

Inhalt

Einleitung	17
------------------	----

1 Einführung in die Produktionsplanung und -steuerung mit SAP S/4HANA

1.1 Fertigungsarten	23
1.2 Production Planning and Detailed Scheduling (PP/DS)	26
1.3 SAP Integrated Business Planning (IBP)	28
1.4 Zusammenfassung	30

2 Stammdaten für die Produktion

2.1 Materialstamm	34
2.2 Arbeitsplan	38
2.2.1 Stückliste	41
2.2.2 Fertigungsversion	45
2.3 Zusammenfassung	49

3 Grunddaten

3.1 Stückliste	51
3.1.1 Steuerungsdaten für das Stücklistenwesen	52
3.1.2 Allgemeine Daten	57
3.1.3 Positionsdaten	62
3.2 Arbeitsplatz	69
3.2.1 Registerkarte »Grunddaten«	70
3.2.2 Registerkarte »Vorschlagswerte«	71
3.2.3 Registerkarte »Kapazität«	72
3.2.4 Registerkarte »Terminierung«	73
3.2.5 Registerkarte »Kalkulation«	74
3.2.6 Allgemeine Daten	75

3.2.7	Arbeitsplandaten	90
3.2.8	Kapazitätsplanung	93
3.3	Arbeitsplan	105
3.3.1	Steuerungsdaten	106
3.3.2	Allgemeine Daten	121
3.3.3	Fertigungshilfsmittel-Zuordnung	124
3.4	Zusammenfassung	125

4 Programm- und Leitteileplanung 127

4.1	Programmplanung	128
4.1.1	Planprimärbedarf	128
4.1.2	Bedarfsklassen/Bedarfsarten	130
4.1.3	Planungsstrategie	134
4.1.4	Versionen von Planprimärbedarfen definieren	138
4.1.5	Vorschlagswerte und Voreinstellungen	139
4.2	Leitteilplanung	143
4.3	Zusammenfassung	146

5 Kapazitätsplanung 147

5.1	Vorgänge	147
5.1.1	Kapazitätsangebot	148
5.1.2	Terminierung	151
5.1.3	Kapazitätsbedarf	160
5.2	Auswertung	165
5.2.1	Auswahlset	165
5.2.2	Profile	168
5.2.3	Auswahl	173
5.2.4	Listen	174
5.2.5	Maximale Datenanzahl festlegen	176
5.3	Kapazitätsabgleich und erweiterte Auswertung	176
5.3.1	Steuerungsprofil definieren	176
5.3.2	Selektionsprofil definieren	179
5.3.3	Zeitprofil definieren	180

5.3.4	Auswertungsprofil definieren	182
5.3.5	Strategie	183
5.3.6	Periodenprofil definieren	189
5.3.7	Tabellarische Plantafel	190
5.3.8	Grafische Plantafel	193
5.3.9	Listen	193
5.3.10	Gesamtprofil definieren	196
5.3.11	Technische Einstellungen	198
5.3.12	Erweiterung für den Kapazitätsabgleich	199
5.4	Berechtigungen festlegen	201
5.5	Zusammenfassung	201

6 Bedarfsplanung 203

6.1	Werksparameter	204
6.1.1	Umfeld pflegen	206
6.1.2	Stammdaten pflegen	211
6.1.3	Planaufträge pflegen	211
6.1.4	Planungslauf pflegen	213
6.2	Dispositionsgruppen	213
6.2.1	Gesamtpflege der Dispositionsguppen durchführen	214
6.2.2	Verrechnungsmodus/Anpassungshorizont	217
6.2.3	Horizonte	219
6.2.4	Produktionslagerort ermitteln	223
6.2.5	Umsetzen Planauftrag	224
6.2.6	Programmplan: Aufteilung Primärbedarfe	225
6.2.7	Auswertungen	227
6.2.8	Planungslauf	229
6.2.9	Fremdbeschaffung	236
6.2.10	Verfügbarkeitsprüfung	236
6.3	Nummernkreise	238
6.4	Stammdaten	241
6.4.1	Disponenten festlegen	242
6.4.2	Fehlteiledisponenten festlegen	245
6.4.3	Dispositionsmerkmale überprüfen	245
6.4.4	Sonderbeschaffungsart festlegen	249
6.4.5	Planungskalender pflegen	253
6.4.6	Dispositionsbereiche	260

