

Georg Schneider  
Virtual Team Assistant

**Georg Schneider**

# **Virtual Team Assistant**

**Intelligente Assistenzsysteme für die  
automatisierte Vorgangsbearbeitung**

**Mit einem Geleitwort von  
Prof. Dr. Dr. h. c. Wolfgang Wahlster**

**Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH**

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Schneider, Georg:**

Virtual team assistant : intelligente Assistenzsysteme für die automatisierte Vorgangsbearbeitung / Georg Schneider. Mit einem Geleitw. von Wolfgang Wahlster. –

(DUV : Wirtschaftsinformatik)

Zugl.: Saarbrücken, Univ., Diss., 1999

ISBN 978-3-8244-2124-4

ISBN 978-3-663-09114-1 (eBook)

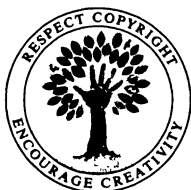
DOI 10.1007/978-3-663-09114-1

Alle Rechte vorbehalten

© Springer Fachmedien Wiesbaden 1999

Ursprünglich erschienen bei Deutscher Universitäts-Verlag GmbH, Wiesbaden 1999

Lektorat: Ute Wrasmann / Monika Mülhausen



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

<http://www.duv.de>

Höchste inhaltliche und technische Qualität unserer Produkte ist unser Ziel. Bei der Produktion und Verbreitung unserer Bücher wollen wir die Umwelt schonen. Dieses Buch ist deshalb auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt. Die Einschweißfolie besteht aus Polyäthylen und damit aus organischen Grundstoffen, die weder bei der Herstellung noch bei der Verbrennung Schadstoffe freisetzen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

ISBN 978-3-8244-2124-4

# Geleitwort

Ziel der Dissertation war die Konzeption und Entwicklung eines Systems, das Videokonferenzen in Vorgangsbearbeitungssysteme funktional und ohne Medienbrüche integriert, indem es automatisch geeignete Teilnehmer für eine Videokonferenz auswählt, eine Terminabstimmung vornimmt, die Teilnehmer auf die Konferenz vorbereitet und schließlich die Videokonferenz zum richtigen Zeitpunkt startet. Am Ende der Videokonferenz sollte das System zusätzlich die Konferenznachbereitung und die Bewertung der Teamleistung unterstützen. Bei der Lösung dieser sehr anspruchsvollen Problemstellung war es notwendig, neben den relevanten Informatik-Teilgebieten der Telekooperationssysteme und der Workflow-Management-Systeme auch Methoden der Künstlichen Intelligenz und Ergebnisse der Sozialpsychologie zu berücksichtigen.

Die Arbeit entstand am DFKI im Siemens Telekooperationszentrum, wo Herr Schneider u.a. in den Projekten WoTel und Polinvest arbeitete. Durch den Projektkontext war Herr Schneider auf die Verwendung der Werkzeuge WorkParty als Workflow-Management-System und GroupWin sowie NetMeeting für die Telekooperation festgelegt. Zunächst motiviert Herr Schneider die Fragestellung der Dissertation im Umfeld automatisierter Vorgangsbearbeitung und computerunterstützter Teamarbeit. Er arbeitet klar die Defizite heutiger Systeme heraus und zeigt den von ihm angestrebten Mehrwert durch die Integration intelligenter Dienste an der Schnittstelle von Videokonferenzsystem und Workflow-System auf.

Danach werden bisherige Ansätze zur Integration synchroner und asynchroner Arbeitsprozesse analysiert. Es werden wichtige Grundbegriffe aus dem Bereich CSCW, virtuelle Unternehmensorganisationen sowie Arbeitsgruppen und Teams diskutiert und in Hinblick auf die vorliegende Aufgabenstellung in einen Zusammenhang gebracht. Innovativ bei dieser Darstellung ist das Einbringen von sozialpsychologischen Erkenntnissen aus der Kleingruppenforschung und zur Teameffizienzbewertung, die bislang in der Informatik zu wenig berücksichtigt wurden.

