

1	Einleitung	1
2	Grundlagen und Bedeutung der Gruppenarbeit	5
2.1	Definitionen	5
2.2	Gruppenarbeit vor dem Hintergrund neuer Produktionskonzepte	9
2.2.1	Frühere Erfahrungen mit Gruppenarbeit	10
2.2.2	Erfahrungen mit Computer Integrated Manufacturing (CIM)	11
2.2.3	"Lean Production" und neue Fabrik-Konzepte	12
2.2.4	Weitere neue Produktionskonzepte	14
2.3	Attraktivität und Stand der Umsetzung von Gruppenarbeit	15
2.4	Klassifizierung von Gruppenarbeit	17
2.4.1	Kriterien und Verfahren zur Klassifizierung von Gruppenarbeit.....	17
2.4.2	Entwicklung einer Merkmalsliste zur Klassifizierung von Gruppenarbeit	20
3	Grundlagen und Bedeutung der Informationstechnik für Planung und Steuerung	31
3.1	Aufgaben der Planung und Steuerung	31
3.2	Technische Unterstützung der Planung und Steuerung	33
3.3	Handlungsbedarf für Planung und Steuerung aus der Sicht der Gruppenarbeit	37
4	Bisherige Umsetzung von Gruppenarbeit und ihrer informationstechnischen Unterstützung	43
4.1	Konzeption von Produkt-Centern bei einem Hersteller von Schiffsmotoren (Betrieb A)	44
4.1.1	Allgemeine Darstellung	44
4.1.2	Konzeption der Produkt-Center (Fertigungsinseln)	45
4.1.3	Konzeption der Gruppenarbeit	46
4.1.4	Informationstechnische Unterstützung	47
4.1.5	Resümee	47
4.2	Gruppenarbeit bei einem Hersteller von Dreh- und Gleichstrommotoren (Betrieb B)	49
4.2.1	Allgemeine Darstellung	49
4.2.2	Einführung der Gruppenarbeit	50
4.2.3	Aufgaben und Arbeitsweise der Gruppen	50
4.2.4	Auftragsbearbeitung	51
4.2.5	Informationstechnische Unterstützung	52
4.2.6	Ergebnisse	53
4.2.7	Zukunft: Ideen und Anforderungen.....	54
4.2.8	Bewertung und Klassifizierung der Gruppenarbeit.....	55

4.3	Gruppenarbeit bei einem Hersteller von Schuhmaschinen (Betrieb C)	57
4.3.1	Allgemeine Darstellung.....	57
4.3.2	Einführung der Gruppenarbeit.....	57
4.3.3	Aufgaben und Arbeitsweise der Gruppen.....	58
4.3.4	Auftragsbearbeitung.....	59
4.3.5	Informationstechnische Unterstützung.....	60
4.3.6	Ergebnisse.....	61
4.3.7	Zukunft: Ideen und Anforderungen.....	63
4.3.8	Bewertung und Klassifizierung der Gruppenarbeit.....	64
4.3.9	Resümee.....	64
4.4	Auswertung der Beispiele.....	66
5	Entwicklung von Anforderungen an die DV-technische Unterstützung bei Gruppenarbeit	69
5.1	Ziele der arbeitsorientierten Systemgestaltung.....	69
5.2	Anforderungen an die DV-technische Unterstützung.....	71
5.2.1	Anforderungen in Bezug auf den Prozeß der Einführung.....	71
5.2.2	Anforderungen in Bezug auf Selbstorganisation.....	71
5.2.3	Anforderungen in Bezug auf Interaktion.....	72
5.2.4	Anforderungen in Bezug auf Vollständigkeit.....	74
5.2.5	Anforderungen in Bezug auf dispositive Autonomie.....	75
5.2.6	Anforderungen in Bezug auf Qualifikation.....	77
5.2.7	Anforderungen in Bezug auf Entlohnung.....	77
5.2.8	Übergreifende Anforderungen.....	77
5.3	Umsetzung der Anforderungen.....	78
6	Arbeitsorientierte Vorgehensweise zur Einführung von Gruppenarbeit und zur Gestaltung der informations-technischen Unterstützung (Betrieb D)	79
6.1	Voraussetzungen.....	79
6.2	Planung und Einführung der Gruppenarbeit.....	81
6.3	Aufgaben und Arbeitsweise der Gruppen.....	86
6.4	Planung und Neugestaltung der Auftragsabwicklung.....	89
6.5	Informationstechnische Unterstützung der Planung und Steuerung.....	91
6.5.1	Auswahl der Systeme zur Unterstützung der Planung und Steuerung.....	91
6.5.2	Funktionen der DV-Unterstützung der Planung und Steuerung.....	93
6.5.2.1	Termin- und Kapazitätsplanung.....	93
6.5.2.2	Bereitstellung der Auftragsinformationen.....	93

6.5.2.3	Auftragsfortschrittsüberwachung.....	95
6.5.2.4	Bestandsführung von Material und Ressourcen	95
6.5.2.5	Datenverwaltung und Auswertung.....	96
6.5.3	Weitere Probleme und Lösungen.....	96
6.6	Ergebnisse	98
6.6.1	Zielerreichung des Konzepts	101
6.6.2	Klassifizierung der Gruppenarbeit	101
6.6.3	Ergebnisse der Mitarbeiter-Befragung	102
6.6.4	Zukunft: Ideen und Anforderungen.....	104
7	Darstellung der Ergebnisse und ihre Bedeutung für zukünftige Vorgehensweisen	105
7.1	Darstellung der Ergebnisse.....	105
7.2	Die Bedeutung der DV-technischen Unterstützung für die Gruppenarbeit	107
8	Resümee und Ausblick	109
9	Literatur	113
10	Abbildungsverzeichnis	123
11	Anhang	125