

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	8
1.1	Einleitung.....	8
1.2	Zielsetzung und Aufbau	8
1.2.1	Aufbau des Lehrmittels	8
1.2.2	Fachbegriffe.....	9
1.2.3	Üben, üben... ..	9
2	Teil A: Projekte verstehen – Grundbegriffe klären	10
2.1	Projektmerkmale: Wann ist ein Projekt ein Projekt?	10
2.2	Warum ein Projekt durchführen?	11
2.3	Begriffsklärung Projektmanagement, Projekt und das magische Dreieck	11
2.4	Aufgaben im Projektmanagement	12
2.4.1	Übersicht: Welche Kernaufgaben fallen im Projektmanagement an?	12
3	Teil A: Verständnis für Erfolgssicherung	15
3.1	Erfolgsfaktoren im Projektmanagement	15
3.1.1	Projektleitung	15
3.1.2	Projektteam	16
3.1.3	Auftraggeber.....	16
3.1.4	Wahl von Techniken zur Projektbearbeitung	16
3.1.5	Informationsfluss.....	16
3.1.6	Projektumfeld	17
3.2	Projektorganisation	17
3.2.1	Vorgehensmodell (Projektphasenmodell) wählen.....	17
3.2.2	Milestones/Meilensteine festlegen.....	17
3.2.3	Vorgehensmodell und Meilensteine im Projekt.....	18
3.2.4	Terminplan erstellen	18
4	Teil B: Arbeiten mit Vorgehensmodellen	19
4.1	Einführung zu Vorgehensmodellen	19
4.2	Vorgehensmodelle: Wie funktionieren Vorgehensmodelle	19
4.3	Übersicht über gängige Vorgehensmodelle	20
4.3.1	Sequenzielle Vorgehensmodelle	20
4.3.2	Evolutionäre/Iterative Vorgehensmodelle.....	22
4.3.3	Agiles Projektmanagement – Beispiel Scrum	23
4.3.4	Weitere Vorgehensmodelle	24
4.4	Geeignetes Vorgehensmodell auswählen	24
4.5	Arbeiten mit sequenziellen Vorgehensmodellen	25
4.5.1	Übersicht der anfallenden Arbeiten (Teil 1, Projekte allgemein und Beschaffungen).....	25
4.5.2	Übersicht der anfallenden Arbeiten (Teil 2, Informatikprojekt, Event/Messe, Bau)	28
4.5.3	Überlappende Projektphasen zur Projektbeschleunigung (Simultaneous Engineering)	31
4.6	Arbeiten mit evolutionären Modellen, Beispiel Spiralmodell	32
5	Teil B: Ein Projekt mit dem 5-stufigen Vorgehensmodell bearbeiten	33
5.1	Initialisierung – eine Projektidee aufgreifen und daraus ein Projekt starten	33
5.1.1	Übersicht Initialisierung.....	33
5.1.2	Ausgangslage erkennen, Idee, Projektleitende bestimmen.....	33
5.1.3	Ausgangslage aufnehmen	34
5.1.4	Systemgrenzen ungefähr abschätzen/bestimmen.....	34
5.1.5	Projektgrobziele festlegen, Budgetidee	34

