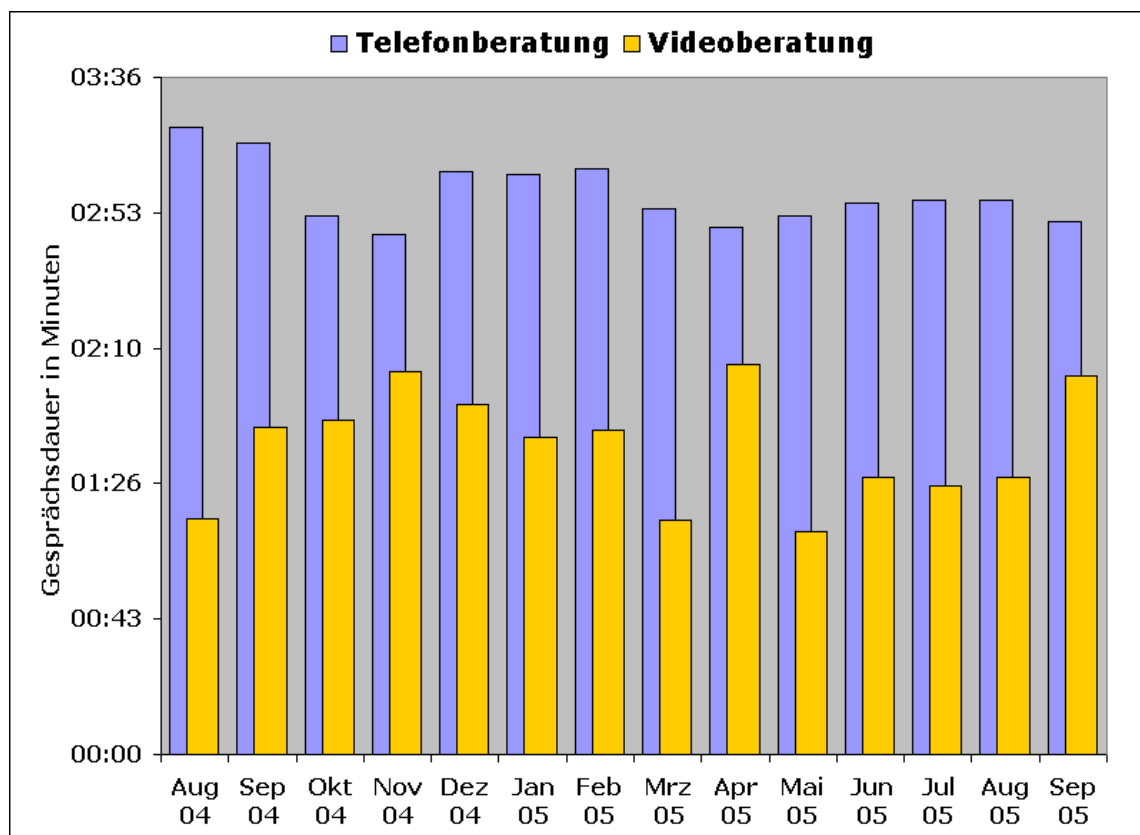


Abbildung 34: Durchschnittliche Gesprächsdauer der Telefonberatung im Vergleich zur Videoberatung (nur Gespräche ab 30 Sekunden Gesprächsdauer) (siehe Anlage A)

Sehr einflussreich auf die Servicequalität der Videoberatung ist die Vermittlungsdauer, also die Zeit, bis der Anrufer mit einem Agenten verbunden ist und seinen Beratungswunsch äußern kann. Diese Vermittlungsdauer setzt sich aus der Zeit, in der sich der Anrufer in der Warteschlange befindet (Wartedauer), und der Zeit, in welcher der Agent gerufen wird (Rufdauer), zusammen (siehe Abbildung 35). Theoretisch müsste aufgrund der niedrigen Anruferzahlen und weil es dadurch relativ unwahrscheinlich ist, dass Anru-

fer in der Warteschlange auf einen freien Agenten warten mussten, die Wartedauer gegen Null tendieren. Die in Abbildung 35 dargestellten durchschnittlichen Wartedauern werden überwiegend durch das asynchrone Kommunikationsverfahren zwischen den Kunden- bzw. Agentensystemen und den Server-Systemen verursacht. Um diese technisch bedingten Vermittlungsverzögerungen zu reduzieren, wurde im September 2005 das im Abschnitt 5.3.1 beschriebene Kommunikationsverfahren verbessert. Unabhängig von der Wartedauer konnte eine relativ konstante durchschnittliche Rufdauer registriert werden, deren Höhe davon abhängig ist, wie schnell die Agenten den Anruf entgegennehmen. Eine Verkürzung der Rufdauer ist folglich nur durch zusätzliche organisatorische Maßnahmen möglich.

