

Projektmanagement - Projektcontrolling

**Aufgaben & Ziele**

- Begriff "Integriert"
- Überwachung und Steuerung
- Statusberichterstattung

Zusammenfassung, Abstimmung  
Überwachung und Steuerung

Aktivitäten zum Erreichen der  
Projektziele und des Projekterfolgs

Integration der verschiedenen Aufgabenge-  
biete des Projektmanagements

**Allgemeine Begriffe**

**Stichtag**

Schnittstelle zwischen Vergan-  
genheit und Zukunft

Redaktionsschluss für die Erfassung  
des aktuellen Projektstatus

**Plan-Zustand**

Zustand nach Plan

Kann auch im Projektverlauf  
aktualisierter Plan sein, wenn  
Abweichungen als neuer  
Planzustand erklärt werden

**Ist-Zustand**

Zustand am Stichtag

Bei nicht planmäßigen  
Projektverlauf = neue Soll-  
-

**Soll-Zustand**

Beispiel: Ist-Fertigstellungsgrad \*  
geplante Gesamtkosten = Fertigstel-  
lungswert (entspricht "Sollkosten" für  
Fertigstellungsgrad)

**Projektfortschritt**

Beschreibung und Gegenüberstellung

Zum Stichtag

Geplante Projektziele

Tatsächlich erreichte Projektziele

**Fortschrittsgrad (FGR)**

Maßgabe in % für die Zielerreichung zu  
einem bestimmten Zeitpunkt

**Plan-Zustand im Projektverlauf**

Vom Projektmanagement zu  
erledigende Arbeitsschritte

**Leistungsgliederung**

Grundlage sind Leistungsverze-  
ichnisse, Pflichtenhefte

Zuordnung Leistungspositionen  
zu Projektgliederungselementen

**Definition Maßgrößen für  
Leistungsbewertung**

Konstruktionszeichnungen

Aufstellungspläne

Festigkeitsberechnungen

Montagegewichte

Herstelllängen

Fertigungseinheiten, z.B. Anzahl Schweißnähte

Materialeingangskontrollen

usw.

**Planvorgaben für spätere  
Fortschrittskontrolle**

**Kennzahlen**

Geplante Gesamtkosten (PGK)

Gesamtkosten des Projekts, wie  
sie geplant wurden

Plan-Fortschrittsgrad (FGR\_Plan)

Maßgabe in % für die zum  
Stichtag geplante Zielerreichung

Plankosten für die Planleistung

Gesamtkosten \* Plan-  
Fortschrittsgrad

Nicht Bestandteil des  
Controlling Prozesses  
(aber Grundlage)

**Planung des Projekts**

**Soll-Zustand ab Stichtag**

**Kennzahlen**

Erwartete Gesamtkosten (EGK)

Gesamt-Kostenabweichung  
(erwartete Gesamtkosten vs.  
geplante Gesamtkosten)

Zeitliche Abweichung der Leistung  
bei Fertigstellung (geplantes Ende  
vs. erwartetes Ende)

**Prognose Projektverlauf**

EGK = Geplante Gesamtkosten \*  
Ist-Kosten / Fertigstellungswert

Kostenabweichung zum Stichtag  
wird linear auf das erwartete  
Ende projiziert

**Prognose-Varianten**

Lineare Prognose

Additive Prognose

Plan-Erfüllung / "Erwartet  
gleich Plan"-Prognose

EGK = Geplante Gesamtkosten + (IK - FW)

Die Kostenabweichung zum  
Stichtag wird linear auf das  
erwarteten Ende projiziert

EGK = geplante Gesamtkosten

Es wird davon ausgegangen dass bei  
Kostenüberschreitung geeignete  
Gegenmaßnahmen erfolgen.

Kostenunterschreitungen werden als  
stille Reserve für unvorhergesehene  
Ereignisse angesehen.

Siehe PowerPoint Präsentation "PM  
Projektcontrolling\_Fortschrittsdiagramm.pptx"

Fertigungswert-Analyse /  
Earned-Value Analyse

**Abweichungsanalyse**

Ursachen

Unzulänglichkeiten oder Fehler in der Planung

Änderungen der Vorgaben

Ungenau, unvollständige oder  
fehlerhafte Leistungsbeschreibungen

Unkenntnis der Verhältnisse  
am Ort der Projektausführung

Verspätet erteilte Genehmigungen

Zusätzliche Auflagen durch  
Genehmigungs- oder Prüfbehörden

Nutzungsänderungen oder Än-  
derungswünsche des Auftraggebers

Fehler in der Arbeitsvorbereitung

Mangelhafte, verzögerte oder  
fehlende Vorleistungen Dritter

Unzureichende Ausstattung des Projektteams

Nicht oder unzureichend qualifiziertes Personal

Unplanmäßiger Personaleinsatz

Beschleunigungsmaßnahmen

Falscheinschätzung der  
Aufgabenstellung

Niedrige Produktivität

Schlechtes Projektklima

**Trends**

Meilenstein-Trendanalyse (MTA)

Aufwand-Trendanalyse (ATA)

Kosten-Trendanalyse (KTA)

**Steuerungsprozess**

Eintritt der Planabweichung

Erkennen der Planabweichung

Ursachenanalyse

Feststellen der Steuerungsnotwendigkeit

Maßnahmenerarbeitung

Entscheidung und ggf. Genehmigung

Einleiten, Kommunizieren, Akzeptieren der Maßnahme

Wirken der Maßnahme und Überprüfen ihrer Wirksamkeit

**Aktualität vor  
Genauigkeit**

Bessere Hilfsmittel

Urlaubssperre

Abbau anderer Belastungen des  
Projektpersonals

Anordnung von Überstunden

Mehrschichtarbeit einführen

Einstellen zusätzlicher Mitarbeiter

Zukauf externer Dienstleistung

Fremdvergabe von Arbeitspaketen

Veränderung der Ressourcen (Qualifikation, Anzahl)

