

IT PROJEKTCONTROLLING

ABSTRACT

Die Projektsteuerung in der IT hat die Aufgabe, die strategische Ausrichtung von Projekten festzulegen, laufend ihre Zielerreichung zu überprüfen, und ein geeignetes Projektumfeld sicherzustellen.

IT Projektcontrolling unterstützt die Projektsteuerung in dieser Aufgabe mit neutraler, auf Kennzahlen abgestützter Projektbeurteilung und unabhängiger Sicht im Bereich des Projektmanagements. Dies stärkt die IT Governance, und Projekte bleiben so besser auf Kurs.

Christoph B. Meyer

Aufgaben der Projektsteuerung

In Informatikvorhaben kommt der Projektsteuerung als gesamtverantwortlicher Rolle eine besondere Bedeutung zu. Ihre wesentlichen Aufgaben sind

- die strategische Abstimmung mit übergeordneten Zielen oder anderen Projekten im Rahmen eines Projektportfolios;
- die Genehmigung des Projektumfangs und die Freigabe der Projektphasen;
- die laufende Überprüfung des Projektfortschritts und der Zielerreichung;
- die Schaffung optimaler Rahmenbedingungen für die Projektabwicklung.

Die Rolle des Projektcontrolling

In den meisten Organisationen wird die Projektsteuerung von einem Steuerungsgremium wahrgenommen, und Mitglieder sind typischerweise Linien-Manager aus den vom Projekt profitierenden Organisationseinheiten. Das im Steuerungsgremium vertretene Know-how liegt deshalb schwergewichtig auf der Fachseite und nicht im Projektmanagement.

IT Projektcontrolling ergänzt die Projektsteuerung in dieser Konstellation durch fachliche Unterstützung und von der IT Projektleitung unabhängiger Beurteilung aus Sicht des Projektmanagements, und stärkt damit die IT Governance.

Erfolgsfaktoren in IT Projekten

Das IT Projektmanagement muss einen Projektauftrag in Bezug auf die 4 voneinander abhängigen Projektdimensionen Ergebnisse, Kosten, Termine und Qualität erfüllen, unter Beachtung interner Rahmenbedingungen wie

der Projektorganisation, dem Projektvorgehen, personeller Ressourcen, sowie externer Einflussfaktoren, beispielsweise Projektrisiken durch Abhängigkeiten von anderen Projekten oder Lieferanten.

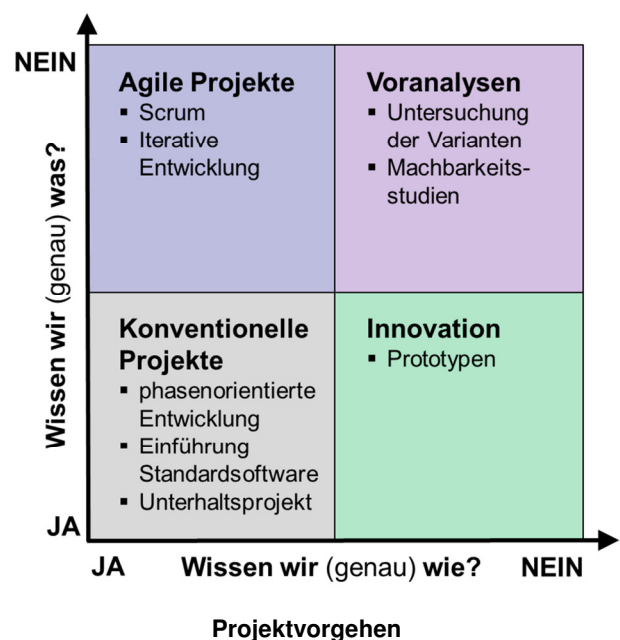
Damit IT Projekte in diesem komplexen Aufgabenfeld ihre Ziele erreichen, müssen einige wichtige Erfolgsfaktoren gewährleistet sein.

Welches Projektvorgehen?

Das für ein konkretes Projekt passende Vorgehen hängt entscheidend von 2 Fragen ab:

- Wissen wir (genau) was das Projektziel ist?
- Wissen wir (genau) wie das Projektziel zu erreichen ist?

Je nach Beantwortung dieser Fragen kann sich ein agiles oder konventionelles Vorgehen nach Wasserfallmodell aufdrängen, oder es braucht Vorabklärungen, bevor ein IT Projekt mit guten Aussichten auf Erfolg gestartet werden kann.



