

# Inhalt

Vorwort	3
Inhalt	5
Erster Teil: Das allgemeine Phasenmodell (mit Musterprojekt)	9
1. Einleitung	
1.1 Schulinformatik und professioneller Computereinsatz	11
1.2 Keine Automation ohne Vorbereitung	12
1.3 Ein Beispiel: Die Vereinsadministration für den VVV	13
1.4 Anwendung, Projekt, Projektführung	14
1.5 Begriffe auf der Ebene der Projektführung	16
1.6 Die Phasen eines Informatikprojektes	20
1.7 Worauf es ankommt: Produkte im Bereich der Informatik	22
2. Vorbereitung eines Projekts	
2.1 Kurzfassung	24
2.2 Vorbereitende Schritte (nicht Projektbestandteil)	24
2.3 Projektauftrag	26
2.4 Beispiel	27
3. Projektumriss	
3.1 Kurzfassung	33
3.2 Vorgehen	33
3.3 Die 80-20-Regel	34
3.4 Pflichtenheft	35
3.5 Arbeits- und Zeitplan	39
3.6 Beispiel	41
4. Konzept (mit Varianten)	
4.1 Kurzfassung	53
4.2 Vorgehen	53
4.3 Freiheit und Beschränkung	55
4.4 Fremdbeiträge, Einholen von Offerten	57
4.5 Der Projektentscheid	60
4.6 Beispiel	62
5. Realisierung	
5.1 Kurzfassung und Gliederung in Teilphasen	69
5.2 Detailspezifikation	
5.2.1 Kurzfassung	71
5.2.2 Vorgehen	71

## 6 Inhalt

5.2.3	Schrittweise Verfeinerung - wie weit?	74
5.2.4	Entwurfssysteme	77
5.2.5	Einführungsplanung	78
5.2.6	Projektverlauf und Projektbericht	80
5.2.7	Beispiel	81
5.3	Programmierung	
5.3.1	Kurzfassung	87
5.3.2	Vorgehen	87
5.3.3	Effizienzüberlegungen	89
5.3.4	Programmierteams	91
5.3.5	Beispiel	92
5.4	Datenbereitstellung	
5.4.1	Kurzfassung	94
5.4.2	Vorgehen	94
5.4.3	Anschluss und Übernahme von Fremddatenbeständen	96
5.4.4	Datenadministrator	97
5.4.5	Beispiel	97
5.5	Rahmenorganisation	
5.5.1	Kurzfassung	99
5.5.2	Vorgehen	99
5.5.3	Organisator und Informatiker	100
5.5.4	Organisatorische Einführungsplanung	102
5.5.5	Beispiel	103
6.	Systemtest	
6.1	Kurzfassung	105
6.2	Vorgehen	105
6.3	Testverfahren	109
6.4	Partner und Gegner	111
6.5	Beispiel	112
7.	Einführung der neuen Lösung	
7.1	Kurzfassung	114
7.2	Vorgehen	114
7.3	Ausbildung des Betriebspersonals	116
7.4	Systemablösung und -übergabe	119
7.5	Beispiel	120
8.	Betrieb (nicht Projektbestandteil)	
8.1	Kurzfassung	122
8.2	Betrieb einer Anwendung	122
8.3	Unterhalt, Wartung	124
8.4	Nachkontrolle	127
8.5	Beispiel	129

Zweiter Teil: Ergänzungen und Vertiefungen	131
9. Projekte mit vereinfachtem Phasenablauf	
9.1 Anpassung der Projektphasen	133
9.2 Übernahme vorhandener Lösungen (Fremdlösungen)	134
9.3 Ergänzung vorhandener Lösungen	136
9.4 Einzelzugriffe auf Datenbanken (mit Sprachen der "4. Generation")	138
9.5 Prototypen und Pilotprojekte	140
9.6 Studentenprojekte (Ausbildung)	144
10. Mannmonate und Menschen	
10.1 Unterschiedliche Partner	148
10.2 Personalaufwand in Projekten	150
10.3 Projektleitung, Projektteam	153
10.4 Einbezug der Anwender	156
10.5 Kreativität	157
11. Dokumentation	
11.1 Ziel, Ausmass, Vorgehen	161
11.2 Projektdokumentation	164
11.3 Betriebsdokumentation	166
12. Qualitätssicherung und Überprüfungsmethoden	
12.1 Qualität bei Informatiklösungen	169
12.2 Überprüfungen im Programmiererteam	171
13. Werkzeuge der Projektführung	
13.1 Projektführungssysteme	175
13.2 Begriffsvielfalt und Begriffsbildung	176
13.3 Besprechungen	180
13.4 Software-Werkzeuge	182
13.5 Netzplantechnik	186
14. Kosten und Nutzen	
14.1 Wirtschaftliches Denken	189
14.2 Aufwandabschätzungen bei Informatikprojekten	191
14.3 Nutzenabschätzungen	193
14.4 Elementare Fragestellungen zur Wirtschaftlichkeit für Informatiker	195
15. Grosse Projekte	
15.1 Gross und allzugross	199
15.2 Organisation von Superprojekten	202
15.3 Koordination über die Daten	203

**8 Inhalt**

<b>16. Von Wert und Unwert von Formalismen</b>	
16.1 Verträge	206
16.2 Methodik	209
<b>Anhang: Hinweise für selbständige Studentarbeiten</b>	<b>211</b>
<b>Literatur</b>	<b>216</b>
<b>Sachverzeichnis</b>	<b>220</b>