Das vorgestellte Integrationskonzept verwendet als Kernelemente die Zeit, die Mitarbeiter und deren Wissen. Herr Schneider erarbeitet eine neuartige Klassifikation von Telekonferenzen im Zusammenhang mit Vorgangsbearbeitung, indem er die Dimensionen statisch/dynamisch und geplant/ad-hoc kombiniert. Ausgezeichnet gelungen ist die Konzeption der benutzeradaptiven Informationspräsentation bei der Vorbereitung von Telekonferenzen. Hier arbeitet Herr Schneider mit dem in der Benutzermodellierung bewährten Ansatz der Stereotypisierung, wobei er zwischen fünf Benutzertypen von einem Experten bis hin zu einem Novizen differenziert. Mithilfe von Generierungsschablonen erzielt er unterschiedliche Ausführlichkeitsgrade bei der Zusammenfassung des aktuellen Standes einer Vorgangsbearbeitung.

Den Kern der Arbeit stellt die detaillierte Beschreibung der Realisierung des Virtual Team Assistant (VTA) dar. Es handelt sich hier nicht um eine einfache Kopplung von Workflow- und Konferenzsystemen sondern ein sehr umfangreiches System, das mit dem sog. Team-Finder und dem TeamInformer hervorragende Mehrwertdienste für die Integration der beiden Technologien anbietet. Gut gelungen ist die Zusammenführung von Information über die Aufbauorganisation, mit den individuellen Benutzermodellen und den Daten zum

Teammanagement in einem einheitlichen Datenmodell, das für eine Access-Datenbank genutzt wird. Sehr gut ausgearbeitet ist die situationsadaptive Versendung der Information zur Konferenzvor- und -nachbereitung über Email, Voicemail oder das WWW. Es wird anhand von verschiedenen Anwendungsbeispielen gezeigt, welche Mächtigkeit das implementierte System besitzt. Im Polivest-Projekt wird das System für Beratungsverfahren im Bundesrat und für Baugenehmigungsverfahren eingesetzt. Technisch interessant ist die automatische Einwahl über eine MCU, sobald eine Konferenz mit mehr als zwei Teilnehmern ausgelöst wird.

Die Zusammenfassung zeigt, daß das automatische Versenden von benutzeradaptiven Briefings- und De-Briefings sowie die automatische Teameffizienzmessung und darauf aufbauende Teamselektionsmechanismen die wesentlichen Innovationen der vorliegenden Dissertation darstellen.

Die Arbeit stellt eine sehr gute Ingenieursleistung in der Informatik dar. Es werden eine Reihe von sehr anspruchsvollen Informatik-Techniken zu einem originellen System integriert. Die Stärke der Arbeit liegt auch darin, daß einige sozialwissenschaftliche Ergebnisse so weit operationalisiert wurden, daß sie in das Assistenzsystem integriert werden konnten.

Prof. Dr. Dr. h. c. Wolfgang Wahlster  
Lehrstuhl für Informatik IV

Leiter des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI)

# Vorwort

Der **Virtual Team Assistant** ist ein System zur ganzheitlichen Prozeßbearbeitung unter besonderer Unterstützung von Teamarbeit. Er fokussiert auf die Schnittstellen zwischen synchroner und asynchroner computerunterstützter Arbeit, am Beispiel der Integration von Workflow-Management-Systemen und multimedialen Audio/Video Desktopkonferenzsystemen.

In einem interdisziplinären Ansatz werden Forderungen und Erkenntnisse aus Sozialpsychologie, CSCW (Computerunterstützter Gruppenarbeit) und Wirtschaftswissenschaften untersucht und im System **Virtual Team Assistant** operationalisiert.

Im Vordergrund stehen dabei die Bereiche Integration von Teams in die Aufbauorganisation eines Unternehmens mit dem Ziel, ihnen Tätigkeiten zur gemeinsamen Bearbeitung zuweisen zu können, Terminmanagement für Konferenzen, automatische Konferenzvorbereitung der Konferenzteilnehmer und Messung/Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Teams.

Die Bearbeitung dieses interessanten Themas haben mir Herr Prof. Dr. Dr. h.c. Wolfgang Wahlster und Herr Dr. Jean Schweitzer ermöglicht. Ich möchte mich bei Ihnen herzlich dafür bedanken.

Mein Dank gilt auch meinem Zweitkorrektor, Herrn Prof. Dr. Michael Weber, der mir mit vielen hilfreichen Anmerkungen zur Seite stand. Ebenfalls schließe ich meine Kollegen im „Siemens Telekooperations Zentrum“ für die vorbildliche Zusammenarbeit in meinen Dank ein, ich denke besonders an Astrid Scheller-Houy und Clemens Dietel, die mich mit Rat und Tat bei der Erstellung dieser Arbeit unterstützt haben.