5.1.6	Machbarkeitsprüfung	35
5.1.7	Analyse des Projektumfelds – die Anspruchsgruppen	36
5.1.8	Projektorganisation und Projektteam	36
5.1.9	Projektantrag/-auftrag erstellen	36
5.1.10	Milestone: Präsentation beim Auftraggeber und Go erhalten	38
5.2	Vorstudie – Planungsphase	39
5.2.1	Übersicht Vorstudie	39
5.2.2	Projektplanung: Projektteam vervollständigen	40
5.2.3	Kick-off im Projektteam und evtl. im Unternehmen	40
5.2.4	Untersuchungsbereich genau feststellen – Systemgrenzen ziehen	42
5.2.5	Stakeholderanalyse erstellen	43
5.2.6	Ziele verfeinern (präzisieren) und priorisieren	45
5.2.7	Marktübersicht: Grobe erste Lösungsmöglichkeiten entwerfen	47
5.2.8	Projektstrukturplan erstellen und Arbeitspaketierung	48
5.2.9	Lösungsvarianten Nutzen und Kosten: Realisierbarkeit prüfen	48
5.2.10	Projektcontrolling – Situationsüberprüfung	49
5.2.11	Milestone und weiteres Vorgehen	49
5.3	Hauptstudie – Planungsphase	50
5.3.1	Übersicht Hauptstudie	50
5.3.2	Start der Hauptstudie	51
5.3.3	Untersuchung verfeinern	51
5.3.4	Anforderungen beurteilen	54
5.3.5	Muss-Ziele beachten und Kann-Ziele gewichten	55
5.3.6	Lösungsvarianten erarbeiten	56
5.3.7	Lösungsansätze bewerten mittels Nutzwertanalyse	59
5.3.8	Projektcontrolling – Situationsüberprüfung	60
5.3.9	Lösungsvorschlag abgeben / Milestone	60
5.4	Detailstudie – Planungsphase	61
5.4.1	Übersicht Detailstudie	61
5.4.2	Erhebung/Analyse	62
5.4.3	Lösungsentwürfe	64
5.4.4	Lösungsbewertung	65
5.4.5	Lösungsauswahl	65
5.4.6	Beispiel Detailstudie Büroplanung	65
5.5	Realisierung – Umsetzungsphase	66
5.5.1	Übersicht Realisierung	66
5.5.2	Realisierung in verschiedenartigen Projekten	67
5.6	Einführung – Umsetzungsphase	68
5.6.1	Übersicht Einführung/Durchführung	68
5.6.2	Beispiele	68
5.7	Projektabschluss und Erhalt (Vorgehensmodell)	70
5.7.1	Übersicht Projektabschluss und Erhalt	70
5.7.2	Projektabschluss	71
5.7.3	Sicherstellen des Projektvorgehens (Projektsystem erhalten)	74
5.7.4	Sicherstellen des Betriebs (Systemerhalt)	74
6	Teil C: Projektmanagementsystem	75
6.1	Organisationswürfel	75
6.2	Systemdenken nach SEUSAG	75
6.3	Planen mit dem Planungszyklus	78
6.3.1	Planungszyklus in den Projektphasen	78

6.3.2	Planungszyklus anwenden.....	79
6.4	Projekt strukturieren (Projektstrukturplan und Arbeitspakete)	80
6.5	Vorgehensmodell wählen.....	80
6.6	Milestones/Meilensteine definieren.....	80
6.6.1	Definition des Begriffs	80
7	Teil C: Projektorganisation und Teammanagement.....	82
7.1	Aufbau der Projektorganisation und hierarchische Einbettung.....	82
7.1.1	Stab-Projektorganisation.....	82
7.1.2	Reine Projektorganisation	83
7.1.3	Matrix Projektorganisation.....	84
7.2	Instanzen und Stellen	85
7.2.1	Auftraggeber.....	85
7.2.2	Projektleiter	85
7.2.3	Projektteam	86
8	Teil C: Projektsteuerung.....	87
8.1	Projektplanung – Terminplanung und Terminüberwachung (Vertiefung).....	87
8.1.1	Einführung	87
8.1.2	Arbeiten mit Projektmanagement-Software.....	87
8.1.3	Terminplanung mit dem Gantt-Diagramm und Excel	88
8.1.4	Gantt-Diagramm Aufbauen	88
8.2	Verträge im Zusammenhang mit dem Projektmanagement.....	90
8.2.1	Einführung	90
8.2.2	Projekt bearbeiten: Arbeitsvertrag, Auftrag und Werkvertrag.....	90
8.2.3	Produktenutzung.....	92
9	Teil C: Zielbildungsprozess: Ziele projekttauglich formulieren	93
9.1	Einführung	93
9.2	Zielideen suchen.....	94
9.2.1	Ziele sammeln mittels Kreativitätstechniken	95
9.2.2	Brainstorming	95
9.2.3	Brainwriting mit 6-3-5-Methode	96
9.2.4	Kärtchentechnik.....	96
9.2.5	Weitere Kreativitätstechniken.....	96
9.3	Zielstruktur aufbauen	97
9.4	Zielanalyse, Zielstruktur und operationalisieren von Zielen mit Hilfe von SMART	97
9.4.1	Muss- und Kann-Ziele trennen	98
9.4.2	Projektbezug prüfen	98
9.5	Ziele Gewichten: Präferenzmatrix/Paarvergleichsmethode	98
9.6	Zielentscheidung, Zieldokumentation und Zielanpassung.....	98
10	Teil C: Erhebungstechniken	99
10.1	Erhebungstechniken Einführung	99
10.2	Vertiefung zu ausgewählten Erhebungstechniken.....	100
10.2.1	Fragebogen.....	100
10.2.2	Interview.....	101
10.2.3	Beobachtung und Selbstaufschreibung.....	101
10.2.4	Auswertung von Daten	102
10.2.5	Dokumentstudium.....	102
10.2.6	Walkthrough.....	102