Projektorganisation und Projektumfeld

Eine geeignete Projektorganisation und ein förderliches Projektumfeld beeinflussen den Projekterfolg massgeblich. Einige der nach Umfragen und in unserer Erfahrung wichtigsten positiven und negativen Einflussfaktoren sind:

Erfolgsfaktoren	Problemfaktoren
Aktive Unterstützung des Managements	Unvollständige Anforderungen
Einbeziehen der Benutzer	Unrealistische Erwartungen
Klare Vorgaben und Ziele	Geänderte Anforderungen und Spezifikationen
Schnelle Umsetzung in kleinen Realisierungseinheiten	

Erfolgs- und Problemfaktoren

Die im konkreten Projekt wesentlichen Faktoren sind im Projektauftrag zu berücksichtigen und im Projektverlauf laufend zu überprüfen.

Diese Faktoren liegen teilweise ausserhalb des Einflussbereichs der Projektleitung, und es ist Aufgabe der Projektsteuerung, sie möglichst weitgehend sicherzustellen bzw. auszuschliessen.

Fachwissen im Projektmanagement

Die Bedeutung einer kompetenten Projektleitung ist als weiterer Schlüsselfaktor hervorzuheben. Eine erfahrene IT Projektleitung kennt die nötigen ‚Best Practices‘ und ist in der Lage, den Projektauftrag im Rahmen der 4 Projektdimensionen Ergebnisse, Kosten, Termine und Qualität und weiterer Vorgaben der Projektsteuerung zu erfüllen.

Besonders wichtig ist das Einbeziehen der Benutzer bei der Erarbeitung der Anforderungen. Eine Projektorganisation mit einer fachlichen Co-Projektleitung erleichtert dies wesentlich.

Die Begleitung durch das Projektcontrolling kann weniger erfahrene Projektleitende bei diesen Aufgaben unterstützen.

Risikomanagement

Jedes Projekt hat Risiken; Risikomanagement erlaubt, zweckmässig damit umzugehen:

- Ein Risikokatalog zeigt die wichtigen Risiken auf, und bewertet sie nach Wahrscheinlichkeit und Auswirkung.
- Für bedeutende Risiken werden präventive Massnahmen ergriffen, um das Risiko zu minimieren oder auszuschliessen.

Das Projektcontrolling hilft bei der Beurteilung der Risiken und der Identifizierung möglicher Massnahmen.

Beachtung der ‚Soft Factors‘

Besonders bei grossen Projekten haben das Zwischenmenschliche und die Qualität der Zusammenarbeit im Team wesentlichen Einfluss auf den Projekterfolg.

Verhaltensgeprägte Aspekte wie

- der Führungsstil der Projektleitung;
- die Sicherstellung der Kunden- oder Benutzerorientierung;
- gute Projektkommunikation und die Kooperation aller Projektbeteiligten

können für den Projekterfolg entscheidend sein. Ein externer Projektcontroller ist in der Lage, aus neutraler Sicht auf latent vorhandene Konflikte im Projektteam hinzuweisen.

Abgesicherte Verträge

Besonders bei IT Projekten mit hohem externem Lieferanteil wie der Einführung von Standardsoftware ist das Vertragswesen ein für den Projekterfolg wesentliches Element. Besonders kleinere Organisationen verfügen hier manchmal nicht über die nötige kommerzielle Erfahrung. Unvollständige, unklare oder für den Kunden ungünstige Verträge können dann die Folge sein.

Das Projektcontrolling kann dies absichern.

Proaktives Controlling

Wirksames Controlling muss sich abzeichnen- de Probleme frühzeitig erkennen können.

Sinnvoll ist ein proaktives Vorgehen, bei dem der Controller die Projektleitung begleitet und durch konstruktive Reviews unterstützt. Abweichungen zu den Projektzielen, Risiken und mögliche Handlungsoptionen werden so informell und rechtzeitig diskutiert.

Reporting

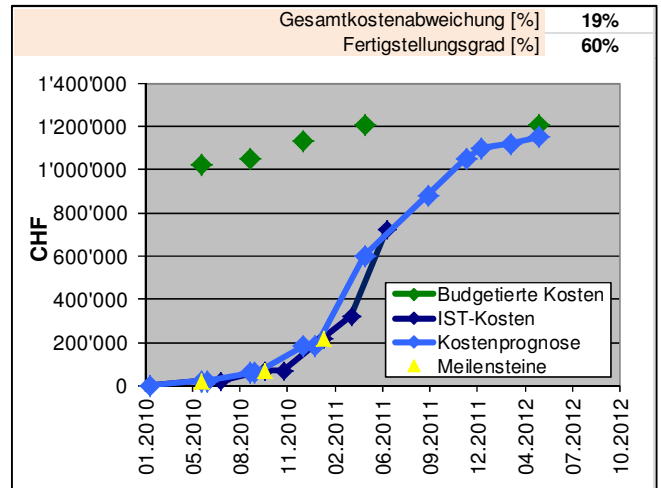
Periodisch (ca. alle 2 Monate) und vor den Projekt-Meilensteinen und anstehenden Phasen-Freigaben berichtet der Controller an die Projektsteuerung, der eine Projektbeurteilung und eventuell gezielte Empfehlungen von neutraler Seite Gewähr bieten, dass das Projekt auf Kurs liegt, oder aber Schwierigkeiten erkannt und angegangen werden.

