
Prozeßorientierte Auswahl von PPS-Systemen

1 Einleitung	7
2 Begriffsklärung	10
2.1 Produktionsplanung und -steuerung (PPS).....	10
2.2 Prozeß	12
2.3 Auswahl und Bewertung	16
3 Auswahl von PPS-Systemen	18
3.1 Grundlagen	18
3.1.1 Entscheidungsmodell	18
3.1.2 Erklärungsmodell	19
3.2 Untersuchungskonzept für PPS-Auswahlverfahren	20
3.2.1 Grundlagen der Modellbildung	20
3.2.2 Bewertungssituation im Produktionsunternehmen	21
3.2.3 Untersuchungskriterien	22
3.3 PPS-Auswahlverfahren	26
3.3.1 Erfassung mit Kriterienkatalogen	28
3.3.1.1 Erfassungsumfang	28
3.3.1.2 Erfassungsstruktur	29
3.3.2 Typologische Auswahlverfahren	30
3.3.2.1 Fixe Merkmalskombination	30
3.3.2.2 Variable Merkmalskombination	33
3.3.3 Analytische Auswahlverfahren	35
3.3.3.1 Deckungsgradverfahren	35
3.3.3.2 Nutzwertanalyse	37
3.3.3.3 Erweiterungen der Nutzwertanalyse	41
3.3.3.4 Prozeßorientierte Nutzwertanalyse	43
3.3.4 Kombiniertes Auswahlverfahren	48
3.3.5 Zusammenfassende Bewertung der PPS-Auswahlverfahren	49
3.4 Anforderungen an eine prozeßorientierte PPS-Auswahl	52

4 Einsatzmodelle für PPS-Systeme	53
4.1 Einsatz im Produktionsunternehmen	53
4.2 Unternehmensmodelle im PPS-System	54
4.3 Prozeßbeschreibungsmethode	60
4.3.1 Grundlagen	60
4.3.2 Generische Objektklassen	61
4.3.3 Generisches Aktivitätenmodell	64
4.3.4 Modellierungswerkzeug	65
4.4 Prozeßmodelle	66
4.4.1 Allgemeines	66
4.4.2 Anforderungsdefinition durch Prozeßmodelle	66
4.4.3 Ausführungshäufigkeit	67
4.4.4 Referenzklassen	69
4.5 Modellierung der PPS-Systeme	70
4.5.1 PPS-Systemmodellklassen	70
4.5.1.1 Repräsentationsklassen	71
4.5.1.2 Datenklassen	72
4.5.2 Erfassungskonzept	73
4.5.3 Verweisliste	76
4.6 Erstellen von PPS-Einsatzmodellen	78
4.6.1 Grob Ablauf	78
4.6.2 Ermittlung der Repräsentationsklassen	81
4.6.3 Ermittlung der Attributwerte der Datenobjekte	82
4.7 Ableitung der Ergebnisfunktion	83
4.7.1 Ziel	83
4.7.2 Vergleichssystematik	84
4.7.2.1 Prinzip	84
4.7.2.2 Funktionsausführbarkeit	85
4.7.2.3 Lebenszyklus der Daten	87
4.7.3 Prozeßunterstützungsgrad	88

5	Werkzeug für die prozeßorientierte PPS-Auswahl.....	90
5.1	Werkzeugkonzept	90
5.2	Referenzklassen zur Prozeßmodellierung	91
5.3	Erfassungsmodul	94
5.3.1	Aufbau	94
5.3.2	Standarderfassung	95
5.3.3	Aternativerfassung	96
5.4	PPS-Einsatzmodellierer	98
5.5	Auswertungsmodul.....	100
5.6	Zielsystemeditor	103
5.6.1	Allgemeines	103
5.6.2	Strukturierung	103
5.6.3	Gewichtung	104
5.6.4	Gruppenverwaltung	105
5.6.5	Dokumentation	106
6	Ablauf prozeßorientierter Auswahlprojekte	108
6.1	Projektstruktur	108
6.2	Querschnittsaufgaben	110
6.2.1	Führen	110
6.2.2	Modellieren	111
6.3	Zielen	113
6.4	Organisieren	114
6.5	Selektieren	116
6.6	Testen	117
6.7	Einführen.....	118

7 Erprobung der PPS-Einsatzmodellierung.....	119
7.1 Vorgehensweise	119
7.2 Unternehmensneutrale Vorbereitung	119
7.2.1 Erfassung der PPS-Systeme	119
7.2.2 Aufbau der Verweislisten	121
7.3 Auftragsabwicklung eines Kleinserienfertigers	122
7.3.1 Unternehmenssituation	122
7.3.2 Modellierung der Anforderungen	123
7.3.3 PPS-Einsatzmodelle	126
7.4 Ergebnisse der PPS-Einsatzmodellierung	130
8 Zusammenfassung.....	132
9 Literaturverzeichnis	134