

# Inhalt

Vorwort von Jim Hagemann Snabe .....	13
Vorwort von Mario Herger .....	17
Einführung .....	19

## Teil I Grundlagen

### 1 Entwicklungswerkzeuge im SAP NetWeaver ..... 31

1.1 Herausforderungen .....	31
1.2 Architektur .....	35
1.2.1 People Integration .....	37
1.2.2 Information Integration .....	39
1.2.3 Process Integration .....	44
1.2.4 Application Integration .....	46
1.3 Werkzeuge zur Anwendungserstellung .....	47
1.3.1 Überblick .....	47
1.3.2 Modellbasierte Entwicklungswerkzeuge .....	49
1.3.3 Web Dynpro .....	52
1.3.4 Vergleich von Web Dynpro und Visual Composer .....	54
1.3.5 Checklisten und Entscheidungsmatrizes .....	60
1.3.6 Zusammenfassung .....	65

### 2 SAP NetWeaver Visual Composer ..... 69

2.1 Grundlagen .....	69
2.1.1 Composite Applications .....	70
2.1.2 Strategische Positionierung des Visual Composers .....	72
2.1.3 Zielsetzung und Aufbau des Composition Environments .....	74
2.1.4 Verbreitung der Visual-Composer-Releases .....	76
2.1.5 Stärken und Schwächen .....	76
2.2 Modellbasierte Entwicklung .....	77
2.2.1 Motivation .....	77
2.2.2 Grundlagen der modellbasierten Entwicklung .....	81

2.2.3	Modellbasierte Entwicklung nach der Object Management Group .....	82
2.2.4	Modell-zu-Code-Ansatz .....	85
2.2.5	SAP-Werkzeuge für die modellbasierte Entwicklung .....	86
2.2.6	Visual Composer als Modellierungswerkzeug .....	87
2.2.7	Schlüsselfaktoren des Visual Composers .....	91
2.3	Visual-Composer-Releases .....	98
2.3.1	Release 7.0 .....	100
2.3.2	Neuerungen in Release 7.0 EHP1 .....	102
2.3.3	Release 7.1 .....	106
2.3.4	Neuerungen in Release 7.1 EHP1 .....	107
2.4	Architektur des Visual Composers 7.1 .....	110
2.4.1	Begriffe .....	111
2.4.2	Beteiligte Komponenten .....	112
2.4.3	Wesentliche Unterschiede zu Release 7.0 .....	126
2.4.4	Visual Composer in der NWDI .....	127

## Teil II Anwendung

3	Systemanbindung	133
3.1	Systemanbindung ab Release 7.0 .....	133
3.1.1	Strukturierung der Visual-Composer-Objekte .....	133
3.1.2	Zugriff auf SAP NetWeaver BW .....	137
3.1.3	Zugriff auf BAPIs und remotefähige ABAP-Funktionsbausteine .....	154
3.1.4	Zugriff auf den Enterprise Services Workplace .....	163
3.1.5	Verwendung von Webservices .....	166
3.1.6	Zugriff auf relationale Datenbanksysteme .....	167
3.2	Systemanbindung ab Release 7.1 .....	174
3.2.1	Strukturierung der Visual-Composer-Objekte .....	175
3.2.2	Zugriff auf SAP NetWeaver BW .....	176
3.2.3	Zugriff auf BAPIs und remotefähige Funktionsbausteine .....	180
3.2.4	Zugriff auf den Enterprise Services Workplace .....	184

3.2.5	Verwendung von Webservices .....	187
3.2.6	Zugriff auf relationale Datenbanksysteme .....	190
3.2.7	Integration eines VoiceXML-Gateways .....	196
3.3	Migration von Release 7.0 nach Release 7.1 .....	201
3.3.1	Migration als Praxisbeispiel .....	202
3.3.2	Vorbereitung zur Migration .....	204
3.3.3	Migration .....	205
3.3.4	Besonderheiten für verschiedene Komponenten .....	211
3.4	Integration in das SAP NetWeaver Developer Studio .....	213
3.4.1	Installation des SAP NetWeaver Developer Studios .....	213
3.4.2	RFC-Destination .....	215
3.4.3	Webservice .....	219
3.4.4	Zugriff auf Datenbanksysteme via JDBC .....	220
3.4.5	Services Registry .....	223
3.4.6	Erstellung einer Visual-Composer-Anwendung .....	226
3.4.7	Modelle in der Browser- und NWDS-Version verwenden .....	229
3.4.8	Modell deployen .....	231
3.5	Integration von Web Dynpro Java .....	233
3.5.1	Entwicklung einer Component für die Verwendung im Visual Composer .....	233
3.5.2	Verwendung der Web-Dynpro-Component im Visual Composer .....	243
3.6	Integration von Xcelsius- und anderen Flash-Anwendungen .....	245
3.6.1	Integration von Xcelsius .....	245
3.6.2	Integration von Flex-Anwendungen .....	266
3.6.3	Fazit .....	268

