

Jürgen Moormann/Thomas Fischer (Hrsg.)

# Handbuch Informationstechnologie in Banken

2., vollständig erneuerte und erweiterte Auflage



# Inhalt

Vorwort . . . . .	V
Autorenverzeichnis . . . . .	VII
Abkürzungsverzeichnis . . . . .	XI
Inhaltsübersicht . . . . .	XVII

Jürgen Moormann	
<b>Die Rolle der Informatik im Bankgeschäft . . . . .</b>	<b>1</b>
1. Transformation des Bankensektors . . . . .	3
2. Positionierung der Informations- und Kommunikationstechnologie . . . . .	4
3. IT-relevante Begriffe . . . . .	5
4. Status quo der bankbetrieblichen Informationsverarbeitung . . . . .	6
4.1 Entwicklungsstufen der Bankinformatik . . . . .	7
4.2 Struktur der heutigen Anwendungslandschaft . . . . .	9
4.3 Kosten der Informationsverarbeitung . . . . .	9
4.4 Probleme der Informationsverarbeitung . . . . .	10
4.5 Aktuelle Anforderungen an die Bankinformatik . . . . .	11
5. Gestaltungsmöglichkeiten der Bank-IT: Überblick über das Handbuch . . . . .	12
5.1 Strategisches IT-Management in Banken . . . . .	12
5.2 Operatives IT-Management in Banken . . . . .	13
5.3 IT in den bankbetrieblichen Geschäftsfeldern . . . . .	14
5.3.1 IT im Privatkundengeschäft . . . . .	14
5.3.2 IT im Firmenkundengeschäft . . . . .	14
5.3.3 IT im Investment Banking . . . . .	15
5.3.4 IT im Transaction Banking . . . . .	15
5.4 IT in der Banksteuerung . . . . .	15
5.5 IT in der Vernetzung zwischen Banken und Partnern . . . . .	16
Literatur . . . . .	16

Thomas Fischer/Andreas Rothe	
<b>Wertbeitrag der Informationstechnologie . . . . .</b>	<b>19</b>
1. Bedeutung der IT als Produktionsfaktor . . . . .	21
2. Wertbeitragskategorien der IT-Leistung . . . . .	23
2.1 Wertbeitrag beim Betrieb der Anwendungen ( <i>Run the Bank</i> ) . . . . .	25
2.2 Wertbeitrag durch Verbesserung der Leistungsfähigkeit ( <i>Change I</i> ) . . . . .	27
2.3 Wertbeitrag bei wettbewerbsdifferenzierenden Maßnahmen ( <i>Change II</i> ) . . . . .	29
2.4 Ergänzung bewährter Instrumente durch die Wertbeitragsdimension . . . . .	30

3. Emotionale Wertbeitragsmodelle . . . . .	30
4. Empirische Wertbeitragsermittlung . . . . .	32
5. Wertbeitragsorientiertes Benchmarking . . . . .	33
6. Organisationskonzept für eine wertbeitragsorientierte IT . . . . .	37
6.1 Einführung eines professionellen Produktmanagements . . . . .	38
6.2 Einführung eines Kundenmanagements . . . . .	39
7. Resümee . . . . .	39
Literatur . . . . .	40

## I. Strategisches IT-Management in Banken

Rudolf Marty

<b>IT-Architektur: Gestaltungsmittel zur Umsetzung der IT-Strategie . . . . .</b>	<b>45</b>
1. Einleitung . . . . .	47
2. <i>Aspekt 1: Bankfachliche Anforderungen</i> . . . . .	48
3. <i>Aspekt 2: Der IT-Markt</i> . . . . .	49
4. <i>Aspekt 3: Fertigungstiefe</i> . . . . .	50
5. <i>Aspekt 4: Organisatorische Struktur der Bank</i> . . . . .	52
6. <i>Aspekt 5: Migrationsaspekte</i> . . . . .	54
7. Zusammenfassung . . . . .	56
Literatur . . . . .	56

Dirk Berensmann

<b>Gesamtbankarchitektur der Deutschen Postbank AG . . . . .</b>	<b>59</b>
1. Einführung . . . . .	61
2. Geschäftspolitische Anforderungen an die IT-Architektur . . . . .	61
2.1 Kundenprofitabilität . . . . .	62
2.2 Kostenführerschaft . . . . .	62
3. Strategische Architekturprinzipien . . . . .	63
3.1 Robustheit . . . . .	64
3.2 Anpassungsfähigkeit . . . . .	64
4. Organisatorische Architekturprinzipien . . . . .	65
4.1 Transparenz . . . . .	65
4.2 Steuerbarkeit . . . . .	66
4.3 Attraktivität . . . . .	67
5. Geschäftsprozess-Architekturprinzipien . . . . .	68
5.1 Standardisierung . . . . .	68
5.2 Modularisierung . . . . .	69
5.3 Parametrisierung . . . . .	69

6. Infrastruktur-Architekturprinzipien . . . . .	70
6.1 Verfügbarkeit . . . . .	70
6.2 Skalierbarkeit . . . . .	70
6.3 Sicherheit . . . . .	71
7. Applikations-Architekturprinzipien . . . . .	71
7.1 Vertriebseffektivität . . . . .	72
7.2 Produktionseffizienz . . . . .	73
7.3 Externe Compliance . . . . .	75
8. Ausblick . . . . .	77

Anno Lederer

<b>IT-Gesamtbankarchitektur in der Genossenschaftsorganisation . . . . .</b>	<b>79</b>
1. Einführung . . . . .	81
2. IT in einer Netzwerkorganisation . . . . .	82
3. Bedeutung der IT für neue Geschäftsmodelle . . . . .	84
4. Geschäftsstrategie als Ausgangspunkt . . . . .	86
5. Bank-IT: Plattform für intelligente Wertschöpfungsnetze . . . . .	87
6. bank21 – Umsetzungsbeispiel für eine IT-Gesamtbankarchitektur . . . . .	89
6.1 Evolutionäre Weiterentwicklung von BB3 . . . . .	89
6.2 Fachliche Architektur . . . . .	90
6.3 Technische Architektur . . . . .	91
7. Ausblick . . . . .	93
Literatur . . . . .	93

