

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Informationstechnologie in der Finanzindustrie</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Geschäftliche Herausforderungen für Finanzdienstleister</b>	<b>2</b>
1.1.1	Geschäftssituation der Banken	2
1.1.2	Geschäftssituation der Versicherer	3
1.1.3	Trends in der Finanzbranche	5
<b>1.2</b>	<b>Spezifika der IT in Banken und Versicherungen</b>	<b>8</b>
1.2.1	Spezifika der IT in Banken	8
1.2.2	Spezifika der IT in Versicherungsunternehmen	12
1.2.3	Begriffe der FDL-Informatik	14
<b>1.3</b>	<b>Entwicklungsschritte der FDL-Informatik</b>	<b>15</b>
1.3.1	Technologiewellen in der Bankinformatik	15
1.3.2	Das Kontokorrent als Ausgangspunkt der bankbetrieblichen IT-Entwicklung	18
1.3.3	Heutige Entwicklung der Bankinformatik: Vom Konto zum Kunden	20
1.3.4	IT-Entwicklung in der Versicherungsbranche	22
<b>1.4</b>	<b>Probleme in der FDL-Informatik und neue Anforderungen</b>	<b>23</b>
1.4.1	Derzeitige Schwierigkeiten der Bank-IT	23
1.4.2	Neue Anforderungen an das IT-Management der Banken	26
1.4.3	IT-Probleme und -Anforderungen in der Assekuranz	27
<b>1.5</b>	<b>Kosten der IT</b>	<b>29</b>
1.5.1	Ermittlung der IT-Budgets von Banken	29
1.5.2	Kosten von bankbetrieblichen IT-Projekten	33
1.5.3	Ermittlung der IT-Budgets von Versicherern	35
	<b>Literatur</b>	<b>36</b>

## **2 Gestaltungsansätze in der FDL-Informatik 39**

### **2.1 Integration von Strategie, Prozessen und Informationssystemen ..... 39**

2.1.1 Beschreibungsebenen .....	40
2.1.2 Gestaltung auf Strategieebene .....	45
2.1.3 Gestaltung auf Prozessebene .....	46
2.1.4 Gestaltung auf Informationssystemebene .....	48

### **2.2 Optionen zur Gestaltung der IT am Beispiel der Banken..... 50**

2.2.1 Eigenerstellung .....	52
2.2.2 Kooperation mehrerer Banken.....	52
2.2.3 Einsatz von Standardsoftware .....	56
2.2.3.1 Gesamtpakete .....	56
2.2.3.2 Teillösungen .....	63
2.2.4 Auslagerung an externe Anbieter .....	66
2.2.5 Kombination unterschiedlicher Optionen.....	69

### **Literatur ..... 71**

## **3 Anbieter von IT-Dienstleistungen 75**

### **3.1 IT-Dienstleister in der Genossenschaftsorganisation ..... 76**

3.1.1 Fiducia IT AG .....	76
3.1.2 GAD eG.....	78
3.1.3 Sparda-Datenverarbeitung eG .....	80

### **3.2 IT-Dienstleister in der Sparkassenorganisation..... 81**

3.2.1 FinanzIT GmbH .....	82
3.2.2 IZB .....	84
3.2.3 Sparkassen Informatik GmbH & Co. KG.....	85
3.2.4 SIZ GmbH .....	87

### **3.3 IT-Dienstleister bei den privaten Banken..... 88**

### **3.4 Externe IT-Dienstleister ..... 89**

### **Literatur ..... 90**

<b>4</b>	<b>IT-Architekturen in der Finanzbranche</b>	<b>93</b>
<b>4.1</b>	<b>Systemarchitektur</b> .....	<b>95</b>
4.1.1	Kernsysteme der technischen Architektur .....	95
4.1.2	Netz- und Kommunikationstechnologie .....	97
<b>4.2</b>	<b>Anwendungsarchitektur</b> .....	<b>99</b>
4.2.1	Referenzarchitekturen.....	100
4.2.2	Anwendungsarchitektur in der Finanzbranche .....	104
<b>4.3</b>	<b>Die Idee der Building Blocks</b> .....	<b>107</b>
<b>4.4</b>	<b>Pfad zur neuen FDL-Informatik</b> .....	<b>109</b>
4.4.1	Ausrichtung der IT an den Unternehmenszielen .....	110
4.4.2	Prozessbezogene Neukonzeption der IT-Systeme .....	112
4.4.3	Grundsanierung der operativen Systeme .....	114
<b>4.5</b>	<b>SAP als Beispiel einer neuen IT-Struktur für Banken</b> .....	<b>117</b>
4.5.1	Grundkonzept der SAP-Software für Banken .....	118
4.5.1.1	Applikationen und Applikationslandschaft .....	118
4.5.1.2	Bereiche der Ziel-Applikationslandschaft .....	121
4.5.2	Deposits Management als Beispiel für eine Kernapplikation.....	124
4.5.2.1	Architektur von Deposits Management .....	124
4.5.2.2	Funktionen im Detail .....	125
4.5.3	Bankbetriebliche Applikationslandschaft auf SAP-Basis.....	127
<b>4.6</b>	<b>Applikationslandschaften ausgewählter Banken</b> .....	<b>128</b>
4.6.1	Deutsche Postbank AG.....	129
4.6.2	Privatbank Conrad Hinrich Donner .....	130
4.6.3	Zuger Kantonalbank .....	132
<b>4.7</b>	<b>IT-Architekturen in der Versicherungswirtschaft am Beispiel von SAP</b> .....	<b>134</b>
4.7.1	Policen- und Produktmanagement.....	134
4.7.2	Inkasso und Exkasso.....	135
4.7.3	Provisionsmanagement.....	136
4.7.4	Schadenmanagement .....	137
4.7.5	Rückversicherungsmanagement .....	137
<b>Literatur</b>	.....	<b>138</b>