Zu Dank verpflichtet bin ich auch meinen Diplomanden Dirk Wagner und Ruppert von Teutul, die mich bei der Implementierung des Systems unterstützt haben, sowie Patric Hoehst, der mich in den psychologischen Fragestellungen beraten hat.

Ich möchte mich bei Dr. Johann Schneider bedanken, er hat mir wertvolle Ratschläge und Hinweise im Bereich „Kleingruppenforschung“ gegeben.

Ein Dankeschön auch meinen Freunden und Bekannten, unter ihnen Antonio Krüger und Anthony Jameson; ihre guten Tips haben mir geholfen.

Abschließend herzlichen Dank meiner Familie für ihre Mithilfe und ihr Verständnis, Dank meiner Frau Chantal, meiner Tochter Julie und meinen Eltern.

Georg J. Schneider

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Motivation . . . . .	2
1.2	Ziel der Arbeit . . . . .	3
1.3	Aufbau der Arbeit . . . . .	5
<b>2</b>	<b>Bisherige Systeme zur Integration</b>	<b>7</b>
2.1	Kommerzielle Systeme . . . . .	8
2.1.1	Realtime Notes . . . . .	8
2.1.2	Diskussion . . . . .	8
2.2	Systeme aus dem universitären Umfeld . . . . .	9
2.2.1	PlanKo . . . . .	9
2.2.2	Diskussion . . . . .	11
2.2.3	WAM . . . . .	11
2.2.4	Diskussion . . . . .	12
2.2.5	ContAct . . . . .	13
2.2.6	Diskussion . . . . .	14
2.2.7	Dolphin . . . . .	14
2.2.8	Diskussion . . . . .	15
2.2.9	WoTel . . . . .	15
2.2.10	Diskussion . . . . .	16
2.3	Fazit . . . . .	16
<b>3</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>19</b>
3.1	CSCW . . . . .	19
3.1.1	Die Gruppe . . . . .	21
3.1.1.1	Kommunikation innerhalb der Gruppe . . . . .	21
3.1.1.2	Problemlösen in Gruppen . . . . .	23
3.1.1.3	Der Facilitator . . . . .	24
3.1.1.4	Vorteile und Gefahren der Gruppenarbeit . . . . .	25
3.1.2	Koordination . . . . .	27
3.1.3	Charakteristiken verschiedener Medien . . . . .	27
3.1.4	Systeme zur Unterstützung von Gruppenarbeit . . . . .	29
3.1.4.1	Workflow-Management-Systeme . . . . .	29
3.1.4.2	Videokonferenzsysteme . . . . .	39
3.2	Aspekte der Unternehmensorganisation . . . . .	46
3.2.1	Virtuelle Organisationen . . . . .	47
3.3	Arbeitsgruppen und Teams . . . . .	49

