



Thomas Hummel

# Praxishandbuch JIT/JIS mit SAP®

Die Just-in-Time und Just-in-Sequence  
Abwicklung mit SAP®

**EBOOK INSIDE**

 Springer Vieweg

---

# Praxishandbuch JIT/JIS mit SAP®

---

Thomas Hummel

# Praxishandbuch JIT/JIS mit SAP®

Die Just-in-Time und Just-in-Sequence  
Abwicklung mit SAP®

Thomas Hummel  
Nürnberg, Deutschland

In dieser Publikation wird auf Produkte der SAP AG oder eines SAP-Konzernunternehmens Bezug genommen.

SAP, R/3, ABAP, BAPI, SAP NetWeaver, Duet, PartnerEdge, ByDesign, SAP BusinessObjects Explorer, StreamWork, SAP HANA, das Business-Objects-Logo, BusinessObjects, Crystal Reports, Crystal Decisions, Web Intelligence, Xcelsius, Sybase, Adaptive Server, Adaptive Server Enterprise, iAnywhere, Sybase 365, SQL Anywhere, Crossgate, B2B 360° und B2B 360° Services, m@gic EDDY, Ariba, das Ariba-Logo, Quadrem, b-process, Ariba Discovery, SuccessFactors, Execution is the Difference, BizX Mobile Touchbase, It's time to love work again, SuccessFactors Jam und BadAss SaaS sowie weitere im Text erwähnte SAP-Produkte und Dienstleistungen sowie die entsprechenden Logos sind Marken oder eingetragene Marken der SAP AG in Deutschland oder eines SAP-Konzernunternehmens.

Alle anderen Namen von Produkten und Dienstleistungen sind Marken der jeweiligen Firmen.

Die Angaben im Text sind unverbindlich und dienen lediglich zu Informationszwecken. Produkte können länderspezifische Unterschiede aufweisen.

Die SAP ist weder Autor noch Herausgeber dieser Publikation. Der SAP-Konzern übernimmt keinerlei Haftung oder Garantie für Fehler oder Unvollständigkeiten in dieser Publikation. Der SAP-Konzern steht lediglich für Produkte und Dienstleistungen nach der Maßgabe ein, die in der Vereinbarung über die jeweiligen Produkte und Dienstleistungen ausdrücklich geregelt ist. Aus den in dieser Publikation enthaltenen Informationen ergibt sich keine weiterführende Haftung.

ISBN 978-3-662-58511-5      ISBN 978-3-662-58512-2 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-58512-2>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Vieweg

© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2019

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Für alle Screenshots gilt: © Copyright 2014. SAP AG. Alle Rechte vorbehalten.

Springer Vieweg ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

---

## Danksagung

Als der erste Kontakt mit SAP JIT auftrat, begab ich mich auf die Suche nach Informationen im Web oder in Buchform. Schnell wurde mir klar, dass nur wenige Informationen rund um die JIT/JIS-Abwicklung mit SAP verfügbar sind. Hier kam mir der erste Gedanke, dass ein Buch zum Thema SAP JIT geschrieben werden müsste. Nach mehreren Jahren in der Beratung hat sich dieser Gedanke gefestigt und schließlich entstand das hier vorliegende Werk.

Ich möchte mich bei allen bedanken, die mich auf dieser Reise des Schreibens unterstützt haben. Allen voran meiner Frau Sara, meiner Familie und Freunden, die mich stets motiviert haben, das Buch zu vollenden. Außerdem möchte ich geschäftlichen Partnern und Kunden danken, die mir mit Rat, Ideen und Unterstützung zur Seite standen. Wissen kann man nie alleine aufbauen und Wissen muss geteilt werden, um daraus neue Erkenntnisse ableiten zu können.

Des Weiteren möchte ich mich bei meinen Arbeitskollegen von MHP bedanken, die mir das Vertrauen entgegengebracht haben, das Buchprojekt über SAP JIT zu finalisieren.

Ein weiterer Dank geht an den Springer Verlag, der es ermöglicht hat, dieses Buch zu veröffentlichen. Dabei gilt mein besonderer Dank Herrn Börger und Frau Leonhard, die mir bei Fragen stets zur Seite standen. Wichtige Anmerkungen, Anregungen und die angenehme Zusammenarbeit haben bei der Erstellung des Buches unterstützt.

Verbesserungsvorschläge, Anmerkungen und Kritik dürfen gerne an mich versendet werden. Teilen Sie mit mir Ihre Erfahrungen, um Prozesse und Produkte zu verbessern.

---

## Über dieses Buch

Die Just-in-Time und Just-in-Sequence Abwicklung wird heute hauptsächlich in der Automobilbranche eingesetzt. Bei steigender Anzahl der Varianten oder der Verwendung von sperrigen Produkten kann es sinnvoll sein, die Vorteile der JIT/JIS-Abwicklung auch auf andere Branchen zu übertragen. Dieses Buch beschreibt detailliert die Funktionsweise des SAP JIT, um die Einführung oder Erweiterung von JIT/JIS-Prozessen in der Automobilbranche zu begleiten oder für andere Branchen, die die JIT/JIS-Abwicklung mit SAP untersuchen möchten. Es gibt einen Komplettüberblick über die Abwicklung von Just-in-Time und Just-in-Sequence Prozessen mit SAP JIT. Dabei werden sowohl betriebswirtschaftliche Grundlagen beschrieben als auch grundlegende Voraussetzungen für den Einsatz von SAP JIT dargelegt. Neben der detaillierten Beschreibung der Funktionsweise von JIT-Inbound und JIT-Outbound wird eine prozessorientierte Einführung von SAP JIT in Projekten dargestellt. Abschließend werden systemübergreifende Geschäftsprozesse aufgegriffen, um die JIT/JIS-Abwicklung mit SAP JIT vollständig in die Systemlandschaft zu integrieren. Das Buch Praxishandbuch JIT/JIS mit SAP kann als Einstiegshilfe in die SAP JIT Welt und zugleich als Wegbegleiter bei Erweiterungen sowie Optimierungen der JIT/JIS-Prozesse genutzt werden.

Ziel des Buches ist ein umfangreiches Wissen über SAP JIT bereitzustellen, damit erkannt wird, welche Funktionalitäten über den SAP-Standard abgebildet werden können und welche über kundeneigene Entwicklungen erweitert werden müssen. Die Nutzung eines SAP-Systems ermöglicht die Verwendung eines integrativen Systems, in dem Dispositions-, Einkaufs-, Produktions-, Lager-, Finanz- und Controllingprozesse Hand in Hand miteinander arbeiten. SAP JIT integriert sich in diese Prozesse, da es entlang der Wertschöpfungskette immer wieder SAP-Standard Funktionsbausteine und Logiken übernimmt.

---

## Transaktionen und Menüpfade

Alle JIT relevanten Programme werden in den Transaktionen mit \*JIT\* gekennzeichnet. Somit kann mittels der Transaktionspflege SE93 und der Suche nach \*JIT\* alle JIT spezifischen Transaktionen ermittelt werden. Alternativ kann die Tabelle TSTC

(SAP-Transaktions-Codes) aufgerufen werden. Häufig verwendete Transaktionen im JIT-Prozess werden in Abschn. 3.11 dargestellt.

### **Customizing SAP JIT-Inbound**

Das Customizing für das JIT-Inbound kann über die Transaktion OJITI geöffnet werden. Alternativ können die Einstellungen auch über den nachfolgenden Pfad aus dem SAP Customizing Einführungsleitfaden aufgerufen werden.

Logistics Execution • JIT-Inbound

### **Customizing SAP JIT-Outbound**

Das Customizing für das JIT-Outbound kann über die Transaktion OJITO geöffnet werden. Alternativ können die Einstellungen auch über den nachfolgenden Pfad aus dem SAP Customizing Einführungsleitfaden aufgerufen werden.

