

1 Einleitung.....	1
2 Voraussetzungen zur Konzeptionssystematik	3
2.1 Auftragsabwicklung	4
2.1.1 Betroffene Bereiche.....	5
2.1.1.1 Vertrieb/Kundenauftragsabwicklung.....	6
2.1.1.2 Konstruktion.....	7
2.1.1.3 Materialwirtschaft / Beschaffung	10
2.1.1.4 Arbeitsvorbereitung.....	12
2.1.1.5 Fertigung.....	14
2.1.1.6 Montage.....	17
2.1.1.7 Vertrieb/Versandauftragsabwicklung	18
2.1.2 Auftragsdurchlauf an einem Beispiel	19
2.1.3 Verteilung der Kosten und Durchlaufzeiten.....	22
2.2 Unmittelbar übergeordneter Bereich	25
2.2.1 Unternehmensplanung	25
2.2.2 Controlling.....	27
2.2.3 Marketing.....	28
2.2.4 Forschung und Entwicklung.....	29
2.3 Indirekter Bereich.....	30
2.3.1 Finanz- und Rechnungswesen	30
2.3.1.1 Buchhaltung.....	30
2.3.1.2 Kostenrechnung	32
2.3.1.3 Statistik	33
2.3.2 Personalwirtschaft	34
2.3.3 Logistik/Lagerwesen	36
2.3.4 Qualitätswesen und Instandhaltung	36
2.4 Informationsbasis	37
2.4.1 Datenbasis und -verwaltung	37
2.4.2 Bürokommunikation.....	38
2.5 Grundlagen der Betriebstypologie.....	39
2.5.1 Einflüsse auf die Organisationsform	39
2.5.2 Produktionstyp.....	40
2.5.3 Betriebsgröße.....	41
3 Standardsoftware im Unternehmen.....	42
3.1 Software im Auftragsdurchlauf	42

3.1.1	Computer Aided Selling (CAS).....	42
3.1.2	Computer Aided Design (CAD)	44
3.1.3	Computer Aided Planning (CAP)	46
3.1.4	Produktionsplanung und -steuerung (PPS-Systeme)	48
3.1.5	Fertigungsleitstand/Fertigungsleitsystem	51
3.1.6	Computergestütztes Fertigen (CAM).....	52
3.2	Softwareeinsatz im umlagernden Bereich.....	53
3.2.1	EDV-Einsatz im Management	53
3.2.2	Anforderungen an Managementunterstützungssysteme (MSS).....	54
3.2.3	Rechnergestützte Forschung und Entwicklung (CAE)	56
3.3	Software im indirekten Unternehmensbereich.....	57
3.3.1	Rechnungswesen.....	57
3.3.1.1	Leistungs- und Kostenrechnung.....	57
3.3.1.2	Finanzbuchhaltung.....	59
3.3.2	Personalwirtschaft.....	60
3.3.3	Automatisierte Lagersysteme.....	62
3.3.4	Computergestützte Qualitätssicherung (CAQ)	63
3.3.5	Instandhaltungssysteme	64
3.4	Software für die Informationsbasis.....	66
3.4.1	Daten und Datenbanksysteme.....	66
3.4.2	EDV-Einsatz in Büro und Verwaltung	68
3.4.3	Kommunikationssysteme	69
3.4.4	Bürosysteme.....	70
3.5	Integrationsmodelle.....	70
3.5.1	Produktionsorientiertes Integrationsmodell (CIM).....	70
3.5.2	Standardanwendungssoftware.....	72
3.6	Resümee: Leistungsabdeckung durch Standardsoftware.....	73
4	Quantitative Aufwandsabschätzung unterschiedlicher Unternehmenstypen	77
4.1	Bedarf bei steigender Mitarbeiterzahl.....	79
4.2	Bedarf bei steigender Stückzahl/Losgröße	80
4.3	Ergebnisse der Fallunterscheidung	82
5	Qualitative Softwareanforderungen von Kleinunternehmen.....	89
5.1	Funktionalitätenbedarfsentwicklung ausgehend vom Kleinstunternehmen	99
5.1.1	Basis: Einmal- und Einzelfertiger mit bis zu 25 Mitarbeitern	99

5.1.2 Basis: Kleinserien- und Serienfertiger mit bis zu 25 Mitarbeitern	100
5.2 Funktionalitätenbedarfsentwicklung ausgehend von Kleinunternehmen mit bis zu 50 Mitarbeitern	101
5.2.1 Basis: Einmal- und Einzelfertiger.....	101
5.2.2 Basis: Kleinserien- und Serienfertiger.....	102
5.3 Funktionalitätenbedarfsentwicklung ausgehend von Unternehmen mit bis zu 100 Mitarbeitern	103
5.3.1 Basis: Einmal- und Einzelfertiger.....	103
5.3.2 Basis: Kleinserien- und Serienfertiger.....	104
6 Auswertung der Untersuchungen.....	105
7 Zusammenfassung.....	109
8 Anhang	110
9 Literaturverzeichnis	119