

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Motivation	2
1.2	Ziel der Arbeit	3
1.3	Aufbau der Arbeit	5
2	Bisherige Systeme zur Integration	7
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
3	Grundlagen	19
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
4	Integrationskonzept	65
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
5	Realisierung des VTA	95
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
6	Anwendungsbeispiele	125
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
7	Einsatzfelder des VTA	165
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
8	Zusammenfassung und Ausblick	169
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

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