

Inhalt

Vorworte 11

1 **Einleitung 17**

1.1 **Geschäftsprozesse und Rollen 17**

1.2 **Aufbau 18**

1.3 **Zielgruppen 19**

1.4 **Anwendungsmöglichkeiten 20**

2 **Betriebswirtschaftliche Einordnung der Instandhaltung 21**

2.1 **Definitionen 21**

2.1.1 Instandhaltung nach DIN 31051 21

2.1.2 Anlagenorientierte Instandhaltung 22

2.1.3 Erweiterte Instandhaltung 23

2.1.4 Störung und Ausfall 23

2.2 **Klassische Organisationsformen der Instandhaltung 25**

2.2.1 Instandhaltung in der Linien-Organisation 25

2.2.2 Instandhaltung in der Stab-Linien-Organisation 26

2.2.3 Instandhaltung in der Matrix-Organisation 27

2.2.4 Einordnung der Fremdinstandhaltung 28

2.3 **Planung in der Instandhaltung 32**

2.3.1 Planung und Steuerung 32

2.3.2 Strategiepläne und Arbeitspläne 32

2.4 **Methoden der Instandhaltung 34**

2.4.1 Schadensabhängige Instandhaltung 34

2.4.2 Zeitabhängige Instandhaltung 35

2.4.3 Zustandsabhängige Instandhaltung 36

2.5 **Kennzahlengestütztes Benchmarking in der Instandhaltung 37**

2.6 **Modernes Instandhaltungsmanagement 40**

2.6.1 Total Productive Maintenance (TPM) 40

2.6.2 Reliability Centered Maintenance (RCM) 41

2.6.3 Life Cycle Costing 41

2.6.4 Dezentrale Anlagen- und Prozeßverantwortung (DAPV) 42

2.6.5 Weitere Tendenzen 43

3 **Getting started mit Release 4.6 47**

3.1 **Das PM-Menü mit Easy Access 47**

3.1.1 Wie Sie nach der Anmeldung in R/3 das Menü für die Instandhaltungsabwicklung sehen 47

3.1.2 Wie Sie nach der Anmeldung in R/3 ein rollenspezifisches PM-Menü sehen 48

3.1.3 Wie Sie Internetseiten und Dateien in Ihr Menü einbinden 49

3.2	Der Business Workplace	51
3.2.1	Wie Sie mit dem Business Workplace arbeiten	51
3.3	Support Line Feedback als Schnittstelle zu SAP	52
3.3.1	Wie Sie eine R/3-Meldung anlegen	53
3.3.2	Wie Ihr Support mit der R/3-Meldung arbeitet	55
3.3.3	Wie Sie das Support Line Feedback aktivieren	57
3.4	PM-Dokumentation in der SAP-Bibliothek	58
3.5	Wie Sie PM-Dokumentation in der SAP Bibliothek aufrufen	58
3.5.1	Wie Sie Release-Informationen zu PM aufrufen	59
3.5.2	Wie Sie PM-Dokumentation zum Einführungsleitfaden (IMG) aufrufen	60
3.5.3	Wie Sie PM-Begriffe im Glossar aufrufen	60

4 Objekte in R/3-PM 63

4.1	Verwaltung technischer Objekte	63
4.1.1	Werksbegriff im R/3-System	63
4.1.2	Standortwerk und IH-Planungswerk	65
4.1.3	Wie Sie ein Werk als IH-Planungswerk definieren	67
4.2	Technischer Platz und Equipment	68
4.2.1	Technischer Platz	69
4.2.2	Equipment	73
4.3	Die wichtigsten Transaktionen für Technische Plätze und Equipments	77
4.4	Verwendung weiterer Logistikstammdaten in PM	78
4.4.1	Material	78
4.4.2	Baugruppe	80
4.4.3	Serialnummer	81
4.4.4	IH-Stückliste	84
4.4.5	Die wichtigsten Transaktionen für weitere Logistikstammdaten	87
4.5	Meßpunkte und Zähler	88
4.5.1	Die wichtigsten Transaktionen für Meßpunkte und Zähler	91
4.6	IH-Arbeitsplatz	92
4.7	Arbeitsplan und Wartungsplan	94
4.8	Instandhaltungsmeldungen	96
4.9	Instandhaltungsaufträge	97