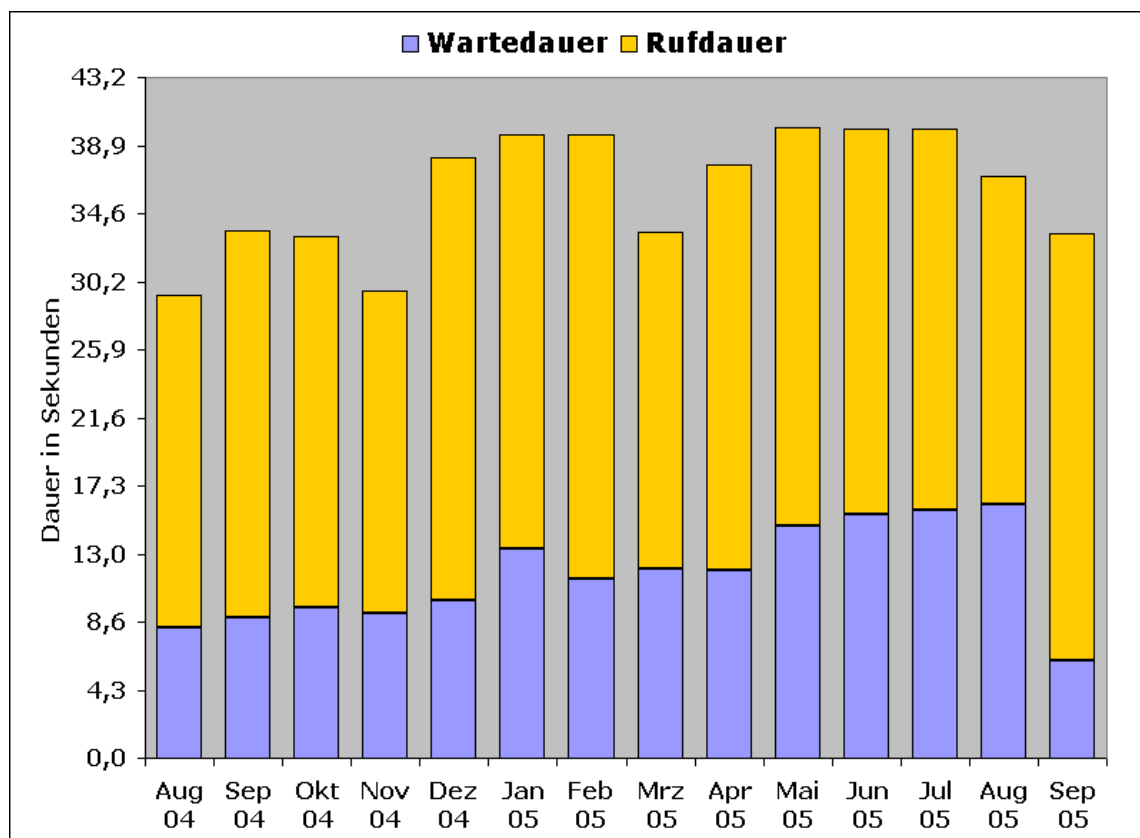


Abbildung 35: Durchschnittliche Vermittlungsdauer der Videoberatungsgespräche (nur Gespräche ab 30 Sekunden Gesprächsdauer) (siehe Anlage A)

Die erhobenen und ausgewerteten Daten zeigen, dass über das Video Call Center schon nach kurzer Betriebszeit eine relativ konstante Anzahl an Beratungsgesprächen abgewickelt wurde. Von daher kann von einer latenten Kundenzufriedenheit im Zusammen-

hang mit der Videoberatung ausgegangen werden. Wie hoch diese tatsächlich ist, kann nur durch die konkrete Befragung der Nutzer festgestellt werden. Eine Maßnahme zur Steigerung des Servicelevels und damit zur Erhöhung der Anzahl durchgeführter Beratungsgespräche ist die drastische Verringerung der Vermittlungsdauer, wobei hier auf organisatorischer Ebene die größten Verbesserungspotentiale vorhanden sind.

7.3.2 Subjektive Messungen der Kundenzufriedenheit

Die Messung der Kundenzufriedenheit wurde mittels schriftlicher Befragungen direkt auf der Bedienoberfläche des Multimediaterminals nach jedem Beratungsgespräch durchgeführt. Bei dieser ereignisbezogenen expliziten Messung der Kundenzufriedenheit wurde dem Anrufer lediglich die Frage gestellt: „Wie zufrieden waren Sie mit der LIVE! Mobilitätsberatung?“. Ergebnis dieser eindimensional skalierten Messung ist folglich ein globales Kundenzufriedenheitsurteil.

Als bei der Befragung mögliche Antworten standen folgende fünf Zufriedenheitsstufen zur Verfügung, die schulnotenähnlichen Werten zugeordnet wurden:

Zufriedenheitsstufe	Bewertungsnote
voll zufrieden	1,0
sehr zufrieden	2,0
zufrieden	3,0
weniger zufrieden	4,0
unzufrieden	5,0

Tabelle 16: Bewertungsmaßstab für die Messung der Kundenzufriedenheit

Die Abbildung 36 zeigt das Ergebnis der Befragungen in der Zeit von März 2004 bis September 2005. In die Auswertung wurden alle 336 in diesem Zeitraum geführten Gespräche mit einer Mindestdauer von 30 Sekunden einbezogen, wovon 182 Anrufer die Ihnen gestellte Frage beantwortet haben (siehe Anlage B). Auf eine mehrdimensionale

Messung wurde verzichtet, um die prinzipielle Bereitschaft der Anrufer zur Beantwortung der Frage nicht zu gefährden.

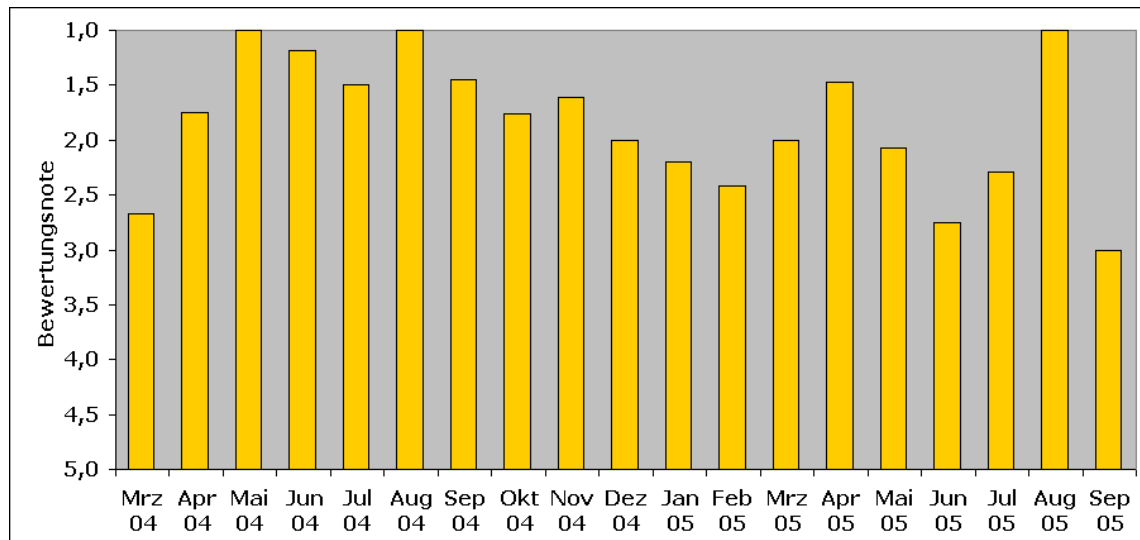


Abbildung 36: Durchschnittliche Bewertungsnote durch den Nutzer der Videoberatung bei Gesprächen ab 30 Sekunden Gesprächsdauer (siehe Anlage B)

An dem in Abbildung 36 dargestellten Diagramm fällt auf, dass im Juni 2005 und September 2005 eine verhältnismäßig niedrige Kundenzufriedenheit festzustellen war. In diesen Monaten wurden überdurchschnittlich viele Multimediaterminals installiert. Es kann angenommen werden, dass in diesen Zeiträumen die Anzahl der Anrufer, welche an diesen neuen Standorten die Videoberatung zum ersten Mal genutzt haben, vergleichsweise hoch war. Warum die „Erstanrufer“ eine veränderte Erwartungshaltung an die Videoberatung haben und mit dem Gespräch nicht mehr als „zufrieden“ waren, kann auf Basis der erfassten Daten nicht erklärt werden.

