

Inhalt

Teil 1. Theoretische Grundlagen

I. Manuelle Erstellung, Berechnung und Auswertung von integrierten Netzplänen

0.	Allgemeines	1
1.	Grundbegriffe, Definitionen, Kurzzeichen und graphische Darstellungen in der Netzplantechnik	5
1.1	Genormte Begriffe und Kurzzeichen (DIN 69900, Blatt 1, Ausgabe November 1974; Auszug)	5
1.2	Nicht genormte Begriffe und Kurzzeichen in der Netzplantechnik	9
1.3	Graphische Darstellungen	11
1.3.1	Vorgangspfeiltechnik	11
1.3.2	Vorgangsknotentechnik	12
2.	Einfache Ablaufplanung	16
2.1	Projektstrukturanalyse	16
2.2	Projektstrukturpläne	16
2.3	Vorgangsliste	18
2.4	Einfacher Ablaufplan	22
3.	Einfache Zeitnetzplanung	26
3.1	Einfacher Zeitnetzplan	26
3.2	Vorwärts- (Hin-) Rechnung	26
3.3	Rückwärts- (Rück-) Rechnung	28
3.4	Pufferzeiten	29
3.5	Kritischer Weg	29
3.6	Kalendrierung	30
4.	Verfeinerte Ablauf- und Netzplanung	31
4.1	Verfeinerte Ablaufplanung	31
4.2	Verfeinerte Zeitplanung	33
4.2.1	Zeitabstände	33
4.2.2	Berechnung von verfeinerten Netzplänen	36
4.2.3	Formeln zur verfeinerten Zeitnetzplanberechnung	39
5.	Integrierte Netzplanung	47
5.1	Integrierter Netzplan	47
5.2	Balkenplan	51
5.3	Einsatzmittelplan	53
5.4	Kostenpläne	54
6.	Einführung, Kosten und struktureller Aufbau der Netzplantechnik	62
6.1	Einführung der Netzplantechnik	62
6.2	Rahmennetzplan	65
6.3	Teilnetzpläne	66
6.4	Meilensteinpläne	67
6.5	Standardnetzpläne	69
6.6	Entscheidungsnetzpläne	70
6.7	Mehrprojektnetzplanung	70
6.8	Systematische Erstellung von Netzplänen	72

II. Verarbeitung von Netzplänen mit der automatisierten Datenverarbeitung	75
1. Der Einsatz der automatisierten Datenverarbeitung in der Netzplantechnik	75
1.1 Allgemeines	75
1.2 Grenzen der manuellen und maschinellen Verarbeitung von Netzplänen	76
2. Aufbau und Betriebsweisen der automatisierten Datenverarbeitung	78
2.1 Der Aufbau einer automatisierten Datenverarbeitungsanlage	78
2.1.1 Die Zentraleinheit	79
2.1.2 Die peripheren Geräte	81
2.2 Betriebsweisen der automatisierten Datenverarbeitung	84
2.2.1 Allgemeiner Überblick	84
2.2.2 Batch-Betrieb	90
2.2.3 Time-Sharing-Betrieb	90
3. Erläuterung der Verarbeitung eines Netzplanes im Time-Sharing-Betrieb anhand eines Beispiels	95
3.1 Vorstellung des IBM-Programms DSNOR	95
3.2 Ablauf bei der Bedienung der CMC 72 im Time-Sharing-Betrieb	98
3.3 Bedienungsanweisung für die Datenspeicherung auf einer Magnetkarte	102
3.4 Die wichtigsten Befehle im CALL-System	104
3.5 Erläuterung der wichtigsten Symbole	107
3.6 Beispiel: „Untersuchung und Planung für den Bau einer halbtechnischen Anlage“	107
4. Überblick über die neuesten Programme	113
5. Kosten der automatisierten Datenverarbeitung	122
6. Ausblick	127
7. Erläuterung von Fachwörtern aus der Datenfernverarbeitung	128
8. Schrifttum	134
9. Sachwortverzeichnis	139

Teil 2. Aufgaben mit Lösungen

1. Allgemeines, Begriffe	1
2. Strukturpläne	4
3. Einfache Ablaufplanung	8
4. Einfache Netzplanung	12
5. Verfeinerte Netzplanung	29
6. Integrierte Netzplanung	51