

INHALTSVERZEICHNIS



Zusammenfassung	1
1 Das Projekt	7
11 Grundlagen	7
111 Definition des Problembegriffes	7
112 Die charakteristischen Merkmale von Vorhaben zum Lösen von Problemen	8
113 Die Gliederung von Problemen	9
12 Definition des Begriffes Projekt	10
121 Der Begriff Projekt in der Literatur	10
122 Arbeitsdefinition des Begriffes Projekt	11
123 Abgrenzung der Begriffe "Programm - Projekt"	12
124 Die charakteristischen Dimensionen eines Projekts	13
2 Grundlagen zum Lösen von Problemen	16
21 Das Modell des Problemlösungsprozesses	16
211 Die Struktur des Problemlösens	16
211.1 Darstellung der Struktur	17
211.2 Einflussfaktoren	18
211.3 Problembewusstsein	18
211.4 Problemdefinition	19
211.5 Verhaltensvarianten	20
211.6 Ergebnisse	22
211.7 Zusammenfassung	22
212 Der Prozess des Problemlösens	23
212.1 Definition des Prozessbegriffes	23
212.2 Das Lösen von Problemen als Prozess	23
212.3 Die Strukturen des Problemlösungsprozesses	24
212.4 Das Phasenmodell des Problemlösungsprozesses	25
22 Organisatorische Aspekte des Problemlösungsprozesses	29
23 Führungsaspekte von Problemlösungsprozessen	31
24 Voraussetzungen zum Lösen komplexer Probleme	32
25 Systems Engineering als allgemeingültiger Ansatz zum Lösen komplexer Probleme	34
3 Das Systemkonzept	38
31 Begriffe und Definitionen	38
32 Beschreibung von Systemen	42
33 Systemorientierte Definition des Problemlösens	43
34 Hierarchische Strukturierung von Systemen	45

341	Der Zwang zur hierarchischen Strukturierung	45
342	Das Verfahren der hierarchischen Strukturierung	45
343	Variantenkreation und Variantenreduktion	47
4	Das kybernetische Modell als Ansatz zur Gestaltung von Problemlösungsprozessen	50
41	Die Grundlagen der kybernetischen Betrachtungsweise	50
411	Das Erkenntnisziel der Kybernetik	50
412	Das Erkenntnisobjekt der Kybernetik	51
413	Die Relevanz der Kybernetik für die Gestaltung von Problemlösungsprozessen	51
414	Das Ziel kybernetischer Systemgestaltung	52
42	Die Ansätze der Kybernetik zur Gestaltung von Problemlösungsprozessen	53
421	Einleitung	53
422	Das funktionale Grundmodell des kybernetischen Systems	53
423	Grundmodelle der technischen Regelungstheorie	56
423.1	Steuerung	56
423.2	Regelung	58
423.3	Mischformen der Prozesslenkung	60
423.4	Die Lenkung komplexer Prozesse	61
424	Das "kybernetische" Modell des Problemlösungsprozesses	61
425	Die Relevanz qualitativer und quantitativer Konzepte der technischen Regelungstheorie für die Lenkung von Problemlösungsprozessen	63
43	Das Standardmodell der Prozesslenkung	65
431	Beschreibung des Modells	65
432	Ergänzungen zum Standardmodell	69
5	Der Problemlösungsprozess	75
51	Der Phasenablauf	75
511	Das Phasenmodell des Problemlösungsprozesses	75
512	Systemdefinitionsphase	81
513	Systembauphase	81
514	Systemeinführungsphase	83
515	Systembenutzungsphase	83
516	Systemausserdienstsetzungsphase	84
517	Die Gliederung der Definitionsphase	84
517.1	Der Zwang zur Gliederung der Definitionsphase	84
517.2	Vorstudie, Hauptstudie und Detailstudien als Phasen der Systemdefinition	87
517.3	Vorstudienphase	88
517.4	Hauptstudienphase	91
517.5	Detailstudienphase	93
518	Phasenablauf und hierarchisches Modell des Problemlösungsprozesses	95

52	Der Prozess der Willensbildung	95
521	Die charakteristischen Parameter der Willensbildung	95
522	Die Modelle des Willensbildungsprozesses	97
523	Die Struktur des Willensbildungsprozesses	99
523.1	Die Darstellung der Struktur	99
523.2	Die Auftragserteilung	100
523.3	Planung der Willensbildung	100
523.4	Situationsanalyse	100
523.5	Problemdefinition und Zielsetzung	102
523.6	Synthese-Analyse	103
523.7	Bewertung	104
523.8	Auswahl	105
523.9	Informationsverarbeitung	105
524	Iterationszyklen im Willensbildungsprozess	107
525	Der zeitliche Horizont der Willensbildung	107
526	Einfluss der hierarchischen Problemlösungsebene	108
527	Zusammenfassung	109
53	Der Prozess der Willensdurchsetzung	109
531	Der Prozessinhalt	109
532	Das Zuordnen von Aufgaben, Pflichten und Kompetenzen	110
533	Anleitung zum Lösen von Problemen	111
534	Das Ueberwachen der Erfüllungsprozesse durch Kontrollen	112
54	Zusammenfassung	117
6	Grundlagen zur Organisation von Problemlösungsprozessen	121
61	Einleitung	121
62	Die Zielsetzungen organisatorischer Systemgestaltung	121
621	Begriffsinhalt und Zielsetzung	121
622	Die Gestaltungskriterien	122
63	Die organisatorischen Ordnungskomponenten	123
631	Arbeitsinhalt	124
632	Arbeitszeit	124
633	Arbeitsraum	125
634	Arbeitszuordnung	125
635	Die Abhängigkeiten zwischen den Ordnungskomponenten	125
64	Das Gestalten organisatorischer Systeme	126
65	Organisationsanalyse	126
651	Aufgabenanalyse	127
652	Arbeitsanalyse	129
66	Organisationssynthese	130
661	Aufbauorganisation - Ablauforganisation	130
662	Aufbausynthese - Aufbauorganisation	132
662.1	Der Prozess der organisatorischen Systemgestaltung	132
662.2	Die Gestaltung organisatorischer Basissysteme, Stellenbildung	135
662.3	Die Gestaltung organisatorischer Lenkungssysteme	137