11	Teil C: Einsatz- und Ressourcenplanung	103
11.1	Projektstrukturplan	103
11.1.1	Einführung	103
11.1.2	Gliederungsvarianten des PSP	104
11.2	Arbeitspakete inkl. Leistungsumfang und Lieferobjekte	106
11.2.1	Einführung	106
11.2.2	Inhalt eines Arbeitspaketes	106
11.3	Budgetierung	107
11.3.1	Kosten budgetieren und ermitteln: Kostenanalyse mit Kostenbaum	107
12	Teil C: Information, Kommunikation und Dokumentation im Projekt	109
12.1	Einführung Information, Kommunikation und Dokumentation	109
12.2	Dokumentationsmanagement und Dokumentationskonzept	110
12.2.1	Einführung Dokumentationsmanagement und Gliederung Dokumentationskonzept	110
12.2.2	Papierflut vermeiden - zu viele Papiere machen das Projekt nicht besser	111
12.2.3	Protokoll im Projekt	112
12.2.4	Ablagekonzept	114
12.2.5	Identifizierbarkeit sicherstellen	114
13	Teil C: Beschaffungsprozess	116
13.1	Einführung – Evaluation und Beschaffung im Projektprozess	116
13.2	Phasenzuteilung abhängig vom Projekt	117
13.3	Marktübersicht (Vorstudie)	119
13.4	Make-or-Buy-Entscheid, Eigenfertigung oder Fremdbezug (Vorstudie)	119
13.5	Pflichtenheft und Bewertungsdokumente	120
13.6	Angebote einholen, Ausschreibungen	121
13.7	Ziele für die Evaluation gewichten	121
13.7.1	... mittels Paarvergleichsmethode/Präferenzmatrix	121
13.7.2	... mittels Abstimmungstechnik	123
13.8	Evaluation durchführen mittels Nutzwertanalyse	123
13.9	Produkteentscheid/Lösungsentscheid	125
13.10	Auftragserteilung	125
14	Teil C: Projektcontrolling	126
14.1	Projekt-Controlling-Prozess Einführung	126
14.2	Definieren der Überwachungsparameter im Projekt	127
14.3	Überwachen des Projekts	127
14.3.1	Soll- und Ist-Zustand des Projekts vergleichen	127
14.3.2	Abweichungen feststellen und angehen	129
14.4	Projektnutzen feststellen	131
14.4.1	Subjektiv Projektnutzen feststellen	131
14.4.2	Objektiv Projektnutzen feststellen: Betriebswirtschaftlich durch Break-even-Berechnung..	131
15	Teil C: Risikomanagement	135
15.1	Einführung Risikomanagement	135
15.2	SWOT-Analyse zu den Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken verwenden	136
15.3	Risiko-Prozess zur Analyse der Risiken	137
15.4	Risiken erkennen	138
15.5	Risiken analysieren	138
15.6	Massnahmen planen	139
15.7	Massnahmen umsetzen	139
15.8	Wirksamkeit prüfen	140

16	Teil C: Weitere Techniken	141
16.1	Bearbeitungs- und Bewertungstechniken	141
16.2	Kriterienkatalog/Kriterienbaum zur Vereinfachung der Budgetierung, für die Zielgliederungsdarstellung oder als Basis für die Nutzwertanalyse	141
17	Teil D: Anhang	144
17.1	Wichtige Begriffe im Projektmanagement	144
17.2	Vertiefende Literatur	147
17.3	Verzeichnis der Kapitelziele	148
17.4	Stichwortverzeichnis	150