

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Projektmitarbeiter	IX
1 Erfahrungsgel leitete Arbeit in der rechnerintegrierten Produktion – Widerspruch oder Möglichkeiten?	1
1.1 Entwicklungslinien rechnerintegrierter Produktion	1
1.2 Das Konzept der erfahrungsgel leiteten Arbeit	6
1.3 Lässt sich erfahrungsgel leitete Arbeit erfolgreich in der rechnerintegrierten Produktion verwirklichen?	19
1.4 Praxisbezug und Aufbau des Buches	21
2 Anforderungen aus der Praxis zur Gestaltung erfahrungsgel leiteter Arbeit in der rechnerintegrierten Produktion	27
2.1 Organisatorische Gestaltungsdimensionen	28
2.1.1 Aufgaben- und Arbeitsteilung	28
2.1.2 Kommunikation und Kooperation	36
2.1.3 Zuständigkeit und Verantwortung	44
2.1.4 Räumliche Aspekte	50
2.1.5 Personelle Zuordnung von Arbeitsmitteln	57
2.2 Technische Gestaltungsdimensionen	63
2.2.1 Arbeitsteilung Mensch – Maschine (Automatisierung)	63
2.2.2 DV-Funktionalitäten	69
2.2.3 Benutzungsoberfläche	76
2.2.4 Datenhaltung und Datenzugriff	81
2.3 Prozeß zur Realisierung erfahrungsgel leiteter Arbeit als Gestaltungsdimension	87
2.4 Zusammenfassung der Möglichkeiten erfahrungsgel leiteter Arbeit an Werkzeugmaschinen unter verschiedenen betrieblichen Rahmenbedingungen	90

3	Erfahrungsunterstützende Produktionskonzepte	101
3.1	CeAFIS-Konzept als Basis-Konzept erfahrungsgeleiteter Arbeit an Werkzeugmaschinen	102
3.1.1	Auftragsdisposition im CeAFIS-Konzept	106
3.1.2	Arbeitsplanung (Bearbeitungsplanung, NC-Programmierung, Einrichten, Qualitätssicherung, Wartung) im CeAFIS-Konzept	115
3.2	CeAFIS-Konzept und die gesamtbetriebliche Auftragsdisposition	128
3.2.1	Organisatorische und technische Vernetzung unterschiedlicher Ebenen der Auftragsplanung (vertikale Integration)	128
3.2.2	Organisatorische und technische Vernetzung zwischen verschiedenen Fertigungsbereichen (horizontale Integration)	136
3.3	CeAFIS-Konzept und die Prozeßkette Produktdefinition – Teilebearbeitung (Anbindung an CAD/CAP/CAQ)	140
3.3.1	Wiederholteilfertigung, Bauteiländerungen: flexible Produktion	140
3.3.2	Prototypenfertigung, Nullserien: Produktentwicklung	148
4	Praxisbeispiele zur Realisierung erfahrungsgeleiteter Arbeit in der rechnerintegrierten Produktion	151
4.1	Spanende Fertigung (Drehen/Fräsen) eines Röntgengeräteherstellers	152
4.1.1	Ausgangssituation und Problemanalyse	152
4.1.2	Realisierung erfahrungsgeleiteter Arbeit	159
4.1.3	Ergebnisse (Bewertung)	167
4.2	Mechanische Fertigung (Drehen/Fräsen) eines Werkzeugmaschinenherstellers	172
4.2.1	Ausgangssituation und Problemanalyse	172
4.2.2	Realisierung erfahrungsgeleiteter Arbeit	178
4.2.3	Ergebnisse (Bewertung)	183
4.3	Fertigungszentrum (Blechbearbeitung: Trennen/Biegen) eines Herstellers von Büromaschinen und Medizintechnischen Geräten	188
4.3.1	Ausgangssituation und Problemanalyse	188
4.3.2	Realisierung erfahrungsgeleiteter Arbeit	193
4.3.3	Ergebnisse (Bewertung)	197
5	Zusammenfassung und Ausblick	203
5.1	Wesentliche Erkenntnisse zum Konzept erfahrungsgeleiteter Arbeit	204
5.2	Erfahrungsgeleitete Arbeit und andere Konzepte neuer Produktions- und Organisationsformen	208
5.3	Eine "Vision" der Fabrik der Zukunft	212
	Literaturverzeichnis	217
	Sachverzeichnis	223