3.3.1	Teams in der Organisation . . . . .	49
3.3.2	Teambewertung . . . . .	51
3.4	Qualitätsstandards . . . . .	55
3.5	Zwischenbilanz und Forderungskatalog . . . . .	56
3.6	Techniken zur Unterstützung von Teams . . . . .	57
3.6.1	Hypertextsysteme . . . . .	57
3.6.1.1	Grundlagen . . . . .	57
3.6.1.2	WorldWideWeb . . . . .	58
3.6.2	Benutzermodellierung . . . . .	59
3.6.2.1	Grundlegende Betrachtungen . . . . .	59
3.6.2.2	Anpassung von Hypertext . . . . .	61
3.6.3	Constraint Programmierung . . . . .	62
3.6.4	Graph Visualisierung . . . . .	63
3.7	Diskussion . . . . .	64
<b>4</b>	<b>Integrationskonzept</b> . . . . .	<b>65</b>
4.1	Gestaltung kooperativer Prozesse . . . . .	65
4.2	Der Telecooperation Workspace . . . . .	66
4.3	Technisches Integrationskonzept . . . . .	68
4.3.1	Konferenzdimensionen . . . . .	68
4.3.1.1	Modellierungszeitpunkt . . . . .	70
4.3.1.2	Koordination der Konferenz . . . . .	70
4.3.2	Konferenzprofile . . . . .	71
4.3.2.1	Dynamische geplante Konferenzen . . . . .	72
4.3.2.2	Statische geplante Konferenzen . . . . .	73
4.3.2.3	Dynamische ad-hoc Konferenzen . . . . .	73
4.3.2.4	Statische ad-hoc Konferenzen . . . . .	74
4.3.3	Anforderungen aus den Konferenzprofilen . . . . .	75
4.4	Bestimmen von Team und Konferenzzeitpunkt . . . . .	76
4.4.1	Gruppenmodelle versus Benutzermodelle . . . . .	77
4.4.2	Auswahlkriterien zur Teamzusammenstellung . . . . .	78
4.4.2.1	Der zeitliche Aspekt . . . . .	79
4.4.2.2	Der Aspekt der Fachkompetenz . . . . .	79
4.4.2.3	Der Aspekt „Bestes Team“ . . . . .	79
4.4.2.4	Kombination der Kriterien . . . . .	80
4.4.2.5	Wahl des Facilitators . . . . .	80
4.4.3	Teambewertung . . . . .	80
4.4.3.1	Die Erhebungsinstrumente . . . . .	81
4.4.3.2	Das Teamranking . . . . .	81
4.5	Konzepte zum Informieren der Mitarbeiter . . . . .	82
4.5.1	Briefing und De-Briefing . . . . .	84
4.5.2	Wissensakquisition und -aufbereitung . . . . .	85
4.5.2.1	Wissensquellen . . . . .	85
4.5.2.2	Repräsentation des Prozeßwissens . . . . .	86
4.5.3	Benutzerabhängige Informationspräsentation . . . . .	89
4.5.3.1	Stereotypische Benutzermodelle . . . . .	89
4.5.3.2	Informationsselektion . . . . .	90



4.5.3.3	Fokussierung . . . . .	91
4.5.3.4	Generierungsschablonen . . . . .	92
4.6	Zusammenfassung . . . . .	93
<b>5</b>	<b>Realisierung des VTA</b>	<b>95</b>
5.1	Architektur . . . . .	95
5.2	Auswahl von Personen und Konferenzterminen . . . . .	98
5.2.1	Ein generisches Organisationsmanagement . . . . .	101
5.2.2	Integration eines Kalenders . . . . .	105
5.2.3	Realisierung der Teamauswahl . . . . .	106
5.2.4	Starten der Konferenz . . . . .	108
5.2.5	Realisierung der Befragung . . . . .	109
5.3	Briefing und De-Briefing . . . . .	110
5.3.1	Integration eines Systems zur Sitzungsunterstützung . . . . .	112
5.3.2	Die TeamInformer Zwischenrepräsentation . . . . .	113
5.3.3	Die systemunabhängige Workflowbeschreibung . . . . .	115
5.3.4	Das Benutzermodell . . . . .	117
5.3.5	Die Generierungsschablonen . . . . .	118
5.3.6	Erstellen der Texte durch Generierungsschablonen . . . . .	119
5.3.7	Die graphische Repräsentation des Workflows . . . . .	120
5.3.8	Realisierung von Briefing und De-Briefing . . . . .	122
5.3.8.1	Realisierung als Hypertext . . . . .	122
5.3.8.2	Realisierung als Telefonanruf . . . . .	122
5.4	Kommunikation zwischen den Systemen . . . . .	123
<b>6</b>	<b>Anwendungsbeispiele</b>	<b>125</b>
6.1	Beispiel Investition . . . . .	125
6.2	Beispiele aus dem Projekt Polivest . . . . .	129
6.2.1	Überblick . . . . .	129
6.2.2	Das Baugenehmigungsverfahren im Rhein-Sieg-Kreis . . . . .	130
<b>7</b>	<b>Einsatzfelder des VTA</b>	<b>165</b>
7.1	Der VTA in Polivest . . . . .	165
7.2	Unterstützung von ISO 9000 . . . . .	166
7.3	Ein Beitrag zum Knowledge Management . . . . .	166
7.4	Ein Instrument der lernenden Organisation . . . . .	167
7.5	VTA in virtuellen Unternehmen . . . . .	167
7.6	Experimentierumgebung für Teameffizienz . . . . .	167
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>169</b>
8.1	Zusammenfassung . . . . .	169
8.2	Ausblick . . . . .	171
8.2.1	Weitere Ausarbeitung der Gruppenmodellierung . . . . .	171
8.2.2	Integration weiterer Dienste . . . . .	171
8.2.3	Erweiterung von Briefing und De-Briefing . . . . .	171
8.2.4	Weitere Auswahlkriterien zur Teamselektion . . . . .	172

