

Inhalt

| | |
|--|-----------|
| 1 Einleitung | 13 |
| 1.1 Problemstellung..... | 14 |
| 1.2 Gang der Untersuchung..... | 20 |
| 2 Gegenstandsbestimmung | 24 |
| 2.1 Anwendungssysteme..... | 24 |
| 2.1.1 Grundbegriffe der Anwendungssystementwicklung..... | 24 |
| 2.1.2 Anwendungssystementwicklung versus Softwaretechnik..... | 26 |
| 2.2 Workflow-Management-Anwendungen..... | 28 |
| 2.2.1 Grundbegriffe..... | 28 |
| 2.2.1.1 Workflow..... | 29 |
| 2.2.1.2 Workflow-Instanz..... | 30 |
| 2.2.1.3 Workflow-Schema..... | 31 |
| 2.2.1.4 Geschäftsprozeß..... | 31 |
| 2.2.1.5 Workflow-Management..... | 33 |
| 2.2.1.6 Workflow-Management-System..... | 34 |
| 2.2.1.7 Workflow-Management-Anwendung..... | 38 |
| 2.2.2 Einsatz von Workflow-Management-Anwendungen..... | 39 |
| 2.2.2.1 Einsatzfeld Büroarbeit: ausgewählte Aspekte..... | 40 |
| 2.2.2.1.1 Allgemeine Klassifikation von Büroaufgaben..... | 41 |
| 2.2.2.1.2 Probleme traditioneller Büroarbeit..... | 43 |
| 2.2.2.2 Zuordnung von Büroaufgabentypen zu Workflow-Kategorien..... | 45 |
| 2.2.2.2.1 Workflow-Kategorien..... | 46 |
| 2.2.2.2.2 Zuordnung von Büroaufgabentypen zu Workflow-Kategorien..... | 49 |
| 2.2.2.3 Kategorieabhängige Steuerung von Workflows..... | 51 |
| 2.2.2.4 Auswirkungen des Einsatzes von Workflow-Management-Systemen..... | 54 |
| 2.2.2.4.1 Nutzenaspekte..... | 55 |
| 2.2.2.4.2 Risiken..... | 59 |
| 2.2.3 Workflow-Management-Systeme..... | 63 |
| 2.2.3.1 Generationen von Workflow-Management-Systemen..... | 64 |
| 2.2.3.2 Das Referenzmodell der Workflow Management Coalition..... | 67 |
| 2.2.3.3 Entwicklungstendenzen..... | 70 |