## 4 Praxisbeispiele 271

4.1	Erste Anwendung mit dem Visual Composer 7.1 .....	272
4.1.1	Modellierungsschritte im Visual Composer .....	272
4.1.2	Erstellung der ersten Anwendung .....	274
4.2	Flugbuchungsanwendung mit dem Visual Composer 7.1 .....	289
4.2.1	Überblick über die Anwendung .....	290
4.2.2	Anwendungserstellung .....	290

4.3	BW-integrierte Planung mit dem Visual Composer	
7.1	EHP1 .....	312
4.3.1	Betriebswirtschaftliches Szenario .....	312
4.3.2	Datenmodell .....	315
4.3.3	Initiierung des Planungsprozesses .....	317
4.3.4	Erweiterung um Planungsfunktionen und -sequenzen .....	325
4.3.5	Ist-/Planabweichung .....	328
4.3.6	Status und Tracking des Planungsprozesses .....	331
4.3.7	Definition der Zielvorgaben durch die Regionen .....	336
4.4	Übersetzung von Visual-Composer-Anwendungen .....	346
4.5	Integration von Web-Dynpro-Components zur Realisierung von formatierten Kommentaren .....	351
4.5.1	Statusübersicht .....	352
4.5.2	Akzeptieren der Plandaten .....	356
4.5.3	Ablehnen der Plandaten mit formatiertem Kommentar .....	359
4.5.4	Anzeige der Historie .....	368
4.6	Integration von Xcelsius in den Visual Composer	
7.1	EHP1 .....	371
4.6.1	Planungsübersicht .....	372
4.6.2	Erweiterung um Xcelsius-Tacho .....	376
4.6.3	Planverabschiedung .....	378
4.7	Erweiterung der UI-Elemente im Visual Composer	
7.0	EHP1 .....	381
4.7.1	Grundlagen zur Erstellung von Flash- Komponenten .....	382
4.7.2	Xcelsius-Tacho für den Visual Composer 7.0 .....	390
4.8	Erfassung des Stromverbrauchs mit SAP NetWeaver Voice .....	400
4.8.1	Grundlagen .....	402
4.8.2	Erfassung des Stromverbrauchs über eine Sprachanwendung .....	404
4.9	Portal Modeling .....	422
4.9.1	Überblick über die Anwendung .....	423
4.9.2	Anwendungserstellung .....	423

**5 Ausblick auf das nächste Release ..... 433**

5.1	Visual Composer Debugger .....	433
5.1.1	Haltepunkte definieren .....	435
5.1.2	Initialisierung des Debuggers und Festlegen einer modellspezifischen Konfiguration .....	438
5.1.3	Debugger-Werkzeuge .....	441
5.2	Integration von SAP NetWeaver BPM .....	449
5.3	Erweiterung der UI-Elemente .....	449
5.3.1	Neue Standard-UI-Elemente .....	450
5.3.2	Microsoft Silverlight Islands .....	453
5.4	Sonstiges .....	454
5.4.1	Verbesserte Integration in das SAP NetWeaver Developer Studio .....	454
5.4.2	Kommentierung der Modelle .....	454
5.4.3	Wiederverwendbarkeit von Entry Lists .....	456
5.4.4	Verbesserung der Usability .....	460
5.5	Fazit .....	462

**Anhang****A Visual-Composer-Elemente ..... 467**

A.1	Composite-Elemente .....	467
A.2	Portal-Elemente .....	517
A.3	Voice-Elemente .....	524

**B Die Autoren ..... 535**

Index .....	535
-------------	-----