

Auf einen Blick

TEIL I Grundlagen und Funktionen von SAP MII

1	SAP MII	25
2	SAP NetWeaver CE	39
3	Verwaltung	45
4	Workbench	83
5	Visualisierung	157
6	Anbindung unterlagerter Systeme	201

TEIL II Das Implementierungsprojekt – ACME-Motorenwerke und ACME-IT-Services

7	Projekt – ACME-Motorenwerke	235
8	Blueprint-Phase	243
9	Systemarchitektur	257
10	Start der Entwicklung	281
11	FAT – Factory Acceptance Test	335
12	SAT – Site Acceptance Test	341
13	100+ Tage	351
14	Was Sie über MII wissen sollten	355

Anhang

A	Namens- und Programmierkonventionen	361
B	Glossar	365
C	Abkürzungsverzeichnis	369
D	Der Autor	373

Inhalt

Vorwort	13
Einleitung	15

TEIL I Grundlagen und Funktionen von SAP MII

1	SAP MII	25
1.1	SAP MII – Überblick	25
1.2	SAP MII – technische Übersicht	26
1.3	Positionierung von SAP MII	35
1.4	Einsatzmöglichkeiten von SAP MII	36
1.5	SAP PCo und SAP ME	37
2	SAP NetWeaver CE	39
2.1	Composite Applications – Was ist das?	39
2.2	Was unterscheidet Composite Applications von normalen Applikationen?	40
2.3	Composite Applications und SAP NetWeaver CE	43
3	Verwaltung	45
3.1	Historisch gewachsenes System	45
3.2	Benutzer und Gruppen	47
3.2.1	Verwaltung von Rollen	48
3.2.2	Verwaltung von Benutzern	52
3.2.3	SAP MII-Navigationsmenü	54
3.2.4	Rollennutzung im GUI	55
3.3	Datenbankserver anbinden	55
3.3.1	Datenbanktreiber bereitstellen	56
3.3.2	Datenbankverbindung erstellen	58
3.4	Rechte und Datentransfer	62
3.4.1	Konnektor-Zugriffsverwaltung	62
3.4.2	Navigationsmenü	63
3.5	Weitere logische Systeme anbinden	66
3.5.1	Benutzerkonten erstellen	67
3.5.2	Systemdaten erstellen	68

3.5.3	Benutzung der jeweiligen Konten und Systemdaten	71
3.6	Projektverwaltung	73
3.6.1	Projekt anlegen	73
3.6.2	Projektverwaltung	75
3.6.3	Projekt exportieren	76
3.6.4	Projekt löschen	77
3.6.5	Projekt importieren	78
3.6.6	Projekte in der Datenbank	80
3.7	Logging	81

4 Workbench 83

4.1	Karteireiter »Catalog«, »Web« und »Meta-Inf«	83
4.1.1	Karteireiter »Web«	84
4.1.2	Karteireiter »Catalog«	89
4.1.3	Karteireiter »Meta-Inf«	90
4.2	Datenabfragen und Visualisierungskomponenten	92
4.2.1	Datenabfragen	92
4.2.2	Visualisierungskomponenten	98
4.3	Businesslogik-Transaktionen	107
4.3.1	Grundlagen	108
4.3.2	Properties und Variablen	114
4.3.3	Parameterverwaltung	115
4.3.4	Shared Properties	116
4.3.5	Global Properties	117
4.3.6	Transaction Properties	118
4.3.7	Local Properties	122
4.3.8	Actions	122
4.4	Projektstruktur	151

5 Visualisierung 157

5.1	Visualisierungskomponenten von SAP MII	157
5.1.1	Applets	157
5.1.2	Dynamic Page Generator	170
5.1.3	Servlets	171
5.1.4	Session- und Lokalisierungsvariablen	173
5.2	Zugriff auf SAP MII-Komponenten via JavaScript	175
5.2.1	Script Assistant	175
5.2.2	Applet-Zugriffe	176
5.3	Generierung von Reports mit XML/XSLT	181
5.3.1	Layout-Definition	181