Fridolin Neumann

<b>IT-Gesamtbankarchitektur am Beispiel der Sparkassen Informatik . . . . .</b>	<b>95</b>
1. Einleitung . . . . .	97
2. Sparkassen-Anforderungen an eine IT-Gesamtbankarchitektur . . . . .	98
2.1 Entwicklungen im Markt . . . . .	98
2.2 Gesetzliche Vorgaben . . . . .	99
2.3 Implikationen für eine moderne IT . . . . .	100
3. Die Lösung der Sparkassen Informatik . . . . .	101
3.1 Auswahl der gemeinsamen Plattform . . . . .	101
3.2 Prozesse bestimmen die Architektur . . . . .	102
3.3 Architekturen als Baupläne . . . . .	102
3.4 Die Anwendungsarchitektur im Detail . . . . .	103
3.4.1 Drei-Schichten-Modell . . . . .	105
3.4.2 Spartenneutrale Geschäftsunterstützung . . . . .	106
3.4.3 Standardisierte Schnittstellen . . . . .	107

4. Perspektiven . . . . .	108
Literatur . . . . .	109
Hans-Gert Penzel	
<b>Architekturmanagement aus der Sicht einer Großbank . . . . .</b>	<b>111</b>
1. Warum eine Architektur? Entscheidender Hebel für die Geschäftsstrategie . . . . .	113
1.1 Geschäftsstrategie: Portfolio-Management und Reengineering . . . . .	113
1.2 IT-Strategie: Von den Anforderungen dreier Kundengruppen bestimmt . . . . .	114
1.3 IT-Architektur: Hebel zur Wiedergewinnung der Handlungsfähigkeit . . . . .	116
2. Was ist eine Architektur? Das Sechs-Ebenen-Modell . . . . .	117
2.1 Geschäftsebenen: Geschäftsmodell und Geschäftsprozess . . . . .	118
2.2 Funktionale Ebenen: Applikation und Integration . . . . .	118
2.3 Technische Ebenen: System und Betrieb . . . . .	119
2.4 Übergreifende Dokumentation der Architektur . . . . .	119
3. Wo liegen die Handlungsschwerpunkte? Building Blocks, EAI-Lösungen, Technologie-Sets . . . . .	120
3.1 Building Blocks . . . . .	121
3.2 Lösungen für Enterprise Application Integration . . . . .	123
3.3 Technologie-Sets . . . . .	124
4. Wie implementiert man eine Architektur? Systematisches Architektur- management . . . . .	127
4.1 Timing- und Sourcing-Strategien . . . . .	127
4.2 Einbindung in die Aufbauorganisation und Steuerungsprozesse . . . . .	128
Literatur . . . . .	130
Hans-Dieter Krönung	
<b>Transformation von Legacy- zu Internet-Architekturen . . . . .</b>	<b>131</b>
1. Was sind Legacy-Architekturen und welche Probleme resultieren daraus? . . . . .	133
1.1 Gleichsetzung von Legacies mit „alter“ Technologie . . . . .	133
1.2 Legacy als Mitarbeiter- und Know-how-Problem . . . . .	133
1.3 Legacy-Anwendungen als Architekturproblem . . . . .	134
1.4 Transformation von Legacy-Architekturen als Kernproblem des IT-Managements . . . . .	135
2. Was sind Internet-Architekturen und welche Vorteile resultieren daraus? . . . . .	135
2.1 Von vertikalen zu horizontalen Anwendungsarchitekturen . . . . .	135
2.2 Internet und Evolution des Software-Engineering . . . . .	136
2.3 Drei-Schichten-Modell als Leitbild für moderne Internet-Architekturen . . . . .	139
2.4 Technologie ist relativ . . . . .	139

3. Schwierigkeiten der Transformation . . . . .	141
3.1 Transformation als Frage nach den richtigen Teilschritten . . . . .	141
3.2 Erster Transformationsschritt: Aufteilung von Front End und Back End . . . . .	141
3.3 Versuche zur systematischen Erneuerung des Back End . . . . .	142
4. Lösungsansatz zur Strukturierung von Transformationsbereichen via „Building Blocks“ . . . . .	143
4.1 Zusammenspiel der einzelnen Building Blocks . . . . .	146
4.2 Wie unterstützen Building Blocks die Transformation von Legacy- zu Internet-Architekturen? . . . . .	147
5. Transformation der Architekturen als spezifische Aufgabe des IT-Managements . . . . .	148
Literatur . . . . .	149

Stefan Spang

<b>Strategisches Fusionsmanagement in der IT</b> . . . . .	151
--	-----

1. Ausgangslage . . . . .	153
2. Best Practice der IT-Integration . . . . .	153
2.1 Setzen von anspruchsvollen Zielen . . . . .	154
2.2 Ausgewogene Integration der IT-Organisationen . . . . .	154
2.3 Neupriorisierung der bisherigen IT-Projektportfolios . . . . .	156
2.4 Schnelle und objektive Wahl der gemeinsamen Zielplattform . . . . .	157
2.5 Etablierung einer schlagkräftigen Projektorganisation . . . . .	158
2.6 Zügige und konsequente Entscheidungen im Projektverlauf . . . . .	159
3. Merger Readiness – die systematische Vorbereitung einer Integration . . . . .	160
3.1 Organisatorische Maßnahmen . . . . .	161
3.2 Infrastrukturmaßnahmen . . . . .	162
3.3 Strategien für parallel laufende Projekte . . . . .	163
3.4 Vorteile einer systematischen Merger Readiness . . . . .	163

## II. Operatives IT-Management in Banken

Mathias Karsupke/Roger Bommer

<b>Planung der System- und Technologieebene</b> . . . . .	167
---	-----

1. Methodisches Vorgehen . . . . .	169
2. Gestaltung der Prozessarchitektur . . . . .	171
3. Gestaltung der Systemebene . . . . .	173
3.1 Planung der IS-Architektur . . . . .	173
3.1.1 IS-Ist-Analyse durchführen . . . . .	173
3.1.2 Varianten für Integrationsbereiche bestimmen . . . . .	173