Obwohl die Ergebnisse der Kundenzufriedenheitsbefragung zwischen „zufrieden und voll zufrieden“ schwanken, ergeben die Messungen für den gesamten Betrachtungszeitraum eine durchschnittliche Bewertungsnote von 1,9. Dies bedeutet, dass die Anrufer, welche Beratungsgespräche mit einer Mindestdauer von 30 Sekunden geführt haben, mit der Videoberatung durchschnittlich sehr zufrieden waren. Die Videoberatung scheint offensichtlich die Erwartungen der Anrufer weitgehend zu übertreffen.

8 Zusammenfassung und Ausblick

Synchrone Videokommunikation als Echtzeit-Beratungsmittel einzusetzen, ist nach Betrachtung der in dieser Arbeit durchgeführten Einzelfallanalyse eine technologisch lösbare Herausforderung. Ob eine solche Beratungsform auch bezüglich Kundenzufriedenheit und Kundenbindung eine positive Wirkung zeigen würde, wurde ausführlich und unter mehreren Aspekten diskutiert und soll in den folgenden Abschnitten zusammengefasst werden.

Bevor auf die erarbeiteten Antworten zu den wissenschaftlichen Fragestellungen und den noch bestehenden Forschungsbedarf eingegangen wird, soll mit der Diskussion der praxisbezogenen Ergebnisse gezeigt werden, dass die durchgeführten theoretischen Arbeiten von wertvollen Praxisergebnissen gestützt werden. Erst auf Basis dieser Praxiserfahrungen war es möglich, allgemein gültige Empfehlungen für die Planung eines Video Call Centers entwickeln zu können.

8.1 Praxisbezogene Ergebnisse der Arbeit

Die durchgeführte Einzelfallanalyse wurde mit dem Ziel begonnen, herauszufinden, ob die Videoberatung technisch realisierbar ist und ob damit eine ernstzunehmende Beratungsform entstehen würde. Nach 6 Jahren Forschung und Entwicklung steht fest, dass ein Video Call Center technisch realisierbar ist und die Videoberatung als eine sinnvolle Kundenberatungsform angesehen werden kann.

Für die vom VVO betriebenen Multimediaterminals ist die Videoberatung eine ideale Möglichkeit der integrierten Beratung und wird daher so lange genutzt werden, wie sie zu einer positiven Entwicklung der Kundenservicequalität beim VVO beitragen kann. Die Ergebnisse im Rahmen der Einzelfallanalyse haben gezeigt, dass die Videoberatung die Telefonberatung mittelfristig nicht ersetzen kann, solange sich nicht genügend videoberatungstaugliche Endgeräte im Besitz von ratsuchenden Kunden und Interessenten befinden.

Wichtig für die weitere Etablierung der Videoberatung ist das kontinuierliche Heranführen der Kunden und Interessenten an die für sie unbekanntere Beratungsform. Obwohl noch kleinere technische Probleme gelöst werden müssen, sind die zukünftigen Aufgabenschwerpunkte eher im Marketing-Bereich zu suchen. Grundsätzlich muss überlegt werden, mit welchen Funktionen die Videoberatung für die Nutzer attraktiver gestaltet werden kann und wie diese neuen Funktionen zu einer noch höheren Kundenzufriedenheit beitragen können.

8.2 Bewertung der erzielten Antworten auf die wissenschaftlichen Fragestellungen

Die grundlegende wissenschaftliche Fragestellung nach der Eignung der Videoberatung als Echtzeit-Beratungsmittel kann schon auf Basis der Ergebnisse der Einzelfallanalyse grundsätzlich bestätigt werden. Die Ergebnisse der Einzelfallanalyse können eine solche allgemein gültige Aussage sehr gut stützen, sind aber für sich allein betrachtet zu schwach. Daher wurden zur besseren Beantwortung weitere wissenschaftliche Fragestellungen diskutiert (siehe Abschnitt 1.3), deren Beantwortung im Folgenden bewertet wird.

Wie die Analyse der Beratungsformen und -mittel im Kapitel 3 zeigt, existieren für beinahe jeden Anwendungsfall eine oder mehrere geeignete Beratungsformen und -mittel. Im Bereich des Internets schließt die Videoberatung die bisher vorhandene Lücke der audiovisuellen Echtzeitberatungsmöglichkeiten.

Eine wichtige zu beantwortende Frage war die nach möglichen Einflussfaktoren auf die Videoberatung. Ob die Videoberatung als Beratungsform im Internet von den Kunden angenommen wird, ist von vielen Faktoren abhängig. Im Kapitel 4 konnten die speziell für die Videoberatung relevanten Einflussfaktoren in die drei Gruppen der

- technischen,
- ökonomischen und
- emotionalen Einflussfaktoren

unterteilt werden. Anhand der Einzelfallanalyse konnte festgestellt werden, dass technische und ökonomische Einflussfaktoren auf den Erfolg von Beratungen auf Basis synchroner Videokommunikation immer weniger Einfluss haben. Trotzdem bestehen weiterhin technische Probleme, die erheblichen Einfluss auf die Nutzung von Echtzeitkommunikation zwischen Unternehmen und Privatkunden haben. So konnte festgestellt werden, dass die Softwareinstallation und Konfiguration auf den privaten PC aufgrund der heterogenen Hard- und Softwareumgebungen ein ungelöstes Problem darstellt und somit eine der Hauptursachen für die geringe Nutzung der Echtzeitkommunikation ist.

