

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	EPKs und ARIS .....	1
1.2	Zielsetzung .....	3
1.3	Aufbau und Nutzungshinweise .....	4
<b>2</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>7</b>
2.1	Grundbegriffe .....	7
2.1.1	Syntax und Semantik .....	7
2.1.2	Prozess .....	10
2.1.3	Geschäftsprozess .....	11
2.1.4	Geschäftsprozessmanagement .....	13
2.1.5	Workflow-Management .....	14
2.2	Einführung in die Prozessmodellierung .....	15
2.2.1	Grundlagen der Modellierung .....	15
2.2.2	Unternehmensmodellierung .....	17
2.2.3	Prozessmodelle .....	18
2.2.4	Ziele der Prozessmodellierung .....	20
<b>3</b>	<b>ARIS-Konzept</b>	<b>23</b>
3.1	Das ARIS-Haus .....	23
3.1.1	Sichtenkonzept .....	24
3.1.2	Schichtenkonzept .....	24
3.1.3	Vorgehensweise bei der Modellierung .....	25
3.2	ARIS-Grundbegriffe .....	26
3.3	Modelltypen der Funktionssicht .....	29
3.3.1	Funktionsbaum .....	30
3.3.2	Zieldiagramm .....	33
3.3.3	Anwendungssystemtypdiagramm .....	34
3.3.4	Übungen .....	35

3.4	Modelltypen der Organisationssicht	36
3.4.1	Organigramm	37
3.4.2	Übung	41
3.5	Modelltypen der Datensicht	41
3.5.1	Fachbegriffsmodell	42
3.5.2	Erweitertes Entity-Relationship-Modell (eERM)	44
3.5.3	eERM-Attributzuordnungsdiagramm	47
3.5.4	Übungen	47
3.6	Modelltyp der Leistungssicht	48
3.6.1	Produktbaum	49
3.6.2	Übung	50
3.7	Modelltypen der Steuerungssicht (ohne EPK)	50
3.7.1	Ereignisdiagramme	52
3.7.2	Funktionszuordnungsdiagramme	54
3.7.3	Prozessauswahldiagramme und Prozessauswahlmatrizen	56
3.7.4	Wertschöpfungskettendiagramme	58
3.7.5	Übungen	59
<b>4</b>	<b>Ereignisgesteuerte Prozessketten</b>	<b>61</b>
4.1	Grundlagen der Modellierung mit EPKs	63
4.1.1	Grundelemente	63
4.1.2	Erweiterungsobjekttypen von EPKs	78
4.1.3	Objekttypübergreifende Modellierungsregeln	81
4.1.4	Modellierungskonventionen	82
4.1.5	Vorgehensweise bei der Modellierung einer EPK	93
4.2	Strukturierungsmöglichkeiten	96
4.2.1	Modellierungsebenen	96
4.2.2	Hinterlegung von Modellen (Lupenprinzip)	97
4.2.3	Horizontale Segmentierung (Kettenprinzip)	100
4.2.4	Kombination von EPKs mit anderen Modelltypen	101
4.3	Modellierung spezieller Aspekte	103
4.3.1	Schleifen und Rücksprünge	103
4.3.2	Warten	105
4.3.3	Zeit	106
4.3.4	Nichtstun	107
4.3.5	Weiterleitung	107
4.3.6	Zwischenergebnisse als Endergebnisse	108
4.3.7	Weitergabe von Daten	109
4.3.8	Optionale Ereignisse	109
4.3.9	Vereinfachung komplexer Regeln	111
4.3.10	Zusatzinformationen	112

4.4	Häufige Modellierungsfehler und ihre Ursachen	112
4.4.1	Regelverletzungen	112
4.4.2	Organisatorische Fehler	118
4.5	Problemfälle in der EPK-Modellierung	131
4.5.1	Nebenläufige, abhängige Prozesse	131
4.5.2	Unscharfe Daten	131
4.5.3	Schlecht strukturierbare Aufgaben	132
4.5.4	Probleme nicht lokaler Konnektoren (ODER, XOR)	133
4.6	Erweiterungsvorschläge	134
4.6.1	ET-Konnektor	135
4.6.2	SEQ-Konnektor	136
4.6.3	IOR-Konnektor/OR1-Konnektor	138
4.7	Vor- und Nachteile von EPKs	139
4.7.1	Vorteile	139
4.7.2	Nachteile	141
<b>5</b>	<b>Organisation der Modellierungsarbeit</b>	<b>145</b>
5.1	Projektplanung	145
5.2	Rollen in der Modellierung	149
5.3	Qualitätssicherung	152
5.4	Strategien zur Komplexitätsbeherrschung	155
5.5	Analysen	156
5.6	Transformation des Prozessmodells in ein Anwendungssystem	159
<b>6</b>	<b>Hinweise zum Einsatz von Werkzeugen</b>	<b>163</b>
6.1	Auswahl des Modellierungswerkzeugs	163
6.1.1	Fraunhofer-IAO-Studie	165
6.1.2	BundOnline 2005 – Studie	167
6.1.3	Gartner-Studie	168
6.1.4	BARC-Studie	169
6.1.5	Fazit aus den Studien	170
6.2	Funktionsumfang eines Modellierungswerkzeugs am Beispiel von ARIS®	170
6.2.1	Datenbank als Basis	171
6.2.2	Ausprägungs- vs. Definitionskopien	172
6.2.3	Zentrale Verwaltung von Objekten	173
6.2.4	Konsolidierung von Objekten	174
6.2.5	Hinterlegungen	176
6.2.6	Weitere Navigationshilfen	177
6.2.7	Methodenfilter	178

6.2.8	Generieren neuer Modelle aus bestehenden Modellen . . . .	179
6.2.9	Modellauswertung . . . . .	180
6.2.10	Change Management . . . . .	184
6.2.11	Unterstützung einer einheitlichen und ansprechenden Gestaltung der Modelle . . . . .	185
6.2.12	Berechtigungskonzept . . . . .	186
6.2.13	ARIS®-Produktpalette . . . . .	187
6.3	Funktionsumfang eines Grafikwerkzeugs zur Prozessmodellierung am Beispiel von Microsoft Office Visio . . . . .	193
6.3.1	Symbolvorrat . . . . .	193
6.3.2	Modelltypenvorrat . . . . .	196
6.3.3	Unterschiede in der Funktionalität zwischen ARIS® und Visio . . . . .	197
<b>7</b>	<b>Ausblick</b>	<b>199</b>

## Anhang

---

<b>A</b>	<b>Modellierungsregeln</b>	<b>205</b>
<b>B</b>	<b>Lösungen zu den Übungen</b>	<b>209</b>
	<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>223</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>225</b>
	<b>Index</b>	<b>231</b>