<b>A Teambewertung</b>	<b>173</b>
A.1 Der Team-Review Fragebogen . . . . .	173
A.2 Der Meeting Fragebogen . . . . .	179
A.3 Der Fragebogen zur Effizienz der Problemlösung . . . . .	180
<b>B Datenquellen des TeamInformers</b>	<b>181</b>
B.1 Die Beschreibungsdatei des Sitzungsassistenten . . . . .	181
B.2 Die WorkParty Repräsentation . . . . .	182
<b>C Workflow-Graph in VCG</b>	<b>185</b>
<b>D Datenaustausch</b>	<b>189</b>
<b>E Templates</b>	<b>193</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>195</b>

# Abbildungsverzeichnis

1.1	Der Vermittler zwischen synchronen und asynchronen Systemen . . . . .	4
2.1	Bestandteile des PlanKo-Kooperationsmanagement-Systems . . . . .	9
2.2	Repräsentation einer Kooperation auf der Benutzeroberfläche von PlanKo .	10
2.3	Workflow zur Konferenzunterstützung in WAM . . . . .	12
2.4	Die ContAct Benutzeroberfläche . . . . .	13
2.5	Eine Beispielsitzung in Dolphin . . . . .	14
2.6	Die Broker-Architektur des WoTel Prototypen . . . . .	16
2.7	Der Vergleich der beschriebenen Systeme . . . . .	17
3.1	Die Facetten von CSCW . . . . .	20
3.2	Kommunikationsstrukturen . . . . .	22
3.3	Konvergente und divergente Problemlösungsphasen . . . . .	23
3.4	Die Auswirkungen der Erfahrung des Facilitators auf das Gruppenergebnis	24
3.5	Zeitbedarf einer Gruppenentscheidung versus Vorgesetztenentscheidung . .	26
3.6	Das aufgabenorientierte Kommunikationsmodell . . . . .	28
3.7	Das Referenzmodell der WfMC . . . . .	31
3.8	Architektur von Engine-basierten Workflow-Management-Systemen . . . .	33
3.9	Ein Beispiel eines Definitionswerkzeuges für gerichtete Graphen . . . . .	34
3.10	Die Arbeitsliste in WorkParty . . . . .	37
3.11	Auswirkungen von WfMS auf Mitarbeiter und Organisation . . . . .	38
3.12	Eine Videokonferenz mit GroupWin . . . . .	41
3.13	Neue Wege der Entscheidungsfindung durch Videokonferenzen . . . . .	44
3.14	Vergleich zwischen Arbeitsgruppe und Team . . . . .	50
3.15	Ein Stereotyp aus Grundy . . . . .	60
3.16	Klassische „Benutzermodellierung - Adaptation“ Schleife im adaptiven System . . . . .	61
4.1	Kernelemente zur Integration . . . . .	68
4.2	1:1 versus 1:n Relation . . . . .	69
4.3	Mögliche Konferenztypen . . . . .	71
4.4	Die dynamische geplante Konferenz . . . . .	72
4.5	Die statische geplante Konferenz . . . . .	73
4.6	Die dynamische ad-hoc Konferenz . . . . .	74
4.7	Die statische ad-hoc Konferenz . . . . .	75
4.8	Die Aspekte Zeit und Mitarbeiter . . . . .	76
4.9	Instantiierung der Mitarbeiter und Auswahl eines Konferenztermins . . . .	77
4.10	Die Struktur der Teamrankingtabelle . . . . .	82

