

Gerhard Hab / Reinhard Wagner

# **Projektmanagement in der Automobilindustrie**

Effizientes Management  
von Fahrzeugprojekten entlang  
der Wertschöpfungskette

3., überarbeitete und  
erweiterte Auflage



# Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Geleitwort	IX
Inhaltsübersicht	XI
Inhaltsverzeichnis	XIII
Abkürzungsverzeichnis	XXI
1. Projektmanagement als Herausforderung in einer dynamischen Branche	1
1.1 Wichtige Trends in der Automobilindustrie	3
1.2 Anforderungen an das Projektmanagement in der Automobilindustrie	9
1.3 Projektmanagement-Erfolgsfaktoren in der Automobilindustrie	17
2. Management einzelner Automotive-Projekte („Single-PM“)	23
2.1 PM-Erklärungsmodell und Einordnung in Prozesse der Automobilindustrie	26
2.2 Organisation im Automotive-Projekt	33
2.2.1 Projektleitung als zentrale Führungsfunktion	33
2.2.2 Projektorganigramm als Instrument der Rollenklärung	36
2.2.3 Einbindung in die Unternehmensorganisation	41
2.2.4 Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortung der Projektbeteiligten	44
2.3 Teamarbeit und Kommunikation als Erfolgsfaktoren im Projekt	46
2.3.1 Zusammenarbeit im Team fördern	47
2.3.2 Kommunikation im Projekt regeln	53
2.3.3 Kommunikation in internationalen Teams als Herausforderung	57
2.3.4 Informationsfluss im Projekt gestalten	60

2.4	Definitionsphase als strategische Investition im Automotive-Projekt	62
2.4.1	Einführung und Überblick zur Definitionsphase	62
2.4.2	Frontloading als Projektmanagement-Strategie	66
2.4.3	Auftragsklärung und Projektumfeldanalyse	68
2.4.4	Projektübergabe	70
2.4.5	Projektstartklausur / -workshop	72
2.4.6	Zielklärung und Lastenheft	75
2.4.7	Projektergebnisstruktur (Produkt- bzw. Anlagenstruktur)	85
2.4.8	Phasen- und Meilensteinplan	88
2.4.9	Businessplan, Wirtschaftlichkeit und Angebotskalkulation	96
2.4.10	Auftaktworkshop / externer Kick-Off	103
2.4.11	Interner Projektauftrag	105
2.4.12	Kick-Off Meeting intern	107
2.5	Projektplanungsphase	108
2.5.1	Einführung	109
2.5.2	Planungsworkshop	112
2.5.3	Projektstrukturplan	112
2.5.4	Arbeitspakete	115
2.5.5	Terminplan	118
2.5.6	Feinterminplan	124
2.5.7	Kapazitäts-/Ressourcenbedarfsplanung	125
2.5.8	Kostenplanung / Kalkulation	127
2.5.9	Optimierung der Projektplanung	131
2.5.10	Risikomanagement	133
2.6	Projektsteuerungsphase, Änderungs- und Claimmanagement	144
2.6.1	Überblick Projektcontrolling und Projektsteuerung	144
2.6.2	Systematik der Projektsteuerung	145
2.6.3	Termin- und Fortschrittskontrolle	147
2.6.4	Terminprognose mit der Meilensteintrendanalyse	153

2.6.5	Kostenkontrolle und Mitkalkulation	156
2.6.6	Reifegradcontrolling Produkt und Prozess	158
2.6.7	Analyse der Abweichungen und Einleiten von Steuerungs- maßnahmen	162
2.6.8	Steuerungsmaßnahmen	164
2.6.9	Projektstatusbesprechung	169
2.6.10	Projekt-Reporting / Berichtswesen	175
2.6.11	Änderungs- und Claimmanagement	180
2.7	Projektabschlussphase	188
2.7.1	Projektabschlussaktivitäten im Überblick	188
2.7.2	Das Projektabschlussgespräch (Review)	190
2.7.3	Der Projektabschlussbericht	193
3.	Management mehrerer Automotive-Projekte („Multi-PM“)	195
3.1	Erklärungsmodell des Multi-Projektmanagements	199
3.1.1	Abgrenzung strategisches und operatives Multi- Projektmanagement	200
3.1.2	Begriffsklärung Projektportfolio-Management	201
3.1.3	Begriffsklärung Programm-Management	202
3.2	Organisation des Multi-Projektmanagements	203
3.2.1	Rolle des (strategischen) Multi-Projektmanagers	203
3.2.2	Organisatorische Einbindung des Multi-Projektmanagements im Automobilunternehmen	207
3.2.2.1	Projektmanagement-Office als organisatorische Heimat des Multi-Projektmanagements	208
3.2.3	Gremien im Multi-Projektmanagement	212
3.2.3.1	Der strategische Projektausschuss (Projektportfolio-Board)	213
3.2.3.2	Der Projektsteuerkreis als operatives Lenkungsgremium im Multi-Projektmanagement	216