Logistics Execution • JIT-Outbound

In den einzelnen Kapiteln wird weiter Bezug auf das Customizing und die JIT-Transaktionen genommen.

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung</b> .....	1
1.1	Anlieferungsformen beim Automobilhersteller .....	3
1.2	Bedarfsabrufvarianten an den Automobilzulieferer .....	5
1.3	Zusammenfassung .....	8
<b>2</b>	<b>Prozessüberblick JIT/JIS</b> .....	9
2.1	Grundkenntnisse zur Just-in-Time und Just-in-Sequence Abwicklung ...	9
2.1.1	Just-in-Time .....	10
2.1.2	Just-in-Sequence .....	10
2.2	Abbildung über SAP JIT .....	12
2.3	JIT-Inbound und JIT-Outbound .....	16
2.4	Zusammenfassung & Vorgehensweise .....	19
<b>3</b>	<b>Funktionsüberblick JIT/JIS</b> .....	21
3.1	Einstieg in JIT-Inbound und JIT-Outbound .....	21
3.2	JIT-Inbound Einführung .....	25
3.3	JIT-Inbound Stammdaten .....	26
3.3.1	Der JIT-Kunde und der Debitor/Business Partner .....	26
3.3.2	Die JIT-Lieferpläne .....	31
3.3.3	Die JIT-Lieferpläne mit Konsignationsabwicklung .....	32
3.3.4	Die JIT-Lieferpläne mit Lieferquittierung .....	35
3.3.5	Zusammenfassung .....	36
3.4	JIT-Inbound Customizing .....	37
3.4.1	Teilegruppenfindung .....	37
3.4.2	Der externe Status .....	43
3.4.3	Der interne Bearbeitungsstand .....	44
3.4.4	Die Abrufsteuerung .....	46
3.4.5	JIT-Inbound Aktionen .....	52
3.4.6	Aktion CREA: JIT-Abruf anlegen .....	53
3.4.7	Aktion MODI, MODH, MOD*: JIT-Abruf modifizieren .....	54
3.4.8	Aktion JIT2: Ändern eines Abrufs über Trans. JIT2 .....	55



3.4.9	Aktion CGAP: Teilegruppe hinzufügen (MAB) . . . . .	55
3.4.10	Aktion CANC: Teilegruppe stornieren . . . . .	55
3.4.11	Aktion DLET: Teilegruppe löschen . . . . .	56
3.4.12	Aktion DELC: Komponente löschen . . . . .	56
3.4.13	Aktion CGRP: Gruppierungsinfo generieren und zuweisen . . . . .	56
3.4.14	Aktionen PICK und PCOM: Komponentenliste/ Kommissionierliste drucken. . . . .	57
3.4.15	Aktion HUPP: Handling Unit in Produktion erzeugen . . . . .	61
3.4.16	Aktion DEHU: Auspacken und Löschen Handling Unit . . . . .	62
3.4.17	Aktion CRHU: Handling Unit für int. Abrufe erzeugen . . . . .	62
3.4.18	Aktion SWCG: Teilegruppe austauschen (interner Abruf) . . . . .	63
3.4.19	Aktion WIN: Einlagern in TG-Puffer (interner Abruf) . . . . .	63
3.4.20	Aktion WOUT: Auslagern aus TG-Puffer (interner Abruf) . . . . .	64
3.4.21	Aktion PSWC: Druck Teilgruppentausch (Pufferabruf) . . . . .	64
3.4.22	Aktion PIN: Übergabe an die Produktion . . . . .	66
3.4.23	Aktion NIO: Fehlteilmeldung (Statuswechsel) . . . . .	66
3.4.24	Aktion SCRA: Komponentenliste nachdrucken (Ausschuss) . . . . .	66
3.4.25	Aktion BFLU: Rückmeldung durchführen . . . . .	67
3.4.26	Aktion POUT: Fertigmeldung aus der Produktion . . . . .	70
3.4.27	Aktion DELI: Lieferung anlegen . . . . .	70
3.4.28	Aktion DELR: Lieferungspositionen über VL02N löschen. . . . .	71
3.4.29	Aktion DELD: Herausnehmen Teilegruppe aus Lieferung . . . . .	71
3.4.30	Aktion DELU: Hinzufügen von Teilegruppe zu Lieferung . . . . .	72
3.4.31	Aktion VL10: MAB-Lieferung aus VL10 erzeugen . . . . .	72
3.4.32	Aktion DLSP: Lieferung vom EDL an Kunde. . . . .	72
3.4.33	Aktion GOIS: Warenausgang buchen . . . . .	73
3.4.34	Aktion GOCC: Warenausgangsbuchung stornieren. . . . .	73
3.4.35	Aktionen MTCH und UDMT: Lieferquitt. auf abgeglichen setzen bzw. zurücknehmen . . . . .	74
3.4.36	Aktion WFLW: Workflow-Ereignis auslösen. . . . .	75
3.4.37	Aktion FINI: Teilegruppe abschließen. . . . .	77
3.4.38	Aktion STAT: JIT-Abrufe in BW fortschreiben . . . . .	77
3.4.39	Aktion ARCH: JIT-Abrufe zur Archivierung freigeben. . . . .	78
3.4.40	Aktion REOR: JIT-Abrufe reorganisieren (löschen) . . . . .	79
3.4.41	Verkettete Aktionen . . . . .	80
3.4.42	Sortiervarianten . . . . .	80
3.4.43	Barcode-Qualifier festlegen . . . . .	82
3.4.44	Steuerungsprofil für Lieferungen festlegen . . . . .	83
3.4.45	Steuerungsprofil für Mengenabrufe (MAB) festlegen. . . . .	85
3.4.46	Steuerungsprofil für interne Abrufe . . . . .	87
3.4.47	Steuerungsprofile für Handling Units (HU) festlegen . . . . .	89

3.4.48	Ergänzende JIT-Referenznummern definieren.....	90
3.4.49	Schichtprogramme definieren .....	91
3.4.50	Druckaufbereitung festlegen .....	92
3.4.51	Meldungstypen festlegen .....	93
3.4.52	Zusammenfassung .....	93
3.5	JIT-Outbound Einführung .....	94
3.6	Voraussetzungen für die Einführung von JIT-Outbound .....	94
3.7	JIT-Outbound Stammdaten .....	95
3.7.1	Der Kreditor/Business Partner .....	96
3.7.2	Die MM-Lieferpläne .....	96
3.7.3	Die JIT-Regelkreise .....	97
3.7.4	Die MAB-Regelkreise .....	99
3.7.5	Nachrichtenkonditionssatz zur Erzeugung des SEQJIT IDOCs .....	102
3.7.6	Zusammenfassung .....	105
3.8	JIT-Outbound Customizing .....	105
3.8.1	Der interne Bearbeitungsstand.....	106
3.8.2	Die Abrufsteuerung .....	107
3.8.3	JIT-Outbound Aktionen .....	109
3.8.4	Aktion OCRE: Outbound-Abrufe generieren .....	111
3.8.5	Aktion OMOD: JIT-Outbound-Abruf modifizieren.....	114
3.8.6	Aktion OAPP: Teilegruppe zu Outbound-Abruf hinzufügen. ...	116
3.8.7	Aktion OREP: Outbound-Abruf senden: Nachr. erzeug. WH .....	117
3.8.8	Aktion OSDP: Outbound-Abruf senden: Nachricht erzeug. ...	117
3.8.9	Aktion OSDD: Outbound-Abruf senden: Nachricht verarb ...	117
3.8.10	Aktion OGRE: Wareneingang zu JIT-Outbound buchen.....	118
3.8.11	Aktion OCGR: Wareneingang stornieren .....	120
3.8.12	Aktion OSHP: Avis zum Outbound-Abruf verarbeiten .....	120
3.8.13	Aktion OCSH: Aus Anlieferung löschen .....	121
3.8.14	Aktion ODLC: Outbound-Abrufe: Lieferquitt. Senden.....	121
3.8.15	Aktion OCNF: Bestätigen von JIT-Outbound-Abrufen.....	124
3.8.16	Aktion ORDC: Material zu Lieferquitt. hinzufügen .....	125
3.8.17	Aktion OTCR: TA zu JIT-Outbound erzeugen .....	126
3.8.18	Aktion OTCA: TA zu JIT-Outbound stornieren.....	127
3.8.19	Aktion ODLI: Auslieferung zum JIT-Outbound erstellen .....	128
3.8.20	Aktion OCDL: Auslieferung zum JIT-Outbound über VL02N löschen .....	129
3.8.21	Aktion ORD: Rücklieferung .....	130
3.8.22	Aktion OFIN: Outb. Teilegruppe abschließen .....	130
3.8.23	Aktion OARC: Archivierung Outbound-Abrufe .....	130
3.8.24	Aktion OREO: JIT-Outbound-Abrufe löschen .....	131

