

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
1.3.3 Einleitung	9
2 Grundlagen der rechnergestützten Konstruktion und Arbeitsplanung	13
2.1 Die rechnergestützte Konstruktion (CAD)	13
2.1.1 CAD-Architektur	14
2.1.2 Arbeitstechniken	16
2.1.3 Datenmodelle	18
2.2 Die rechnergestützte Arbeitsplanung (CAPP) ..	33
2.2.1 Planungssystematik	44
2.2.2 Vorgehensweise bei der Arbeitsplanerstellung ..	44
3 Wissensbasierte Ansätze für die Konstruktion und Planung	55
3.1 Begriffe und Definitionen	55
3.2 Expertensystem – Architekturen im Bereich der Planung und Konfiguration	60
3.2.1 Wissensdarstellung	60
3.2.2 Wissensverarbeitung	67
3.2.3 Zusatzkomponenten	70
3.3 Wissensbasierte Architekturen für die compu- tergestützte Konstruktion (CAD) und Arbeits- planung (CAPP)	72
3.3.1 Der objektorientierte Ansatz	74
3.3.2 Der feature-basierte Ansatz	83
	5

4	Anwendungsbeispiele	91
4.1	Wissensbasierte Konstruktionssysteme	91
4.1.1	WISENT-D	91
4.1.2	Wissensbasiertes Konstruktions-System mit CAD-Kopplung	100
4.2	Wissensbasierte Planungssysteme	110
4.2.1	Wissensbasierte Planung und Gestaltung manueller Montagearbeitsplätze	110
4.2.2	IXPRESS	119
5	Ausblick	129
6	Glossar	133
7	Literatur	143
	Stichwortverzeichnis	159