

Einführung in die Systemforschung

Methodik der modellgestützten
Entscheidungsvorbereitung

Von
Dr. Friedrich Hanssmann
o. Professor für Systemforschung an der
Universität München

4., unwesentlich veränderte Auflage

R. Oldenbourg Verlag München

Inhaltsverzeichnis

I. Einleitung	9
1. Entstehung des Systemdenkens	9
2. Analytische (modellgestützte) Systemforschung	13
3. Synthetische (architektonische) Systemforschung	28
II. Methodik der analytischen Systemforschung	33
4. Ist-Analyse: Ausgangssituation und ihre Folgen	33
5. Zielplanung: Formulierung von Zielkriterien	43
6. Mittelplanung: Formulierung von Entscheidungsalternativen	66
7. Umweltbeschreibung	80
8. Modellkonstruktion und Modellvalidierung	84
9. Schätzung und Prognose der Umweltfaktoren	97
10. Modellrechnungen	114
11. Entscheidungsvorbereitung: Bewertung von Entscheidungsalternativen ...	125
III. Methodik der synthetischen Systemforschung	135
12. Zielplanung I: Idealisierter Entwurf des Gesamtsystems	135
13. Zielplanung II: Entwurf der Führungssysteme	139
14. Zielplanung III: Entwurf der Organisationsstruktur.....	142
15. Mittelplanung: Formulierung und Bewertung von Alternativen zur Schließung von Ziellücken	147
IV. Integration der Systemforschung in die Organisation	149
16. Implementierung und Kontrolle von Planungsergebnissen	149
17. Organisatorische Eingliederung der Systemforschung	155
Anhang A: Beziehungen der Systemforschung zu anderen Disziplinen	159
Anhang B: Fallstudien	171
B. 1. Französische ölstudie	171
B.2. Lufttransportflotte	175
B.3. Saharastudie	177
B.4. Diversifikation	180
B.5. Preisverhandlung	183
B.6. Städtische Energieversorgung	186
B.7. Institutionelle Werbung	202
B.8. Investitionssteuerung in der Teilefertigung	207
B.9. Simulation von Preiskämpfen bei Überkapazität	216
Anhang C: Spezielle methodische Fragen	231