3.2.3.3	Die Projektleiter-Runde als Plattform für das projekt- übergreifende Wissensmanagement	218
3.3	Kommunikation und Zusammenarbeit in der Multi-Projektumgebung	220
3.4	Prozess und Methoden des strategischen Multi-Projektmanagements (Projektportfolio-Management)	223
3.4.1	Der zyklische Prozess des Projektportfolio-Managements	223
3.4.2	Projektportfolio-Initiierung	224
3.4.3	Projektportfolio-Planung	227
3.4.4	Projektportfolio-Controlling	232
3.4.5	Projektportfolio-Bereinigung	236
3.4.6	Softwareunterstützung	237
3.5	Prozess und Methoden des operativen Multi-Projektmanagements (Programm-Management)	238
3.5.1	Struktur und Organisation von Programmen in der Automobil- industrie	238
3.5.2	Der Prozess des Programm-Managements	240
3.5.3	Programm-Initiierung	241
3.5.4	Programm-Planung und Programm-Controlling	242
3.5.5	Programm-Abschluss	244
3.6	Prozess und Methoden des Ressourcenmanagements	245
3.6.1	Systematik und Organisation des Ressourcenmanagements	245
3.6.2	Aufgaben und Verantwortlichkeiten im Ressourcenmanagement	247
3.6.3	Gezielte Planung von Engpass-Ressourcen	249
3.6.4	Ablauf des Ressourcenmanagements	250
4.	Management unternehmensübergreifender Automotive-Projekte („C3PM“)	253
4.1	Bedeutung unternehmensübergreifender Projektarbeit	253
4.2	Organisationsformen für die Projektarbeit in vernetzten Strukturen	256
4.2.1	Das Projekthaus als zentrale Drehscheibe	258

4.2.2	Projekte - virtuell realisiert	260
4.2.3	Resident Engineering	263
4.2.4	Instanzen zur übergeordneten Projektsteuerung	264
4.2.5	Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten in unternehmensübergreifenden Projekten	266
4.3	Projektarbeit im Spannungsfeld von Kooperation und Wettbewerb	267
4.3.1.	Coopetition – widersprüchliche Interessen in der Projektarbeit balancieren	271
4.3.2.	Kulturelle Rahmenbedingungen im C3PM	273
4.3.3.	Rolle der Verständigung im C3PM	275
4.3.4	Neue Anforderungen an die Mitarbeiter im C3PM	276
4.4	Projektziele und Anforderungen gemeinsam definieren	278
4.4.1	Kooperativer Zielvereinbarungsprozess	278
4.4.2	Collaborative Project Scorecard	281
4.4.3	Vom Zielkonflikt zur Zielverträglichkeit	285
4.5	Unternehmensübergreifende Planung („Cross Company Planning“)	288
4.5.1	Synchronisation von Herstellern und Zulieferern	289
4.5.2	Von der gemeinsamen Kostenzielermittlung zur individuellen Kostenplanung	294
4.5.3	Absicherung von Kooperationsrisiken	296
4.6	Integrierte Projektsteuerung im C3PM	298
4.6.1	Übergeordnete Steuerung von unternehmensübergreifenden Projekten	299
4.6.2	Reifegradmessung als Grundlage der integrierten Projektsteuerung	301
4.6.3	Konfigurations- und Änderungsmanagement als Schlüssel-disziplinen im C3PM	303
4.6.4	Berichtswesen im C3PM	309

## Inhaltsverzeichnis

4.7	Aus unternehmensübergreifenden Projekten lernen	311
4.7.1	Barrieren auf dem Weg zum kooperativen Lernen	312
4.7.2	Kompetenzentwicklung in Projekt-Netzwerken der Automobil- industrie	313
4.7.3	Voraussetzungen für kooperatives Lernen	315
5.	Organisationale Kompetenz im Projektmanagement entwickeln	317
5.1	Organisationale Kompetenz – ein ganzheitlicher Ansatz	317
5.2	Analyse und Bewertung der Organisationale PM-Kompetenz	319
5.2.1	Analyse der Ausgangssituation	320
5.2.2	Abgrenzung des Betrachtungsbereichs	321
5.2.3	Projektmanagement-Assessment	322
5.3	Ausgestaltung der Organisationalen PM-Kompetenz	327
5.3.1	Organisation und Planung	328
5.3.2	Bestandsaufnahme und Standortbestimmung	330
5.3.3	Soll-Konzeption und Realisierungsplanung	333
5.3.3.1	Strategischer Fit des Projektmanagements	334
5.3.3.2	Synchronisation der Prozesslandschaft	338
5.3.3.3	Balancierung von Projekt- und Linienorganisation	339
5.3.3.4	Schaffung einer projektfreundlichen Kultur	340
5.3.4	Implementierung und Erfolgskontrolle	343
5.4	Kontinuierliche Verbesserung der Organisationalen PM-Kompetenz	347
5.4.1	Wissen in Projekten zur Verbesserung nutzen	349
5.4.2	Wissen über Projekten zur Verbesserung nutzen	349
5.4.3	Wissen aus Projekten zur Verbesserung nutzen	350
6.	Fazit und Ausblick	353
6.1	Mit Projektorientierung und professionellem Projektmanagement zum Erfolg	354

6.2	Zukünftige Herausforderungen	356
6.2.1.	Kontinuierliche Steigerung der Effizienz nötig	356
6.2.2.	Internationalisierung der Projektarbeit nimmt zu	358
6.2.3.	Multi-Projektmanagement gewinnt an Bedeutung	360
6.2.4.	Umgang mit Unplanbarem wird zur Normalität	361
6.2.5.	Den „soft skills“ gehört die Zukunft	363
	Literaturverzeichnis	365
	Abbildungsverzeichnis	373
	Stichwortverzeichnis	385
	Die Autoren	393