3.1.3 Varianten für Integrationsbereiche bewerten . . . . .	174
3.1.4 Soll-Integrationsbereiche definieren . . . . .	174
3.1.5 IS-Szenarien identifizieren . . . . .	175
3.1.6 IS-Szenarien analysieren und bewerten . . . . .	175
3.1.7 IS-Soll-Architektur definieren und beurteilen . . . . .	175
3.2 Planung der IT-Architektur . . . . .	175
3.2.1 IT-Ist-Analyse durchführen . . . . .	176
3.2.2 IT-Bewertungskriterien festlegen . . . . .	177
3.2.3 IT-Szenarien identifizieren . . . . .	178
3.2.4 IT-Szenarien bewerten . . . . .	180
3.2.5 IT-Soll-Architektur definieren und beurteilen . . . . .	180
4. Fazit . . . . .	181
Literatur . . . . .	181

Reinhard Rabenstein

<b>Architekturen für die Multikanalbank . . . . .</b>	<b>183</b>
1. Einleitung . . . . .	185
1.1 Ausgangssituation für die Multikanalbank . . . . .	185
1.1.1 Entwicklung des Multikanalvertriebs . . . . .	185
1.1.2 Heutige Nutzung der Vertriebskanäle . . . . .	185
1.2 Viele Kanäle oder Multikanalbank? . . . . .	186
2. Organisatorische Anforderungen an die Multikanalbank . . . . .	187
2.1 Planung der Multikanalstrategie . . . . .	187
2.2 Umsetzung einer Multikanalstrategie . . . . .	189
3. Technologische Anforderungen an die Multikanalbank . . . . .	190
3.1 Blaupause einer Multikanalarchitektur . . . . .	190
3.2 Umsetzung und Basistechnologien . . . . .	192
3.2.1 Front-End-Integration . . . . .	192
3.2.2 Steuerung der Benutzerschnittstellen . . . . .	192
3.2.3 Session Handling . . . . .	193
3.2.4 Zentrale Business-Logik . . . . .	194
3.2.5 Back-Office-Integration . . . . .	194
3.2.6 Web Services . . . . .	195
4. Weitere Entwicklung . . . . .	196

Ayad Al-Ani/Stefan Häbich/Martin Vonderlind

<b>Transformation der IT-Organisation . . . . .</b>	<b>197</b>
1. Die Wertschaffungsfalle der IT . . . . .	199
2. Die Transformation der IT-Organisation als Ausweg . . . . .	200

3. Das IT-Strukturmodell . . . . .	201
3.1 Optimierung der IT-Strategie/-Planung und IT-Steuerung . . . . .	202
3.2 Optimierung der Anwendungsentwicklung . . . . .	205
3.3 Optimierung von IT-Betrieb, IT-Wartung und Service-Management . . . . .	206
3.4 Bereinigung der Architekturlandschaft . . . . .	207
3.5 Wege zu einem effektiveren Ressourcen-Management . . . . .	208
3.5.1 Alternative Sourcing-Strategien . . . . .	208
3.5.2 Management der Humanressourcen . . . . .	208
4. Transformation der Ablauforganisation . . . . .	210
5. Transformation der Aufbauorganisation . . . . .	212
6. Praxisbeispiel einer IT-Transformation . . . . .	214
7. Lessons Learned . . . . .	216
Literatur . . . . .	218

Heinz-Jürgen Wehle

<b>Business Continuity in der IT-Produktion . . . . .</b>	<b>219</b>
1. Einleitung . . . . .	221
1.1 Traditioneller Ansatz . . . . .	221
1.2 Paradigmenwechsel: Von der Notfallplanung zum Lösungsmanagement . . . . .	222
2. Voraussetzungen für Business Continuity . . . . .	223
3. Der Business-Continuity-Lebenszyklus . . . . .	225
3.1 <i>Phase 1: Bedarf des Geschäftsprozesses</i> . . . . .	225
3.2 <i>Phase 2: IT-Architekturstrategie</i> . . . . .	226
3.3 <i>Phase 3: Sicherheitsrichtlinien</i> . . . . .	227
3.4 <i>Phase 4: Risikoanalyse und Risikomanagement</i> . . . . .	227
3.5 <i>Phase 5: Schadenspotenzialanalyse</i> . . . . .	229
3.6 <i>Phase 6: Entwicklung eines Sicherheitskonzepts</i> . . . . .	230
3.7 <i>Phase 7: Entscheidung</i> . . . . .	232
3.8 <i>Phase 8: Realisierung</i> . . . . .	232
3.9 <i>Phase 9: Test des BC-Konzepts</i> . . . . .	233
3.10 <i>Phase 10: Überarbeitung und Restart des Lebenszyklus</i> . . . . .	234
4. Zusammenfassung . . . . .	235

Johannes Nagel

<b>Das Management der bankbetrieblichen IT-Infrastruktur . . . . .</b>	<b>237</b>
1. Rahmenbedingungen . . . . .	239
2. Ziele des Managements von IT-Infrastruktur . . . . .	241
2.1 Verständnis von IT-Infrastruktur als globales Geschäft . . . . .	241
2.2 Kundenorientierung . . . . .	241



2.3 Technologieführerschaft . . . . .	243
2.4 Einsatz und Weiterbildung von hoch qualifiziertem Personal . . . . .	243
2.5 Wirtschaftlicher Technologieeinsatz . . . . .	243
2.6 Sicherstellung eines RZ-Betriebs auf höchstem Service-Niveau . . . . .	244
3. Wandel der IT-Infrastruktur in einer Großbank . . . . .	244
4. Trends in der IT-Infrastruktur . . . . .	245
5. Fazit . . . . .	248
Literatur . . . . .	249

### III. IT im Privatkundengeschäft

Marc-André Klawa

<b>Konzeption und Implementierung von CRM-Systemen . . . . .</b>	<b>253</b>
1. Ziele des CRM im Privatkundengeschäft . . . . .	255
2. Voraussetzungen für das wertorientierte Management von Kundenbeziehungen . . . . .	256
3. Auswahl der Zielarchitektur . . . . .	257
4. Architekturkomponenten für das operative CRM . . . . .	259
5. CRM-Anwendungen in Vertriebskanälen . . . . .	261
6. Workflow-Komponenten und Business Rules . . . . .	262
6.1 Grafische Geschäftsprozessmodellierung . . . . .	263
6.2 Business Rules . . . . .	263
7. Integration des Back End . . . . .	264
8. CRM am Beispiel der Marketing Automation . . . . .	265
8.1 Kanalübergreifende Ansprache des Kunden . . . . .	266
8.2 Kampagnen-Workflow automatisieren . . . . .	268
8.3 Dynamische Ansprachehinweise . . . . .	268
8.4 Zentrales Marketing kontra Außenorganisation . . . . .	268
8.5 Vorgehen bei der Implementierung . . . . .	269
8.6 Beispiel Advance Bank . . . . .	269
9. Zukünftige Entwicklung . . . . .	270
Literatur . . . . .	270