Siehe PowerPoint Präsentation "PM  
Projektcontrolling\_Fortschrittsdiagramm.pptx"

Fertigungswert-Analyse /  
Earned-Value Analyse

Lieferantenwechsel

**Maßnahmen**

Reduzierung des Aufwands

Suche nach technischen Alternativen

Lizenzen und Know-How dazukaufen

Zukauf von Teilprodukten

Alternative Lieferanten

Änderung der Abwicklungsprozesse

Parallelarbeit

Streichung nicht zwingend notwendiger Arbeitspakete

Erhöhung der Produktivität

Ausbildung der Mitarbeiter

Austausch einzelner Mitarbeiter

Einstellen besonders qualifizierter Mitarbeiter

Information und Kommunikation erhöhen

Motivation erhöhen

Organisatorische Veränderungen

Infrastruktur des Projekts verbessern

Veränderung des Leistungsumfangs

Leistungsreduzierung

Versionsbildung mit vorläufiger  
Leistungsreduzierung

Einschränkung der geforderten /  
geplanten Qualität

Prioritätenänderung der  
Leistungsmerkmale

Ablehnen von Änderungswünschen im Rahmen  
des vereinbarten Leistungsumfangs

Aufgreifen von Änderungswünschen, aktives  
Vorschlagen von Änderungen

Verbesserung der Prozessqualität  
(Projektmarketing)

Stärkere Einbeziehung der Stakeholder

Herausstellen der Beiträge und wertvollen  
Leistungen des Kunden / Auftraggebers

Intensivierung der Beziehungspflege

Ausräumen von Konflikten, Beseitigung der  
Ursachen von Konflikten und Krisen

Verstärkung des internen Projektmarketings

**Überwachung des Projekts (2/2):  
Kennzahlen und Vergleich**

**Kennzahlen**

Maßgabe in % für die tatsäch-  
liche Zielerreichung am Stichtag

**Ist-Fortschrittsgrad (FGR\_Ist)**

Geplante Gesamtkosten \*  
Ist-Fortschrittsgrad

**Fertigungswert**

Tatsächlich angefallene Kosten  
zum Stichtag für die Ist-Leistung

**Ist-Kosten für die Ist-Leistung**

$$FGR_{Gesamt} = \frac{\sum(FGR \times Planwert)^{Einzelaufgaben}}{\sum(Planwert)^{Einzelaufgaben}}$$

**FGR\_gesamt**

$$FW_{Gesamt} = FGR_{Gesamt} \times Planwert_{Gesamt}$$

**FW\_gesamt**

EF = Fertigungswert / Ist-Kosten

Effizienzfaktor

KK = Ist-Kosten / Plan-Kosten

Kostenplan-Kennzahl

ZK = Fertigungswert / Plan-Kosten

Zeitplan-Kennzahl

**Vergleich**

Plan/Soll/Ist-Vergleich Leistung

Plan/Soll/Ist-Vergleich Termine

Plan/Soll/Ist-Vergleich Aufwand / Kosten

Siehe PowerPoint Präsentation "PM  
Projektcontrolling\_Fortschrittsdiagramm.pptx"

Fertigungswert-Analyse /  
Earned-Value Analyse

**Ist-Zustand am Stichtag**

**Kontinuierlich**

Permanent

Umfassende Projektfortschrittsanalysen sind  
meist nur in gewissen Abständen erforderlich.

**Leistungsbewertung**

Grundlage ist die Leistungsbeschreibung

**Maßgrößen zur Bewertung**

Statusschritt-Technik

50-50-Verfahren

0-100-Verfahren

Mengen-Proportionalität

Sekundär-Proportionalität

Zeit-Proportionalität

Schätzung

**Qualität der Ist-Daten**

Inhaltlich richtig

Formal richtig

Aktuell

Vollständig

Relevant

Rückverfolgbar

**Organisation**

Abfrage und Rückmeldung

Teamorientierte Datengewinnung

Beobachtung

Review

**Arten der Berichterstattung**

Regelmäßig / zeitorientiert

Unregelmäßig / ergebnisorientiert

**Projektstatusbericht**

Beschreibt des Status eines Projekts  
oder Teils eines Projekts zu einem  
bestimmten Stichtag

Erbrachte Lieferungen und Leistungen

Erreichte (Zwischen-) Ergebnisse

Terminsituation

Ggf. Schwierigkeiten und Probleme

Betrachtung zur Finanzierung  
und Wirtschaftlichkeit

Ausblick auf anstehende Lieferun-  
gen und Leistungen

Spezialform: Ampelbericht

**Projektstatusbesprechung**

Regelmäßige Bestandsauf-  
nahme zur Situation des  
Projektes mit den Akteuren

Verständigung auf Vorge-  
hensweise bei Problemen

Führen einer To-Do Liste / Liste  
offener Punkte

Intern: ohne Kunde

Extern: mit Kunde

Empfehlung: Jour Fixe

**Ergebnis / Leistung**

**Aufwand (Stunden, Kosten)**

Zufriedenheit Kunde

Zufriedenheit Mitarbeiter

Zufriedenheit Projektumfeld

Risikowentwicklung

**Was wird erfasst?**

**Weiche Daten**