

Inhalt

Vorwort	5
1 Zielsetzung und Aufbau der Entscheidungshilfen	9
2 Beschreibung des Vorgehens bei den Untersuchungen zur Entwicklung der Entscheidungshilfen	13
3 Instrumentarium zur Erfassung der Anforderungen an die NC-Organisation	15
3.1 Auftragsstruktur	16
3.2 Werkstück	16
3.3 Maschine	19
3.4 Personal	19
3.5 Betriebliche Rahmenbedingungen	20
3.6 Beschreibungsschema der Anforderungen	23
4 Instrumentarium zur Erfassung der NC-Organisation	27
4.1 Funktionale Gliederung der NC-Organisation	27
4.2 Merkmale zur Beschreibung der Funktionsausführung	35
4.3 Beschreibungsschema der NC-Organisation	38
5 Effizienzkriterien zum Vergleich von NC-Organisationsformen	43
5.1 Wirtschaftliche Kriterien	43
5.2 Humane Kriterien	46
5.3 Zusammenfassung	46
6 Darstellung der NC-Organisationstypen	48
6.1 NC-Organisationstyp 1	48
6.2 NC-Organisationstyp 2	53
6.3 NC-Organisationstyp 3	58
6.4 NC-Organisationstyp 4	62
6.5 NC-Organisationstyp 5	63
6.6 NC-Organisationstyp 6	66
7 Einfluß der einzelnen Anforderungsmerkmale auf die Auswahl eines NC-Organisationstyps	71
7.1 Auftragsstruktur	72
7.2 Werkstück	79
7.3 Maschine	84
7.4 Personal	86
7.5 Betriebliche Rahmenbedingungen	87
8 Darstellung der betrieblichen Anforderungstypen	91

9	Zuordnung von NC-Organisationstypen zu den Anforderungstypen	105
10	Berücksichtigung des Sonderfalls eines inhomogenen Werkstückspektrums	107
11	Beispiele für die Anwendung der Entscheidungshilfen	109
11.1	Anwendungsbeispiel A	109
11.2	Anwendungsbeispiel B	109
	Schrifttumsverzeichnis	115
	Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen	119
Anhang A	Ergänzende Gestaltungshinweise für ausgewählte Aspekte der NC-Organisation	121
A.1	EDV-Unterstützung bei der NC-Programmierung	121
A.2	Werkzeuglagerung und -vorbereitung	124
A.3	Vorrichtungslagerung und -vorbereitung	126
A.4	Qualitätsprüfung nach Arbeitsvorgang: Selbstprüferprinzip	127
A.5	Planung und Steuerung der NC-Programmierung	128
Anhang B	Ergänzende Hinweise zur Entwicklung der Entscheidungshilfen	131
B.1	Rahmenkonzept zur Entwicklung der Entscheidungshilfen	131
B.2	Arbeitsschritte zur Entwicklung der Entscheidungshilfen	132
B.3	Datenerhebung	135