Stefan Rieg/Michael Fütterer

<b>Integration des Internet in den Multikanalvertrieb: Die Internetfiliale . . . . .</b>	<b>271</b>
1. Einleitung . . . . .	273
2. Entwicklung des Online-Angebots der Commerzbank . . . . .	273
3. Neuentwicklung des Internetauftritts für Private Kunden . . . . .	274
3.1 Strategische Grundsätze der Neuentwicklung . . . . .	275

3.2 Funktionale Abgrenzung der angebotenen Dienstleistungen: Information, Beratung und Transaktion . . . . .	276
3.3 Integration in den CRM-Zyklus . . . . .	277
3.4 Organisatorische Einbettung in Zentrale und Filialstruktur . . . . .	278
4. Technische Umsetzung . . . . .	279
4.1 Anforderungen an die Architektur . . . . .	279
4.2 Komponenten der Architektur . . . . .	279
4.2.1 Migration vom OnlineBankingWeb zum „Banking Core“ . . . . .	279
4.2.2 Content-Management . . . . .	280
4.2.3 Einbindung externer Datenlieferanten . . . . .	281
4.3 Aufbau der HTML-Seiten . . . . .	281
4.4 Multikanalarchitektur auf XSL-Basis . . . . .	282
5. Ausblick . . . . .	285
Literatur . . . . .	286

Peter Blatter/Gülabatin Sun

<b>IT-Strukturen in Customer-Care-Centern . . . . .</b>	<b>287</b>
---	------------

1. Einleitung . . . . .	289
2. Zielsetzungen der Customer-Care-Center der Citibank . . . . .	289
2.1 Erfüllung der Kundenerwartungen . . . . .	289
2.2 Optimierung der Ressourcenauslastung . . . . .	290
2.3 Nutzung des IT-Potenzials . . . . .	291
3. Funktionsumfang der Customer-Care-Center der Citibank . . . . .	292
4. IT-Bausteine in den Customer-Care-Centern der Citibank . . . . .	293
4.1 Interactive Voice Response (IVR) . . . . .	293
4.3 Computer Telephony Integration (CTI) . . . . .	295
4.4 Customer Relationship Management . . . . .	296
4.5 Automatic Call Distribution im Inbound-Geschäft . . . . .	296
4.5.1 Anrufverteilung . . . . .	297
4.5.2 Warteschlangenmanagement . . . . .	298
4.5.3 Telefondisplay und Wallboard . . . . .	299
4.5.4 Reporting . . . . .	299
4.6 Workforce Management Software . . . . .	301
5. Ausblick . . . . .	302
Literatur . . . . .	303

Dirk Wölfing	
<b>Technologische Realisierung des Multikanal-Controlling</b> . . . . .	305
1. Herausforderung Multikanalvertrieb . . . . .	307
1.1 Kostenkontrolle und integrierte Kunde/Bank-Kommunikation . . . . .	307
1.2 Die Integration der Kanäle anhand von Customer Touch Points . . . . .	308
2. Multikanal-Controlling auf der Basis des Customer-Touch-Point-Konzepts . . . . .	310
2.1 Zuordnung der Kostenarten zu Kostenstellen und Kostenträgern: der Betriebsabrechnungsbogen . . . . .	310
2.2 Erfassung der Kosten und Erlöse von CTPs als Basis für ein umfassendes Controlling . . . . .	311
3. Ansätze einer technischen Realisierung . . . . .	313
3.1 Verteilung der Kosten der IT-Infrastruktur . . . . .	314
3.1.1 Verteilung auf der Basis von Statistiken . . . . .	314
3.1.2 Verteilung auf der Basis von Systemprotokollen . . . . .	314
3.1.3 Verteilung auf der Basis der Accounting-Funktionen des Netzes . . . . .	316
3.2 Verteilung der Kosten der Anwendungssoftware . . . . .	316
3.2.1 Periodengerechte Verteilung . . . . .	317
3.2.2 Umlage der Kosten der Anwendungssoftware auf Kostenstellen und Kostenträger . . . . .	317
3.3 Verteilung der Hilfskostenstellen auf die Hauptkostenstellen und Ermittlung von Gemeinkostenzuschlägen . . . . .	318
4. Ergebnisse und Ausblick . . . . .	318
Literatur . . . . .	319
Carsten Stockmann	
<b>Die IT-Strukturen bei MLP</b> . . . . .	321
1. Das Geschäftsmodell von MLP . . . . .	323
2. IT-Strategie von MLP . . . . .	324
2.1 Organisation der IT . . . . .	324
2.2 Plattformstrategie . . . . .	326
2.3 CRM-Strategie . . . . .	326
2.4 Front-End-Strategie . . . . .	326
2.5 Internetstrategie . . . . .	327
2.6 Anforderungen an die IT aufgrund schnellen Wachstums . . . . .	327
3. Der elektronische Kreislauf . . . . .	328
3.1 Vernetzung der verschiedenen Systeme . . . . .	328
3.2 Beratungsapplikationen . . . . .	328
3.2.1 Inhalt . . . . .	328
3.2.2 Ziele . . . . .	330
3.2.3 Technologie . . . . .	331

3.3	Antragsapplikationen . . . . .	331
3.3.1	Inhalt . . . . .	331
3.3.2	Ziele . . . . .	332
3.3.3	Technologie . . . . .	332
3.4	Die elektronischen Broker-Plattformen . . . . .	332
3.4.1	Verwaltung fremder Bausteine auf eigener IT . . . . .	332
3.4.2	Die Systeme der MLP Bank . . . . .	332
3.4.3	Die Systeme der MLP Lebensversicherung . . . . .	334
3.4.4	Die Systeme der MLP Versicherung . . . . .	334
3.5	MLP Financepilot® . . . . .	334
3.6	Systeme für das Knowledge Management . . . . .	335
3.7	Die Maklersysteme als Basis für CRM und Vertriebssteuerung . . . . .	335
3.8	Standardsoftware in der Administration . . . . .	336
4.	Fazit . . . . .	336

