



Stichwortverzeichnis

Wilmjakob Herlyn

PPS im Automobilbau

Produktionsprogrammplanung und -steuerung von Fahrzeugen und
Aggregaten

ISBN (Buch): 978-3-446-41370-2

ISBN (E-Book): 978-3-446-42848-5

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser-fachbuch.de/978-3-446-41370-2>

sowie im Buchhandel.

Sachwortverzeichnis

A

Abbildung der Produktions- und
Versandstruktur im Automobilbau
121
Abbildungsebenen 77
Abbildung von komplexen und
variantenreichen Erzeugnissen 65
Abhängigkeitsketten 108
Ablauf der
Produktionsprogrammplanung 121
Ablauf der
Produktionsprogrammsteuerung
173
Absatz- bzw. Zulassungsvolumen
– absolutes 149
Absatzmarkt 67, 122, 145
– fiktiver 165
Absatzmärkte
– mehrere 145
Absatzpläne
– marktbezogene 122
Absatzplanung 145
Absatzplanung in den einzelnen
Absatzmärkten 121
Absatzprognose 147, 157
Absatzverlauf
– saisonaler 147, 148, 154
Absatzvolumen 148
– absolutes 147
Absatzzahlen 162
Absatzziele 164
Abstimmungsprozess 122
Abweichungsanalyse 186
Abwrackprämie 149, 151
Aggregate 249
Aggregatebedarf 125, 178, 231, 237

Aggregatefamilie 83
Aggregatefertigung 40
Aggregategruppen 83, 84
Aggregatmontage 132, 252
Aggregateproduktionsprogramm 178,
238
Aggregateprogramm 237
Aggregateuntergruppen 84
Ähnlichkeitsabgleich 203
Aktionsmodelle 111
Algebra 81
Anbietermarkt 75
Änderungsmanagement 202
Andon 50
Anlaufmanagement 205
APS 22
ATO-Fahrzeuge 69
Audi 63
Audit 231
Auftragsänderungsmanagement 249
Auftragsbestand 174
Auftragsdurchlaufzeit 179
Auftragsfertiger 199
Ausbalancieren 220
Ausbalancieren und Nivellieren 57
Ausführungsalternativen 92
Auslieferungswoche 180
Ausstattungen 105, 107
Ausstattungslinien 110, 161
Ausstattungs Pakete 114
Ausstattungsumfänge 92
Ausstattungsvarianten (AV) 94
Ausweitung des Marktanteils 164
Automobilhändler 68
Autostadt 181

B

Bandstillstand 214
Basisoptionen 83f., 99, 250
Baton-Passing-Zone 228
Baubarkeitsprüfung 190
Bauform 92
Baugruppenfertigung 132
Baugruppenvarianten 76
Baukarte 214
Baukasten-Stücklisten 78
Bauschein 214
„Bebe“ 33
Bedingungsaussagen 78
Begriff
– grundlegender 99
Beispiel 88, 106f., 120, 179, 202f.,
210
Berechnungsmethode 153
Bestandsmanagement 21
Bestellkataloge 76
Bestellnummer bzw. Auftragsnummer
74
Bestellphase 66
Bestellumfänge 66
Betriebsdatenerfassung 226
Beziehungswissen 78
BMW 62
BTO-Fahrzeuge 69
BTS-Fahrzeuge 70
Built-to-Order 57

C

CAD 22
Center 207
CIM 22
CKD-Teilesätze 71

CKD-Werke 71
 Code of Conduct 48
 Completely Knocked-Down
 Montagewerke 55
 constraint 87
 Corolla-Philosophy 207
 Curved Dash Runabout 26

D

Decklack 39
 Defaultwert 104
 Definitionspyramide 91
 Definitionsschema 65
 Definitionsschema für die
 Produktbeschreibung 13
 Dimension
 – identifizierende 19
 – quantitative 20
 – räumliche 20
 – zeitliche 21
 Direkttransport 233
 Dummy-Bestellungen 187f., 249
 Durchlaufzeit 144, 177
 – durchschnittliche 233

E

Einbau-Gültigkeit 77
 Einführung der Fließfertigung 248
 Einführung in die Produktions-
 programmplanung und -steuerung
 im Automobilbau 13
 Einplanung 190
 – eingefrorene 191
 – verbindliche und endgültige 191
 – vorläufige 191
 Einplanungsprozess 190
 Einplanungswoche/-tag 179
 Einzelfertiger 199
 Einzelstück-Fließfertigung 52
 Endabnahme 43
 Endabnahme des Fahrzeugs 212
 Endmontage 214
 Endmontage der Fahrzeuge 210
 Endmontagelinie
 – variantenneutrale 217