3.8.25	Zusatzfunktionen für Regelkreise aktivieren .....	132
3.8.26	Produktionsabrufprofil .....	133
3.8.27	Zeitdefinition festlegen .....	134
3.8.28	Terminierungsprofile festlegen .....	135
3.8.29	Schichtprogramme definieren .....	136
3.8.30	Fremdbeschaffungsprofil für PAB festlegen .....	136
3.8.31	Barcode-Qualifier festlegen .....	137
3.8.32	Ergänzende JIT-Referenznummern definieren .....	137
3.8.33	Toleranzen für Lieferungsintegration .....	138
3.8.34	Alerts für Fehlermeldungen ausschalten .....	139
3.8.35	Einstellungen zum Mengenabruf .....	140
3.8.36	Zusammenfassung .....	141
3.9	Einsatz von Web Dynpro .....	141
3.10	Kundenspezifische Erweiterungen .....	145
3.10.1	Tabellenmodell .....	145
3.10.2	JIT-Inbound Erweiterungsmöglichkeiten .....	147
3.10.3	JIT-Outbound Erweiterungsmöglichkeiten .....	148
3.10.4	Hinweise zur Kundenentwicklungen .....	149
3.10.5	Praxisrelevante Kundenerweiterungen .....	149
3.10.6	Zusammenfassung .....	154
3.11	Häufig verwendete Transaktionen im JIT-Prozess .....	154
3.11.1	EMJIT: IDoc-Monitor für JIT-Abrufe .....	155
3.11.2	JIT1, JIT2 und JIT3: JIT-Abruf anlegen, ändern, anzeigen (Inbound) .....	155
3.11.3	JIT4 und JIT5: JIT-Abruf Eingang: Simulation und Schnelländerung .....	157
3.11.4	JIT6 und JIT7: Aktionserfassung (Barcode) und mit Vorgabe .....	158
3.11.5	JITF: Fortschrittmeldung .....	159
3.11.6	JITM und JITOM: JIT-Monitoring (In- und Outbound) .....	162
3.11.7	JITK: Versandfällige Mengenabrufe .....	166
3.11.8	JITR: Reorganisation Grunddaten .....	167
3.11.9	JITE und JITOE: Status-Korrektur (In- und Outbound) .....	168
3.11.10	JITEMRA: Notfallerzeugung gebündelter Mengenabruf .....	169
3.11.11	JITH: Abgleich JIT-Abrufe mit LAB/FAB .....	170
3.11.12	JITA: Komponentenliste .....	172
3.11.13	JITO: Check zur Lieferzusammenführung .....	174
3.11.14	JITL: Pflegedialog JIT-Material .....	174
3.11.15	JITB: Nachbearbeiten Rückmeldevorrat .....	175
3.11.16	JITG und JITOG: JIT-Cockpit (In- und Outbound) .....	175
3.11.17	JITJ: Impulsmonitor .....	178
3.11.18	JITLOG und JITLOGDEL: Aktionsprotokolle anzeigen und löschen .....	179

3.11.19	JITOAL: JIT-Outbound Alerting .....	179
3.11.20	JITQ: Aktionsnetz anzeigen .....	182
3.11.21	JITY und JITOA: Archivierung von JIT-Abrufe (In- und Outbound) .....	183
3.11.22	JITO1 und JITO3: JIT-Abruf anlegen, ändern, anzeigen (Outbound) .....	183
3.11.23	JITO6: Barcodeerfassung (Outbound).....	184
3.11.24	Zusammenfassung .....	184
3.12	Nachbestellungen .....	184
3.13	ERS- und SD-Gutschriftsverfahren .....	186
3.14	Technische Voraussetzungen für den Einsatz von SAP JIT .....	188
3.15	Zusammenfassung .....	189
<b>4</b>	<b>Prozessorientierte Einführung</b> .....	<b>191</b>
4.1	Prinzip Prozessorientierung .....	191
4.2	Projektorganisation .....	192
4.3	Einführung beim OEM .....	193
4.4	Einführung beim Zulieferer .....	194
4.4.1	Prototypische JIT-Grunddaten .....	199
4.4.2	Beispielprozess für produktionssynchrone Abrufe (PAB) .....	205
4.4.3	Beispielprozess für produktionssynchrone Abrufe (PAB) mit Lieferquittierung .....	211
4.4.4	Beispielprozess für produktionssynchrone Abrufe (PAB) mit JIT-Outbound .....	214
4.4.5	JIT-Aktionen ausführen .....	218
4.5	Zusammenfassung .....	219
<b>5</b>	<b>Systemübergreifende Geschäftsprozesse</b> .....	<b>221</b>
5.1	SAP als Technologiebasis für JIT/JIS-Prozesse .....	221
5.2	Externe Systeme .....	225
5.2.1	JIT/JIS-Systeme .....	225
5.2.2	Lagerverwaltungssysteme .....	227
5.2.3	MES-Systeme .....	228
5.2.4	BI-Systeme .....	230
5.3	Notfallbetrieb und -szenarien .....	233
5.3.1	Notfallszenarien über das gleiche System .....	234
5.3.2	Notfallbetrieb und -szenarien über ein externes System .....	234
5.4	Zusammenfassung .....	237
<b>6</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>239</b>
	<b>Glossar</b> .....	<b>241</b>
	<b>Sachverzeichnis</b> .....	<b>245</b>

---

## Über den Autor

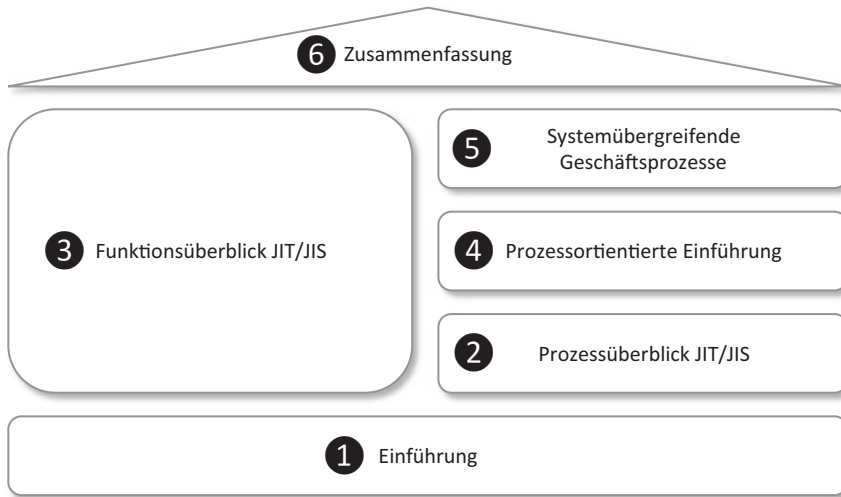
**Thomas Hummel** besitzt einen Masterabschluss der Wirtschaftsinformatik der technischen Hochschule Nürnberg und ist seit mehreren Jahren als erfahrener SAP JIT Berater sowohl bei Automobilherstellern als auch Automobilzulieferern im Einsatz. Mit den klassischen Grundlagen wie SAP SD, SAP MM wie auch SAP LO/LE mit jeweils Bezug zu den angrenzenden Modulen (FI, CO, PP, WM/EWM) kann er eine ganzheitliche Betrachtung der Geschäftsprozesse nicht nur als Prozess-, sondern auch als IT-Berater sicherstellen. Die praktische Erfahrung mit der EDI-Abwicklung sowie mit SAP VMS (Vehicle Management System) und LO-VC (Variantenkonfiguration) runden sein Profil ab.