## IV. IT im Firmenkundengeschäft

Helmut Sandkaulen

	<b>Zahlungsverkehr und Cash Management . . . . .</b>	<b>339</b>
1.	Auswirkungen des einheitlichen europäischen Zahlungsverkehrsraums auf den Zahlungsverkehr und das Cash Management . . . . .	341
2.	Lösungspaket für Firmenkunden . . . . .	342
2.1	Kontoführung und Informationen über das Konto . . . . .	343
2.2	Abwicklung von bargeldlosen Transaktionen im nationalen Raum . . . . .	344
2.3	Abwicklung von bargeldlosen Transaktionen im internationalen Raum . . . . .	345
2.4	Electronic-Banking- und Cash-Management-Produkte . . . . .	346
2.5	Zahlungssysteme für den realen Point of Sale . . . . .	347
2.6	Zahlungssysteme für den virtuellen Point of Sale . . . . .	349
2.7	Shop-Systeme für den elektronischen Handel . . . . .	349
2.8	Beispiele spezieller Kartensysteme . . . . .	349
3.	Bereitstellung dieser Dienstleistungen am Beispiel der Genossenschaftsbanken im Geschäftsgebiet der WGZ-Bank und der GAD . . . . .	350
3.1	Kooperation zwischen IT-Dienstleister und Zentralbank im Geschäftsfeld Zahlungsverkehr . . . . .	351
3.2	IT-Verfahren für die Auftragsannahme . . . . .	353
3.3	Weiterverarbeitende Systeme in den Volks- und Raiffeisenbanken und in der Zentralbank . . . . .	354
4.	Fazit . . . . .	355

Stephan Müller/Christian Pfromm

<b>CRM- und Web-Technologie im Firmenkundengeschäft</b> . . . . .	357
1. Multikanalstrategie im Firmenkundengeschäft . . . . .	359
1.1 Steuerung der Vertriebskanäle . . . . .	360
1.2 CRM-Systeme als Grundlage . . . . .	360
1.3 Firmenfinanzportal als neuer Vertriebskanal . . . . .	361
2. Technische Umsetzung der Multikanalstrategie . . . . .	362
2.1 CRM-System . . . . .	362
2.1.1 Daten- und Schnittstellenarchitektur . . . . .	363
2.1.2 Technische Architektur . . . . .	365
2.1.3 Technische Infrastruktur . . . . .	365
2.1.4 Softwareentwicklungsprozess . . . . .	368
2.2 Firmenfinanzportal . . . . .	369
2.2.1 Technische Anforderungen . . . . .	369
2.2.2 Verwendete Techniken und Produkte . . . . .	369
2.2.3 Kernkomponenten des Portals . . . . .	369
2.2.4 Sicherheit im Firmenfinanzportal . . . . .	371
2.2.5 Softwareentwicklungsprozess . . . . .	372
2.3. Integration der Vertriebswege . . . . .	372
3. Ausblick . . . . .	374

Alexander von Stülpnagel/Thomas Krebs

<b>Sicherheit in der elektronischen Geschäftsabwicklung</b> . . . . .	375
1. Grundsätzliche Anforderungen an die Sicherheit . . . . .	377
2. Basisverfahren der Informationssicherung . . . . .	378
2.1 Verschlüsselungsverfahren . . . . .	379
2.2 Elektronische Unterschrift . . . . .	380
2.3 Biometrische Verfahren . . . . .	380
3. Infrastrukturen der Informationssicherung . . . . .	381
4. Sicherung der Geschäftsabwicklung im Internet . . . . .	382
4.1 Netzwerkabsicherung . . . . .	384
4.2 Kommunikationsabsicherung . . . . .	385
4.3 Anwendungsabsicherung . . . . .	386
4.3.1 Secure Electronic Transaction (SET) . . . . .	386
4.3.2 Visa 3D-Secure . . . . .	387
4.3.3 MasterCard SPA/UCAF . . . . .	388
4.3.4 Secure Code . . . . .	389
4.3.5 Home Banking Computer Interface (HBCI) . . . . .	390
4.3.6 Electronic Banking . . . . .	391
5. Aktueller Stand zur elektronischen Signatur . . . . .	392
Literatur . . . . .	394

## V. IT im Investment Banking

Karen Schuppe/Heiko Cassens

<b>Informationstechnologie im Handelsraum</b> . . . . .	397
1. Aktuelle Systemumgebung im Bereich Handel . . . . .	399
2. Anforderungen an die IT-Infrastruktur . . . . .	399
3. Technologische Grundlagen . . . . .	400
3.1 Verwendung von Standard-Adaptern . . . . .	401
3.2 Erweiterung standardisierter Protokolle für die Finanzbranche . . . . .	401
4. Gesamtkonzeption der IT-Infrastruktur . . . . .	402
4.1 Optimierung der Prozesse . . . . .	402
4.2 Integration von Informationen und Marktdaten . . . . .	403
4.3 Aufbau der Finanzapplikationen . . . . .	406
4.4 Technische Architektur . . . . .	409
5. Ausblick . . . . .	410
Literatur . . . . .	410
Anhang . . . . .	411

Lars Hille/Daniela Hofmann/Carsten Braue

<b>Wertpapierhandelsprozesse und IT-Plattformen im Investmentfondsgeschäft</b>	413
1. Trends im Investmentfondsgeschäft . . . . .	415
1.1 Trends auf Seiten der Nachfrage . . . . .	415
1.2 Trends auf Seiten des Angebots . . . . .	415
2. Investmentfondshandel und seine IT-Plattformen . . . . .	417
2.1 Börslicher Investmentfondshandel . . . . .	417
2.1.1 XTF Exchange Traded Funds® . . . . .	417
2.1.2 Fonds-X . . . . .	418
2.2 Außerbörslicher Investmentfondshandel . . . . .	419
2.2.1 Manuelle Investmentfondsbeschaffung . . . . .	419
2.2.2 Fortlaufender Investmentfondshandel . . . . .	420
2.2.3 Fondshandelssystem Investro . . . . .	420
2.2.4 Fondsplattformen . . . . .	421
3. Einsatz einer einheitlichen Fondsplattform im Genossenschaftsverbund . . . . .	423
3.1 attrax S.A. . . . .	423
3.2 Vorteile einer verbundeinheitlichen Fondsplattform . . . . .	423
3.3 Integration der attrax S.A. in die Fondsprozesskette . . . . .	424
Literatur . . . . .	424