<b>5</b>	<b>Entwurf von Anwendungssystemen</b>	<b>141</b>
5.1	Systeme und Modelle .....	143
5.2	Informationsmodellierung .....	145
5.3	Systementwicklung .....	152
5.3.1	Fremdbezug .....	158
5.3.2	Eigenentwicklung .....	159
	Literatur .....	163
<b>6</b>	<b>Modellierung der Problembeschreibung</b>	<b>165</b>
6.1	Datenmodellierung .....	166
6.2	Funktionsmodellierung .....	175
6.3	Kommunikationsmodellierung .....	179
6.3.1	Zustandsübergangsdiagramme .....	179
6.3.2	Petri-Netze .....	186
	Literatur .....	193
<b>7</b>	<b>Modellierung der Problemlösung</b>	<b>195</b>
7.1	Problemlösen im Zustandsraum .....	203
7.1.1	Blinde Suche .....	210
7.1.2	Gezielte Suche .....	215
7.1.3	Problemlösung und Problemtyp .....	225
7.2	Problemlösen mit neuronalen Netzen .....	227
7.3	Interaktives Problemlösen .....	232
	Literatur .....	235

<b>8</b>	<b>Integrierte Modellierung</b>	<b>237</b>
<b>8.1</b>	<b>Konventionelle Methoden</b>	<b>238</b>
8.1.1	Funktionsmodellierungsmethode IDEF0	241
8.1.2	Datenmodellierungsmethode IDEF1X	245
<b>8.2</b>	<b>Wissensorientierte Methoden</b>	<b>248</b>
<b>8.3</b>	<b>Objekt- und prozessorientierte Methoden</b>	<b>261</b>
8.3.1	Generalized Process Networks	270
8.3.2	Prozessmodellierungsmethode IDEF3	282
8.3.3	Unified Modeling Language	292
8.3.3.1	Anwendungsfalldiagramm	295
8.3.3.2	Aktivitätsdiagramm	297
8.3.3.3	Klassendiagramm	299
8.3.3.4	Sequenzdiagramm	302
8.3.3.5	Zustandsübergangsdigramm	303
	<b>Literatur</b>	<b>305</b>
<b>9</b>	<b>Neue Wege des IT-Managements</b>	<b>309</b>
<b>9.1</b>	<b>Wandel des IT-Bereichs</b>	<b>309</b>
9.1.1	Veränderung des Selbstverständnisses	310
9.1.2	Aspekte der Transformation	311
9.1.3	IT-Governance	314
<b>9.2</b>	<b>IT-Strategie von Finanzdienstleistern</b>	<b>316</b>
9.2.1	Vorgehensmodell zur Entwicklung einer IT-Strategie	317
9.2.2	Relevanz der IT aus strategischer Sicht	319
<b>9.3</b>	<b>Organisation des IT-Bereichs</b>	<b>319</b>
9.3.1	Prozessorientierung im IT-Bereich	320
9.3.2	IT Infrastructure Library (ITIL)	322
9.3.3	Aufbauorganisation des IT-Bereichs	324
9.3.4	Positionierung und Integration des IT-Bereichs	327
<b>9.4</b>	<b>Durchführung von IT-Projekten</b>	<b>330</b>
9.4.1	Definition des IT-Projektmanagements	330

9.4.2	Elemente und Phasen von IT-Projekten .....	331
9.4.3	Quantifizierung des Projekterfolgs .....	334
9.4.4	Typische Fehler in IT-Projekten .....	334
9.4.5	Projektmanagementmethoden .....	338
9.4.6	Case: Entwicklung eines Beschwerdemanagementsystems .....	341
<b>9.5</b>	<b>Steuerung der FDL-Informatik .....</b>	<b>348</b>
9.5.1	Klassische Steuerung des Einsatzes der Informationstechnologie .....	349
9.5.1.1	Budgetierungs- und Piorisierungsprozess .....	349
9.5.1.2	Kostenermittlung und -überwachung .....	350
9.5.1.3	Grenzen des heutigen Steuerungsverfahrens .....	352
9.5.2	Wertschöpfungsorientierte Steuerung der Informationstechnologie .....	353
9.5.2.1	Geschäftsprozesse und Service Levels .....	353
9.5.2.2	Messung der Wertschöpfung .....	354
9.5.2.3	Einfluss der IT auf die Wertschöpfung .....	356
9.5.3	Preise bzw. Verrechnung der IT .....	357
<b>Literatur</b>	<b>.....</b>	<b>358</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>.....</b>	<b>361</b>
<b>Autoren</b>	<b>.....</b>	<b>363</b>
<b>Stichwortverzeichnis</b>	<b>.....</b>	<b>365</b>