Einer weiteren Verbreitung der Videoberatung stehen außerdem emotionale Einflussfaktoren entgegen. Traditionelle Beratungsformen wie die Telefonberatung sind gut etabliert und haben das Vertrauen vieler Kunden. Die Zugangshemmnisse zur Telefonberatung können durch eine sehr große Endgerätebasis als äußerst niedrig bezeichnet werden. Für die Videoberatung sind noch viel zu wenige dafür taugliche Endgeräte im Besitz der Kunden, wodurch auch die Möglichkeit des Kennenlernens dieser neuen Beratungsform gering ist. Eine Verbesserung dieses Zustands wird folglich nur eintreten, wenn die Zugangsbarrieren zur Videoberatung weiter abgesenkt werden.

Aus heutiger Sicht ist es fraglich, ob die Videoberatung als ergänzender Bestandteil eines Call Centers oder Communication Centers implementiert werden sollte. Obwohl die Videoberatung in der Lage ist, die Telefonberatung inhaltlich vollständig abzudecken, wurde in der Einzelfallanalyse erkannt, dass die Telefonberatung von der Videoberatung praktisch noch nicht abgelöst werden kann. Die im Kapitel 6 gewonnenen Erkenntnisse bezüglich der Planung eines Video Call Centers zeigen starke funktionale Überschneidungen mit den möglichen Beratungsformen eines Communication Centers. Ob die Videoberatung mit anderen Kommunikationsformen in ein Communication Center integriert werden kann, stellt lediglich eine unternehmenspolitische und keine prinzipielle Frage dar. Die in dieser Arbeit praktizierte Etablierung eines vom Communication Center unabhängigen Video Call Centers hat zur Folge, dass zwei unterschiedliche technisch-funktionale Modelle für Communication Center und Call Center entwickelt werden mussten. Diese Modelle zeigen, dass ein vom Communication Center losgelöstes Video Call Center sehr einfache Strukturen besitzt, ohne dass bezüglich seiner Funk-

tionalität Einschränkungen hingenommen werden müssen. Dieser neue Ansatz hat ein gut beschreibbares technisch-funktionales Modell hervorgebracht, welches in Zukunft mit weiteren Beratungsformen ergänzt werden kann. Eine Integration der Videoberatung in ein traditionelles Call Center wird aus Sicht dieser Arbeit als schwierig angesehen.

Die Evaluation im Zusammenhang mit der Einzelfallanalyse zeigt, dass eine Videoberatung zu durchaus beachtlichen Beratungserfolgen führen kann. Die Kundenzufriedenheit lässt sich, wie im Call Center, durch objektive und subjektive Messungen leicht ermitteln (siehe Kapitel 7). Durch die Anonymität der Anrufer war eine Beurteilung bezüglich der Kundenbindung nicht möglich. Kann die Anonymität der Anrufer aufgehoben werden, so ist auch eine Messung der Kundenbindung für einen konkreten Anwendungsfall möglich.

8.3 Zukünftiger Forschungsbedarf

Die in dieser Arbeit nicht weiter verfolgte Integration der Videoberatung in Communication Center kann eine durchaus lohnende Aufgabe darstellen, wenn sich das Prinzip eines separaten Video Call Centers in der Praxis nicht durchsetzen sollte. Dieser Fall kann eintreten, wenn die Umstellung vom Communication Center zum Video Call Center als ein zu großer Sprung empfunden würde. Ist eine solche Integration notwendig, muss die gesamte Planung für das Communication Center überdacht und ein entsprechendes technisch-funktionales Modell entwickelt werden.

Die für die weitere Verbreitung der videoberatungstauglichen Endgerätebasis notwendige Einbeziehung privater PCs kann durch eine Vereinfachung der Softwareinstallations- und Konfigurationsmechanismen beschleunigt werden. Eine solche Aufgabenstellung der Ingenieurwissenschaften muss nach Verfahren und Standards suchen, welche eine höhere Homogenität der im Besitz der Kunden befindlichen Hard- und Software erzeugt.

Durch permanent verbesserte Kommunikationstechnologien und ständig sinkende Kosten bei der Nutzung dieser kann angenommen werden, dass die Nutzung der synchronen Videokommunikation im Internet für Beratungszwecke zunehmen wird. Wie schnell diese Nutzung zunimmt, hängt zum großen Teil von der persönlichen Einstellung der Nutzer gegenüber dieser Beratungsform ab. Besonders die Ergebnisse der Einzelfallanalyse zeigen, dass viele der dafür relevanten Einflussfaktoren außerhalb des Forschungsgebiets der Wirtschaftsinformatik zu suchen sind. Die Einbeziehung der Psychologie zur Erforschung des emotionalen Umfelds der Videoberatung könnte vermutlich dabei helfen, die Videoberatung so zu gestalten, dass diese noch schneller von den Kunden akzeptiert würde.

Quellenverzeichnis

- [Avay03] o. V.: Avaya Computer Telephony 1.3 Telephony Services Application Interface (TSAPI) Programmer's Reference. Avaya, Oktober 2003.
http://support.avaya.com/elmodocs2/centre_vu_ip/r1.3/1d3tsapi.pdf. Abruf am 2006-04-23.
- [Bäns98] Bänsch, A.: Verkaufspsychologie und Verkaufstechnik. Oldenbourg: München, Wien, 1998.
- [Band92] Band, W. A.: Werte für den Kunden schaffen: besonderer Kundenservice durch ganzheitliche Unternehmensstrategien. Ueberreuter: Wien, 1992.
- [Beck05] Becker, U.: Heißer Draht im Netz – Voice-over-IP ist den Kinderschuhen entwachsen. http://www.net-im-web.de/pdf/2005_03s20.pdf. NET 3/05, März 2005, S. 21-22. Abruf am 2005-05-02.
- [Bern97] Bernau, G.: Bürokommunikation im Wandel - Der Weg ins digitale Büro. Inno Vatio: Bonn, Fribourg, Ostrava, 1997.
- [BIFa00] Bliemel, F.; Fassott, G.: Electronic Commerce und Kundenbindung. In Bliemel F.; Fassott, G.; Theobald, A. (Hrsg.): Electronic Commerce: Herausforderungen - Anwendungen - Perspektiven, Gabler: Wiesbaden, 2000, S. 11-26.
- [BöFl99] Böse, B.; Flieger, E.: Call Center - Mittelpunkt der Kundenkommunikation. Vieweg: Braunschweig, Wiesbaden, 1999.
- [Bres99] Bresser, B.: PGS Homecare-Plattform. Fraunhofer-Institut Biomedizinische Technik St. Ingbert, http://www.ibmt.fhg.de/ibmt3telematikhome_index.html. Abruf am 2002-11-03.
- [BrHo00] Bruhn, M.; Homburg, C.: Kundenbindungsmanagement - Einführung in die theoretischen und praktischen Problemstellungen. In Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement - Grundlagen - Konzepte - Erfahrungen. 3. Auflage, Gabler: Wiesbaden, 2000, S. 3-36.
- [Conv05] o. V.: conVISUAL - Mobile Interactive TV.
<http://www.convisual.de/produkte/ueberblick.php>. Abruf am 2005-12-18.
- [CoWo02] o. V.: SIP fordert den Standard H.323 heraus. Computerwoche 5/2002: München, 2002, S. 18-19.
- [CoWo03] o. V.: IP-Telefonie: Keine Kinderkrankheiten mehr. Computerwoche 6/2003: München, 2003, S. 16-17.

