

# Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 VOM CHAOS ZUM KOSMOS: WIE KANN MAN INFORMATIONSSYSTEME BEHERRSCHEN?</b> | <b>13</b> |
| <b>1.1 Ziel und Vorgehensweise der Arbeit</b>                                | <b>13</b> |
| <b>1.2 Aufbau der Arbeit</b>   | <b>14</b> |
| <b>2 BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE INFORMATIONSSYSTEME</b>                         | <b>17</b> |
| <b>2.1 Informationssysteme</b>   | <b>17</b> |
| 2.1.1 Arten von Informationssystemen   | 18        |
| 2.1.2 Software in Informationssystemen                                       | 22        |
| 2.1.2.1 Standard- versus Individualsoftware                                  | 22        |
| 2.1.2.2 Softwarearchitektur  | 23        |
| <b>2.2 Integration in der Informationsverarbeitung</b>                       | <b>24</b> |
| 2.2.1 Integration von IT-Systemen  | 25        |
| 2.2.2 Verschiedene Integrationsansätze                                       | 28        |
| 2.2.2.1 Point-to-Point-Verbindung  | 28        |
| 2.2.2.2 Enterprise Resource Planning-Systeme                                 | 29        |
| 2.2.2.3 Middleware-basierte Integration                                      | 30        |
| 2.2.2.4 Enterprise Application Integration                                   | 30        |
| 2.2.2.5 Serviceorientierte Architekturen                                     | 31        |
| 2.2.2.6 Continuous System Engineering  | 33        |
| 2.2.3 Vergleich der Integrationsansätze                                      | 34        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>2.3 Lebenszyklen von Informationssystemen</b>                    | <b>35</b> |
| 2.3.1 Grundlegende Modelltypen                                      | 36        |
| 2.3.1.1 Wasserfallmodell  | 36        |
| 2.3.1.2 Spiralmodell  | 37        |
| 2.3.2 Klassische Lebenszyklusmodelle                                | 37        |
| 2.3.3 Referenzlebenszyklus für SAS                                  | 39        |
| 2.3.3.1 Aufgabenanalyse   | 41        |
| 2.3.3.2 Koordination von SAS und Organisation                       | 41        |
| 2.3.3.3 Änderungen  | 43        |
| 2.3.4 Das ITIL Lebenszyklusmodell                                   | 43        |
| 2.3.5 Lebenszyklusmodelle in der Praxis                             | 44        |
| <br>  |           |
| <b>3 GRUNDLAGEN DER ORGANISATION</b>                                | <b>47</b> |
| <br>  |           |
| <b>3.1 Organisation von Unternehmen</b>                             | <b>47</b> |
| <br>  |           |
| <b>3.2 Prozessorientierte Organisationsgestaltung</b>               | <b>49</b> |
| 3.2.1 Prozesse  | 50        |
| 3.2.2 Prozessänderungen   | 52        |
| <br>  |           |
| <b>3.3 Neuere Ansätze und Tendenzen in der Organisation</b>         | <b>55</b> |
| 3.3.1 Systemtheorie   | 55        |
| 3.3.2 Neue Institutionenökonomie                                    | 57        |
| 3.3.3 Modularisierung und Netzwerke                                 | 60        |
| 3.3.4 Virtuelle Organisation und Web 2.0                            | 62        |
| 3.3.5 Projektorganisation   | 63        |
| <br>  |           |
| <b>3.4 Zusammenspiel zwischen IT und Organisation</b>               | <b>65</b> |
| <br>  |           |
| <b>3.5 Fazit: Komplexität sozio-technischer Informationssysteme</b> | <b>66</b> |
| <br>  |           |
| <b>4 KLASSISCHES INFORMATIONSMANAGEMENT</b>                         | <b>69</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>4.1 Grundlagen des Informationsmanagements</b>                               | <b>70</b> |
| 4.1.1 Definition von Information und Informationsmanagement                     | 70        |
| 4.1.2 Aufgaben des Informationsmanagements                                      | 70        |
| 4.1.3 Grundlegende Ansätze des Informationsmanagements                          | 71        |
| 4.1.4 Informationsmanagement in der Praxis                                      | 75        |
| <b>4.2 IT-Referenzprozessorientierte Ansätze</b>                                | <b>75</b> |
| 4.2.1 IT-Governance   | 75        |
| 4.2.1.1 Aufgaben und Merkmale der IT-Governance                                 | 76        |
| 4.2.1.2 COBIT Referenzmodell  | 77        |
| 4.2.1.3 Schwächen von IT-Governance und COBIT                                   | 79        |
| 4.2.2 IT-Servicemanagement  | 80        |
| 4.2.2.1 Merkmale des IT-Servicemanagements                                      | 81        |
| 4.2.2.2 Das ITIL Framework im Überblick   | 82        |
| 4.2.2.3 Stärken und Schwächen des IT-Servicemanagements und der ITIL-Bibliothek | 83        |
| <b>4.3 BWL-orientierte Ansätze des Informationsmanagements</b>                  | <b>84</b> |
| 4.3.1 IT-Controlling  | 84        |
| 4.3.1.1 Ziele und Aufgaben des IT-Controllings                                  | 85        |
| 4.3.1.2 Methoden und Werkzeuge des IT-Controllings                              | 87        |
| 4.3.1.3 Defizite des IT-Controllings  | 88        |
| 4.3.2 IT-Projektmanagement  | 89        |
| 4.3.2.1 Vorgehensmodelle für IT-Projekte  | 90        |
| 4.3.2.2 Projektleitung  | 91        |
| 4.3.2.3 Die Rolle des Projektmanagements im Informationsmanagement              | 92        |
| 4.3.3 Change Management   | 93        |
| 4.3.3.1 Phasen und Maßnahmen des Change Managements                             | 93        |
| 4.3.3.2 Intensität des Wandels und der Lebenszyklus von Informationssystemen    | 94        |