Bei der Erstellung des Buches wurde darauf geachtet, dass es sowohl von Einsteigern als auch von erfahrenen Anwendern, Beratern oder Entwicklern verstanden und verwendet werden kann. Basisvoraussetzung für das Verständnis sind Prozesskenntnisse in der Just-in-Time- und Just-in-Sequence-Abwicklung. Da der Fokus sich auf die JIT/JIS-Abwicklung mit SAP JIT konzentriert und weniger auf betriebswirtschaftliche Szenarien, dienen die erläuterten Prozessbeispiele als Verständnisstütze und zeigen in der Praxis geläufige, auftretende Szenarien mit SAP JIT. Die JIT/JIS-Abwicklung ist eine stark integrative Belieferungsform, die sowohl mehrere fachliche Prozesse als auch IT-Prozesse betrifft. Dies kann vom Einkauf über Lagerhaltung, Produktion und Verkauf bis hin zur Fakturierung reichen. Voraussetzung ist somit eine gute Prozesskenntnis entlang der Wertschöpfungskette. Wenigstens im Bereich Vertrieb – dem SAP Modul SD – sollte ein grundlegendes Wissen vorhanden sein, da SAP JIT auf die Kernprozesse des Vertriebs aufsetzt.

Abb. 1.1 zeigt den Aufbau des Buches und gibt neben dem Inhaltsverzeichnis eine erste Orientierung, welche Kapitel für den Leser am meisten relevant sind.

**Kap. 1, „Einführung“** gibt einen kurzen Überblick über das generelle Verständnis der Belieferungsform von Just-in-Time und Just-in-Sequence wider. Das Kapitel dient als Einstiegshilfe in die Thematik der JIT/JIS-Abwicklung und kann beliebig mit anderweitiger Literatur zum Thema JIT/JIS ergänzt werden.

**Kap. 2, „Prozessüberblick JIT/JIS“** baut auf dem Einstiegskapitel auf und vertieft die prozessualen Kenntnisse mit Kernkenntnissen zum SAP JIT. Es zeigt die Wichtigkeit einer Prozessabwicklung in Time bzw. in Sequence. Diese Abwicklungsform hat sich insbesondere in der Automobilindustrie durchgesetzt. Wenn IT-Infrastruktur, Organisation und das Vertragsverhältnis zwischen Kunde und Zulieferer passen, kann diese Form der Abwicklung abgewandelt für den entsprechenden Anwendungsbereich auch in anderen Industrien verwendet werden. Dieses Kapitel ist auf das Wesentliche beschränkt,



**Abb. 1.1** Themen und Kapitelübersicht

da sich dieses Buch auf die Abwicklungen mit SAP JIT bezieht. Nicht nur Kenntnisse zu SAP JIT werden thematisiert, sondern auch der Unterschied zwischen JIT-Inbound und JIT-Outbound.

Das Herzstück des Buches ist **Kap. 3, „Funktionsüberblick JIT/JIS“**, das als ständiger Begleiter und Nachschlagewerk sowohl von Einsteigern als auch erfahrenen Anwendern, Beratern oder Entwicklern genutzt werden kann. Alle relevanten Funktionen über JIT-Inbound und JIT-Outbound, sowie Hinweise zum Customizing und Entwicklungseingriffe werden dargestellt. Neben der Funktionalität des SAP JIT, werden auch häufig verwendete Transaktionen aufgezeigt, um eine erfolgreiche Arbeit mit SAP JIT zu gewährleisten. Zuletzt werden wichtige JIT/JIS relevante Prozessabläufe wie die Nachbestellungsabwicklung oder das SD-Gutschriftsverfahren beschrieben.

**Kap. 4, „Prozessorientierte Einführung“** ist für alle Leser relevant, die eine JIT/JIS-Abwicklung vor sich haben oder einen bestehenden Prozess mit neuen Prozessschritten ergänzen möchten. Es zeigt, wie an die Thematik SAP JIT heranzugehen ist, welche Kenntnisse für die Projektorganisation und eine Implementierung von JIT/JIS-Prozessen vorhanden sein sollten. Vor allem für den Einstieg in neue SAP JIT Prozesse sind drei verschiedene Beispielprozesse im SAP-Standard dargestellt, die prototypisch angewendet werden können, um sich an die Thematik SAP JIT anzunähern. Neben einem klassischen Beispielprozess für produktionssynchrone Abrufe wird ein Prozess mit Lieferquittierung und JIT-Outbound dargestellt.

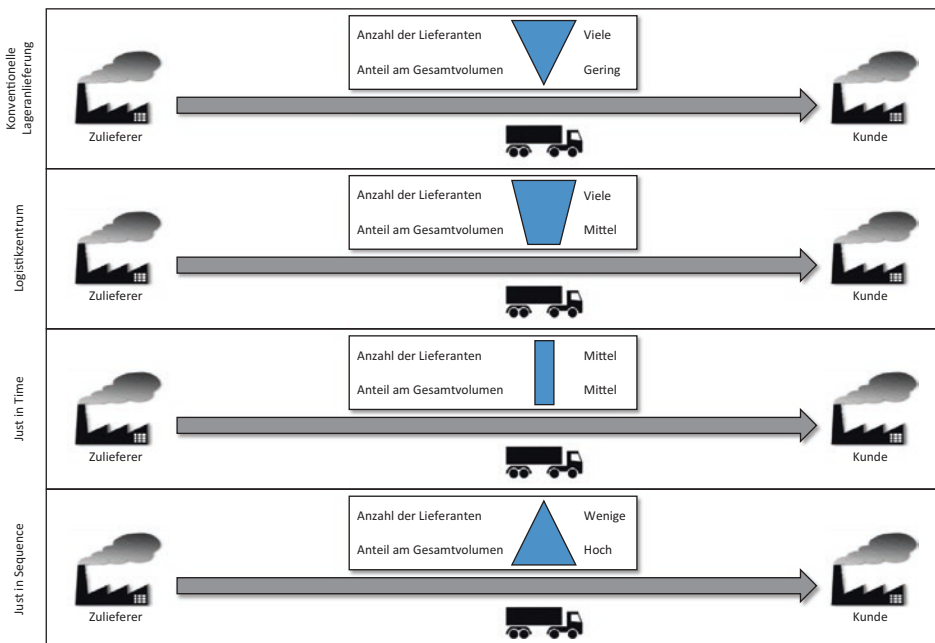
In **Kap. 5, „Systemübergreifende Geschäftsprozesse“** sind neben dem SAP JIT weitere externe Systeme beschrieben, bei denen es in der Praxis möglich sein kann, dass eine Verbindung zu einem JIT/JIS-Prozess hergestellt werden muss. Beispielsweise wird

die Produktion über ein MES-System durchgeführt, das an SAP JIT per Schnittstelle angebunden werden muss. Das Kapitel zeigt, welche Restriktionen der SAP-Standard hat und skizziert erste Lösungsansätze zur Konzeption von JIT/JIS-Prozessen mit externen Systemen.

Am Ende des Buches stehen in **Kap. 6, „Zusammenfassung“** abschließende Worte zu allen zuvor beschriebenen Kapitel.