- [CoZe03] o. V.: Mittelstand entdeckt Videokonferenzen. Computer Zeitung 47/2003, 2003-11-17. S. 14.
- [Daws99] Dawson, K.: Call Center Handbook - The Complete Guide To Starting, Running and Improving Your Call Center. 3rd Edition, Telekom Books: Gilroy, 1999.
- [ddko05] o. V.: ddkom - Die Dresdner Telekommunikationsgesellschaft mbH. <http://www.tropolys.de/ddkom/>. Abruf am 2005-12-30.
- [ddko05a] o. V.: ddkom - Die Dresdner Telekommunikationsgesellschaft mbH, Angebote für Privatkunden. <http://www.tropolys.de/ddkom/default.asp?iid=15>. Abruf am 2005-12-30.
- [Dill01] Diller, H.: Die Erfolgsaussichten des Beziehungsmarketing im Internet. In Eggert, A.; Fassott G. (Hrsg.): eCRM - Electronic Customer Relationship Management: Management der Kundenbeziehungen im Internet-Zeitalter. Schäffer-Poeschel: Stuttgart, 2001, S. 64-85.
- [DORI06] o. V.: DORIS - Stadt- und Verkehrsinformationssystem für die Region Dresden. <http://www.intermobil.org>. Abruf am 2006-05-05.
- [eBay05] o. V.: eBay University. <http://pages.ebay.de/university>. Abruf am 2005-05-02.
- [Eckh⁺03] Eckhardt, K.; Lorenz, D.; Sust, C. A.: Call Center Gestaltung - Ein arbeitswissenschaftliches Handbuch. Ferber'sche Universitätsbuchhandlung: 2003.
- [ECMA06] o. V.: Computer Supported Telecommunications Applications (CSTA). <http://www.ecma-international.org/activities/Communications/TG11/cstaIII.htm>. Abruf am 2006-04-23.
- [EgFa01] Eggert, A.; Fassott, G.: Elektronisches Kundenbeziehungsmanagement (eCRM). In Eggert, A.; Fassott G. (Hrsg.): eCRM - Electronic Customer Relationship Management: Management der Kundenbeziehungen im Internet-Zeitalter. Schäffer-Poeschel: Stuttgart, 2001, S. 1-11.
- [Egge01] Eggert, A.: Konzeptionelle Grundlagen des elektronischen Kundenbindungsmanagements. In Eggert, A.; Fassott G. (Hrsg.): eCRM - Electronic Customer Relationship Management: Management der Kundenbeziehungen im Internet-Zeitalter. Schäffer-Poeschel: Stuttgart, 2001, S. 87-106.

- [Fass01] Fassott, G.: eCRM-Instrumente: Ein beziehungsorientierter Überblick. In Eggert, A.; Fassott G. (Hrsg.): eCRM - Electronic Customer Relationship Management: Management der Kundenbeziehungen im Internet-Zeitalter. Schäffer-Poeschel: Stuttgart, 2001, S. 131-157.
- [Fiut03] Fiutak, M.: Ericsson zeigt UMTS-Videotelefonie. ZDNet News Internet und Kommunikation vom 12. Februar 2003.
<http://www.zdnet.de/news/tkomm/0,39023151,2130310,00.htm>. Abruf am: 2006-05-09
- [Floh04] Floh, A.: Kundenbindung im Internet - Messung der psychologischen Antezedenzbedingung von Kundenbindung im Kontext elektronischer Geschäftsbeziehungen. Dissertation an der Wirtschaftsuniversität Wien, Schriftenreihe: Innovative betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, Band 155, Verlag Dr. Kovac: Hamburg, 2004.
- [FlSc06] Fleck, C.; Schulze, F: Videokonferenz-Handbuch. VCC: Kompetenzzentrum für Videokonferenzdienste, TU Dresden. <http://vcc.zih.tu-dresden.de/vc/handbuch/>. Abruf am 2006-05-08.
- [Fris89] Frisch, W.: Service-Management - Marktorientierung in der mittelständischen Unternehmenspolitik. Deutscher Universitäts-Verlag: Wiesbaden, 1989.
- [Gole02] o. V.: Studie: Videokonferenzen für Firmen immer interessanter - Europamarkt für Videokonferenzsystem-Endgeräte beleuchtet. golem.de 08.01.2002.
<http://www.golem.de/0201/17634.html>. Abruf am 2005-12-27.
- [Greff99] Greff, G.: Call Center Management: Messung und Steigerung der Qualität des Telefonservice. In Töpfer A. (Hrsg.): Kundenzufriedenheit messen und steigern. Luchterhand: Neuwied, Kriftel, 1999, S. 491-513.
- [Groff⁺99] Groffmann, H.-D.; Schäfer, V.; Viktorin, S.: Die Beraterbank im Internet: Verstärkung der Kundenbindung durch individuelle Finanzdienstleistungen. Electronic Business-Engineering, 4. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik 1999, Physica-Verlag, Heidelberg, 1999, S. 231-249.
- [Groß99] Groß-Engelmann, M.: Kundenzufriedenheit als psychologisches Konstrukt - Bestandsaufnahme und emotionstheoretische Erweiterung bestehender Erklärungs- und Messmodelle. Josef Eul Verlag: Lohmar, Köln, 1999.
- [Harm99] Harms, V.: Kundendienstmanagement - Dienstleistung Kundendienst, Servicestrukturen und Serviceprodukte, Aufgabenbereiche und Organisation des Kundendienstes. Neue Wirtschaftsbriefe: Herne, Berlin, 1999.