Antonio Pinto Leite/Meike Ruppert

**Einsatz von Web-Technologien bei der Implementierung eines  
Middle-Office-Systems** . . . . .

427

1. Einleitung . . . . .	429
2. Charakteristika des OTC-Handels . . . . .	429
2.1 Die Wertschöpfungskette . . . . .	429
2.2 Merkmale der Informationsarchitektur . . . . .	431
3. Web-Technologien . . . . .	433
3.1 XML . . . . .	433
3.2 Tendenzen in der Informationstechnologie des OTC-Handels . . . . .	434
3.3 FpML . . . . .	434
4. Einsatz von FpML am Beispiel eines Systems zur Verwaltung strukturierter Produkte . . . . .	438
4.1 Der Anwendungsfall . . . . .	438
4.2 Strukturierte Handelsprodukte . . . . .	439
4.3 Das System XMS . . . . .	442
5. Ausblick . . . . .	447
Literatur . . . . .	447

## VI. IT im Transaction Banking

Bernd Sperber/Reinhard Nossek/Sebastian Ritz

**The IT Architecture of etb's Security Back Office** . . . . .

451

1. The Transaction Banking Market in a Changing Economic Environment . . . . .	453
2. etb's Strategic Drivers for the Evolution of the Transaction Banking Business . . . . .	455
3. etb's Current Back Office System Architecture . . . . .	457
4. Functional Architecture of etb's new Security Processor EuroEngine 2 . . . . .	465
5. Technical Architecture of etb's new Security Processor EuroEngine 2 . . . . .	467
6. Migration Architecture of etb's future Security Processor . . . . .	470
References . . . . .	471

Peter Wendt

**IT in der Abwicklung des Inlandszahlungsverkehrs** . . . . .

473

1. Herausforderungen im Zahlungsverkehr . . . . .	475
2. Organisatorische Gestaltung der ZV-Abwicklung . . . . .	476
2.1 Vorteile der Auslagerung . . . . .	476
2.1.1 Reduktion der Stückkosten . . . . .	476
2.1.2 Reduktion der Personalaufwendungen . . . . .	477

2.2	Umsetzungsbeispiel ZVS GmbH . . . . .	477
2.2.1	Zahlungsverkehr in der Hamburger Sparkasse . . . . .	478
2.2.2	Entwicklung der ZVS GmbH . . . . .	478
3.	Prozesse und Technologien . . . . .	479
3.1	Modell der Zahlungsverkehrsfabrik . . . . .	479
3.2	Beleggebundener Zahlungsverkehr . . . . .	479
3.2.1	Prozessablauf und Technik . . . . .	479
3.2.2	Korrekturbearbeitung . . . . .	484
3.3	Belegloser Zahlungsverkehr . . . . .	485
4.	Entwicklung des internationalen Zahlungsverkehrs . . . . .	486
5.	Fazit . . . . .	487
	Literatur . . . . .	487

Werner Strohmayr

<b>IT im Auslandszahlungsverkehr</b>	. . . . .	489
1.	Einführung und Abgrenzung . . . . .	491
2.	Entwicklung der IT im Auslandszahlungsverkehr . . . . .	491
3.	Laufender Veränderungsprozess . . . . .	493
3.1	Electronic-Banking-Software für Firmenkunden . . . . .	493
3.2	Entstehung von Sonderlösungen für den Massenzahlungsverkehr . . . . .	495
3.3	Zunehmende STP-Verarbeitung . . . . .	495
3.4	Vernetzung von Auslands- und Inlandszahlungsverkehr . . . . .	495
3.5	Von der Transaktions- zur Dateiverarbeitung . . . . .	495
3.6	Automatische Belegverarbeitung . . . . .	496
3.7	Entstehung grenzüberschreitender Clearing-Systeme . . . . .	496
4.	Zahlungsinstrumente . . . . .	497
4.1	Kartengestützter grenzüberschreitender Zahlungsverkehr . . . . .	497
4.2	Überweisungen ( <i>Clean Payments</i> ) . . . . .	498
4.3	Grenzüberschreitender Einsatz von Schecks . . . . .	499
4.4	Dokumentäres Geschäft . . . . .	499
4.5	Grenzüberschreitende Lastschriften . . . . .	500
4.6	Cash Management und Treasury Clearing . . . . .	500
5.	Herausforderungen für die Zukunft . . . . .	501
5.1	Neue Technologien . . . . .	501
5.2	Datensatz- und Dateistandards . . . . .	502
5.3	Einheitlicher europäischer Zahlungsverkehrsraum . . . . .	502
5.4	Schaffung eines paneuropäischen Automated Clearing House . . . . .	503
5.5	Trennung von Informationsweitergabe, Clearing und Settlement . . . . .	503
5.6	STP-Verarbeitung „End-to-End“ . . . . .	503
5.7	Grenzüberschreitende Lastschriften . . . . .	504
5.8	Positionsbestimmung des Euro-Auslandszahlungsverkehrs . . . . .	504



5.9 Aspekte der Geldwäsche-, Embargo- und Antiterrorbestimmungen . . .	505
5.10 Reklamationsbearbeitung . . . . .	505
6. Fazit . . . . .	506

Edwin Ostermaier

<b>Realisierung von Kreditfabriken</b> . . . . .	507
1. Ausgangssituation . . . . .	509
2. Lösungsansatz für den Aufbau einer Kreditfabrik . . . . .	509
3. Realisierung in Phasen . . . . .	513
4. Kritische Erfolgsfaktoren . . . . .	514
5. Nutzenpotenziale einer Kreditfabrik . . . . .	515
6. Beispiele . . . . .	516
6.1 Kreditfabrik der ING-Gruppe . . . . .	516
6.2 Lösung des Online-Baufinanzierungs-Brokers eXtrahyp . . . . .	517
6.3 Lösung der Westdeutschen ImmobilienBank . . . . .	518

