

Anlage 2: Aktivitäten des Software-Engineerings, Projektmanagements und Qualitätsmanagements

Projektabschnitt	Projekt-initialisierung	Projektplanung		Projektdurchführung		Projektabschluss
Phase im Soft-ware-Engineering	_____	Analysephase	Definitionsphase	Entwurfsphase	Implementierungsphase	_____
Software-Engineering	_____	<ul style="list-style-type: none"> • Ist-Zustand erfassen und analysieren (basierend auf Problemanalyse im Projektmanagement) • Machbarkeitsstudie durchführen • ggf. Marktanalyse erstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • bereits vorliegende Anforderungen analysieren • fachliche Anforderungen detailliert beschreiben • ggf. technisches Grobkonzept erstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Software-Architektur spezifizieren • Algorithmen und Datenmodelle entwerfen • Oberflächen entwerfen • Testfälle erstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Entwürfe codieren • aussagekräftige Inline-Dokumentation vornehmen • ggf. Datenbank implementieren • ggf. Benutzeroberfläche erstellen • Tests durchführen (insbes. White-Box-Tests) 	<ul style="list-style-type: none"> • Produkt präsentieren • ggf. User in den Anwendertest einweisen • ggf. Installationsanweisungen erstellen • ggf. Migrations/Roll-Out-Konzept erstellen • ggf. Schulungskonzept erstellen • ggf. Schulung durchführen • ggf. Benutzerdokumentation erstellen
Projektmanagement	<ul style="list-style-type: none"> • Problemanalyse durchführen • Projektziele festlegen • Projektorganisation einrichten • Kick-Off-Meeting durchführen 	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitspakete identifizieren • Projektphasen, Tätigkeiten, Meilensteine, Zeiten, Ressourcen, Kosten, Nutzen planen • Risiken einschätzen 		<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle des Projektfortschritts durch permanente Überwachung (z.B. Termine, Teilziele) und Dokumentation • Bei Bedarf Einsatz von Steuerungsmitteln, z.B. Änderung der Projektplanung 		<ul style="list-style-type: none"> • Projektabschlussbericht erstellen • Präsentation vorbereiten • Projektteam auflösen
Qualitätsmanagement	_____	<ul style="list-style-type: none"> • QM-Maßnahmen für den Entwicklungsprozess planen • QM-Maßnahmen für das zu erstellende Produkt planen (grobe Test-szenarien) • Zeit- und Ressourcenbedarf für die obigen Maßnahmen ermitteln und in der Projektplanung berücksichtigen 		<ul style="list-style-type: none"> • Reviews/Walkthroughs durchführen • Testszenarien erarbeiten • Tests (z.B. Unit-Tests, White-Box-Tests ...) durchführen • Zwischenergebnisse durch Anwender/Auftraggeber abnehmen lassen 		<ul style="list-style-type: none"> • Produkt vom Anwender/Auftraggeber abnehmen lassen <p>Erreichte QM-Standards an Hand von Kennzahlen (z.B. Prozentsatz der von den Tests überdeckten Funktionen) darlegen</p>

Anlage 3: Dokumente des Software-Engineerings, Projektmanagements und Qualitätsmanagements

Projektabschnitt	Projekt-initialisierung	Projektplanung		Projektdurchführung		Projektabschluss
Phase im Soft-ware-Engineering	_____	Analysephase	Definitionsphase	Entwurfsphase	Implementierungsphase	_____
Software-Engineering	_____	<ul style="list-style-type: none"> • Machbarkeitsstudie • Ist-Analyse • ggf. Geschäftsprozessanalyse, Markt-Analyse... 	<ul style="list-style-type: none"> • Lastenheft • Pflichtenheft (falls nicht schon während der Projektplanung erstellt) 	<ul style="list-style-type: none"> • Architekturmodell • DV-Entwurfsdokumente (z.B. Struktogramme, DFD, Klassendiagramme, ERD ...) • Testszenarien 	<ul style="list-style-type: none"> • Kommentierter Quellcode • Testprotokolle 	<ul style="list-style-type: none"> • Testprotokolle • Abnahmeprotokoll • Installationsanweisungen • Benutzerdokumentation • Migrations-/Roll-Out-Konzept • Schulungskonzept
Projekt-management	<ul style="list-style-type: none"> • Projektantrag • Protokoll des Kick-Off-Meetings 	<ul style="list-style-type: none"> • Projektstrukturplan • Projektablaufplan (Netzplan) • Ressourcenplan • Kosten-Nutzen-Gegenüberstellung • Dokumentation von Risiken 		<ul style="list-style-type: none"> • Projektfortschrittsberichte • ggf. geänderte Projektpläne 		<ul style="list-style-type: none"> • Abschlussbericht • Abnahmeprotokoll
Qualitäts-management	_____	<ul style="list-style-type: none"> • QM-Plan • evtl. modifizierter Projektplan 		<ul style="list-style-type: none"> • QS-Berichte • Testprotokolle • Abnahmeprotokolle 		<ul style="list-style-type: none"> • Abschließender QS-Bericht • Abnahmeprotokoll