6.5	Planung	267
6.5.1	Planungsumfang für Gesamtplanung festlegen	267
6.5.2	Losgrößenrechnung	269
6.5.3	Terminierungsparameter für Planaufträge festlegen	275
6.6	Beschaffungsvorschläge	280
6.7	Auswertung	281
6.7.1	Zugangselemente für Zugangsreichweite festlegen	281
6.7.2	Navigationsprofile festlegen	283
6.7.3	Ausnahmemeldungen	290
6.8	Zusammenfassung	294

7 Fertigungssteuerung 297

7.1	Stammdaten	298
7.1.1	Auftrag	298
7.1.2	Arbeitsplandaten	320
7.1.3	Stückliste	323
7.1.4	Ereignispunkt	324
7.1.5	Fertigungssteuerungsprofil für diskrete Fertigung definieren	325
7.1.6	Fertigungssteuerer für diskrete Fertigung definieren	333
7.1.7	Matchcode definieren	333
7.2	Vorgänge	334
7.2.1	Planauswahl	334
7.2.2	Stücklistenauswahl	339
7.2.3	Verfügbarkeitsprüfung	339
7.2.4	Bestands- und Chargenfindung in der Warenbewegung	349
7.2.5	Terminierung	350
7.2.6	Kapazitätsplanung in der Fertigungssteuerung	360
7.2.7	Änderungsdienst für Fertigungsaufträge (OCM)	361
7.2.8	Rückmeldung	363
7.2.9	Drucksteuerung festlegen	380
7.2.10	Hintergrundjobs einplanen	387
7.2.11	Einstellung für Auftragssplit	389

7.3	Integration	389
7.3.1	Zugangsbewertung festlegen	390
7.3.2	Bewegungsarten festlegen	390
7.3.3	Kontierungstyp und Belegart für Bestellanforderung	391
7.3.4	Auftragskalkulation	391
7.3.5	Abrechnung definieren	392
7.4	Bildsteuerung	392
7.4.1	Registerkarten benutzerspezifisch definieren	392
7.4.2	Filterkriterien für Komponenten festlegen	394
7.4.3	Sortierkriterien für Komponenten festlegen	395
7.5	Informationssystem	396
7.5.1	Profile für ALV-Layoutbasierte Objektübersicht definieren	396
7.5.2	Profile für Kommissionierlisten definieren	399
7.5.3	Profile für Fehlteilinformationssystem definieren	402
7.5.4	Profile für Fehlteilliste definieren	404
7.5.5	Profile für dokumentierte Warenbewegung definieren	405
7.5.6	BAdI: PP- und PI-Auftragsinfosystem	407
7.5.7	Profile für Auftragsbericht definieren	407
7.5.8	Neue Listentypen definieren	411
7.6	Workflows	412
7.6.1	Ereignispunkte	413
7.6.2	Bestelländerungen	414
7.6.3	Fertigungsauftragsphasen	415
7.6.4	Fertigungsauftragsänderung	417
7.6.5	Abweichung bei Rückmeldung	418
7.7	Systemanpassungen	419
7.7.1	Eigenschaften der Systemmeldung festlegen	419
7.7.2	Erweiterung bei der Auftragspflege	420
7.7.3	Erweiterung für den Auftragsänderungsdienst (OCM)	420
7.7.4	Erweiterung bei Warenbewegung	420
7.7.5	Erweiterung bei der Auftragsrückmeldung	420
7.7.6	Erweiterung bei der Betriebsdatenerfassung	421
7.7.7	Business Add-Ins	421
7.8	Zusammenfassung	422

8 Kanban	423
8.1 Nummernkreise	424
8.1.1 Nummernkreisobjekte für Regelkreis pflegen	424
8.1.2 Nummernkreis für Kanban-Identnummer festlegen	426
8.2 Verantwortlichen für Produktionsversorgungsbereich festlegen	426
8.3 Zusatzfunktionen für Regelkreise aktivieren	427
8.4 Nachschubstrategie	427
8.4.1 Eigenfertigungsstrategien festlegen	428
8.4.2 Fremdbezugsstrategien festlegen	434
8.4.3 Umlagerungsstrategien festlegen	435
8.5 Status	437
8.5.1 Kurztexte für den Behälterstatus pflegen	437
8.5.2 Statusfolge festlegen	438
8.5.3 Berechtigungskonzept für Statuswechsel festlegen	438
8.5.4 Aktivitäten für Statuswechsel festlegen	439
8.5.5 Behandlung von Fehlern bei Statuswechsel festlegen	440
8.5.6 Alerts für Fehlermeldungen ausschalten	442
8.6 Kanbantafel	442
8.6.1 Darstellung der Regelkreise in der Kanbantafel festlegen	443
8.6.2 Darstellung der Kanbans in der Kanbantafel festlegen	444
8.6.3 Inhalt der Quick-Info festlegen	446
8.7 Automatische Kanbanberechnung und Terminierung	446
8.7.1 Schichtprogramme definieren	447
8.7.2 Kanbanberechnungsprofile definieren	447
8.7.3 Übernahmestrategien für Kanban-Berechnungsvorschläge definieren	451
8.8 Mengenabruf	453
8.8.1 Nummernkreis für Produktionsabrufe festlegen	454
8.8.2 Abrufprofil definieren	454
8.8.3 Schichtprogramme definieren	455
8.8.4 Zeitdefinitionen festlegen	455
8.8.5 Nachrichtensteuerung für Mengenabrufe	457
8.9 Umlagerung für Kanban (mit Lagerverwaltungssystem WM)	464