662.4	Die Gestaltung organisatorischer Zwischensysteme, Abteilungsbildung	141
662.5	Die eindimensionalen Organisationsformen	144
662.6	Die mehrdimensionalen Organisationsformen	145
662.7	Grundlagen des mehrdimensionalen Ansatzes	152
662.8	Beurteilung des mehrdimensionalen Ansatzes	153
662.9	Die Bedeutung der Aufbausynthese	153
663	Ablaufsynthese - Ablauforganisation	154
663.1	Einleitung	154
663.2	Die zeitliche Ablaufsynthese	155
663.3	Die räumliche Ablaufsynthese	155
663.4	Ablaufsynthetische Gestaltungsansätze	156
67	Zusammenfassung	158
7	Grundlagen zur Führung von Problemlösungsprozessen	160
71	Führungselemente und Führungsmodell	160
72	Das Lösen von Problemen als Vollzug von Operations- und Innovationsprozessen	163
73	Ein allgemeines Modell zum Führen von Operationsprozessen	166
74	Ein allgemeines Modell zum Führen von Innovationsprozessen	167
75	Führungsformen von Operations- und Innovationsprozessen	169
8	Die Konzeption des Projektmanagement	171
81	Die Notwendigkeit einer besonderen Führungskonzeption	171
82	Die Konzeption des Projektmanagement	172
9	Das funktionelle Projektmanagement	176
91	Begriffsinhalt	176
92	Projektplanung	176
921	Die charakteristischen Merkmale der Projektplanung	176
922	Der Planungsinhalt	178
923	Die Zusammenarbeit zwischen Führenden und Geführten in der Projektplanung	180
924	Die Projektplanungsschritte	181
924.1	Die Auftragserteilung	182
924.2	Die Planung der Planung	182
924.3	Die Situationsanalyse	183
924.4	Die Problemdefinition und die Zielsetzung	185
924.5	Synthese - Analyse	193
924.6	Die Gestaltungshypothese des Lösungssystems	201
924.7	Aufbausynthese - Aufbauanalyse	203

924.8	Ablaufsynthese ~ Ablaufanalyse	204
9248.1	Einleitung	204
9248.2	Das netzplantechnische Grundmodell und seine Erweiterungen	204
9248.3	Die methodischen Eigenheiten der Netzplanmodelle	211
9248.4	Anwendbarkeit und Grenzen der Netzplanmodelle	212
924.9	Bewertung und Auswahl	214
925	Die Angebotsplanung	221
926	Projektplanung als Element einer übergeordneten Planung	223
927	Zusammenfassung	223
93	Projektsteuerung	226
931	Einleitung	226
932	Das Ermitteln des Projektstandes	227
932.1	Das Erfassen der Ist-Daten	227
932.2	Das Auswerten der Daten	229
9322.1	Zweck und Möglichkeiten der Datenauswertung	229
9322.2	Das Auswerten von Verhaltensdaten	233
9322.3	Die Verfügbarkeit von Elementen des Lösungssystems	233
9322.4	Der Terminstand des Projekts	233
9322.5	Der Kostenstand des Projekts	234
9322.6	Die Verfügbarkeit des Lösungssystems	236
932.3	Die rechtzeitige Verfügbarkeit der Ist-Daten	237
933	Die Bedeutung der Netzplanmodelle für die Projektsteuerung	238
10	Das institutionelle Projektmanagement	248
101	Die Ausgangslage	248
102	Der systemorientierte Lösungsansatz	249
103	Das Projektträgersystem	253
104	Das Projektkonversionssystem	255
105	Die Projektgruppe	258
106	Das institutionelle Projektmanagement	259
106.1	Begriffsbeschreibung	259
106.2	Die Entscheidungs- und Weisungsbefugnisse	260
1062.1	Die Gliederung der Entscheidungs- und Weisungsbefugnisse	260
1062.2	Die Projektmanagementgruppe mit uneingeschränkten Kompetenzen	260
1062.3	Die Projektmanagementgruppe mit eingeschränkten Kompetenzen	261
106.3	Die Aufbaustruktur der Projektmanagementgruppe	267
1063.1	Einleitung	267
1063.2	Die fremdstrukturierte Projektmanagementgruppe	267
1063.3	Die eigenstrukturierte Projektmanagementgruppe	268
106.4	Beurteilung der PM-Gruppenmodelle	271
1064.1	Die Ausgangslage	271

1064.2	Die PM-Gruppenmodelle (1,j) und (2,j)	273
1064.3	Die PM-Gruppenmodelle (i,1)	275
1064.4	Die PM-Gruppenmodelle (i,2)	279
1064.5	Die PM-Gruppenmodelle (i,3)	281
1064.6	Die PM-Gruppenmodelle (i,4)	283
106.5	Zusammenfassung	286
11	Voraussetzungen für das Projektmanagement	287
12	Literaturverzeichnis	293
13	Schlagwortverzeichnis	310