5.3.2	Datenbankabfragen	182
5.3.3	Zusammenführung der Daten	185
5.3.4	Umformung des HTML-Reports in eine XSLT-Vorlage	190
5.3.5	Zusammenführung von XML und XSLT	192
5.4	Echtzeiterfassung von Maschinendaten	196
5.4.1	UDS	197
5.4.2	SAP PCo	198
5.4.3	Skriptkommunikation	198

6 Anbindung unterlagerter Systeme 201

6.1	Anbindung über den Standard S95	201
6.1.1	Einlesen von XML-Dateien	202
6.1.2	Ausführen von XML-Querys	202
6.1.3	Übergabe im Runner/Web Service	205
6.2	Anbindung über OPC	207
6.2.1	UDS/UDC	207
6.2.2	OPC XML-DA	212
6.2.3	SAP PCo	214
6.3	Anbindung proprietärer Datendateien	221
6.3.1	Transaktionsparameter und lokale Parameter	222
6.3.2	Transaktion	224

TEIL II Das Implementierungsprojekt – ACME-Motorenwerke und ACME-IT-Services

7 Projekt – ACME-Motorenwerke 235

7.1	Der Kunde	235
7.2	Anforderungen	237
7.3	Interessengruppen	239

8 Blueprint-Phase 243

8.1	Blueprint-Workshop	243
8.2	Abnahme des Blueprints	254

9 Systemarchitektur 257

9.1	Wichtige Kennziffern ermitteln	257
-----	--------------------------------------	-----

9.2	Prozessvisualisierung	260
9.3	Logische Ablaufdiagramme	263
9.3.1	GUI-Berechtigungen	265
9.3.2	Maschinenvisualisierung	267
9.3.3	Meldungsquittierung	268
9.3.4	Teilefluss	269
9.3.5	OEE-Berechnungen	270
9.4	Kommunikationswege definieren	271
9.5	Benutzer und Gruppen	274
9.6	Datenmodell erstellen	275
9.6.1	1. Normalform (1NF)	276
9.6.2	2. Normalform (2NF)	277
9.6.3	3. Normalform (3NF)	277

10 Start der Entwicklung 281

10.1	Die Entwickler	281
10.2	Allgemeine Funktionsplanung	285
10.2.1	Meldungen	285
10.2.2	Berechtigungskonzept	288
10.2.3	Navigation	289
10.3	Strukturen, Software und Vorgaben	289
10.3.1	Entwicklungssoftware	290
10.3.2	Projektstruktur	290
10.3.3	Namenskonventionen und Programmierrichtlinien	292
10.4	Definition und Entwicklung der GUIs	293
10.4.1	Usability	293
10.4.2	Anwender	294
10.4.3	Report und Statistik	298
10.4.4	Standard-Layout	300
10.4.5	Seitenbezogene Layouts	301
10.4.6	Fusion Charts	302
10.5	Definition und Entwicklung der GUI-Steuerung	303
10.5.1	Usability	303
10.5.2	Standardfunktionen	304
10.5.3	Rechtsklickmenü	304
10.5.4	Tastatursteuerung	307
10.5.5	Berechtigungskonzept	311
10.6	Implementierung der Schnittstellen	315
10.6.1	Abfrage der Auftragsliste	316
10.6.2	Abfrage der Materialliste	322
10.6.3	Datenanbindung für Fusion Charts	323

10.7	Interaktiven Inhalt entwickeln und die vorhandene Logik anpassen	327
10.7.1	Dynamisierung der Auftragsliste	327
10.7.2	Dynamisierung der Materialliste	329
10.7.3	Dateien laden	330
10.7.4	Einzelinhalte nachladen	330
10.7.5	Datei-Include IRPT/TXT/HTML	332

11 FAT – Factory Acceptance Test 335

11.1	Vorbereitung	335
11.2	Durchführung und Abnahme	337
11.3	Was bedeutet der FAT für das Projekt?	340

12 SAT – Site Acceptance Test 341

12.1	Dokumentierte Änderungen am System	341
12.2	Vorbereitung	345
12.3	Durchführung	346
12.4	Go-live	348

13 100+ Tage 351

13.1	Akzeptanz der Anwender	351
13.2	Nachbereitung	353

14 Was Sie über MII wissen sollten 355

Anhang

A	Namens- und Programmierkonventionen	361
B	Glossar	365
C	Abkürzungsverzeichnis	369
D	Der Autor	373
	Index	375