Die Berichterstattung stützt sich auf die Gespräche mit der Projektleitung, die Projektplanung, im Projekt erstellte Lieferobjekte, und das periodische Projektreporting bezüglich Ergebnissen, Kosten und Terminen.

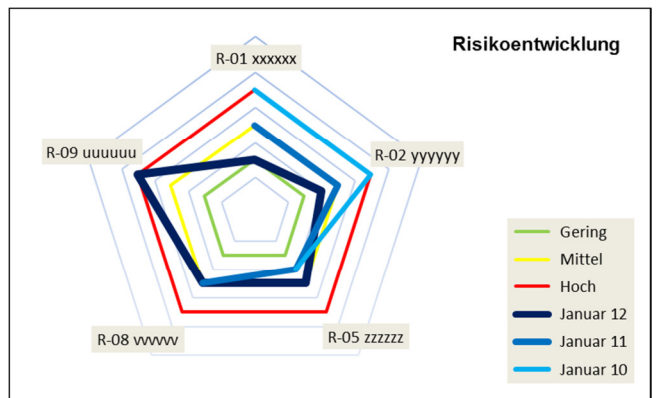
Die Resultate werden vom Projektcontrolling kommentiert und können wie unten beispielsweise dargestellt als „Projektcockpit“ mit aktueller Situation und Abweichungen, dem bisherigen und voraussichtlichen Projektverlauf sowie der Risikosituation zusammengefasst werden.

Projektstatus	Ampel	Highlights
Ergebnisse	☺	E = Erfolge
Termine	☹ ↗	P = Probleme
Aufwand intern	☺	R = Risiken
Kosten extern	☹	M = Massnahmen
Risiken&Probleme	☹ ↘	B = Bemerkungen
Zusammenarbeit	☺	

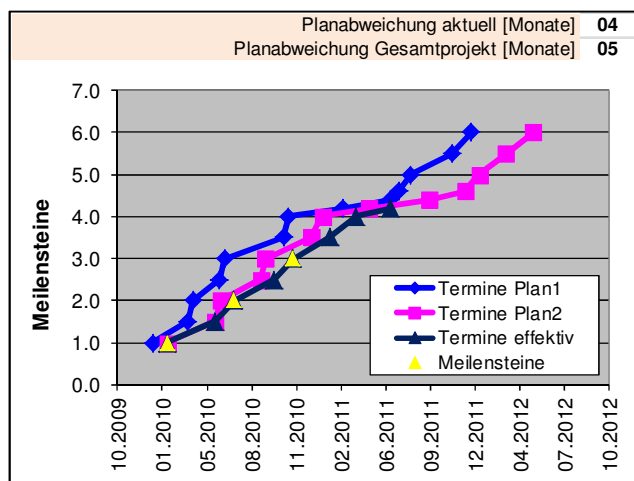
Übersicht Projektstatus



Kostensituation



Risikokatalog und Risikoentwicklung



Termine und Meilensteine

Metriken und Kennzahlen

Aussagekräftige Metriken und Kennzahlen sind entscheidend für eine objektive Beurteilung eines Projekts. In der Organisation einheitlich definierte Metriken und Kennzahlen sind zudem Voraussetzung für Quervergleiche von Projekten im Rahmen eines Projektportfolios.

Folgende 6 Kennzahlen über Ergebnisse, Termine und Kosten eines Projektes erweisen sich in der Praxis als einfach zu erheben und doch ausreichend für das Projektcontrolling. Sie lassen sich sowohl für konventionelle Wasserfallprojekte wie auch agile Projekte berechnen. Die verwendeten Begriffe sind auf die Earned Value Methode abgestimmt.

Die zur Berechnung nötigen Basisdaten stellen gleichzeitig die minimale Anforderung an das Reporting der Projekte dar.

