

# Auf einen Blick

1	Über dieses Buch .....	15
2	Instandhaltung und SAP: Geht das? .....	25
3	Organisationsstrukturen .....	59
4	Anlagenstrukturierung .....	73
5	Geschäftsprozesse .....	169
6	Integration der Anwendungen anderer Fachbereiche .....	421
7	Instandhaltungscontrolling .....	493
8	Neue Informationstechnologien für die Instandhaltung .....	559
9	Die Benutzerfreundlichkeit .....	637

# Inhalt

Geleitwort zur 5. Auflage .....	13
---------------------------------	----

## **1 Über dieses Buch** 15

---

1.1 An wen sich das Buch wendet und an wen nicht .....	18
1.2 Was das Buch leisten kann und was nicht .....	19
1.3 Wie das Buch aufgebaut ist .....	20
1.4 Was ist neu in der 5. Auflage? .....	22

## **2 Instandhaltung und SAP: Geht das?** 25

---

2.1 Instandhaltung heute: Neue Ziele braucht das Land .....	26
2.2 Der neue Instandhaltungsbegriff .....	28
2.3 Instandhaltungsstrategien im Wandel der Zeit .....	32
2.4 Die SAP-Instandhaltung im Wandel der Zeit .....	35
2.5 Das Anwendungssystem SAP S/4HANA .....	36
2.6 Die Datenbank SAP HANA .....	41
2.7 Benutzeroberflächen von SAP S/4HANA .....	43
2.7.1 SAP GUI .....	45
2.7.2 SAP Business Client .....	46
2.7.3 SAP Fiori .....	51

## **3 Organisationsstrukturen** 59

---

3.1 SAP-Organisationseinheiten .....	59
3.1.1 Das Werk aus Instandhaltungssicht .....	59
3.1.2 Instandhaltungsspezifische Organisationseinheiten .....	60
3.1.3 Weitere allgemeine Organisationseinheiten .....	62
3.1.4 Werksbezogene und werksübergreifende Instandhaltung .....	63
3.2 Arbeitsplätze .....	65

---

<b>4</b>	<b>Anlagenstrukturierung</b>	73
<b>4.1</b>	<b>Was Sie tun sollten, bevor Sie Ihre Anlagen im SAP-System abbilden</b>	74
<b>4.2</b>	<b>SAP-Hilfsmittel zur Anlagenstrukturierung und wie Sie sie einsetzen sollten</b>	88
4.2.1	Technische Plätze und Referenzplätze	88
4.2.2	Equipments und Serialnummern	100
4.2.3	Verbindungen und Objektnetze	110
4.2.4	Linear Asset Management	112
4.2.5	Material und IH-Baugruppen	120
4.2.6	Stücklisten	126
4.2.7	Klassifizierung	131
4.2.8	Produktstrukturbrowser	137
4.2.9	Asset Viewer	139
4.2.10	Spezielle Funktionen	140
<b>5</b>	<b>Geschäftsprozesse</b>	169
<b>5.1</b>	<b>Was Sie tun sollten, bevor Sie Ihre Geschäftsprozesse im SAP-System abbilden</b>	170
<b>5.2</b>	<b>Der Geschäftsprozess »Geplante Instandsetzung«</b>	177
5.2.1	Meldung	179
5.2.2	Planung	197
5.2.3	Steuerung	230
5.2.4	Abwicklung	248
5.2.5	Abschluss	250
<b>5.3</b>	<b>Der Geschäftsprozess »Sofortinstandsetzung«</b>	261
<b>5.4</b>	<b>Schichtnotizen und Schichtberichte</b>	270
<b>5.5</b>	<b>Der Geschäftsprozess »Fremdvergabe«</b>	277
5.5.1	Grundlagen der Fremdvergabe	277
5.5.2	Fremdleistungen als Einzelbestellung	280
5.5.3	Fremdleistungen mit Fremdarbeitsplätzen	285
5.5.4	Fremdleistungen mit Leistungsverzeichnissen	289
<b>5.6</b>	<b>Der Geschäftsprozess »Aufarbeitung«</b>	294
<b>5.7</b>	<b>Der Geschäftsprozess »Subcontracting«</b>	307

<b>5.8</b>	<b>Der Geschäftsprozess »Vorbeugende Instandhaltung«</b> .....	314
5.8.1	Grundlagen der vorbeugenden Instandhaltung .....	315
5.8.2	Objekte der vorbeugenden Instandhaltung .....	317
5.8.3	Arbeitspläne .....	321
5.8.4	Vorbeugende Instandhaltung, zeitbasiert .....	330
5.8.5	Vorbeugende Instandhaltung, leistungsorientiert .....	358
5.8.6	Vorbeugende Instandhaltung, zeit- und leistungsorientiert .....	368
5.8.7	Rundgangsplanung .....	376
<b>5.9</b>	<b>Der Geschäftsprozess »Zustandsabhängige Instandhaltung«</b> .....	384
<b>5.10</b>	<b>Der Geschäftsprozess »Kalibrierung von Prüf- und Messmitteln«</b> .....	388
<b>5.11</b>	<b>Der Geschäftsprozess »Folgeauftrag«</b> .....	400
<b>5.12</b>	<b>Der Geschäftsprozess »Pool Asset Management«</b> .....	403
<b>5.13</b>	<b>Der Geschäftsprozess »Projektorientierte Instandhaltung«</b> .....	410
5.13.1	SAP Projektssystem .....	411
5.13.2	Der Maintenance Event Builder .....	417

