

22. Projektabschluss

1

Prof. Dr. Uwe Aßmann
 Lehrstuhl Softwaretechnologie
 Fakultät Informatik
 Technische Universität
 Dresden
 Version 11-0.1, 08.06.11

1) Projektabnahme
 2) Projektabschluss



Softwaremanagement, © Prof. Uwe Aßmann

22.1 Projektabnahme

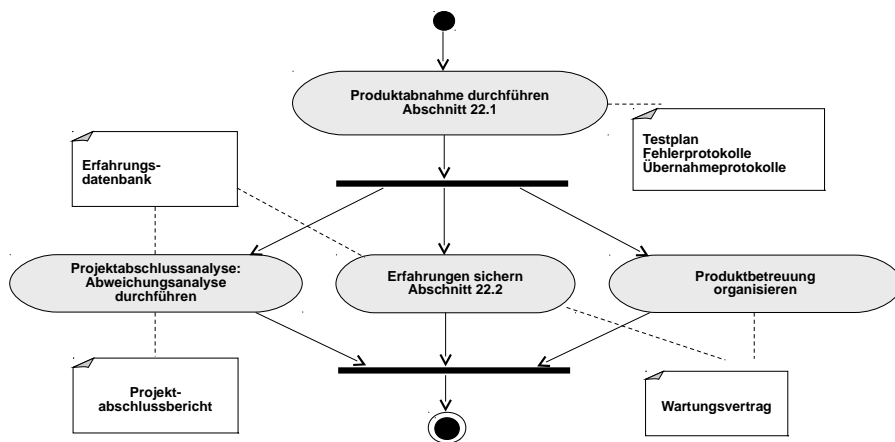
2



Softwaremanagement, © Prof. Uwe Aßmann

Aktivitäten während des Projektabschlusses

3



Quelle: [4 Buhl, S. 142]

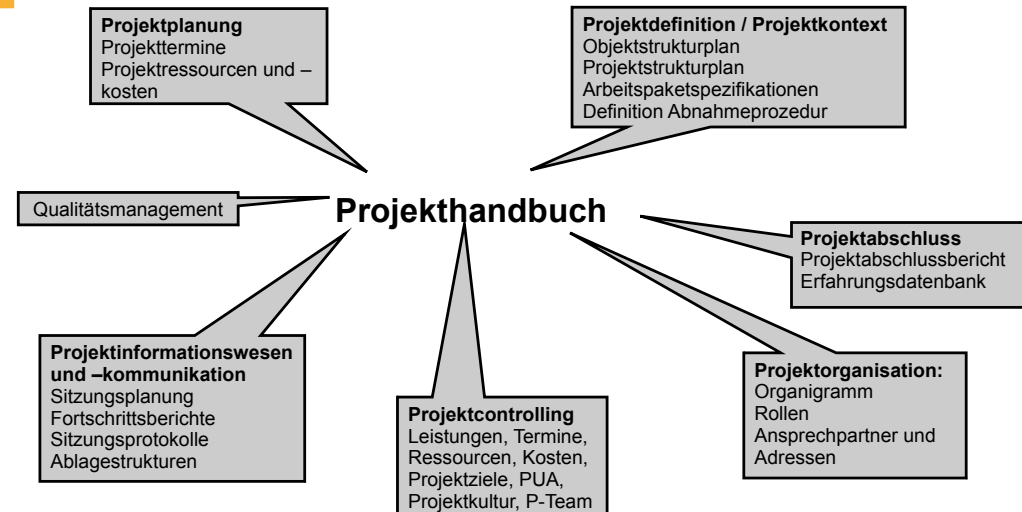
Prof. Uwe Aßmann, Softwaremanagement



Das Projekthandbuch

4

Das Projekthandbuch ist in der Nachstudie abzuschließen



[B.C. Schreckeneder]

Prof. Uwe Aßmann, Softwaremanagement



Projektabschluss

„Die **Projektabschluss** dient der formalen Akzeptanz der Projektergebnisse durch den Auftraggeber.“ [6 Kollektiv, S. 158]

- ▶ Vor Durchführung der Projektabschluss sollten mindestens folgende Voraussetzungen erfüllt sein:
 - Die Abnahmekriterien sind definiert (im Pflichtenheft)
 - Die Abnahmeprozedur ist definiert (im Pflichtenheft)
 - Es wurde eine erfolgreiche interne Verifikation durchgeführt
- ▶ Voraussetzung ist eine vorherige Validierung zur Beantwortung der Frage „Wurde das richtige Softwareprodukt entwickelt“:
 - Validierung durch den Auftragnehmer (AN)
 - Validierung durch den Auftraggeber (AG)
 - Validierung durch beauftragte Dritte (Gremien)
- ▶ Im Anschluss daran wird eine Nachkalkulation durchgeführt.

Quelle: [6 Kollektiv, S. 158]

Produktabschluss mit Abnahmetests

- ▶ In der Regel sollte mindestens ein ausführlicher **Abnahmetest** beim Kunden durchgeführt werden.
 - Mit ihnen wird der volle Funktionsumfang kompletter ganzer Systeme demonstriert und nachgewiesen.
- ▶ Abnahmetests lassen sich nach Burghardt unterteilen in:
 - **Produkttests** Abnahmetests für SW-Produkte
 - **Abschlusstests** Abnahmetests für HW-Produktentwicklungen, die anschließend gefertigt werden
 - **Akzeptanztests** Abnahmetests für fertig entwickelte HW+SW-Systeme
 - **Pilottests** Abnahmetests für Verfahrensentwicklungen, die die volle Einsatzreife des Produkts nachweisen sollen

Quelle: [4 Buhl S. 143]

Übernahmeprotokoll

Die Ergebnisse der Abnahmetests werden in einem **Übernahmeprotokoll** dokumentiert.