IT PROJEKTCONTROLLING

Informationen		Wasserfall-Projekte	Agile Projekte
Projektplan	Umfang / Scope	Elemente im ASP (Arbeits-Strukturplan bzw. Work Breakdown Structure).	User Stories oder Requirements in einer priorisierten "Requirements List" oder einem "Product Backlog"
	Zeitplan	SOLL-Termine pro Element oder Gruppe von Elementen im Arbeits-Strukturplan ASP Projektplan mit Meilensteinen	Geplante Anzahl User Stories, Story Points, Timeboxes, Team Velocity Plan => Zeitbedarf Geplante Releases
	Kosten	Kosten pro Element oder Gruppe von Elementen im Arbeits-Strukturplan ASP	Kosten des Projektteams pro Timebox. Leistung des Projektteams in Story Points pro Timebox (= Team Velocity Plan). Erfahrungswert.
		Ursprünglich geplante Gesamtkosten (Budget at Completion) [BAC] = dem Projekt ursprünglich zugeordnetes Budget (= Summe der Kosten der ASP-Elemente)	Ursprünglich geplante Gesamtkosten (Budget at Completion) [BAC] = dem Projekt ursprünglich zugeordnetes Budget (= Kosten des Projektteams pro Timebox x Geplante Anzahl Story Points / Team Velocity Plan)
Reporting pro Periode	Ergebnisse	Fertigstellung der Elemente im ASP (ja/nein, %)	Team Velocity IST (= umgesetzte Anzahl Story Points pro Timebox)
		Änderungen (Changes) in CHF => Anpassung Plankosten	Zusätzliche oder wegfallende Story Points => Totale Anzahl Story Points
	Zeitplan	IST-Termine der abgeschlossenen Meilensteine und Elemente im ASP.	Umgesetzte Anzahl User Stories, Releases
		SOLL-Termin-Änderungen der offenen Elemente im ASP	Geplante Anzahl Timeboxes, Releases. Burndown Chart.
Kosten	Ist-Kosten (Actual Costs) [AC] = Aktuelle Kosten der bis zum Zeitpunkt abgeschlossenen Arbeiten	Ist-Kosten (Actual Costs) [AC] = Aktuelle Kosten des Projektteams bis zum Zeitpunkt (= Kosten des Projektteams pro Timebox x Projektdauer [bisherige Anzahl Timeboxes])	
	offene Plankosten (Planned Value) [PV] = Geschätzte Kosten für die zum Zeitpunkt noch offenen Arbeiten	offene Plankosten (Planned Value) [PV] = Geschätzte Kosten für zum Zeitpunkt noch offene Story Points (= noch offene Anzahl Story Points / Team Velocity IST x Kosten des Projektteams pro Timebox)	
Ergebnis-Kennzahlen	Projektstand	Fertigstellungsgrad % = Leistungswert bzw. IST-Kosten [AC] / Erwartete Gesamtkosten zum aktuellen Zeitpunkt [EAC]	Fertigstellungsgrad % = Umgesetzte Anzahl Story Points / Totale Anzahl Story Points
	Stabilität Anforderungen	Requirements-Änderungen % = Änderungen in CHF / Erwartete Gesamtkosten zum aktuellen Zeitpunkt [EAC]	Requirements-Änderungen % = Zusätzliche oder wegfallende Story Points / Totale Anzahl Story Points
Zeitplan-Kennzahlen	Terminabweichung aktuell	Terminabweichung aktuell (Monate) = SOLL-Termine - IST-Termine (für die letzten abgeschlossenen Arbeiten)	Terminabweichung aktuell (Anzahl Timeboxes) = Umgesetzte Anzahl Story Points / Team Velocity Plan - bisherige Anzahl Timeboxes
	Terminabweichung Gesamtprojekt	Planabweichung Gesamtprojekt (Monate) = SOLL-Termin geplant - SOLL-Termine aktuell (für Projektabschluss)	Planabweichung Gesamtprojekt (Anzahl Timeboxes) = Anzahl Timeboxes Plan - zum Zeitpunkt noch offene Story Points / Velocity IST
Kosten-Kennzahlen	Gesamtkosten	Erwartete Gesamtkosten zum aktuellen Zeitpunkt (Estimate at Completion) [EAC] = Voraussichtliche Gesamtkosten des Projekts (= Ist-Kosten [AC] + offene Plankosten [PV])	
	Gesamtkostenabweichung	Gesamtkostenabweichung % = (Voraussichtliche Gesamtkosten [EAC] - ursprünglich geplante Gesamtkosten [BAC]) / ursprünglich geplante Gesamtkosten [BAC]	

Metriken und Kennzahlen