

***Rainer Grobbel
Timo Langemann***

***Leitfaden PPS-Systeme
Auswahl und Einführung
in der Möbelindustrie***

1	Einleitung	1
1.1	Aufbau des Leitfadens.....	1
1.2	Situation der deutschen Möbelindustrie.....	3
1.3	Individualsoftware vs. Standardsoftware.....	10
1.4	Problematik der Auswahl eines PPS-Systems	11
2	Anforderungen der Möbelindustrie an die Produktionsplanung- und steuerung	15
2.1	Variantenvielfalt.....	15
2.2	Kombination einzelner Auftragspositionen	16
2.2.1	Setbildung.....	16
2.2.2	Projektgeschäfte	16
2.3	Angebotserstellung - Auftragserfassung	16
2.3.1	Graphische Auftragserfassung.....	17
2.3.2	Angebotskalkulation.....	19
2.3.3	Teilfreigabe noch nicht vollständig spezifizierter Aufträge.....	20
2.4	Tourenplanung	20
2.5	Elektronischer Geschäftsnachrichtenaustausch - EDI	21
2.6	Fertigungsorientierte Anforderungen.....	25
2.6.1	Just-In-Time Produktion.....	25
2.6.2	Verschnittoptimierung.....	26
2.6.3	Schadstoffpaß	26
3	Grundlagen und Funktionalität von PPS-Systemen	27
3.1	Produktionsplanung.....	29
3.1.1	Produktionsprogrammplanung	30
3.1.2	Mengenplanung	34
3.1.3	Termin- und Kapazitätsplanung	38
3.1.4	Weitere Aspekte der Produktionsplanung	42
3.2	Produktionssteuerung.....	43
3.2.1	Auftragsveranlassung	43
3.2.2	Reihenfolgeplanung.....	44
3.2.3	Auftragsfortschrittüberwachung.....	46
3.2.4	Dezentrale Werkstattleitsysteme	47
3.3	Integration PPS-übergreifender Funktionen	50
3.3.1	Vertrieb.....	50
3.3.2	Einkauf	52
3.3.3	Rechnungswesen	53
3.3.4	Kostenrechnung und Controlling	54
3.3.5	Personal und Lohn.....	54
3.3.6	Lagerwirtschaft.....	54
3.4	Stammdaten.....	56
3.4.1	Stücklisten	56

3.4.2	Festlegung von Varianten - Stücklistenorganisation.....	61
3.4.2.1	<i>Kopieren und Modifizieren vorhandener Stücklisten</i>	61
3.4.2.2	<i>Plus-Minus-Stückliste</i>	62
3.4.2.3	<i>Variantenstückliste</i>	63
3.4.2.4	<i>Variantengenerator</i>	65
3.4.2.5	<i>Auftragsbezogene Stückliste</i>	68
3.4.3	Arbeitspläne.....	70
3.4.4	Personalstammdaten.....	70
3.4.5	Betriebsmittelstammdaten.....	71
3.4.6	Teilestammdaten.....	71
3.4.7	Kundenstammdaten.....	71
3.4.8	Nummernsystem.....	71
4	Architektur, Ergonomie und Flexibilität von PPS-Systemen	73
4.1	Architektur Aspekte von PPS-Systemen.....	73
4.1.1	Hardware.....	73
4.1.2	Betriebssystem.....	74
4.1.3	Programmiersprachen.....	75
4.1.4	Datenbanksystem.....	76
4.1.5	Mehrwerklösungen und Mandantenfähigkeit.....	77
4.1.6	Internet-Integration.....	78
4.1.7	Archivierungs- und Dokumentenmanagementsysteme.....	79
4.2	Benutzerführung und Bedienungskomfort.....	80
4.2.1	Ergonomische Oberfläche.....	80
4.2.2	Graphische Benutzeroberfläche und Integration zu Office Anwendungen.....	80
4.2.3	Suchfunktionen.....	82
4.2.4	Dokumentation, Schulungsunterlagen und Online-Hilfe.....	82
4.3	Flexibilität und Customizing - Anpassungen an zukünftige Herausforderungen	83
4.3.1	Anpaßbarkeit von Masken, Listen und Menüs.....	84
4.3.2	Modellierung von Arbeitsabläufen und Prozessen.....	85
4.3.3	Referenzmodelle und objektorientierte Bausteinkonzepte.....	86
4.3.4	Workflow Integration.....	87
5	Strategische Merkmale der PPS-Anbieter	91
5.1	Wirtschaftliche Situation und Entwicklung der Software-Häuser.....	91
5.2	Produktlebenszyklus.....	91
5.3	Regionale Schwerpunkte.....	92
6	Vorgehensmodell zur Auswahl eines PPS-Systems.....	93
6.1	Vorüberlegungen.....	93
6.2	Vorgehenssystematik.....	94
6.3	Projekteinrichtung und -organisation.....	96
6.3.1	Initialisieren.....	97
6.3.2	Analysieren.....	97
6.3.3	Planen.....	99
6.3.4	Organisieren.....	99

6.4 Business Process Reengineering	101
6.4.1 Analyse des Ist-Zustandes	105
6.4.2 Identifizierung der Schwachstellen, Aufzeigen von kritischen Abläufen	106
6.4.3 Erarbeitung einer Soll-Konzeption	107
6.5 Durchführung des Auswahlprozesses	108
6.5.1 Pflichtenhefterstellung	109
6.5.2 Sichtung und Eingrenzung des Marktangebotes	116
6.5.3 Bestimmung der Favoritengruppe - Feinauswahl	121
6.5.4 Softwarerepräsentationen	125
6.5.5 Workshops	128
6.5.6 Referenzkundenbesuche	133
6.5.7 Systemvorschlag	133
6.5.8 Systementscheidung	133
7 PPS-System Einführung	135
7.1 Aspekte der PPS-System Einführung	135
7.1.1 Problematik	135
7.1.2 Aspekte des Vorgehens	138
7.1.2.1 Ablösestrategien	140
7.1.2.2 Mitarbeiterpartizipation	141
7.1.2.3 Customizing von PPS-Systemen	144
7.1.2.4 Externe Projektunterstützung	144
7.2 Projektmanagement	146
7.2.1 Problematik im Rahmen des Projektmanagements	147
7.2.2 Aufgaben des Projektmanagements	148
7.2.2.1 Projektaufbauorganisation	149
7.2.2.2 Projektablauforganisation	155
7.2.2.3 Projektüberwachung und -steuerung	158
7.2.3 Methoden des Projektmanagements	163
7.2.3.1 Projektstrukturplan	164
7.2.3.2 Terminplanung	166
7.2.3.3 Kapazitätsplanung	171
7.2.3.4 Kostenplanung	172
7.2.3.5 Projektinformation und -dokumentation	173
7.2.3.6 EDV-Unterstützung	175
8 Zusammenfassung	177
9 Literaturverzeichnis	179
10 Herstellerverzeichnis	185