Erfassungspunkt (EP) 13, 138, 178,
 251
 ERP 21
 Erstellung der Fahrzeugprogramme
 189
 Erstellung der Produktionsprogramme
 für die Fahrzeugwerke
 (Fahrzeugprogramm) 173
 Erstellung der Vertriebsprogramme
 14, 173
 Erzeugnisnummer für Aggregate 239
 Exterieur 118

F

Fach
 – virtuelles 194
 Fahrstellnummer 211
 Fahrzeugabsatz 147
 – aggregierter 121
 Fahrzeugbestellung 13, 65, 73, 123,
 125
 Fahrzeugcluster 225
 Fahrzeugendmontage 252
 – reibungslose 214
 Fahrzeugfertigstellung 43, 211
 Fahrzeugfinish 211
 Fahrzeughersteller 68
 Fahrzeugklasse 91
 Fahrzeugkonfigurator 68, 116
 Fahrzeuglackierung 39
 Fahrzeuglager 164
 Fahrzeugmodell 94, 160, 250
 Fahrzeugmontage 132
 Fahrzeugplanung
 – gleichmäßige 51
 Fahrzeugproduktionsprogramm
 – werksbezogenes 217
 Fahrzeugprogramme 174, 178
 Fahrzeugprogrammsteuerung 218
 Fahrzeugreihenfolge 218
 Fahrzeugsequenz 219
 Fahrzeugübergabe 132
 Fahrzeugverwirbelungen 197
 Fahrzeugvolumen 124, 175
 Fertigstellungstermin des Fahrzeugs
 252

Fertigstellungstreue 198
 – tagesbezogene 198
 Fertigung
 – termingerechte 51
 – ziehende (Pull-System) 50
 Fertigung von Teilen 132
 Fertigungs- oder Versandtreue 199
 Fertigungsbereiche und Montagelinien
 21
 Fertigungsprogramme 19
 Fertigungsprogramme für die
 einzelnen Montagelinien und den
 Sonderwagenbau 218
 Fertigungstreue bzw.
 Fertigstellungstreue 198
 Fertigungswerk 21
 Fertigungszellen
 – flexible 39
 Festlegung der Erfassungspunkte
 – einheitliche 139
 Fiat 33
 Filter 82
 Flachband 213
 Flashen 119
 Flexibilität 55
 Fließfertigung 13, 15
 – durchgängige 50
 – Einführung der 24
 Fließheck 92
 Fließprinzip 253
 Fließprinzip der getakteten Fertigung
 56
 Fluss-Prinzip 54
 FRA 109
 Frontendmodul 38
 Fünf-Tage-Auto 23
 Funktionsfahrzeuge 61, 66, 113

G

Ganzzug 184
 Gebot 87, 99, 142, 250, 252
 Gebrauchsphase 66
 Getriebe 102
 Getriebe-Baureihen 93
 Gläserne Manufaktur 181
 Granularität 97