## 1.1 Anlieferungsformen beim Automobilhersteller

Ob und in welcher Form der Zulieferer die Produkte in Time oder in Sequence liefert, bestimmt der jeweilige Kunde und OEM. Eine JIT/JIS-Abwicklung ist somit beim Zulieferer nicht relevant, wenn diese vom Kunden nicht eingefordert wird. Auf eine JIT bzw. JIS-Abwicklung sollte der Zulieferer erst dann setzen, wenn diese für die Abwicklung sinnvoll erscheint, da die Einrichtung der Infrastruktur nicht nur Zeit und Geld kostet, sondern meist auch eine organisatorische Umstellung nach sich zieht. In der Automobilbranche wird nicht nur die konventionelle Lageranlieferung angewendet, sondern auch die Bereitstellung über ein Logistikzentrum, einer Just-in-Time- oder einer Just-in-Sequence-Belieferung. Abb. 1.2 zeigt die gängigen Anlieferungsvarianten mit einer grafischen Darstellung der Anzahl der Lieferanten, die diese Belieferungsform



**Abb. 1.2** Anlieferungsvarianten in der Automobilbranche



durchführen im Verhältnis zum gelieferten Anteil des Zulieferers zum Gesamtvolumen des Kunden. Diese Verteilung betrifft besonders europäische Automobilhersteller, da die Variantenvielfalt in Europa weiterhin hoch ist. Die Anlieferungsformen variieren stark je nach Herkunft des OEMs und der Variantenvielfalt. In anderen Ländern ist die Auswahl und Konfigurationsmöglichkeit an Produkten geringer als in Europa und die Relevanz von JIT/JIS-Prozessen daher niedriger. Die Bedeutung von JIT/JIS-Prozessen nimmt zu, wenn die Variantenvielfalt des Herstellers steigt.

In Abb. 1.2 ist die konventionelle Lageranlieferung dargestellt, die von vielen verschiedenen Zulieferern an den Kunden durchgeführt wird. Dabei ist das gelieferte Spektrum ein geringer Anteil am Gesamtvolumen der verwendeten Teile beim Kunden. Für die gleichen Teile stehen häufig mehrere Zulieferer zur Auswahl. Fällt ein Zulieferer in dieser Rubrik aus und kann nicht mehr liefern, kann sich schnell eines Alternativzulieferers bedient werden. Auch wenn die Ware nicht zeitpunktgenau beim Hersteller eintrifft, können Alternativen angewendet werden, z. B. die Verwendung von Mindestbeständen im Lager. Bei der nächsten Anlieferungsform handelt es sich um die Anlieferung mittels Logistikzentren, bei der ebenfalls eine hohe Anzahl an Lieferanten einem mittleren Anteil am Gesamtvolumen der verwendeten Teile beim Kunden gegenübersteht. Das Logistikzentrum kann von mehreren Zulieferern bedient werden, um im Anschluss die Produkte an den Kunden zu verteilen. Die Just-in-Time Belieferung dagegen hat einen ausgewogenen Anteil von Zulieferern, die am Anteil des Gesamtvolumens des Kunden beteiligt sind. Die Auswechslung eines Zulieferers für dasselbe zu liefernde Produkt ist schwieriger möglich. Die Just-in-Sequence Belieferung wird nur von wenigen Zulieferern durchgeführt, die einen hohen Anteil des Gesamtvolumens der gelieferten Teile ausmacht. Zu liefernde Produkte sind Module wie beispielsweise Achsen, Dachhimmel, Stoßfänger, Trittbretter, Cockpits, Kompletträder und andere Produkte. Die JIS-Lieferanten treten als Systemlieferanten auf, um fertig montierte Teile in der richtigen Reihenfolge zum richtigen Zeitpunkt an das Kundenmontageband zu liefern. Ein JIS-Lieferant ist für die Produktion des Herstellers essentiell und eine fehlende oder falsche Belieferung hat immense Auswirkungen. Fehlt beispielsweise am Montageband des Kunden die Achse, der Dachhimmel oder der Stoßfänger, so verzögert es nicht nur die Produktion des Herstellers, sondern auch die Just-in-Time und Just-in-Sequence Belieferungen anderer Lieferanten. Sobald ein JIS-Lieferant zur falschen Zeit oder in falscher Sequenz anliefert, sind ernstzunehmende Konsequenzen die Folge. Zwischen Kunde und Zulieferer ist vertraglich geregelt, welche Maßnahmen getroffen werden, wenn es zum Bandstillstand beim Kunden kommt.

Abb. 1.2 zeigt ebenfalls, dass der Kunde eine Vielzahl von Zulieferer benötigt, um am Ende ein fertiges Produkt zu erstellen. Deshalb ist es nicht alleine die Herausforderung des Automobilherstellers ein Fahrzeug zu produzieren, sondern der gesamten Organisation.

Durch diese Grafik wird noch einmal verdeutlicht wie wichtig die Anlieferungsform der JIS-Abwicklung ist. Durch die hohe Variantenvielfalt kann der Hersteller Lagerkapazitäten einsparen. Gleichzeitig wird die Verantwortung für die Prozesssicherheit an

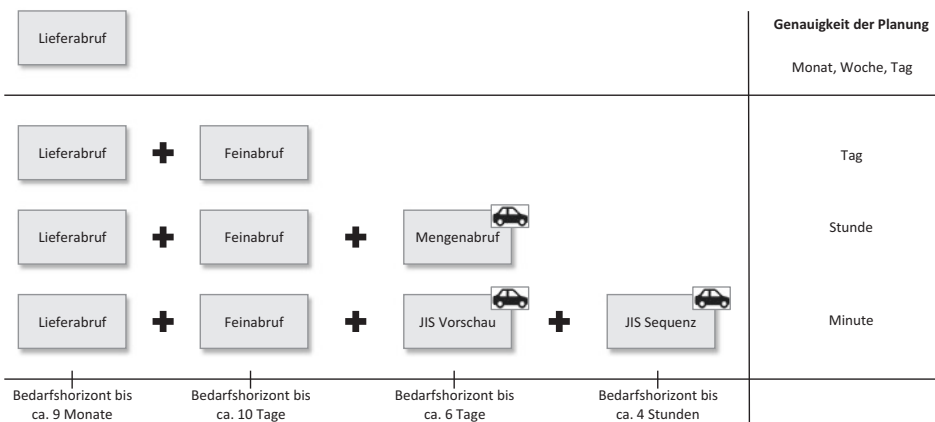
den Zulieferer abgeben, der sicherstellen muss, dass auch insbesondere die IT-Systeme für die Just-in-Time bzw. Just-in-Sequence Abwicklung tadellos funktionieren. Ein mögliches Abwicklungssystem stellt das SAP dar, bei dem das SAP JIT integriert zwischen unter anderem der Disposition und der Produktion abläuft.

## 1.2 Bedarfsabrufvarianten an den Automobilzulieferer

Die Anlieferungsform beim Hersteller gibt die Auslieferungsform beim Zulieferer vor. Erwartet der Hersteller eine Anlieferung in Sequenz, so muss der Zulieferer in Sequenz ausliefern. Dabei muss der Zulieferer darauf achten, wie der LKW beladen wird, damit die richtige Reihenfolge beim Ausladen beim Hersteller eingehalten wird. Typischerweise beginnen Zulieferer mit der Just-in-Time Abwicklung. Im Laufe der Zeit kann es sein, dass Hersteller dann auf den Zulieferer herantreten, um eine Umstellung auf Just-in-Sequence zu erreichen.

Typische Abrufvarianten vom Hersteller an den Zulieferer sind in Abb. 1.3 aufgezeigt.