- [Harm02] Harms, V: Kundendienst - Serviceleistungen für Kunden und Produkte. Pocket Power Marketing und Vertrieb, Band 204 von Pepels, W. (Hrsg.). Hanser: München, Wien, 2002.
- [Hett05] Hettich, S.: Strategische Planung des Electronic Customer Relationship Managements - Methoden und Konzepte der Informationsversorgung in der Umweltanalyse. Dissertation an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt, Schriftenreihe: Strategisches Management (Band 20), Verlag Dr. Kovac: Hamburg, 2005.
- [Hild00] Hildebrand, V. G.: Kundenbindung mit Online Marketing. In Link, J. (Hrsg.): Wettbewerbsvorteile durch Online Marketing - Die strategischen Perspektiven elektronischer Märkte. 2. Auflage, Springer: Berlin, Heidelberg, 2000. S. 55-75.
- [HiWi03] Hippner, H.; Wilde, K. D.: Customer Realtionship Management - Strategie und Realisierung. In Teichmann, R. (Hrsg.): Customer und Shareholder Realtionship Management - Erfolgreiche Kunden- und Aktionärsbindung in der Praxis. Springer: Berlin, Heidelberg, New York, 2003, S. 3-52.
- [HoBr03] Homburg, C.; Bruhn, M.: Kundenbindungsmanagement - Einführung in die theoretischen und praktischen Problemstellungen. In Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement - Gr Strategien und Instrumente für ein erfolgreiches CRM. 4. Auflage, Gabler / GWV Fachverlag: Wiesbaden, 2003, S. 3-37.
- [Homb⁺00] Homburg, C.; Giering A.; Hentschel, F.: Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenbindung. In Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement - Grundlagen - Konzepte - Erfahrungen. 3. Auflage, Gabler: Wiesbaden, 2000, S. 81-112.
- [HüMa00] Hünerberg, R.; Mann, A.: Online-Service. In Bliemel F.; Fassott, G.; Theobald, A. (Hrsg.): Electronic Commerce: Herausforderungen - Anwendungen - Perspektiven, Gabler: Wiesbaden, 2000, S. 357-375.
- [Hüne00] Hünerberg, R.: Bedeutung von Online-Medien für das Direktmarketing. In Link, J. (Hrsg.): Wettbewerbsvorteile durch Online Marketing - Die strategischen Perspektiven elektronischer Märkte. 2. Auflage, Springer: Berlin, Heidelberg, 2000, S. 121-147.
- [Inte06] o. V.: Intermobil Region Dresden - entspannt in eine mobile Zukunft.
<http://www.intermobil-dresden.de>. Abruf am 2006-05-01.
- [ITU99] o. V.: ITU-T Recommendations on CD-ROM. International Telecommunication Union: Geneva, 1999.

- [JeSc01] Jendro, L.; Schmid, C.: Call Center Compendium: Konzeption, Aufbau, Betrieb und Technik eines professionellen Kundenmanagements. Deutscher Wirtschaftsdienst: Köln, 2001.
- [Koll01] Kollmann, T.: Virtuelle Marktplätze: Grundlagen - Management – Fallstudien. Vahlen: München, 2001.
- [Koop⁺00] Koop, H. J.; Jäckel, K. K.; Heinold, E. F.: Business E-volution - Das E-Business-Handbuch: Organisation - Marketing - Finanzen - Projekt-Management. Vieweg: Braunschweig, Wiesbaden, 2000.
- [Kunz06] Kunze, M.: Verflochtenes Leben - Web 2.0 - der nächste Schritt. c't Magazin für Computertechnik 2006, Heft 1, S. 174-178.
- [Lexi06] o. V.: TAPI. Lexitron - Das Fachlexikon der IT-Begriffe.<http://www.lexitron.de/main.php?detail=true&eintrag=1152>. Abruf am 2006-04-23.
- [Link00] Link, J.: Zur zukünftigen Entwicklung des Online Marketing. In Link, J. (Hrsg.): Wettbewerbsvorteile durch Online Marketing - Die strategischen Perspektiven elektronischer Märkte. 2. Auflage, Springer: Berlin, Heidelberg, 2000, S. 1-34.
- [Ludw00] Ludwig, M. A.: Beziehungsmanagement im Internet - eine Analyse der Informationsbedürfnisse auf Konsumgütermärkten und der Möglichkeiten ihrer Befriedigung durch Beziehungsmanagement unter Nutzung des Internets. Josef Eul: Lohmar, Köln, 2000.
- [LüLe99] Lüders, R.; Lehner, F.: Helpdesk-Systeme und Call-Center-Anwendungen. Forschungsbericht-Nr. 33, Universität Regensburg, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik III: Regensburg, 1999.
- [MeBl⁺00] Meyer, A.; Blümelhuber, C.: Kundenbindung durch Service. In Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement - Grundlagen - Konzepte - Erfahrungen. 3. Auflage, Gabler: Wiesbaden, 2000, S. 269-292.
- [Meff00] Meffert, H.: Kundenbindung als Element moderner Wettbewerbsstrategien In Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement - Grundlagen - Konzepte - Erfahrungen. 3. Auflage, Gabler: Wiesbaden, 2000, S. 115-135.
- [MeMe02] Meister, U.; Meister, H.: Kundenzufriedenheit messen und managen - Kundenwünsche punktgenau umsetzen. Pocket Power Marketing und Vertrieb, Band 203 von Pepels, W. (Hrsg.). Hanser: München, Wien, 2002.