Guiding Principles 48

Gütekriterium für die Fertigungstreue
198

H

Händlerbetrieb 75

Hängegestell 36

Hanomag 33

Hauptintervall 133

Hausteile 132

heavy items 196

Herstellung von Getrieben 43

Hochband 213

Hochdach 92

Hochlaufkurve 204, 206

Hochzeit 213

Hubtisch 36

Hybridfahrzeuge 17

I

Identität der oberen und unteren

Intervallgrenzen 137

implizite Restriktionen 87

Importeur 68

Individualfahrzeug 61, 66

Individualisierung 13

individuelle Produktkonfiguration 13

Infimum 84

Informationsphase 66

Innenausbau 214

Interieur 92, 118

Intervallalgebra 132, 143

– ideale 13, 121, 138, 251

Intervallfamilie 134, 135

Intervallkette

– ideale 136

Intervallkomplement 133

Intervalllogik 137

Intervalllücken 133

Intervallüberlappungen 133

Istwerte 251

J

Jakob 34

Ja-Nein-Angaben 81

jidoka 47

Jidoka-Prinzip 50

Joker-Option 106, 115, 209

just in time 48

Just-in-time-Prinzip 50

K

Käfer 33

kaizen 248

kanban 248

Kapazitäts- und Lieferrestriktionen
196

Karobau 240

Karosse 91, 102

– selbsttragende 92

Karossenhaus 214

Karosstyp 92

Karosseriebau 39, 201

Käufermarkt 75

Käuferverhalten 67

Kaufsznarien 13, 65

Kaufteile 132

Kernfertigung 23

Kombinatorik 96

Kommissbrot 33

Kommissionierung

– virtuelle 201

Komplement 85

Komplex-Stücklisten 78

Komponenten 19

Konsistenz

– zeitliche und örtliche 176

Konstruktion 24

Kontrollblockstruktur 138

Korrektur 228

Korrektur der Anteile 153

Korrektur des zukünftigen saisonalen
Verlaufes 154

Kraftomnibus 89

Kraftrad 89

Kunde 68

Kunde im Fokus 56

Kundenauftrag 248

Kundenauftragsfertigung 15

Kundenauftragsprozess (KAP) 65, 69
174

Kundenbestellungen 164

Kunden- oder

Auftragsentkopplungspunkt 199

Kundenorientierter Vertriebs- und
Produktionsprozess 56

Kudentakt 54

Kundenwünsche 72

L

Lack 240

Lagerbestandsverlauf 164

Lagerfertiger 199

Langheck 92

Lastkraftwagen 89

Laubfrosch 33

Laufband 213

lean production 248

Lieferantoptionen 120

Lieferprogramme 237

line balancing 219

Linienbelegung 219

Logistikpark 22

Los von Fahrzeugen 198

Lose 219

Losgröße 1 35, 199, 246

M

Marke 89

marketingorientiert 95

Markierung 228

Markt

– anbietergesteuerter 68

– käufergesteuerter 68

– kundengesteuerter 68

Marktanteile 148

Marktanteile der einzelnen

Verkaufsmodelle 148

Mass Customization 13, 15

Massenfertigung

– individuelle 24

Massenproduktion

– individuelle 15

Material 19

Materialbedarfsplanung 21

Menge 19

– leere 84

Mengenalgebra 13

- Mercedes 62
 Merkmale 250
 Messung von Istwerten 139
 MFO 19
 MINI 92
 Modell 94, 157
 Modellbegriff
 – algebraischer 95
 Modelldefinition 160
 – marktspezifische 108
 Modelleinführung 94
 Modelljahr 110
 Modellmix 94, 124f., 175, 178
 Modellpolitik 94
 – marktspezifische 108
 Modellreihe 157
 Modellvarianten (MV) 94
 Module 216
 Modulmontage 216
 Montage 76, 253
 – ausgelagerte 37
 Montagebock 43
 Montagebretter 38
 Montageebene 76, 78
 Montageeinplanung 222
 Montagelinien 218
 Montagemodule 216
 Montageprogramm 211, 218, 253
 Montagereihenfolge je Montagelinie 230
 Montagezeit 220
 Motor 102
 Motor-Baureihen 93
 Motoren
 – Fertigung der 43
 Motorentypen 93
 moving assembly line 26f., 46
 MPS 52
 MRP 21
 MTO-Fahrzeuge 69
 MTS-Fahrzeuge 70
 muda 248
- N**
 Nacharbeit 227
 Nebenaggregate des Motors 93
 Nullserienfertigung 206
- O**
 Offendach 92
 One-piece flow 20, 45
 Online-Ordering-System 56
 Opel 32f.
 Open Innovation 59
 optimales Produktionsnetzwerk 48
 Optionen 81, 250
 Optionsfamilie 81, 83, 86, 250
 Optionsgruppen 83
 Optionsuntergruppen 83
 Ovalbänder 38
- P**
 Paco 92
 Parallelfertigung 227
 Perlenkette 21, 45, 199, 220
 Personenkraftwagen 89, 253
 Pick-by-light 215
 Pico 92, 109
 Planungsgremium für Aggregate
 – konzernweites 123
 Planzeiten 247
 PM 16
 Poco 92
 Porsche 63
 PPP 17
 PP/PS 16
 PPS 79
 Preislisten 76, 78
 Pressenstraßen 38
 Presswerke 38
 Primärbedarf 176
 Produkt 19
 Produktarten
 – homogene 89
 Produktbeschreibung
 – marktbezogene 102
 – technische 102
 Produktdefinition 13, 73, 80, 94, 167, 250
 – herstellungsbezogene 102
 – ideale 99, 116, 168
 – identifizierende 80
 – klassifizierende 80
 Produktdefinition des Fahrzeuges 75
 Produktdefinition mit losen Merkmalen 81
 Produktdifferenzierung 13, 15
 Produktebene 76f.
 Produkteigenschaften
 – primäre 79
 Produktion 74
 – ausbalancierte 50
 – computerintegrierte 22
 – schlanke 23
 Produktionsauftrag 102, 190
 Produktionsbereiche 131
 Produktionsbibel der Fahrzeugwerke 189
 Produktionsfunktionen 21
 Produktionskalender 192
 Produktionsmanagement 15
 – operatives 16, 18
 – strategisches 16
 – taktisches 16f.
 Produktionsnetzwerk 17
 – weltweit verbundenes 57
 Produktionsnummer
 – eindeutige herstellerinterne 196
 Produktionsplan 121, 125, 185
 – langfristiger 249
 – werksbezogener 251
 Produktionspläne der Aggregatewerke 123
 Produktionspläne für die Fahrzeugwerke 123
 Produktionsprogramme
 – der Aggregatewerke 14
 – der Fahrzeugwerke 14
 – Erstellung der 167
 – für den Sonderwagenbau 209
 – für die Aggregatewerke 124, 174
 – für die einzelnen Fahrzeug- und Aggregatewerke 252
 – für die Fahrzeugmontagewerke 124
 – für die Getriebewerke 245
 – kurzfristige 249