Für die Bedarfsplanung übersendet der Hersteller einen Lieferabruf, der materialbezogen den Bedarf und das gewünschte Anlieferdatum monats-, wochen- und tagesgenau anzeigt. Umso weiter man in die Zukunft blickt, desto ungenauer ist der Bedarfszeitpunkt und desto häufiger wird auf Wochen- oder Monatsbedarfe gesetzt. Im SAP werden Lieferabrufe in einem SD-Lieferplan gespeichert. Läuft ein Wochen- bzw. Monatsbedarf ein wird für die Bedarfsplanung immer der erste Montag verwendet. Das bedeutet, dass der MRP-Lauf für Wochen- und Monatsbedarfe Bedarfsmengen deckt, die verteilt auf die Woche bzw. den Monat benötigt werden. Im SAP können mithilfe der Planabrufsteuerung im SD-Lieferplan Wochen- und Monatsbedarfe über den SD-Planabruf gleichmäßig auf die Arbeitstage verteilt werden. Die Planabrufsteuerung und die



**Abb. 1.3** Abrufvarianten vom Hersteller an den Zulieferer

Angabe wie auf welche Tage verteilt werden soll inklusive Berücksichtigung von Feiertagen ist im Customizing einstellbar. Der SD-Planabruf wird generiert sobald der Lieferabruf gesichert wird. Alternativ kann ein SD-Planabruf immer manuell im SD-Lieferplan generiert werden.

Der Bedarfshorizont des Lieferabrufs ist kundenspezifisch. Es gibt Hersteller, die einen Lieferabruf mit Bedarfshorizont von bis zu 6 Monaten senden oder auch Hersteller, die einen Bedarfshorizont von über 12 Monate übermitteln. Der Lieferabruf ist immer materialnummernbezogen.

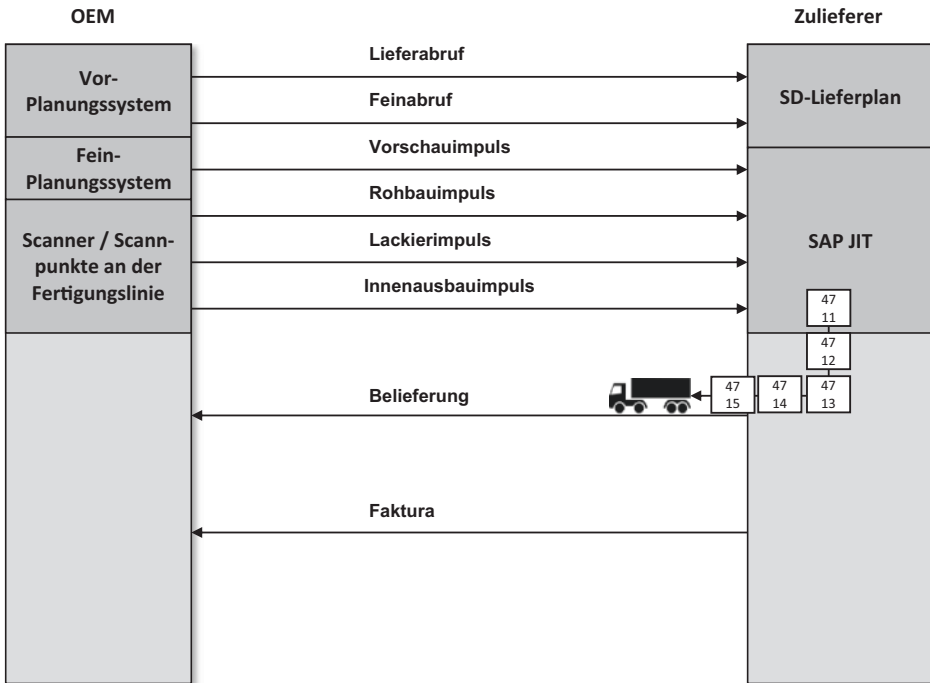
Die Detaillierung des Lieferabrufs erfolgt durch den Feinabruf, der ebenfalls im SD-Lieferplan gespeichert wird. Über den Feinabrufhorizont wird gesteuert, wie weit der Feinabruf gültig ist und ab wann der Lieferabruf gültig ist. Das bedeutet, wenn ein Feinabruf vorliegt und im Feinabrufhorizont auch ein Lieferabruf im SD-Lieferplan gespeichert ist, dann bezieht die Bedarfsplanung die Bedarfe aus dem Feinabruf. Erst ab dem Feinabrufhorizont sind die Lieferabrufe für die Disposition gültig. Auf eine detaillierte Beschreibung der Funktionsweise von Feinabrufe in Kombination mit Lieferabrufe und auch mit Planabrufe wird an dieser Stelle verzichtet, da sich dieses Buch schwerpunktmäßig mit SAP JIT auseinandersetzt. Der Bedarfshorizont des Feinabrufs ist ebenfalls kundenspezifisch. In der Regel wird ein Bedarfshorizont von bis zu 10 Tagen versendet. Der Feinabruf ist immer materialnummernbezogen.

Eine weitere Detaillierung der Bedarfe kann über sogenannte Mengenabrufe (=MAB) erfolgen. Bei Mengenabrufe ist die Voraussetzung, dass mindestens der Lieferabruf an den Zulieferer übermittelt wird, damit eine solide Bedarfsplanung durchgeführt werden kann. Der Mengenabruf ist im Gegensatz zum Liefer- und Feinabruf produktionsnummernspezifisch und kann diverse Materialnummern enthalten. Im Mengenabruf ist gleichzeitig ein Bedarfsdatum und -zeitpunkt angegeben. Der Bedarfshorizont kann um die 6 Tage liegen und ist kundenspezifisch individuell ausgeprägt. Eine Übermittlung von Uhrzeiterminen ist ebenfalls möglich.

Noch detaillierter ist der Bedarf des Sequenzabrufes (=PAB: produktionssynchroner Abruf). Er wird genauso wie der Mengenabruf immer fahrzeugbezogen abgerufen und kann eine Kombination von diverseren Materialnummern besitzen, die als Kombination ein fertiges Produkt ergeben (zum Beispiel Sitze, Stoßfänger, Dachhimmel, Achsen, Lichter, etc.). Der Bedarfshorizont ist ebenfalls kundenspezifisch. Es werden eine Reihe von Impulse vom Hersteller zur gleichen Fahrzeugnummer an den Zulieferer übermittelt, die unterschiedliche Bedarfshorizonte angeben. Ein JIS-Vorschauabruf kann beispielsweise einen Bedarfshorizont von bis zu 21 Tagen besitzen. Ein Sequenzabruf, der die Endmontage beim Zulieferer einleitet, hat beispielsweise nur einen Horizont von ca. 4 h.

Abb. 1.4 verdeutlicht das Zusammenspiel von Liefer-/Feinabrufen und Sequenzabrufen.

Während Liefer- und Feinabrufe vom Hersteller aus dem Vorplanungssystem versendet und beim Zulieferer im SD-Lieferplan gespeichert werden, können parallel fahrzeugbezogenen Impulse (zum Beispiel PAB) in Form von JIS-Vorschauimpulsen an den Zulieferer versendet werden. Diese werden im SAP JIT verarbeitet.



**Abb. 1.4** Zusammenspiel von Liefer-/Feinabrufen und Sequenzabrufen

Alle fahrzeugbezogenen Impulse können vom Hersteller aktualisiert werden, beispielsweise indem Rohbau-, Lackier- und Innenausbauimpulse an den Zulieferer geschickt werden. Der Zulieferer weiß somit genau, bei welchem Impuls welche Durchlaufzeit bis zum tatsächlichen Verbau beim Hersteller zur Verfügung steht. Der Sequenzabruf oder auch Montageimpuls genannt, beinhaltet die endgültige Sequenznummer auf der der Zulieferer im klassischen JIS-Prozess die Endmontage startet und zuletzt den Versand. In der gleichen Grafik ist gleichzeitig zu sehen, dass nach der Endmontage das fertige Produkt in umgekehrter Reihenfolge in den LKW beladen wird, damit die erste Sequenz (hier: Produktionsnummer 4711) zuerst wieder entnommen werden kann.