- [MeMe98] Meister, U.; Meister, H.: Kundenzufriedenheit im Dienstleistungsbereich. 2. Auflage, R. Oldenbourg: München, Wien, 1998.
- [Menz99] Menzler-Trott, E.: Von der Kundenorientierung zur servicezentrierten Kundenkommunikation. In Menzler-Trott, E. (Hrsg.): Call Center-Management - Ein Leitfaden für Unternehmen zum effizienten Kundendialog. C. H. Beck: München, 1999, S. 11-59.
- [Menz00] Menzler-Trott, E.: Call Center-Lösungen - Wege zur profitablen Kundenkommunikation. IM Marketing-Forum: Ettlingen, 2000.
- [Mert⁺01] Mertens, P., Bodendorf, F., König, W., Picot, A. and Schumann, M.: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik. Springer: Berlin, Heidelberg, New York, 2001.
- [Mind⁺99] Mindermann, A.; Schubert, C.; Prümm, K.-H.: CTI und Call Center - Unternehmen im Wandel der Kommunikation. Addison-Wesley: München, 1999.
- [Muth00] Muther, A.: Electronic customer care - Die Anbieter-Kunden-Beziehung im Informationszeitalter. 2. Auflage, Springer: Berlin, Heidelberg: 2001.
- [Ried00] Riedl, J.: Rahmenbedingungen der Online-Kommunikation. In Bliemel F.; Fassott, G.; Theobald, A. (Hrsg.): Electronic Commerce: Herausforderungen - Anwendungen - Perspektiven, Gabler: Wiesbaden, 2000, S. 239-273.
- [Rile⁺97] Riley, M. J.; Richardson, I. E. G.: Digital video communication. Artech House Inc.: Nordwood, 1997.
- [Ranf01] Ranft, S.: Videokonferenz via IP auf dem Vormarsch. Computerwoche 47/2001: München, 2001, S. 16-17.
- [Scha96] Schaphorst, R.: Videoconferencing and videotelephony: technology and standards. Artech House Inc.: Nordwood, 1996.
- [Schu05] Schulzki-Haddouti, C.: Mobil-Glotze - Wettstreit der Systeme beim Handy-TV. c't Magazin für Computertechnik 2005, Heft 10, S. 54f.
- [ScKi98] Scharnbacher, K.; Kiefer, G.: Kundenzufriedenheit - Analyse, Messbarkeit und Zertifizierung. 2. Auflage, R. Oldenbourg: München, Wien, 1998.
- [Schi⁺01] Schill, A., Braun, I., Zschuckelt, U.: Virtuelle Mobilitätsdienste: Allgemeine Konzepte und Pilotvorhaben in der Region Dresden; 18. Verkehrswissenschaftliche Tage Dresden - Verkehr und Mobilität in der Informationsgesellschaft; Dresden, September 2001, S. 250-261.

Quellenverzeichnis

- [Schr97] Schröder, M.: Informationsverarbeitung im Kundendienst - Einsatz- und Gestaltungsmöglichkeiten. Deutscher Universitäts Verlag: Wiesbaden, 1997.
- [Schr99] Schrick, K.: Management von Dienstleistungsqualität im Call Center der Advance Bank. In Bruhn, N.; Strauss, B. (Hrsg.): Dienstleistungsqualität: Konzepte - Methoden - Erfahrungen, Gabler: Wiesbaden, 1999, S. 461-486.
- [ScKi98] Scharnbacher, K.; Kiefer, G.: Kundenzufriedenheit - Analyse, Messbarkeit und Zertifizierung. R. Oldenbourg: München, Wien, 1998.
- [Siet05] Sietmann, R.: Digitale Spaltung - Beim Handy-TV droht das digitale Auseinanderdriften der Republik. c't Magazin für Computertechnik 2005, Heft 21, S. 98-103.
- [StBu04] o. V. 40 Jahre EVS – Von der Wäscheschleuder zum DVD-Player.
<http://www.destatis.de/presse/deutsch/pm2004/p0440024.htm>. Statistisches Bundesamt: Wiesbaden, Pressemitteilung vom 20. Januar 2004. Abruf am: 2005-05-02.
- [Ste00] Steidle, M.: Vom Call Center zur Customer Relationship Management Lösung: Voraussetzungen, Möglichkeiten und praktische Anwendungen. Shaker: Aachen, 2000.
- [Stol01] Stolpmann, M.: Service & Support im Internet - Intelligente Dienstleistungen - effizient zum Erfolg. Galileo Business: Bonn, 2001.
- [Tied00] Tiedtke, D.: Bedeutung des Online Marketing für die Kommunikationspolitik. In Link, J. (Hrsg.): Wettbewerbsvorteile durch Online Marketing - Die strategischen Perspektiven elektronischer Märkte. 2. Auflage, Springer: Berlin, Heidelberg, 2000, S. 77-119.
- [TMob06] o. V.: T-Mobile - Videotelefonie. <http://www.t-mobile.de/videotelefonie>.
Abruf am: 2006-05-09.
- [TMob06a] o. V.: T-Mobile - FAQ - Basiert Videotelefonie auf einer leitungsvermittelten (circuit switched) oder einer paketvermittelten (packet switched) Datenübertragung? http://www.t-mobile.de/faq/1,1951,18_,00.html?keyword=videotelefonie&keywordCategory=#q2150. Abruf am: 2006-05-09.
- [TöGr00] Töpfer, A.; Greff G.: Servicequalität am Telefon - Corporate Identity im Kundendialog. Luchterhand: Neuwied, Kriftel, 2000.