## VII. IT in der Banksteuerung

Ralf Goebel

<b>IT zur Umsetzung von Basel II: Kreditrisiken</b> . . . . .	523
1. Erneuerung der Instrumente zum Kreditrisikomanagement . . . . .	525
2. Zielsetzung von Basel II . . . . .	526
3. Primat der fachlichen Anforderungen . . . . .	527
4. IT-Umsetzung: Der Weg zur Gesamtbanksteuerung . . . . .	528
4.1 Umsetzung des Standardregelwerks . . . . .	529
4.2 Projektbezogene Umsetzung betriebswirtschaftlicher Anforderungen . .	531
4.2.1 Zinsänderungsrisiko . . . . .	532
4.2.2 Adressenrisikomanagement . . . . .	532
4.2.3 Einheitliches internes Rating . . . . .	535
4.2.4 Einheitliche Kreditprozesse . . . . .	539
4.2.5 Controlling des Kreditrisikos . . . . .	539
5. Zentrale Service-Einheit als strukturelle Maßnahme . . . . .	539
Literatur . . . . .	541

<b>Rudolf Zipf</b>	
<b>IT zur Umsetzung von Basel II: Marktpreisrisiken</b> . . . . .	<b>543</b>
1. Einführung . . . . .	545
2. Standardverfahren . . . . .	546
3. Internes Risikomodell . . . . .	547
3.1 Aufsichtsrechtliche Anforderungen . . . . .	547
3.2 Value-at-Risk-Konzept . . . . .	549
3.3 VaR-Greeks-Ansatz der BW-Bank AG . . . . .	551
4. IT zur Umsetzung des internen Risikomodells . . . . .	551
4.1 DV-Umgebung der BW-Bank . . . . .	551
4.1.1 Allgemeine DV-Umgebung . . . . .	551
4.1.2 DV-Komponenten . . . . .	552
4.2 DV-Implementierung . . . . .	553
4.2.1 Datenflussmodell im Marktrisiko-Reporting . . . . .	553
4.2.2 Sybase-Datenbankmodell . . . . .	556
4.2.3 C++-Anwendung . . . . .	556
4.3 Sicherheitskonzept . . . . .	556
5. Ausblick . . . . .	558
Literatur . . . . .	559
<b>Gregor Pillen/Thilo J. Kasprowicz/Matthias Knappstein</b>	
<b>IT zur Umsetzung von Basel II: Operationelle Risiken</b> . . . . .	<b>561</b>
1. Bedeutung operationeller Risiken in Banken . . . . .	563
2. Basler Anforderungen an das Management und Controlling operationeller Risiken . . . . .	564
2.1 Definition operationeller Risiken . . . . .	564
2.2 Ansätze zur Berechnung der Eigenkapitalunterlegung . . . . .	565
3. Organisatorische Grundlagen für ein Management- und Controllingsystem für operationelle Risiken . . . . .	567
3.1 Einzubeziehende Organisationseinheiten . . . . .	567
3.2 Methoden zum Management und Controlling operationeller Risiken . . . . .	568
4. IT-Systeme zur Umsetzung . . . . .	570
4.1 Anforderungen an die IT . . . . .	570
4.2 Beispielhafte Systemarchitektur . . . . .	572
4.3 Überblick der am Markt angebotenen Systeme . . . . .	574
5. Zusammenfassung . . . . .	576
Literatur . . . . .	576

Martin L. Kinzelbach

<b>Internationale Rechnungslegung – Auswirkungen auf die Bank-IT</b> . . . . .	579
1. Internationale Rechnungslegung nach IFRS als Standard der Zukunft . . . . .	581
1.1 Entstehung der IAS bzw. IFRS . . . . .	581
1.2 Verpflichtung zur Einführung . . . . .	582
1.3 Von der IFRS-Umstellung betroffene Systeme . . . . .	583
2. Unterschiede für Banken zwischen der Rechnungslegung nach HGB und IFRS . . . . .	584
2.1 Wesentliche Unterschiede zwischen IFRS und HGB . . . . .	584
2.2 Auswirkung der Unterschiede auf einzelne Geschäftsvorfälle . . . . .	585
2.3 Financial Instruments als Schwerpunkt der IFRS-Umstellung . . . . .	586
3. IFRS-Umstellung von Rechnungswesensystemen . . . . .	587
3.1 Operative Buchhaltung und System für den Einzelabschluss . . . . .	587
3.2 System für den Konzernabschluss . . . . .	588
3.2.1 Datenversorgung . . . . .	588
3.2.2 Konsolidierung . . . . .	589
4. IFRS-Umstellung von Vorsystemen für das Rechnungswesen . . . . .	589
4.1 Umstellung einzelner operativer Systeme . . . . .	589
4.1.1 Systeme für das Kreditgeschäft . . . . .	590
4.1.2 Handelssysteme . . . . .	590
4.1.3 Anlagenbuchhaltung . . . . .	591
4.2 IFRS-Umstellung einer komplexen Systemlandschaft am Beispiel der SAP IAS/IFRS-Lösung . . . . .	592
5. IT-Projekt zur IFRS-Umstellung . . . . .	594
Literatur . . . . .	596

Willi Janiesch/Wolfgang Schwab

<b>Business Intelligence als Basis der Banksteuerung</b> . . . . .	597
1. Business Intelligence in Banken . . . . .	599
1.1 Ausgangssituation . . . . .	599
1.2 Die neue Generation von Business Intelligence . . . . .	599
2. Grundlagen einer Business-Intelligence-Architektur . . . . .	601
2.1 Komponenten der Architektur . . . . .	601
2.2 Integrationsaspekte . . . . .	602
3. Anwendungsfelder für Business Intelligence . . . . .	603
3.1 Umsetzung gesetzlicher Anforderungen . . . . .	603
3.2 Kostenreduktion . . . . .	604
3.3 Ertragssteigerung . . . . .	605
4. Beispiele für die Banksteuerung auf der Basis von Business Intelligence . . . . .	605
4.1 Konsolidierung und internationales Reporting bei der Volkswagen Financial Services AG . . . . .	605

4.2 Vertriebssteuerung bei der LBBW Direkt . . . . .	606
4.3 Filialsteuerung bei der Commerzbank AG . . . . .	606
4.4 Konzernsteuerung bei der WestLB . . . . .	608
5. Fazit . . . . .	608
Literatur . . . . .	609