Die Anforderungen an das Auslieferungskonzept und der Beladung des LKW ist kundenspezifisch. Die Darstellung zeigt einen exemplarischen Ablauf. Richtet man den Blick zurück auf die Bedarfsplanung, so ist zu beachten, dass ausschließlich Liefer- und Feinabrufe bedarfsrelevant sind. Sequenzabrufe als auch JIS-Vorschauabrufe sind über SAP JIT nicht dispositiv relevant. Dies gilt auch für die bereits genannten Mengenabrufe. Allerdings kann im SAP JIT ein Bedarfsabgleich durchgeführt werden. Dies erfolgt im SAP JIT über die Transaktion JITH, die aus den fahrzeugspezifischen Bedarfen Feinabrufe generieren kann. Die Transaktion JITH wird in Abschn. 3.11.11 beschrieben.

### **1.3 Zusammenfassung**

In diesem Kapitel wurde die Wichtigkeit der Just-in-Time und Just-in-Sequence Abwicklung beim Hersteller und Zulieferer beschrieben. Insbesondere die Bedarfsübergabe an den Zulieferer vom Hersteller gibt an, in welcher Form der Zulieferer die Produkte zu liefern hat. Werden die Bedarfe materialnummernbezogen über einen Liefer- und Feinabruf an den Zulieferer übermittelt, kann eine Just-in-Time Abwicklung stattfinden. Werden Bedarfe mit Fahrzeugnummer an den Zulieferer übermittelt, können eine Just-in-Time und/oder Just-in-Sequence Abwicklung durchgeführt werden.

Eine JIS-Abwicklung wird immer dann angewendet, wenn im fahrzeugspezifischen Abruf eine Sequenznummer übermittelt wird.



Neben den betriebswirtschaftlichen Grundlagen und der Definition der Just-in-Time und Just-in-Sequence-Belieferung werden die Grundlagen von SAP JIT thematisiert. Dieses unterteilt sich in JIT-Inbound und JIT-Outbound. Je nach Anwendungsfall wird JIT-Inbound ohne JIT-Outbound oder JIT-Inbound mit JIT-Outbound eingesetzt. JIT-Inbound ist für das Empfangen und Verarbeiten von JIT-Abrufen zuständig, wohingegen das JIT-Outbound die JIT-Abrufe an weitere Partner verteilt. Ein Einsatz von JIT-Outbound ohne JIT-Inbound ist nicht möglich (Ausnahme: Mengenabrufe).

---

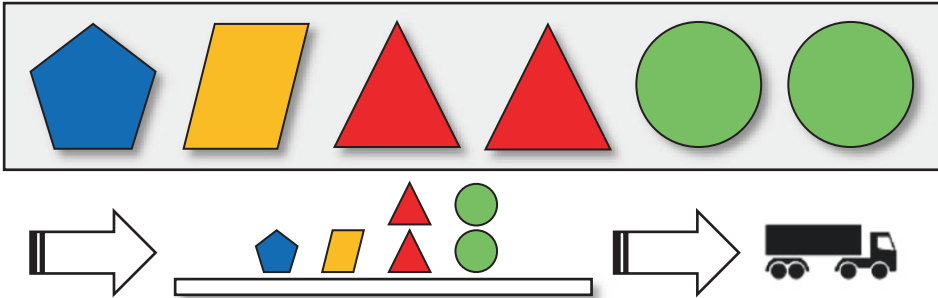
## 2.1 Grundkenntnisse zur Just-in-Time und Just-in-Sequence Abwicklung

Damit die Grundfunktionalitäten des SAP JIT beleuchtet werden können, ist ein grundlegendes Verständnis der JIT/JIS-Abwicklung notwendig. Dieses Buch befasst sich bewusst nur mit den grundlegenden betriebswirtschaftlichen Grundlagen, da für weitere Informationen diverse Bücher und Medien auf dem Markt existieren.

Unter der Just-in-Time- und Just-in-Sequence-Abwicklung wird die Bereitstellung der Materialien vom Zulieferer in der richtigen Menge, zum richtigen Zeitpunkt an die richtige Stelle verstanden. Hierbei kann man anhand einer kurzen Darstellung zwischen JIT und JIS unterscheiden.

### 2.1.1 Just-in-Time

Die Anlieferung des Materials in der richtigen Menge, zum richtigen Zeitpunkt, an die richtige Stelle in der Produktion wird als eine Just-in-Time (JIT) Belieferung definiert. Diese ermöglicht es das Material für die Produktion verfügbar zu haben, ohne einen Lagerbestand aufzubauen. Abb. 2.1 zeigt den Bedarf von mehreren Varianten, die sortenrein versendet werden.

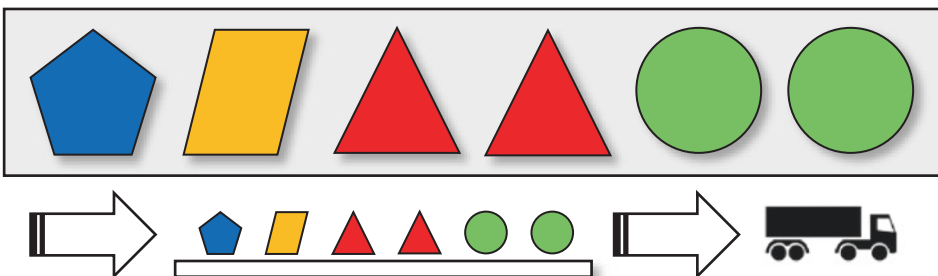


**Abb. 2.1** Just-in-Time-Anlieferung

### 2.1.2 Just-in-Sequence

Im Gegensatz zur JIT-Belieferung steht die JIS-Belieferung, die eine Erweiterung des JIT-Prozesses ist. Das Material wird zusätzlich in der richtigen Reihenfolge an den Kunden geliefert. In der Abb. 2.2 ist zu sehen, dass keine sortenreinen Pakete gebildet werden, sondern die Materialien in Sequenz ausgeliefert werden.

Das Prinzip der JIT- und JIS-Abwicklung kann allerdings nicht auf alle Branchen eingesetzt werden, sondern nur auf die, bei denen für die Materialien folgender Nutzen erbracht wird. Aufgrund der steigenden Anzahl von Varianten in der Automobilbranche können nicht alle angebotenen Varianten verfügbar auf Lager sein. Ansonsten würde sehr



**Abb. 2.2** Just-in-Sequence-Anlieferung

viel Lagerfläche ineffizient verbraucht werden. Dies gilt auch für sperrige Güter, die zu viel Lagerfläche belegen. Der Nutzen von JIT/JIS kurz dargestellt:

- Verringerung der Lagerkosten aufgrund weniger Personalkosten und geringerer Kosten für Lagergebäude. Die bisherigen Lagerbestände werden abgebaut und die Risiken in der Lagerhaltung werden minimiert.
- Wenn weniger Lagerfläche verantwortet werden muss, wird die Kapitalbindung verringert.
- Eine Reduzierung der Lagerbestände und eine Einführung eines JIT/JIS-Prozesses verkleinert die Durchlaufzeiten im Unternehmen, da Lagerprozesse entfallen.

Die Wichtigkeit eines prozesssicheren JIT/JIS-Prozesses unter Berücksichtigung der Risiken lässt sich am besten anhand eines fiktiven Beispiels darstellen. Ein Hersteller verbaut pro Tag in drei Schichten insgesamt 3000 Materialien des Zulieferers. Das bedeutet, dass pro Schicht 1000 Materialien von diesem Zulieferer angeliefert werden. Innerhalb dieser Materialien werden nicht immer dieselben Teile verbaut, sondern genau die Varianten, die vom Hersteller (=Kunden) bestellt wurden. Das bedeutet bei einer Just-in-Time-Lieferung, es wird im Abruf der genaue Bedarfstermin mitgeteilt, damit mehrere Lieferpakete für den LKW vom Zulieferer zum Kunden gebildet werden können.