5 Geschäftsprozeß: Störungsbedingte und planbare Instandhaltung 99

5.1	Aufgaben des IH-Technikers	99
5.1.1	Grundsätzliches zu Instandhaltungsmeldungen	99
5.1.2	Tätigkeitsmeldungen	105
5.1.3	Störmeldungen	111
5.1.4	Instandhaltungsanforderungen	114
5.1.5	Benutzerspezifische Meldungen	115
5.1.6	Rückmeldungen	116
5.1.7	Anzeige von Rückmeldungen	129

5.2	Aufgaben des IH-Planers	133
5.2.1	Aufbau des Auftrags	134
5.2.2	Meldung und Auftrag	139
5.2.3	Monitoring offener Meldungen	150
5.2.4	Auftragsarten im PM	152
5.2.5	Arbeitsplanung	157
5.2.6	Materialplanung im Auftrag	166
5.2.7	Auftragsfreigabe	177
5.2.8	Technischer Abschluß	182
5.2.9	Auftragsstatus	184
5.3	Aufgaben des Controllers	191
5.3.1	Schätz-, Plan- und Istkosten	191
5.3.2	Auftragsbudget	196
5.3.3	Auftragsabrechnung	199
5.3.4	Auftragsanalyse im CO	204
5.3.5	Kostenauswertung im Instandhaltungs-Informationssystem	204
6	Geschäftsprozeß: Geplante Instandhaltung	219
6.1	Aufgaben des IH-Technikers	219
6.2	Aufgaben des IH-Planers	219
6.2.1	Planmäßige versus laufende Instandhaltung	219
6.2.2	Arbeitsplanung	220
6.2.3	Wartungsplanung	244
6.3	Aufgaben des Controllers	273
7	Sonderfälle	275
7.1	Ablwicklung von Aufarbeitungsmaßnahmen	275
7.1.1	Bestandsführung und zustandsabhängige Materialbewertung	275
7.1.2	Standardpreis und gleitender Durchschnittspreis	278
7.1.3	Wie Sie als IH-Planer einen Aufarbeitungsauftrag anlegen	281
7.1.4	Wie Sie als IH-Techniker die Aufarbeitung durchführen	285
7.1.5	Wie Sie als IH-Planer den Auftrag technisch abschließen	286
7.1.6	Wie Sie als Controller den Kostenfluß einer Aufarbeitung prüfen	288
7.2	Fremdleistungsabwicklung	291
7.2.1	Prozesse der Fremdleistungsabwicklung	291
7.2.2	Wie Sie als IH-Planer mit Steuerschlüsseln arbeiten	295
7.2.3	Wie Sie als IH-Planer Fremdfirmen-Arbeitsplätze einsetzen	297
7.2.4	Wie Sie als IH-Planer Einzelbestellungen einsetzen	302
7.2.5	Wie Sie als IH-Planer Leistungsverzeichnisse einsetzen	305
7.2.6	Wie Sie als Controller Fremdadwicklung prüfen	313
8	Integrative Aspekte	315
8.1	Allgemeines zur Integration der Komponente PM	315
8.2	Integration der Komponente MM-Materialwirtschaft	315