- [Töpf99] Töpfer, A.: Kundenzufriedenheit: Die Brücken zwischen Kundenerwartung und Kundenbindung. In Töpfer A. (Hrsg.): Kundenzufriedenheit messen und steigern. Luchterhand: Neuwied, Kriftel, 1999, S. 3-41.
- [Töpf99a] Töpfer, A.: Die Analyseverfahren zur Messung der Kundenzufriedenheit und Kundenbindung. In Töpfer A. (Hrsg.): Kundenzufriedenheit messen und steigern. Luchterhand: Neuwied, Kriftel, 1999, S. 299-370.
- [Töpf99b] Töpfer, A., Zehn Schritte zur Messung und Steigerung der Kundenzufriedenheit. In Töpfer A. (Hrsg.): Kundenzufriedenheit messen und steigern. Luchterhand: Neuwied, Kriftel, 1999, S. 537-586.
- [VeZi00] Venohr, B.; Zienke C.: Kundenbindung als strategisches Unternehmensziel: Vom Konzept zur Umsetzung. In Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement - Grundlagen - Konzepte - Erfahrungen. 3. Auflage, Gabler: Wiesbaden, 2000, S. 153-172.
- [Vids06] o. V.: VidSoft - VidConference Client. <http://www.vidsoft.de/client.html>. Abruf am: 2006-05-08.
- [Voda05] o. V.: Vodafone Tarife & Verträge – Vodafone Zuhause Web. http://www.vodafone.de/tarife_vertraege/zuhause/68938.html. Abruf am 2005-12-30.
- [Voda06] o. V.: Vodafone-VideoTelefonie. http://www.vodafone.de/dienste_kommunikation/mailbox/67935.html. Abruf am 2006-05-09.
- [VVO06] o. V.: VVO-Navigator – Ihr Mobilitätsportal für Dresden und die Region. <http://www.vvo-online.de>. Abruf am 2006-05-05.
- [VVO06a] o. V.: Touch Me! Die neuen Multimediaterminals im VVO. <http://www.vvo-online.de/touchMe/>. Abruf am 2006-05-20.
- [W3C04] o. V.: Extensible Markup Language (XML). World Wide Web Consortium, 2004-04-22. Abruf am: 2006-05-12.
- [Wein00] Weinberg, P.: Verhaltenswissenschaftliche Aspekte der Kundenbindung. In Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement - Grundlagen - Konzepte - Erfahrungen. 3. Auflage, Gabler: Wiesbaden, 2000, S. 39-53.
- [Wiki06] o. V.: Ajax (Programmierung). Wikipedia - Die freie Enzyklopädie. http://de.wikipedia.org/wiki/Ajax_%28Programmierung%29. Abruf am 2006-05-12.

- [WiKo99] Wiencke, W.; Koke, D.: Call Center Praxis - Den telefonischen Kundenservice erfolgreich organisieren. 2. Auflage, Schäffer-Poeschel: Stuttgart, 1999.
- [Wirt03] Wirtz, B. W.: Kundenbindung durch E-Customer Relationship Management. In Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement - Gr Strategien und Instrumente für ein erfolgreiches CRM. 4. Auflage, Gabler / GWV Fachverlag: Wiesbaden, 2003, S. 371-387.
- [Zsch⁺02] Zschuckelt, U., Braun, I., Schill, A.: Video-based Customer Consulting via Internet using videoconferencing standard H.323; Information Systems: The e-Business Challenge, IFIP 17th World Computer Congress - TC8 Stream on Information Systems: The e-Business Challenge, August 25-30, 2002, Montréal, Québec, Canada, Edited by Roland Traummüller, Kluwer Academic Publisher, Boston/Dordrecht/London, 2002, Seiten 147-155.
- [Zsch03] Zschuckelt, U.: Echtzeit-Kundenberatung im Internet durch synchrone Videokommunikation – Pilotprojekt und Evaluation. In Uhr, W.; Esswein, W.; Schoop, E. (Hrsg.): Wirtschaftsinformatik 2003/Band I - Medien - Märkte - Mobilität, Physica-Verlag, Heidelberg, 2003, S. 491-507.

Anlage A: Ergebnisse objektive Messung

Gesamtumfang der Messung:

- Zeitraum: August 2004 bis September 2005
- Anzahl aller Gespräche (Videoberatung): 1.209
- Anzahl der Gespräche ab 30 Sekunden Dauer (Videoberatung): 257
- Anzahl aller Gespräche (Telefonberatung): 16.570

Monat	n	n ₃₀	t ₃₀	t _w	t _r	n _T	t _T
Aug 04	66	12	01:15	8,2	21,1	1243	03:20
Sep 04	55	14	01:45	8,9	24,5	1213	03:15
Okt 04	129	26	01:46	9,5	23,5	1241	02:52
Nov 04	74	19	02:02	9,2	20,4	1156	02:46
Dez 04	107	21	01:52	10,0	28,1	1103	03:06
Jan 05	97	25	01:41	13,3	26,2	945	03:05
Feb 05	106	15	01:43	11,4	28,2	954	03:07
Mrz 05	104	12	01:15	12,0	21,4	1010	02:54
Apr 05	98	23	02:04	11,9	25,8	1050	02:48
Mai 05	88	23	01:11	14,7	25,3	1034	02:52
Jun 05	85	17	01:28	15,5	24,5	1069	02:56
Jul 05	72	16	01:26	15,8	24,2	1354	02:57
Aug 05	65	19	01:28	16,1	20,8	1619	02:57
Sep 05	63	15	02:01	6,2	27,1	1579	02:50

Legende:

- n : Anzahl aller Gespräche (Videoberatung)
- n_{30} : Anzahl der Gespräche ab 30 Sekunden Dauer (Videoberatung)
- t_{30} : durchschnittliche Gesprächsdauer der Gespräche ab 30 Sekunden Dauer (Videoberatung)
- t_w : durchschnittliche Wartedauer bei Gesprächen ab 30 Sekunden Dauer (Videoberatung)
- t_r : durchschnittliche Rufdauer bei Gesprächen ab 30 Sekunden Dauer (Videoberatung)
- n_T : Anzahl aller Gespräche (Telefonberatung)
- t_T : durchschnittliche Gesprächsdauer aller Gespräche (Telefonberatung)

Anlage B: Ergebnisse subjektive Messung

Gesamtumfang der Messung:

- Zeitraum: März 2004 bis September 2005
- Anzahl der Gespräche ab 30 Sekunden Dauer (Videoberatung): 336
- Anzahl der Zufriedenheitsnennungen der Gespräche ab 30 Sekunden Dauer (Videoberatung): 182

Monat	n _{Z30}	Z ₃₀
Mrz 04	6	2,7
Apr 04	8	1,8
Mai 04	2	1,0
Jun 04	11	1,2
Jul 04	8	1,5
Aug 04	6	1,0
Sep 04	9	1,4
Okt 04	17	1,8
Nov 04	13	1,6
Dez 04	12	2,0
Jan 05	15	2,2
Feb 05	12	2,4
Mrz 05	9	2,0
Apr 05	17	1,5

Anlage B: Ergebnisse subjektive Messung

Mai 05	14	2,1
Jun 05	8	2,8
Jul 05	7	2,3
Aug 05	6	1,0
Sep 05	2	3,0

Legende:

- n_{Z30} : Anzahl der Zufriedenheitsnennungen der Gespräche ab 30 Sekunden Dauer (Videoberatung)
- Z_{30} : durchschnittliche Zufriedenheitsnote der Gespräche ab 30 Sekunden Dauer (Videoberatung)