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| 4.3.3.3    | Change Management in SAS-Projekten  | 95         |
| <b>4.4</b> | <b>Modellierungsorientierte Ansätze des IM</b>  | <b>96</b>  |
| 4.4.1      | Enterprise Architecture Management  | 96         |
| 4.4.2      | Business Process Management   | 98         |
| 4.4.3      | Business Engineering  | 101        |
| 4.4.4      | Schwächen modellierungsorientierter Ansätze   | 101        |
| <b>4.5</b> | <b>SAS-orientiertes Informationsmanagement</b>  | <b>103</b> |
| 4.5.1      | Informationsmanagement mit CSE  | 103        |
| 4.5.2      | Der SAP Solution Manager  | 104        |
| <b>4.6</b> | <b>Defizite der Informationsmanagement-Ansätze</b>  | <b>106</b> |
| <b>4.7</b> | <b>Grundsätzliche Wirkungsweisen der IM-Ansätze und Werkzeuge</b>                             | <b>109</b> |
| 4.7.1      | Modellierung, Visualisierung und Transparenz  | 109        |
| 4.7.2      | Messen und Bewerten   | 110        |
| 4.7.3      | Erfahrungswissen und Referenzmodelle  | 110        |
| 4.7.4      | Terminologie, Kommunikation und Dokumentation   | 111        |
| <b>5</b>   | <b>MANAGEMENT VON STANDARDANWENDUNGSSOFTWARE</b>  | <b>113</b> |
| <b>5.1</b> | <b>Definition des SAS-Managements</b>   | <b>113</b> |
| <b>5.2</b> | <b>Anforderungen an das SAS-Management</b>  | <b>114</b> |
| 5.2.1      | Orientierung an primären Gestaltungsprinzipien  | 114        |
| 5.2.2      | Werkzeugeinsatz und spezielle Vorgehensmodelle  | 115        |
| 5.2.3      | Organisatorische Anpassungen  | 115        |
| 5.2.4      | Berücksichtigung der zugrunde liegenden Technik,<br>Systemarchitektur und des Einsatzgebietes | 116        |
| 5.2.5      | Nutzung unterschiedlicher Wirkungsprinzipien und bestehender<br>Ansätze                       | 116        |