4.11	Die Aspekte Mitarbeiter und Wissen . . . . .	83
4.12	Das Referenzmodell der WfMC . . . . .	84
4.13	Die verschiedenen Wissensquellen der TeamInformers Zwischenrepräsentation . . . . .	86
4.14	Fokussierung auf den lokalen Kontext einer MMC . . . . .	91
5.1	Die Architektur des <b>Virtual Team Assistant</b> . . . . .	97
5.2	Die Architektur des TeamFinders . . . . .	100
5.3	Das Datenmodell von ORM . . . . .	102
5.4	Die TeamFinder Zwischenrepräsentation . . . . .	103
5.5	Das Datenmodell des TeamFinders . . . . .	104
5.6	Ein Teil des Datenmodells des TeamFinders für das Select-Statement . . . . .	105
5.7	Die Oberfläche des Teamauswahlassistenten des TeamFinders . . . . .	106
5.8	Die Architektur des Konferenzstartmechanismus . . . . .	109
5.9	Die Architektur des TeamInformers . . . . .	111
5.10	Der Sitzungsassistent zur Buildtime . . . . .	113
5.11	Der Sitzungsassistent zur Laufzeit . . . . .	114
5.12	Die Struktur zum Ablegen eines (Basis-)Konstruktes der TeamInformers Zwischenrepräsentation . . . . .	115
5.13	Die unterschiedlichen Zugriffsmechanismen auf das Workflow- Management-System zur Erstellung der Zwischenrepräsentation . . . . .	116
5.14	Ein Workflowgraph in VCG . . . . .	121
5.15	Realisierung des Briefings als WWW-Seite . . . . .	122
5.16	Realisierung des Briefings als Voice-Mail . . . . .	123
6.1	Workflow zur Abwicklung einer Investition . . . . .	126
6.2	Der Workflowgraph in VCG . . . . .	128
6.3	Positionierung der Pilotfelder in der Verwaltungshierarchie . . . . .	130
6.4	Prototypische Sollkonzeption des Prüfverfahrens (Beginn). . . . .	131
6.5	Prototypische Sollkonzeption des Prüfverfahrens (mittlerer Teil). . . . .	132
6.6	Prototypische Sollkonzeption des Prüfverfahrens (Endteil). . . . .	133
6.7	Realisierung der Sollkonzeption als Workflow in WorkParty (Übersicht). . . . .	134
6.8	Realisierung der Sollkonzeption als Workflow in WorkParty (Teil1). . . . .	135
6.9	Realisierung der Sollkonzeption als Workflow in WorkParty (Teil2). . . . .	136
6.10	Realisierung der Sollkonzeption als Workflow in WorkParty (Teil3). . . . .	136
6.11	Realisierung der Sollkonzeption als Workflow in WorkParty (Teil4). . . . .	137
6.12	Realisierung der Sollkonzeption als Workflow in WorkParty (Teil5). . . . .	138
6.13	Realisierung der Sollkonzeption als Workflow in WorkParty (Teil6). . . . .	138
6.14	Realisierung der Sollkonzeption als Workflow in WorkParty (Teil7). . . . .	139
6.15	WorkParty vor Ausführung der Konferenz . . . . .	140
6.16	Das Startmenu des <i>Virtual Team Assistant</i> . . . . .	141
6.17	Der Teamauswahlassistent des TeamFinders . . . . .	143
6.18	Anzeigen von Organisationseinheiten im TeamFinder . . . . .	144
6.19	Selektion des Konferenzdatums im TeamFinder . . . . .	145
6.20	Anzeigen der gefundenen Team-Termin Kombinationen . . . . .	147
6.21	Anzeigen der Team-Termin Details im TeamFinder . . . . .	148
6.22	Kurzinformation des TeamFinders über die Konferenz . . . . .	149
6.23	Der Terminkalender der Organisationseinheit . . . . .	150

6.24	Die Mitteilung des TeamFinders über das Absagen einer Konferenz . . . . .	151
6.25	Der Sitzungsassistent zur Buildtime . . . . .	152
6.26	Das Briefing des TeamInformers . . . . .	154
6.27	Die Visualisierung des Workflows in VCG . . . . .	155
6.28	Darstellung der hinterlegten Tätigkeitsinformationen . . . . .	156
6.29	Der Sitzungsassistent zur Laufzeit . . . . .	157
6.30	Die MMC-Konferenz . . . . .	158
6.31	Ein Fragebogen zur Teambewertung . . . . .	159
6.32	Die Auswertung des Fragebogens . . . . .	160
6.33	Das De-Briefing . . . . .	162
6.34	Das Endmenu des <i>Virtual Team Assistant</i> . . . . .	163