- Produktionsprogrammpläne 166
 – Erstellung der 121
 Produktionsprogrammplanung für
 Fahrzeuge und Aggregate 13
 Produktionsprogrammplanung und
 –steuerung 17, 79
 Produktionsprogrammsteuerung der
 Fahrzeug- und Aggregatewerke, 14
 Produktionssystem 13, 15, 23, 48,
 248
 Produktions- und Versandbereich 131
 Produktions- und Versandstruktur 14
 Produktions- und Versandverbund 21
 Produktionsverlauf 164
 Produktionswoche/-tag 179
 Produktionszahlen
 – werksbezogene 167, 252
 – werksbezogene aggregierte 121
 Produktkataloge 78
 Produktklassen 90
 Produktkonfiguration
 – individuelle 102
 Produktkonfigurator 78
 Produktmenge 84
 Produktnummer 79, 80
 Produktspezifikation 80
 Produkt- und Produktionsbeschreibung
 176
 Produkt- und Produktionsstrategie
 – einheitliche 169
 Produktverschlüsselung
 – eindeutige 79
 Prognosebewertung 148
 Prognose für eine Modellreihe 159
 Prognosegenauigkeit 149
 Programmänderungsmanagement
 202
 Programmglättung 125
 Programmhorizont 190
 Programmkorrektur 127, 167
 Programmlauf 190
 Programmneuaufwurf 190
 Programmplanung 17, 125
 Programmplanungsgremium für
 Fahrzeuge
 – konzernweites 123
 Programmsteuerung 17, 125
 – auftragsbezogene 179
 Programmsteuerung innerhalb eines
 Fahrzeugwerks
 (Fahrzeugprogrammsteuerung) 173
 Programmturnus 190
 Programmvorlaufzeit 178
 Progressive Assembly Line 26
 prozentuale Verteilung des Absatzes
 im Jahr je Zeiteinheit 153
 Prozesskette 73
 Pufferstrecken 230
 Pull-Prinzip 23, 54, 57
 Pull-System 48
- Q**
 Qualitätsmängel 227
 Qualitätssicherung 212
- R**
 Referenzbegriff 74
 Regelkreise 251
 Regelkreise zur Programmplanung und
 –steuerung der Fahrzeug- und
 Aggregatmontage und des
 Versandes 138
 Regeln 107
 – explizite 87, 99
 Regressionsrechnung, lineare 149
 Reihenfolge- bzw. Sequenznummer
 218
 Reimport 147
 Restriktionen 87, 109
 Rohbauauflage 242
 Rückwärtsrechnung 224
 Rumpfmotor 242
 Rundbänder 38
- S**
 Sachnummer 250
 Schablone 214
 Schauglas 194
 Schichtprogramm 238
 Schleppe 224
 Schwachstellen im Produktionsprozess
 198
 Schweißroboter 39
 SCM 22
 Sekundärbedarf 176
 Sequenz der Fahrzeuge in der
 Endmontage 219
 Sequenzrichter 226
 Serienausstattung 250
 Serienfahrzeug 60, 66
 Serienfertigung 205
 Serienoption 108
 Serienprozess 66
 Solltermin 226
 – zentraler 198
 Sollwerte 251
 Sollzahlen
 – korrigierte 130
 Sondereditionen 112
 Sondermodelle 112
 Sonderwagenbau 208, 211
 Sonderwünsche 115
 Sorte 239
 Sortenprogramme 253, 238
 Sortierlager 226, 228, 230
 Sortierspeicher 226, 253
 Sortierstrecke 228
 Spezialfahrzeuge 208
 Spezialmodell 61, 66, 112
 spezifischen Motoren 93
 Sportpaket 115
 Staffellung
 – zeitliche 207
 Standardabweichung 199
 Standard-Operation-Sheet 215
 Standardoption 104, 250
 Start of Production (SoP) 204
 Statuspunkte 138
 Stichmaß 93
 Strukturebene 76, 77, 78
 Stückzahlen 177
 Stufe 61
 Stufenheck 92
 Supremum 84, 85
- T**
 Tagesprogramm 238
 Takte 212
 Taktgeschwindigkeit 212