8.10 Löschung ereignisgesteuerter Kanbans einstellen	467
8.11 Business Add-Ins (BAdIs)	468
8.12 Zusammenfassung	468

9 Serienfertigung

9.1 Serienfertigung in SAP S/4HANA – Kompatibilitätsumfang	472
9.2 Überblick über die Produktions- und Feinplanung (PP/DS) in SAP S/4HANA	473
9.3 Überblick über die Serienfertigung in SAP ERP	474
9.4 Steuerung für die Serienfertigung	475
9.5 Planung für die Serienfertigung	484
9.5.1 Terminierungseinstellung für Planaufträge	485
9.5.2 Planungstableau	485
9.6 Kostenträgerrechnung in der Serienfertigung	495
9.7 Zusammenfassung	497

10 Planung von Produktionslosen

10.1 Grundlegende Einstellungen für die Produktionslos-verarbeitung in SAP S/4HANA	500
10.1.1 Bedarfsklassen überprüfen	500
10.1.2 Bedarfsarten überprüfen	501
10.1.3 Planungsstrategie überprüfen	501
10.1.4 Strategiegruppe überprüfen	502
10.1.5 Prüfregel für SD-Aufträge überprüfen	502
10.1.6 Prüfgruppe überprüfen	503
10.1.7 Prüfumfang überprüfen (Steuerung der Verfügbarkeitsprüfung)	504
10.1.8 Projektprofil überprüfen	505
10.1.9 Kalkulationsvarianten überprüfen	505
10.1.10 Kalkulationsart überprüfen	506
10.2 Produktionslostypen	507
10.3 Stammdatenkonfiguration	508

10.4 Durchführung der Produktionslosplanung	508
10.5 Reduzierung der Planprimärbedarfe	511
10.6 Einträge aus Mandant 000 kopieren	511
10.7 Zusammenfassung	515

11 Integration mit einem Manufacturing-Execution-System

11.1 Voraussetzungen zur Integration von SAP S/4HANA und einem MES	518
11.2 Fertigungsaufträge mit einem MES integrieren	520
11.2.1 Logisches System für die Verteilung von Fertigungsaufträgen pflegen	520
11.2.2 Rückmeldung von Fertigungsaufträgen	521
11.2.3 Serialnummern in MES-Fertigungsaufträgen prüfen	523
11.2.4 BAdIs für die Integration von Fertigungsaufträgen in einem MES	524
11.2.5 Zeitwert für Mitternacht in SOAP-Nachrichten konvertieren	525
11.3 Bestandsführung mit einem MES integriert	526
11.4 IDocs für die Integration mit einem MES erweitern	527
11.5 Systemanpassungen	528
11.6 Zusammenfassung	530

12 Fertigungstechnik und Fertigungsprozesse

12.1 Allgemeine Einstellungen	532
12.2 Fertigungstechnik	535
12.2.1 Steuerungsdaten für STL-Verwendung definieren	535
12.2.2 Änderungseinfluss-Analyse	538
12.2.3 FRS-Berechtigungsgruppen definieren	539

12.2.4 Konstruktions- und Produktionsschnappschuss	539
12.2.5 Daten des Fertigungsintegrationsportals (FiP)	540
12.2.6 Arbeitspläne	542
12.3 Modularisiertes Produkt	544
12.4 Business Add-Ins für die Fertigungstechnik und Fertigungsvorgänge	545
12.5 Zusammenfassung	547
 Das Autorenteam	549
Index	551