## VIII. IT in der Vernetzung zwischen Banken und Partnern

Alexander Wurdack/Dirk Tegtmeier

<b>Sourcing von IT-Leistungen . . . . .</b>	<b>613</b>
1. Ausgangssituation . . . . .	615
2. Sourcing-Konzepte . . . . .	616
3. Schritte des Auswahlprozesses . . . . .	617
4. Praxisbeispiele für IT-Sourcing . . . . .	619
4.1 Single Sourcing: Outsourcing der IT-Infrastruktur . . . . .	619
4.2 Multi Vendor: Implementierung eines Internetportals . . . . .	621
4.3 Preferred Supplier: Aufbau eines Wertpapierabwicklungssystems . . . . .	622
5. Sourcing vor dem Hintergrund des § 25a KWG . . . . .	623
5.1 Aufsichtsrechtliche Vorgaben . . . . .	623
5.2 Wesentliche und unwesentliche Funktionsbereiche . . . . .	624
5.3 Duldungserklärung . . . . .	625
6. Weitere Entwicklungen . . . . .	625
Literatur . . . . .	626

Ibrahim Karasu/Andreas Goralczyk

<b>Infrastruktur für den Euro-Zahlungsverkehr . . . . .</b>	<b>627</b>
1. Einleitung . . . . .	629
2. Initiativen der Europäischen Kommission zum europäischen Zahlungsverkehr . . . . .	630
2.1 Richtlinie 97/5/EG (Auslandsüberweisungsrichtlinie) . . . . .	630
2.2 Der <i>Runde Tisch</i> in Brüssel im Herbst 2000 . . . . .	631
2.3 EU-Verordnung über grenzüberschreitende Zahlungen in Euro . . . . .	632
3. Harmonisierung des europäischen Zahlungsverkehrs . . . . .	633
3.1 Initiativen der Europäischen Zentralbank . . . . .	633
3.2 Aktivitäten der europäischen Kreditwirtschaft . . . . .	633
3.3 Infrastruktur für den Euro-Individualzahlungsverkehr . . . . .	634
3.3.1 Das Zahlungsverkehrssystem TARGET . . . . .	635
3.3.2 RTGS-Systeme im TARGET-Verbund . . . . .	636
3.3.3 RTGS <sup>plus</sup> der Deutschen Bundesbank . . . . .	636

3.3.4	EBA Euro-Clearing: System EURO1 . . . . .	637
3.3.5	EBA Euro-Clearing: System STEP1 . . . . .	638
3.3.6	Devisenabwicklungssystem (CLS) . . . . .	638
3.4	Infrastruktur für den Euro-Massenzahlungsverkehr . . . . .	639
3.4.1	Single Euro Payments Area (SEPA) . . . . .	639
3.4.2	Straight Through Processing (STP) . . . . .	640
3.4.3	Datenformate im Euro-Zahlungsverkehr . . . . .	641
3.4.4	Instrumente und Konventionen für den Euro-Zahlungsverkehr . . . . .	642
3.4.5	Die Anforderungen an ein paneuropäisches Clearing House . . . . .	643
3.4.6	EBA Euro-Clearing im Massenzahlungsverkehr: STEP2 . . . . .	644
4.	Ausblick . . . . .	645
	Literatur . . . . .	645
	Laurenz Kohlleppe	
	<b>IT im Karten-Processing</b> . . . . .	647
1.	Einleitung . . . . .	649
2.	Entwicklung des Kreditkartengeschäfts . . . . .	649
3.	Payment Processing als Bestandteil einer marktorientierten Sourcing-Strategie der Kreditwirtschaft . . . . .	650
4.	Architektur moderner Processing-Lösungen . . . . .	651
5.	Payment Processing am Beispiel der GZS . . . . .	654
5.1	Aktivitätsspektrum der GZS . . . . .	654
5.2	Issuing Processing . . . . .	654
5.3	Acquiring Processing . . . . .	657
6.	Ausblick . . . . .	660
	Jürgen Blitz	
	<b>Technologie im Clearing und Settlement von Wertpapiergeschäften</b> . . . . .	663
1.	Clearing und Settlement von Wertpapiergeschäften . . . . .	665
1.1	Industrie-Trend . . . . .	665
1.2	Aktivitäten der Clearstream Banking AG . . . . .	665
1.3	IT-Systeme der Clearstream Banking AG . . . . .	666
2.	CASCADE: Abwicklung des Inlandsgeschäfts . . . . .	667
2.1	Systembeschreibung . . . . .	667
2.2	Auftragsarten . . . . .	668
2.3	Abwicklung von Börsengeschäften und außerbörslichen Geschäften . . . . .	669
2.4	Regulierungszyklen . . . . .	669
2.5	Geldverrechnung über die Bundesbank . . . . .	671
2.6	Custody-Service . . . . .	671

3. Creation: Abwicklung des Auslandsgeschäfts . . . . .	672
3.1 Systembeschreibung . . . . .	672
3.2 Auftragsarten . . . . .	674
3.3 Regulierungszyklen . . . . .	674
3.4 Geldverrechnung über Geldkorrespondenzbanken . . . . .	676
4. Vestima: Kommunikationsplattform für den Investmentfondsservice . . . . .	677
5. Ausblick . . . . .	678
Literatur . . . . .	679

Wolfgang Heinrich

<b>IT Structure of a large Credit Card Organisation . . . . .</b>	<b>681</b>
---	------------

1. IT Structure of Visa International . . . . .	683
2. Visa International CEMEA Network Topography . . . . .	684
2.1 Geographic Diversity . . . . .	684
2.2 Technical Diversity . . . . .	684
3. Understanding the Challenge: Drivers for Change . . . . .	685
3.1 External Drivers . . . . .	685
3.2 Internal Drivers . . . . .	686
4. Strategic Considerations . . . . .	687
4.1 Network Technology . . . . .	688
4.2 Management Services . . . . .	693
4.2.1 Direct Vendor Management Model . . . . .	693
4.2.2 Prime Vendor Management Model . . . . .	693
4.2.3 Hybrid Vendor Management Model . . . . .	694
4.3 Service Levels . . . . .	694
5. Migration Process . . . . .	695
5.1 Strategic Review Phase . . . . .	695
5.2 Requirements Gathering Phase . . . . .	696
5.3 Vendor Selection Phase . . . . .	696
5.4 Contract Negotiation Phase . . . . .	697
5.5 Execution Phase . . . . .	697
6. Conclusion . . . . .	698

<b>Stichwortverzeichnis . . . . .</b>	<b>701</b>
---------------------------------------	------------