- Weitere Bestandteile des Protokolls sind beispielsweise:
- ▶ Übernahmeobjekte
 - ▶ Durchgeführte Prüfungen
 - an Programmen
 - an Dokumenten
 - ▶ Festgestellte Mängel
 - an Programmen
 - an Dokumenten
 - ▶ Nachforderungen an den Auftragnehmer
 - offene Mängel u. Fehlerbehebung
 - technische Änderungen
- ▶ Dokumentationserweiterungen
 - ▶ Preiskorrekturen
 - ▶ Abnahmeentscheidung
 - Bemerkungen
 - Fristen

Quelle: [4 Buhl, S. 146]

22.2 Projektabschluss

Projektabschluss-Analyse (Nachstudie)

- ▶ Der Projektabschluss ist der Projektabnahme nachgelagert.
 - Wichtiges Instrument für das Multiprojekt-Management
- ▶ Durchführung einer **Nachstudie (Projektabschlussanalyse)**:
 - Erstellung des **Projektabschlussberichts**, der die gesammelten Erfahrungen aus dem Projekt für zukünftige Projekte nutzbar macht
 - Füllen einer **Erfahrungsdatenbank**
 - Fortschreiben von "Best Practice"-Dokumenten
 - Fortschreiben von "Design Pattern"-Katalogen
 - Fortschreiben der Function-Point-Erfahrungsdatenbank für weitere Schätzungen

9

Inhalt des Projektabschlussberichts

- ▶ Kurze Projektbeschreibung
 - Problem, Ziel, Resultat
 - Aussagen der Mitarbeiter und Betroffenen (z.B. Interviews)
 - Abnahme/Übernahme-Szenario
- ▶ Reflektion über den angewendeten **Softwareprozess**
 - Was ging schief? Was gelang? (CHECK)
 - Welche Maßnahmen zur Prozeßverbesserung sollen umgesetzt werden? (ACT)
- ▶ Produkt-Stand dokumentieren:
 - Aktualisierung der technischen Dokumentation als Basis für die Wartung
 - Mängelliste erstellen
 - Issue-Management-System einweihen, das fortlaufende Fehlermeldungen des Kunden auffängt und behandelt
- ▶ Reflektion über die **Planung (CHECK)**: Nachkalkulation mit anschließenden IST-SOLL-Vergleichen
 - **Abschluss der Planungsdokumente**
 - Wie genau war die Planung?
 - **Terminplanung**: Nachkalkulation der Termine
 - **Ressourcenplanung**: Nachkalkulation der Ressourcen
 - **Wirtschaftlichkeitsanalyse**
 - **Kostenplanung**: Finanzielle Nachkalkulation durchführen und Vergleich mit der Ausgangskalkulation
- ▶ Reflektion über die **Projektregelung (ACT)**:
 - Wie funktionierte das Controlling und das Krisenmanagement (Projektregelung)?
 - Risikomanagement

10

Projektabschlussbeurteilung im Projektabschlussbericht

- ▶ Beurteilung des **Produkts/Systems**:
 - wurden die Ziele erfüllt
 - Kosten-/Nutzen-Vergleich
 - Sammeln u. Begründen von allen Abweichungen
 - welche Anforderungen sind noch nicht oder nur teilweise erfüllt
- ▶ Beurteilung des **Abwicklungsprozesses**:
 - Fachbeteiligte:
 - Anteil der Beteiligung
 - Mitverantwortung bei der Entwicklung
 - Anforderungsänderungen
- ▶ **Projektgruppe**:
 - Umgang mit bestehenden Hilfsmitteln
 - Einhaltung von Zeitplan und Budget
 - Einschätzung Projektleiter
- ▶ **Direkt und indirekt Betroffene** (Berater, Führungskräfte ...):
 - Rolle während der Projektdurchführung
 - Umgang mit offiziell erhaltenen Informationen
 - Organisatorische/technische Leistung

11

Probleme beim Projektende

- ▶ Projekte finden kein Ende
 - oft feilt das Projektteam an Kleinigkeiten herum.
 - Es stehen noch Restarbeiten aus, die einem Einzelnen übertragen werden. Dieser versucht das System zum Laufen zu bringen. Bei einem Misserfolg geht das Projekt kläglich zu Bruch.
- ▶ Angst vor Feedback:
 - Misslungene Projekte werden „unter den Teppich gekehrt“, anstatt eine gründliche Analyse für nachfolgende Projekte durchzuführen (Zeit- und Kostenanalyse).
 - Häufig enden Projekte „stillschweigend“ aus Furcht vor den Folgeerscheinungen

12

Probleme bei Öffentlichen Projekten

- ▶ Kosten müssen nachgewiesen werden (*cost statement*)
 - bei mehreren Partnern dauert das lange
- ▶ Üblich ist ein *Vorbehalt (retention)* von 10-20% des Preises
- ▶ Letzte Überweisung (Kostenerstattung) erfolgt nur nach akzeptiertem Kostennachweis

13

Projektauflösung

- ▶ Bei der Projektträgerinstanz Antrag auf Projektabschluss stellen
- ▶ Offizielle Projektabschluss-Sitzungen mit allen Projektgremien durchführen
 - Übergabe der bereinigten Projekt- und Systemdokumentation
 - Erstellung Projektauflösungsprotokoll
 - Abnahmetest unterzeichnen lassen
 - Projektabschlussbericht durch die entsprechenden Personen u. Gremien unterzeichnen lassen u. verteilen
- ▶ Auflösen aller projekteigenen Ressourcen und Institutionalisierungen
 - Projektpersonal auf neue Aufgaben vorbereiten
 - Rückführung der Mitarbeiter in ihre Abteilungen

14

[Jenny, S. 498]

The End

15