## **6 Integration der Anwendungen anderer Fachbereiche** 421

---

<b>6.1</b>	<b>Wie andere Fachbereiche berührt werden</b> .....	421
<b>6.2</b>	<b>Integration innerhalb von SAP S/4HANA</b> .....	422
6.2.1	Materialwirtschaft .....	423
6.2.2	Produktionsplanung und -steuerung .....	432
6.2.3	Exkurs: Eigenfertigung von Ersatzteilen auf Lager .....	438
6.2.4	Qualitätsmanagement .....	443
6.2.5	Umwelt, Gesundheit und Sicherheit .....	443
6.2.6	Finanzbuchhaltung .....	446
6.2.7	Anlagenbuchhaltung .....	448
6.2.8	Controlling .....	452
6.2.9	Immobilienmanagement .....	462
6.2.10	Personalwesen .....	465
6.2.11	Service und Vertrieb .....	470
<b>6.3</b>	<b>Die Integration mit anderen SAP-Systemen</b> .....	473
6.3.1	SAP Master Data Management .....	474

6.3.2	SAP Master Data Governance .....	476
6.3.3	SAP Supplier Relationship Management (SAP SRM) .....	480
<b>6.4</b>	<b>Die Integration mit Nicht-SAP-Systemen .....</b>	<b>483</b>
6.4.1	Betriebsüberwachungssysteme .....	483
6.4.2	Betriebsinformationssysteme .....	486
6.4.3	Leistungsverzeichnisse und Leistungserfassungen .....	489

## **7 Instandhaltungscontrolling** 493

---

<b>7.1</b>	<b>Was Instandhaltungscontrolling ist .....</b>	<b>493</b>
<b>7.2</b>	<b>SAP-Hilfsmittel zur Informationsgewinnung und wie Sie sie einsetzen sollten .....</b>	<b>497</b>
7.2.1	SAP List Viewer .....	498
7.2.2	QuickViewer .....	507
7.2.3	Logistikinformationssystem .....	512
7.2.4	SAP Business Warehouse .....	521
7.2.5	SAP Lumira .....	532
<b>7.3</b>	<b>SAP-Hilfsmittel zur Budgetierung und wie Sie sie nutzen sollten .....</b>	<b>539</b>
7.3.1	Auftragsbudgetierung .....	539
7.3.2	Kostenstellenbudgetierung .....	541
7.3.3	Budgetierung über IM-Programme .....	543
7.3.4	Budgetierung über PSP-Elemente .....	547
7.3.5	Maintenance Cost Budgeting .....	551

## **8 Neue Informationstechnologien für die Instandhaltung** 559

---

<b>8.1</b>	<b>Neue Technologien im User Interface .....</b>	<b>559</b>
8.1.1	SAP 3D Visual Enterprise Viewer .....	560
8.1.2	SAP-Fiori-Apps für die Instandhaltung .....	562
8.1.3	Quick Views .....	576
<b>8.2</b>	<b>Mobile Instandhaltung .....</b>	<b>579</b>
8.2.1	Grundlagen der mobilen Instandhaltung .....	579
8.2.2	SAP Work Manager .....	585

---

8.2.3	SAP Asset Manager .....	594
8.2.4	RFID .....	601
<b>8.3</b>	<b>SAP Intelligent Asset Management .....</b>	<b>605</b>
8.3.1	Asset Central Foundation .....	606
8.3.2	SAP Asset Intelligence Network .....	608
8.3.3	SAP Asset Strategy and Performance Management .....	619
8.3.4	SAP Predictive Maintenance and Service .....	628
<b>9</b>	<b>Die Benutzerfreundlichkeit .....</b>	<b>637</b>
<b>9.1</b>	<b>Was ist eigentlich Benutzerfreundlichkeit? .....</b>	<b>638</b>
<b>9.2</b>	<b>Wie Benutzerfreundlichkeit beurteilt werden kann .....</b>	<b>643</b>
<b>9.3</b>	<b>Warum Benutzerfreundlichkeit nicht gleich Benutzerakzeptanz ist .....</b>	<b>644</b>
<b>9.4</b>	<b>Warum die Benutzerakzeptanz gerade in der Instandhaltung so wichtig ist .....</b>	<b>647</b>
<b>9.5</b>	<b>Möglichkeiten des SAP-Systems zur Verbesserung der Benutzerfreundlichkeit .....</b>	<b>650</b>
9.5.1	Allgemeine Benutzerparameter .....	651
9.5.2	Instandhaltungsspezifische Benutzerparameter .....	653
9.5.3	Rollen und Favoriten .....	655
9.5.4	Listvarianten .....	657
9.5.5	Eingabehilfen personalisieren .....	657
9.5.6	Buttons und Tastenkombinationen .....	658
9.5.7	Table Controls .....	659
9.5.8	Transaktionsvarianten .....	662
9.5.9	Customizing .....	664
9.5.10	Aktivitätenleiste .....	666
9.5.11	GuiXT .....	667
9.5.12	SAP Screen Personas .....	668
9.5.13	Vorschalttransaktionen .....	673
9.5.14	Weboberfläche .....	675
9.5.15	Customer-Exits .....	677
9.5.16	Weitere Techniken der Programmierung .....	679
<b>9.6</b>	<b>Die Usability-Studie .....</b>	<b>681</b>
9.6.1	Vorbereitung und Durchführung .....	682

9.6.2	Ergebnisse .....	686
9.6.3	Schlussfolgerungen .....	692

**Anhang** ..... 695

---

<b>A</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	697
<b>B</b>	<b>Übersichten</b> .....	703
<b>C</b>	<b>Der Autor</b> .....	717
<b>D</b>	<b>Danksagung</b> .....	719

Index .....	721
-------------	-----