---

---

|  |            |
|--|------------|
| <b>5.3 Methoden und Werkzeuge des SAS-Managements</b>                            | <b>117</b> |
| 5.3.1 Widmungs- und Integrationsgrad von Werkzeugen                              | 118        |
| 5.3.2 Allgemeine Methoden und Werkzeuge  | 119        |
| 5.3.3 SAS-Adaptionswerkzeuge   | 120        |
| 5.3.4 Werkzeug zur kontinuierlichen Analyse einer SAS                            | 122        |
| <b>5.4 SAS-Management Referenzmodell</b>   | <b>123</b> |
| <b>6 PROZESSMANAGEMENT BEI SAS-EINSATZ</b>                                       | <b>125</b> |
| <b>6.1 Aufgaben und Einsatzgebiete</b>   | <b>126</b> |
| 6.1.1 Identifizierung und Gestaltung von Geschäftsprozessen                      | 126        |
| 6.1.1.1 Identifizierung der gelebten Ist-Prozesse                                | 126        |
| 6.1.1.2 Gestaltung von Soll-Prozessen  | 127        |
| 6.1.2 Dokumentation  | 128        |
| 6.1.3 Verbesserungen   | 129        |
| 6.1.3.1 Verbesserung von systemunterstützten Prozessen                           | 129        |
| 6.1.3.2 Organisatorische Verbesserungen  | 132        |
| 6.1.4 Steuerung und Kontrolle  | 132        |
| 6.1.5 IT-Umsetzung   | 134        |
| <b>6.2 Modellierungsebenen und Gestaltungsobjekte</b>                            | <b>136</b> |
| <b>6.3 Grundsätze ordnungsmäßiger Modellierung für das SAS-Management</b>        | <b>138</b> |
| <b>6.4 Vorgehensmodell für die Modellierung im SAS-Management</b>                | <b>141</b> |
| <b>6.5 Fazit: Abweichende Einsatzschwerpunkte, Vorgehensweisen und Werkzeuge</b> | <b>142</b> |
| <b>7 IT-CONTROLLING BEI SAS-EINSATZ</b>  | <b>143</b> |

---

|  |            |
|--|------------|
| <b>7.1 IT-Strategie und -Portfoliomanagement</b>   | <b>143</b> |
| <b>7.2 Standardisierung und Harmonisierung der IT</b>                                    | <b>145</b> |
| <b>7.3 Wirtschaftlichkeitsanalysen</b>   | <b>147</b> |
| 7.3.1 Allgemeine Vorteile durch SAS-Einsatz  | 148        |
| 7.3.2 Werkzeugunterstützung bei Erhebung der Kosten und Nutzen                           | 148        |
| 7.3.3 Umsetzung und Kontrolle der Nutzenrealisierung                                     | 150        |
| <b>7.4 Kennzahlen für das SAS-Management</b>   | <b>151</b> |
| 7.4.1 Klassische IT-Kennzahlen   | 152        |
| 7.4.2 Systemnutzungsbezogene Kennzahlen  | 153        |
| 7.4.3 Kennzahlensystem für das SAS-Management  | 154        |
| <b>7.5 Benchmarking und Best Practices</b>   | <b>155</b> |
| <b>7.6 Fazit: Konsequenter SAS-Einsatz bietet einheitliche Basis</b>                     | <b>156</b> |
| <b>8 PROJEKTMANAGEMENT BEI SAS-EINSATZ</b>   | <b>159</b> |
| <b>8.1 Projektmanagement und Linienorganisation</b>                                      | <b>159</b> |
| <b>8.2 Allgemeines Vorgehensmodell für das SAS-Projektmanagement</b>                     | <b>160</b> |
| <b>8.3 Rollen in SAS-Projekten</b>   | <b>161</b> |
| <b>8.4 Projektlenkung</b>  | <b>163</b> |
| <b>8.5 Fazit: Gleiche Aufgaben, neue Herangehensweisen für das SAS-Projektmanagement</b> | <b>164</b> |
| <b>9 CHANGE MANAGEMENT BEI SAS-EINSATZ</b>   | <b>167</b> |
| <b>9.1 Rahmenbedingungen des Wandels bei SAS-Einsatz</b>                                 | <b>167</b> |
| 9.1.1 Probleme und Widerstände in SAS-Projekten  | 167        |