| | |
|--|-----------|
| 2.2.4 Workflow-Management-Systeme als spezielle Groupwaresysteme | 72 |
| 2.2.4.1 Grundbegriffe | 73 |
| 2.2.4.2 Ansätze zur Klassifikation von Groupware | 75 |
| 2.2.5 Einordnung in die Organisationsentwicklung | 77 |
| 2.2.5.1 Geschäftsprozeßmodellierung | 79 |
| 2.2.5.2 Grundlagen der Organisationsstrukturentwicklung | 81 |
| 2.2.5.3 Überführung von Arbeitsabläufen in Workflows | 83 |
| 2.3 Methodisches Entwickeln von Anwendungssystemen | 86 |
| 2.3.1 Grundlagen einer methodischen Systementwicklung | 87 |
| 2.3.2 Einsatz eines Vorgehensmodells | 90 |
| 2.3.3 Der Fachentwurf als zentrale Entwicklungsphase | 94 |
| 3 Grundlagen des Lösungsansatzes | 97 |
| 3.1 Ausgewählte Grundlagen der Steuerung von Workflows | 97 |
| 3.1.1 Steuerung als spezielle Form der Koordination | 98 |
| 3.1.2 Soziotechnische Aspekte der Steuerung | 101 |
| 3.1.3 Steuerung unterschiedlicher Workflow-Arten | 102 |
| 3.1.4 Steuerungs- versus Ausführungsebene | 103 |
| 3.2 Einsatz von Sprachen | 108 |
| 3.2.1 Natürliche Sprachen | 109 |
| 3.2.1.1 Gemeinsprache | 110 |
| 3.2.1.2 Fachsprachen | 111 |
| 3.2.1.2.1 Eingrenzung und Gliederung | 112 |
| 3.2.1.2.2 Strukturmerkmale von Fachtexten | 115 |
| 3.2.1.2.3 Fachsprachliche Phraseologie | 117 |
| 3.2.1.2.4 Unternehmensfachsprache | 118 |
| 3.2.1.3 Natürliche Sprache in der Modellierung | 120 |
| 3.2.2 Künstliche Sprachen | 121 |
| 3.2.2.1 Spezifikations-sprachen | 123 |
| 3.2.2.2 Normsprache | 126 |
| 3.3 Begriffsmodell | 136 |
| 3.3.1 Begriff | 137 |
| 3.3.2 Benennung | 139 |
| 3.3.3 Intension | 141 |
| 3.3.4 Extension | 144 |
| 3.4 Zuordnung von Begriffen und Benennungen | 146 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 3.4.1 | Synonymie..... | 147 |
| 3.4.1.1 | Totale Synonymie..... | 148 |
| 3.4.1.2 | Partielle Synonymie..... | 150 |
| 3.4.1.2.1 | Arten partieller Synonymie | 150 |
| 3.4.1.2.2 | Hyponymie und Hyperonymie als Sonderfälle partieller Synonymie | 152 |
| 3.4.2 | Lexikalische Ambiguität..... | 153 |
| 3.4.2.1 | Homonymie | 154 |
| 3.4.2.2 | Polysemie | 156 |
| 3.4.3 | Äquipollenz | 158 |
| 3.4.4 | Vagheit (Randbereichunschärfe)..... | 160 |
| 3.4.5 | Bedeutungswandel..... | 162 |
| 4 | Methodenneutraler Fachentwurf..... | 164 |
| 4.1 | Aussagensammlung..... | 166 |
| 4.1.1 | Grundlagen der Aussagensammlung | 166 |
| 4.1.2 | Erhebungstechniken | 168 |
| 4.1.2.1 | Befragung | 169 |
| 4.1.2.2 | Selbstaufschreibung..... | 170 |
| 4.1.2.3 | Beobachtung | 171 |
| 4.1.2.4 | Schriftgutuntersuchung..... | 172 |
| 4.1.3 | Auswahl der Erhebungstechniken | 173 |
| 4.1.4 | Grammatikalische Normierung (methodenneutral)..... | 174 |
| 4.2 | Rekonstruktion der Termini | 182 |
| 4.2.1 | Grundlagen der Normierung..... | 183 |
| 4.2.2 | Einteilung von Rekonstruktionsverfahren für Begriffe | 188 |
| 4.2.3 | Vorgehensweise der Rekonstruktion | 191 |
| 4.2.4 | Behandlung von Zuordnungsproblemen | 201 |
| 4.2.4.1 | Behandlung von Synonymen..... | 201 |
| 4.2.4.2 | Behandlung lexikalischer Ambiguität | 204 |
| 4.2.4.3 | Behandlung von Äquipollenzen | 207 |
| 4.2.4.4 | Behandlung vager Benennungen..... | 208 |
| 4.2.4.5 | Behandlung des Bedeutungswandels von Benennungen..... | 209 |
| 4.2.5 | Terminologienormung in der Praxis..... | 209 |
| 4.3 | Aufbau eines Fachwörterbuchs | 215 |
| 4.3.1 | Gestaltung eines Wörterbucheintrags | 218 |
| 4.3.2 | Definition von Termini..... | 220 |
| 4.3.2.1 | Einführung..... | 221 |

