

Inhalt

	Seite
1. Konstruktion und Erzeugniskosten	1
2. Bewertungen im Konstruktionsablauf	4
2.1. Wesen der Konstruktionstätigkeit	4
2.2. Problematik der Lösungsbewertung	6
2.3. Verfahren für den technisch-wirtschaftlichen Lösungsvergleich	7
3. Beziehungen zwischen Konstruktion und Produktion	12
3.1. Funktionsbereiche in einem Industrieunternehmen	12
3.2. Herstellungsrelevante Konstruktionsprinzipien und ihre Auswirkungen auf die Betriebsfunktionen	17
3.3. Derzeitige Praxis der herstellungsorientierten Erzeugnisoptimierung in der Konstruktion	23
4. Ermittlung der Herstellkosten	27
4.1. Aufgaben der Kostenrechnung	27
4.2. Kostenvergleich bei Lösungsvarianten	29
4.3. Formulierung der Kalkulationsaufgabe im Konstruktionsablauf	30
5. Erstellung von Kalkulationsunterlagen	32
5.1. Kosten der Elementarfaktoren	33
5.1.1. Materialkosten	33
5.1.2. Arbeitskosten	35
5.1.3. Betriebsmittelkosten	37
5.1.4. Sonderkosten	43
5.2. Kosten der Produktionsfunktionen als Faktorkombination	43
5.2.1. Bearbeitung	46
5.2.1.1. Aufgabenorientierte Auftragszeit	46
5.2.1.2. Zeitrichtwerte ausgewählter Bearbeitungsverfahren	48
5.2.1.2.1. Rüstzeiten	50
5.2.1.2.2. Nebenzeiten	54
5.2.1.2.3. Hauptzeiten	60
5.2.2. Montage	75
5.2.2.1. Besondere Probleme der Montage	75
5.2.2.2. Zeitrichtwerte für das Montieren	77

	Seite
5.2.3. Arbeitsplanung	82
5.2.4. Arbeitslenkung	84
5.2.5. Prüfwesen	85
5.2.6. Lager- und Transportwesen	86
5.3. Erfassung der Unterschiedskosten	88
5.4. Kostenkalkulationen mit verringertem Aufwand	93
6. Beispiel für einen herstellkostenorientierten Variantenvergleich	95
7. Aussichten für eine umfassende kostenbezogene Erzeugnisoptimierung im Konstruktionsverlauf	113
8. Zusammenfassung und Ausblick	119
9. Schrifttum	122
10. Sachwortverzeichnis	128