

Inhaltsverzeichnis

A.	Grundlagen	9
I.	Zum Begriff der Planung	9
II.	Die Projektplanung als Teilgebiet der Ablaufplanung	11
III.	Eigenschaften und Bedeutung wesentlicher Lösungsmethoden für die Projektplanung	18
1.	Die Netzplantechnik	18
a.	Graphentheoretische Grundbegriffe	18
b.	Die Methode des kritischen Weges (CPM)	20
c.	Die Methode der Programmbewertung und kritischen Programmprüfung (PERT)	25
d.	Die METRA-Potential-Methode (MPM)	30
e.	Die Bewertung der Methoden CPM, PERT und MPM	35
2.	Das Linear Programming	36
a.	Das formale Modell des Linear Programming	36
b.	Die Beschreibung logischer Alternativen mit Hilfe der Booleschen Variablen	41
B.	Probleme der Projektplanung und Modelle zu ihrer Lösung	44
I.	Die Problemtypen der Projektplanung	44
II.	Projektplanung bei ganz feststehenden Anordnungsbeziehungen und festgelegten Aktivitätsdauern	47
III.	Projektplanung bei teilweise feststehenden Anordnungsbeziehungen und fixen oder variablen Aktivitätsdauern	49
1.	Lösung auf der Grundlage analytischer Methoden	49
a.	Lösungsansätze	49
α	Modell 1	49
β	Modell 2	55
γ	Modell 3	59
b.	Lösungsversuche und die Bedeutung der Lösung ...	63

2. Lösung auf der Grundlage heuristischer Methoden ...	65
a. Begriffsbestimmung	65
b. Lösungsansätze	68
α Modell 4	68
β Modell 5	78
γ Modell 6	81
δ Modell 7	82
C. Ein heuristisches Modell zur Abstimmung der Arbeiten in der Aus-, Vor- und Herrichtung für den späteren Abbau in einem Steinkohlenbergbaubetrieb	87
I. Ansatzpunkte zum Aufbau des Modells	87
II. Problemstellung	89
III. Betriebsdaten	95
1. Vorsetzbedingung	100
2. Kosten- und Erlösdaten	105
IV. Lösungsstrategie und Lösungsalgorithmus	108
Literaturverzeichnis	115