| | |
|---|------------|
| 4.3.2.2 Anforderungen an Definitionen..... | 223 |
| 4.3.2.3 Ausgewählte Definitionsarten für ein Unternehmensfachwörterbuch..... | 225 |
| 4.3.2.3.1 Inhaltsdefinition..... | 225 |
| 4.3.2.3.2 Umfangsdefinition..... | 226 |
| 4.3.2.3.3 Bestandsdefinition..... | 227 |
| 4.3.2.3.4 Nominaldefinition..... | 227 |
| 4.3.2.4 Verankerung im semantischen Gefüge..... | 227 |
| 4.3.3 Aspekte der Rechnerunterstützung..... | 228 |
| 5 Methodenspezifischer Fachentwurf..... | 232 |
| 5.1 Aspekteübergreifende Grundlagen..... | 233 |
| 5.1.1 Vorgehensweise..... | 234 |
| 5.1.1.1 Überblick..... | 234 |
| 5.1.1.2 Aspekteorientierte Aussagenklassifikation (Schritte M1 und M2)..... | 237 |
| 5.1.1.3 Methodenspezifische syntaktische Normierung (Schritte M3 und M4)..... | 242 |
| 5.1.1.4 Umsetzung in eine Spezifikationssprache (Schritte M5 bis M7)..... | 248 |
| 5.1.2 Geschehnisarten..... | 249 |
| 5.1.2.1 Sprachkritische Rekonstruktion von Aktionsarten..... | 250 |
| 5.1.2.2 Klassifikation der Geschehnisarten nach Egg..... | 252 |
| 5.2 Funktionsaspekt..... | 254 |
| 5.2.1 Teilaspekt Subworkflows..... | 255 |
| 5.2.1.1 Einführung einer Benennungskonvention für Subworkflows..... | 257 |
| 5.2.1.2 Geschehnisartenabhängige Bestimmung von Subworkflows..... | 258 |
| 5.2.2 Teilaspekt Funktionsstruktur..... | 263 |
| 5.2.2.1 Gewählte Diagrammsprache: Funktionsbaum..... | 264 |
| 5.2.2.2 Methodenspezifische Normierung..... | 265 |
| 5.3 Steuerungsaspekt..... | 271 |
| 5.3.1 Teilaspekt Reihenfolge..... | 273 |
| 5.3.1.1 Gewählte Diagrammsprache: Kontrollflußdiagramm..... | 273 |
| 5.3.1.2 Methodenspezifische Normierung..... | 275 |
| 5.3.2 Teilaspekt Wandlung..... | 280 |
| 5.3.2.1 Gewählte Diagrammsprache: Zustandsübergangendiagramm..... | 280 |
| 5.3.2.2 Methodenspezifische Normierung..... | 281 |
| 5.3.3 Teilaspekt Zeitbedarf..... | 284 |
| 5.3.3.1 Gewählte Diagrammsprache: Gantt-Diagramm..... | 286 |
| 5.3.3.2 Methodenspezifische Normierung..... | 288 |

| | |
|--|------------|
| 5.4 Datenaspekt | 290 |
| 5.4.1 Teilaspekt Datenfluß | 292 |
| 5.4.1.1 Gewählte Diagrammsprache: Datenflußdiagramm | 293 |
| 5.4.1.2 Methodenspezifische Normierung | 294 |
| 5.4.2 Teilaspekt Konzeptionelles Datenschema | 299 |
| 5.4.2.1 Gewählte Diagrammsprache: Objekttypenmethode | 299 |
| 5.4.2.2 Methodenspezifische Normierung | 300 |
| 5.4.3 Teilaspekt Datensichten | 304 |
| 5.5 Organisationsaspekt | 304 |
| 5.5.1 Teilaspekt Aufbauorganisation | 306 |
| 5.5.1.1 Gewählte Diagrammsprache: Organigramm | 307 |
| 5.5.1.2 Methodenspezifische Normierung | 310 |
| 5.5.2 Teilaspekt Stellenbeschreibung | 314 |
| 5.5.2.1 Gewählte Spezifikationsprache: Normsprache | 315 |
| 5.5.2.2 Methodenspezifische Normierung | 317 |
| 5.5.3 Teilaspekt Zuweisung | 318 |
| 5.5.3.1 Gewählte Spezifikationsprache: Normsprache | 320 |
| 5.5.3.2 Methodenspezifische Normierung | 321 |
| 5.6 Arbeitsmittelaspekt | 322 |
| 5.6.1 Teilaspekt Arbeitsmittelbestand | 326 |
| 5.6.2 Teilaspekt Arbeitsmittelbeschreibung | 327 |
| 5.6.3 Teilaspekt Arbeitsmittelzuweisung | 329 |
| 5.7 Normenaspekt | 330 |
| 5.7.1 Gewählte Spezifikationsprache: Normsprache | 334 |
| 5.7.2 Methodenspezifische Normierung | 334 |
| 6 Ausklang | 337 |
| 6.1 Resümee | 337 |
| 6.2 Verwandte Ansätze | 341 |
| 6.3 Ausblick | 345 |
| Literaturverzeichnis | 348 |
| Stichwortverzeichnis | 385 |