Falls ein Material bei der Produktion beim Zulieferer nicht verfügbar ist und somit der Bedarfstermin nicht eingehalten werden kann, kann dies zum Bandstillstand beim Hersteller führen. Der Hersteller erwartet das Material zum richtigen Zeitpunkt und hat nicht immer die Möglichkeit mit anderweitigen Material oder Notfallprozessen auszuweichen. Wendet man dieses Beispiel auf die JIS-Anlieferung an, so müssen in einer Schicht 1000 Materialien in der richtigen Sequenz angeliefert werden. Das bedeutet, dass eine Verwirbelung der Bestellungen und somit auch eine Verdrehung der Sequenz bei der Ein- und Auslagerung in den LKW unter keinen Umständen vorkommen dürfen. Falls diese vorkommt, werden die falschen Materialien beim Hersteller verbaut. Beispielsweise wurde die Sequenz von zwei Bestellungen verdreht und beim Hersteller wird anschließend ein Xenon-Scheinwerfer verbaut, obwohl ein LED-Scheinwerfer vorgesehen war. Für die nachfolgende Sequenz wird schlussendlich der LED-Scheinwerfer verbaut. Der Endkunde erhält ein Fahrzeug mit falsch verbauten Materialien und nicht bestellten Komponenten. In der Regel ist vertraglich zwischen Hersteller und Zulieferer geregelt, wie mit solchen Fällen umgegangen wird, wenn der Zulieferer in der falschen Sequenz, zu spät liefert oder einen Bandstillstand verursacht.

Steigert man dieses Beispiel auf 3000 abgerufene Materialien pro Tag versteht man die Komplexität, dass die Zeit und die richtige Reihenfolge nicht nur bei der Produktion und beim Versand des Zulieferers zum Hersteller eingehalten werden muss. Auch Schritte zuvor wie beispielsweise die Disposition müssen einwandfrei funktionieren, damit das benötigte Material für die relevanten Varianten zur richtigen Zeit in der richtigen Menge bestellt wird.



Für den Hersteller muss nach der Anlieferung der Materialien keine weitere Lagerung vorgenommen werden, da das Material zum richtigen Bedarfszeitpunkt angeliefert wurde. Handelt es sich um Gleichteile, können verschiedene Pakete gebildet werden, die an verschiedenen Lagerplätzen für den entsprechenden Verbau vorbereitet werden. Bei sequenzieller Anlieferung wird das Material sofort zum richtigen Verbauort an die Montagelinie des Herstellers geliefert. Eine Verzögerung würde hier auch unter Umständen das Produktionsband des Herstellers zum Stehen bringen und somit den Takt der Produktion verändern.

---

## 2.2 Abbildung über SAP JIT

Betrachtet man das Thema JIT/JIS aus der SAP-Sicht, kann man schnell feststellen, dass technisch keine Unterscheidung zwischen JIT und JIS vorgenommen wird. Spricht man von einem JIT-Abruf im SAP-System kann man sowohl einen Abruf verstehen, der nach Zeit als auch nach Sequenz anzuliefern ist. Ein JIT-Abruf muss allerdings zwingend nach Sequenz beliefert werden, wenn dieser eine Sequenznummer enthält. Alle relevanten Transaktionen beginnen bzw. beinhalten das Kürzel „JIT“. Auch für JIS-Programmabläufe werden die JIT-Programme bzw. Transaktionen verwendet.

JIS-Abrufe und deren dazugehörigen und übertragenen Impulse werden auch produktionssynchrone Abrufe (=PAB) genannt. Diese beinhalten immer eine Produktionsnummer und haben deswegen immer einen Fahrzeugbezug. Die Produktionsnummer wurde im SAP-Umfeld unterschiedlich benannt, aber meint immer die gleiche Produktionsnummer. Beispielsweise wird diese im EDI-Monitor für eingehende JIT-Abrufe „Ext. Abrufnummer“, im JIT-Monitoring „Abrufnr des Kunden“ und „PRODN“ auf Tabellenebene bzw. im IDOC benannt. Prüft man die Positionstabelle für SD-Auslieferungen, die über den SAP JIT-Standard erstellt werden, wird die Produktionsnummer im Feld KANNR (Tabelle LIPS) gespeichert. Dieses wird im SAP-Standard „Sequenz-Nummer“ genannt. Die richtige Sequenznummer vom Kunden wird im SAP JIT-Umfeld und zur Verfügung stehenden Transaktionen bzw. Programmen auch Sequenznummer genannt.

Alle Informationen zu einem produktionssynchronen Abruf werden in Form einer Nachricht an das SAP-System geschickt. Die Nachricht kann diversen Nachrichtenformaten zugrunde liegen, beispielsweise einem VDA-, EDIFACT- oder ANSI-Format. An dieser Stelle wird nicht weiter auf die zur Verfügung stehenden Datenformate und benötigten EDI-Mappings eingegangen, da sich in diesem Buch primär mit dem SAP JIT beschäftigt wird.

Die übertragene Nachricht muss für das SAP JIT in ein IDOC vom Nachrichtentyp SEQJIT umgewandelt werden. Der aktuelle Basistyp für den Nachrichtentyp SEQJIT ist das SEQJIT03. Das SEQJIT03-IDOC wird für alle Abruftypen im SAP JIT verwendet. In den Inhalten des IDOCs wird dann entschieden, ob es sich um einen produktionssynchronen Abruf, einem internen Abruf (Verwendung für interne Abläufe, z. B. für Pufferlager) oder

einem Mengenabruf handelt. Die Information wird im Feld ABTYP (Abrufstyp) des Kopfsegments EIKSJCL hinterlegt:

- S: Produktionssynchroner Abruf [S]
- I: Interner Abruf (Pufferlager) [I]
- D: Mengenabruf [D]

Interne Abrufe und Mengenabrufe werden am Ende dieses Kapitels noch einmal kurz thematisiert. Das SEQJIT03-IDOC hat einen simplen Aufbau, der in Abb. 2.3 zu sehen ist.

Als Musssegment muss lediglich das Kopfsegment EIKSJCL angegeben werden. In diesem wird der Abrufumfang vom Kunden an den Zulieferer übermittelt. Daten wie die Lieferantenummer im System des Kunden, das Kundenwerk, die Produktionsnummer, die Sequenznummer und Zusatzdaten werden im Kopfsegment übertragen. Das Kopfsegment kann genau einmal je SEQJIT03-IDOC vorkommen.

Auf Positionsebene wird im Segment EIP SJCL die Materialnummer des Kunden (=Kundenmaterialnummer), die Menge und die Mengeneinheit übertragen. Zudem sind das Bedarfsdatum und die Bedarfszeit enthalten, wann das Material beim Kunden angeliefert werden muss. Abladestellen und Verbauorte beim Kunden werden kundenspezifisch übertragen oder nicht übertragen. Eines der wichtigsten Informationen im Positionsegment ist neben der bestellten Kundenmaterialnummer, des Bedarfsdatums/-zeit die externe Statusinformation. Diese beschreibt den Impuls bzw. den Fortschritt beim Kunden (z. B. JIS-Vorschau, Rohbauimpuls, etc.). Die externe Statusinformation kann auch auf dem Kopfsegment hinterlegt werden, wenn keine Positionsegmente gebildet werden. Dies wird in Abschn. 3.3.1 weiter beschrieben.

Neben dem Kopf- und Positionsegment können Textsegmente übertragen werden. Diese werden in der Eingangsverarbeitung zum SEQJIT03-IDOC ausgelesen und auf der Datenbank gespeichert. Es stehen jeweils zwei Textsegmente je Hierarchie zur Verfügung:

- Zusätzliche Informationen zum Kopf über Textsegmente E1EDKR1 und E1EDK11
- Zusätzliche Informationen zur Position über Textsegmente E1EDPR1 und E1EDPT3



**Abb. 2.3** Segmente des SEQJIT03-IDOCs