---

---

|             |   |            |
|-------------|---|------------|
| 9.1.2       | Motivation  | 168        |
| 9.1.3       | CSE und die lernende Organisation als Grundlage für das Change Management       | 169        |
| <b>9.2</b>  | <b>Maßnahmen des Change Managements bei SAS-Einsatz</b>                         | <b>173</b> |
| 9.2.1       | Entwicklung einer Vision  | 174        |
| 9.2.2       | Kommunikation   | 175        |
| 9.2.3       | Beteiligung der Betroffenen   | 176        |
| 9.2.4       | Schulung der Anwender   | 177        |
| <b>9.3</b>  | <b>Fazit: Change Management-Modell für das SAS-Management</b>                   | <b>178</b> |
| <b>10</b>   | <b>BEST PRACTICES, ERFOLGSFAKTOREN UND MISSERFOLGSFORSCHUNG BEI SAS-EINSATZ</b> | <b>181</b> |
| <b>10.1</b> | <b>Best Practices bei SAS-Einsatz</b>   | <b>181</b> |
| <b>10.2</b> | <b>Misserfolgsvorschung als Bestandteil des SAS-Managements</b>                 | <b>182</b> |
| 10.2.1      | Katalog typischer Schwachstellen im IT-Management                               | 183        |
| 10.2.2      | Fazit: SAS-Management benötigt stabile Rahmenbedingungen                        | 195        |
| <b>10.3</b> | <b>Kritische Erfolgsfaktoren für das SAS-Management</b>                         | <b>197</b> |
| <b>11</b>   | <b>EINFÜHRUNG DES SAS-MANAGEMENTS IN UNTERNEHMEN</b>                            | <b>201</b> |
| <b>11.1</b> | <b>Restrukturierung des IT- und Prozessmanagements bei einem großen Konzern</b> | <b>201</b> |
| 11.1.1      | Harmonisierung der fachlichen Prozesse  | 202        |
| 11.1.2      | Planung der Nachfolgeorganisation und Aufbau einer BPM-Abteilung                | 202        |

|             |   |            |
|-------------|---|------------|
| 11.1.3      | Aufbau der Nachfolgeorganisation und Etablierung neuer Abläufe und Verantwortlichkeiten | 204        |
| 11.1.4      | Herausforderungen bei der Restrukturierung des Prozessmanagements                       | 204        |
| <b>11.2</b> | <b>Vorgehensmodell zur Einführung des SAS-Managements</b>                               | <b>205</b> |
| 11.2.1      | Unterstützung durch das Management und Verankerung in der Unternehmensstrategie         | 205        |
| 11.2.2      | Einrichtung eines Change Managements  | 206        |
| 11.2.3      | Aufbau einer Werkzeuglandschaft   | 207        |
| 11.2.4      | Schaffung einer geeigneten fachlichen Prozesslandschaft                                 | 208        |
| 11.2.5      | Organisatorische Gestaltung des Informationsmanagements                                 | 209        |
| <b>11.3</b> | <b>Ausblick: SAS-Management in Zukunft unvermeidbar</b>                                 | <b>210</b> |
| <b>12</b>   | <b>MANAGEMENT SUMMARY</b>   | <b>213</b> |
|             | <b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b>  | <b>215</b> |
|             | <b>TABELLENVERZEICHNIS</b>  | <b>217</b> |
|             | <b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS</b>  | <b>219</b> |
|             | <b>QUELLENVERZEICHNIS</b>   | <b>221</b> |