Taktzeit 50
 Taktzeit der Endmontagebänder 230
 Taufpunkt 200
 Taufung 201
 Tauschen 130
 Teileebene 76, 77, 78
 Tempomat 125
 Terminalschlüssel 105
 Tin Lizzy 30
 T-Modell 30
 Topolino 33
 TPS 47
 tracking and tracing 246
 Transportschiff 185
 Tuningfirmen 62
 Tuningsatz 66

U

Übergabe des Fahrzeugs an den
 Kunden 252
 Übergabeort 75
 Übergabetermin 75
 Umsetzung des Definitionsschemas für
 den Pkw-Bereich 65
 Unikat 59, 61, 64, 72, 113, 208

V

variantenarm 201
 Variantenfertiger 199
 Varianten-Stücklisten 76
 Variantentabellen 78
 Venn-Diagramm 85
 Verband
 – idealer mengenalgebraischer 250

Verbot 87, 99, 142, 250, 252
 Vererbung 88
 Verkaufsmodelle 108f., 250
 Verkaufsprogramm
 – nationales 109
 Versandintervallfamilie 135
 Versandkalender eines
 Fahrzeugwerkes 184
 Versandpläne 172
 Versandprogramme 19, 184, 235
 Versandstrecke 233
 Versandzeit 178, 180, 233
 Verschieberampen 184
 Versorgungsmanagement 22
 Versorgungszentren 22
 Vertragshändler 147
 Vertriebsplan 145, 162f.
 – fiktiver 165
 – marktbezogener 14, 122
 – marktorientierter 251
 – verbindlicher 166
 Vertriebsprogramm 174
 – verbindliches 124
 Vertriebsprogrammplan 121, 163
 Vertriebs- und Produktionsprozess
 – kundenorientierter 248
 Vertriebswoche/-tag 179
 Vertriebszahlen
 – marktbezogene 167
 Volkswagen 63
 Volvo 34
 Vorauswahl 118
 Vorbereitung der Endmontage 210
 Vorgabe von Sollwerten 139

Vorgehen zur Absatzprognose 121
 Vorlaufzeit 144, 177, 231
 Vorlieferanten 23
 Vormontage 36, 216
 Vorserienfahrzeuge 204
 Vorserienprozess 206
 Vortaufung 239

W

„Wenn-dann“-Beziehung 101
 Werke
 – logische 135
 werksbezogene Produktionspläne für
 die Aggregate 14
 werksbezogene Produktionspläne für
 die Fahrzeuge 14
 Werksdefinitionen 167
 Werksfamilie 237
 Werksoptionen 119
 Winterpaket 115

Z

Zählpunkte 138
 Zeit 19
 Zeitpunkt 21
 Ziel des TPS 50
 Zielkatalog/Lastenheft 101
 Zubehör 66
 Zugmaschinen 89
 Zulassungskorridor 160
 Zulassung von Fahrzeugen 146
 Zusatzoption 83, 250
 Zylinderkurbelgehäuse 93