- 8.3 Integration der Komponente PP-Produktionsplanung 315**
- 8.4 Integration der Komponente QM-Qualitätsmanagement 315**
 - 8.4.1 Ablauf der Prüfmittelverwaltung 315
- 8.5 Integration der Komponente PS-Projektsystem 316**
 - 8.5.1 Grundlegendes zur Projektplanung 316
 - 8.5.2 Aufbau- und Ablaufplanung 317
 - 8.5.3 Abwicklung eines Instandhaltungsprojektes 318
- 8.6 Integration der Komponente IM-Investitionsmanagement 319**
 - 8.6.1 Grundlagen des Investitionsmanagements 319
 - 8.6.2 Abwicklung von Instandhaltungsaufträgen als Investitionsmaßnahme 321
- 8.7 Integration der Komponente CO-Controlling 322**
- 8.8 Integration der Komponente FI-AA-Anlagenbuchhaltung 322**
 - 8.8.1 Equipment als Objekt der Anlagenbuchhaltung 322
 - 8.8.2 Workflow zum Datenabgleich 323
- 8.9 Integration der Komponente HR-Personalwirtschaft am Beispiel Arbeitszeitblatt 324**
 - 8.9.1 Grundlegendes zum Arbeitszeitblatt 324
 - 8.9.2 CATS und Instandhaltung 325
 - 8.9.3 Voraussetzungen für den Einsatz von CATS 326

9 Schnittstellen zu Fremdsystemen 329

- 9.1 Schnittstelle zu Prozeßleitsystemen und Gebäudeleitsystemen 329**
 - 9.1.1 Was können Prozeßleitsysteme und Gebäudeleitsysteme für die Instandhaltung leisten? 329
 - 9.1.2 Die PM-PCS-Schnittstelle 331
- 9.2 Schnittstelle zu CAD-Systemen 336**
 - 9.2.1 Was können CAD-Systeme für die Instandhaltung leisten? 336
 - 9.2.2 Partnerlösung: R/3-Stammdaten mit einer R&I-Zeichnung verknüpfen 338
 - 9.2.3 Partnerlösung: R/3-Stammdaten mit einem intranetbasierten Gebäudegrundriß verknüpfen 342
- 9.3 Schnittstelle zu CBR-Systemen 343**
 - 9.3.1 Was können CBR-Systeme für die Instandhaltung leisten? 343
 - 9.3.2 Partnerlösung: CBR-Works für R/3 345

A Customizing-Mindmaps 351

- A.1 Customizing-Mindmaps lesen und erstellen 351**
 - A.1.1 Mindmaps mit dem MindManager 351
 - A.1.2 Customizing-Mindmaps 352
 - A.1.3 Überblick mit Customizing-Mindmaps 353
 - A.1.4 Planung mit Customizing-Mindmaps 354
- A.2 Customizing-Mindmaps zur Meldungsabwicklung im PM 354**
 - A.2.1 Wie Sie eine Mindmap zur Meldungsabwicklung erstellen 355
 - A.2.2 Wie Sie Mindmaps zu den einzelnen Arbeitspaketen im Customizing erstellen 356

B	Workshops	359
B.1	Rollenbasierter Workshop	359
B.1.1	Grundsätzliches zur Konzeption	359
B.1.2	Vorgehensweise und Zeitplan	360
B.1.3	Aufgaben in Phase 1 – Kurzreferate und Demos zum Thema Instandhaltung	361
B.1.4	Aufgaben in Phase 2 – Gruppenarbeit zu Anforderungen und Aufgaben	361
B.1.5	Aufgaben in Phase 3 – Rollenbasierte Projektarbeit am R/3-System	361
B.1.6	Abschlußfeedback und Planung eines Folgeworkshops	363
B.2	Integrationsworkshop	363
B.2.1	Grundsätzliches zur Konzeption	363
B.2.2	Vorgehensweise und Zeitplan	363
B.2.3	Aufgaben in Phase 1	364
B.2.4	Aufgaben in Phase 2	365
B.2.5	Hintergrundinformationen zum Musterunternehmen FreezeMe GmbH	365
B.2.6	Von den Workshop-Teilnehmern zu definierende Daten	367
B.2.7	Geschäftsprozeßprototypen für die Präsentation	369
C	Literaturverzeichnis	371
	Index	373