



Critical Testing Process

**Überblick über die Inhalte des Buches von
Rex Black**

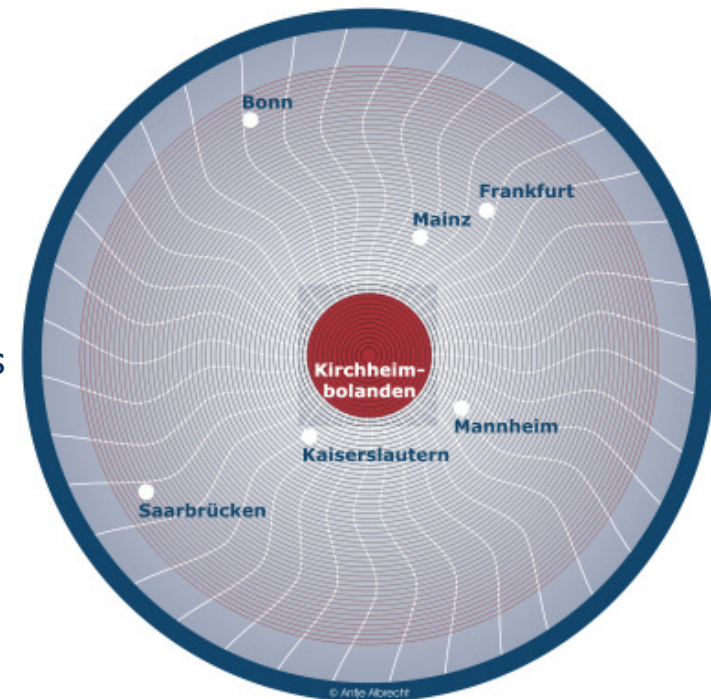
**GI-TAV-TM Treffen
22. Juni 2007**



Vorstellung

- Agenda
- CTP
- Plan
- Prepare
- Perform
- Perfect
- Fazit
- Literatur
- Kontakt

- seit über 20 Jahren in der Softwarebranche
- seit über 10 Jahren im Bereich Software Engineering
- Corning Keramik GmbH & Co KG
- systema Unternehmensberatung für Informationstechnik GmbH
- Fraunhofer Institut Experimentelles Software Engineering
- Pfaff Industrie Maschinen AG
- seit 2004
Maud Schlich
IT-PROJECT-SERVICE

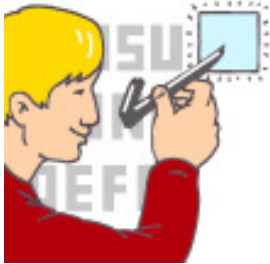




Agenda

- Agenda
- CTP
- Plan
- Prepare
- Perform
- Perfect
- Fazit
- Literatur
- Kontakt

- **Critical Testing Processes**
Kritische Test Prozesse
- **Plan**
Planen
- **Prepare**
Vorbereiten
- **Perform**
Durchführen
- **Perfect**
Perfektionieren
- **Fazit**



Kritische Test Prozesse

Agenda

● CTP

Plan

Prepare

Perform

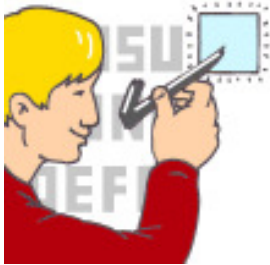
Perfect

Fazit

Literatur

Kontakt

- häufig wiederholt
 - effiziente und konsistente Durchführung alltäglicher Aufgaben entscheidend
- Einfluss auf Zusammenarbeit im Testteam
- Einbeziehung von Kollegen außerhalb des Testteams und/oder von Vorgesetzten
 - Reputation der Kompetenz und Zuverlässigkeit
- Ernsthafte und evtl. dauerhafte negative Ergebnisse durch Fehlen oder fehlerhafte Ausführung
 - Effektivität



Kritische Test Prozesse

Agenda

CTP

Plan

Prepare

Perform

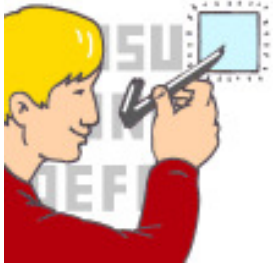
Perfect

Fazit

Literatur

Kontakt

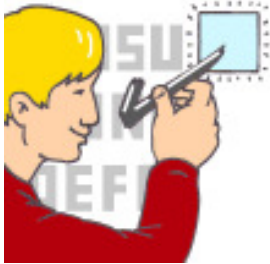
1. Testen
2. Kontext etablieren
3. Risiken managen
4. Tests abschätzen
5. Tests planen
6. Testteam aufstellen
7. Testsystem entwickeln
8. Testreleases managen
9. Tests ausführen
10. Abweichungen managen
11. Ergebnisse berichten
12. Änderungen managen



Kritische Test Prozesse

- Agenda
- CTP
- Plan
- Prepare
- Perform
- Perfect
- Fazit
- Literatur
- Kontakt

- Darstellung der Prozesse als Checklisten
 - nützlich und leichtgewichtig
 - Metriken und darauf basierende Prozessverbesserung
 - kurze Zusammenfassung möglich
 - übersichtlich



Kritische Test Prozesse

1. Testen

Agenda

● CTP

Plan

Prepare

Perform

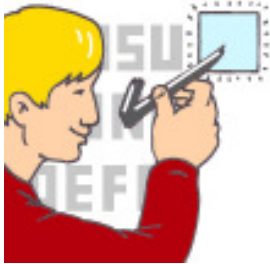
Perfect

Fazit

Literatur

Kontakt

- **Plan**
 - Planen, was bzgl. Testen getan werden soll
- **Prepare**
 - Tests erarbeiten
 - Testteam zusammenstellen
- **Perform**
 - SuT (System under Test) installieren
 - SuT testen
- **Perfect**
 - Abweichungen berichten
 - Prozess verbessern

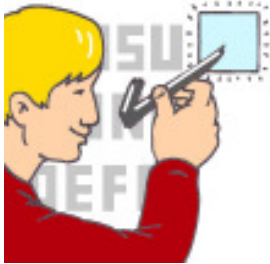


Kritische Test Prozesse

Planen – 2. Kontext etablieren

- Agenda
- CTP
- Plan
- Prepare
- Perform
- Perfect
- Fazit
- Literatur
- Kontakt

- Lebenszyklus-Prozesse im Unternehmen (Entwicklung, Wartung, Akquisition, sonstige Planungen, Verbesserungsinitiativen) verstanden?
- Test- und Qualitätsdokumente, -daten und -metriken analysiert?
- Mit anderen Personen deren Testaktivitäten in der Vergangenheit und Zukunft diskutiert?
- Test-Prozess-Stakeholder aus Kollegenkreis identifiziert und gesprochen?
- Testmanagement-Rolle mit Vorgesetzten und Senior Management bzgl. deren Erwartungen geklärt?

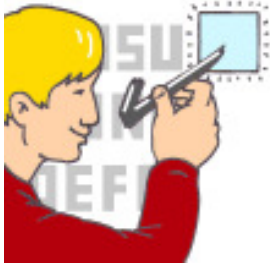


Kritische Test Prozesse

Planen – 3. Risiken managen

- Agenda
- CTP
- Plan
- Prepare
- Perform
- Perfect
- Fazit
- Literatur
- Kontakt

- Test- / Qualitäts-Stakeholder identifiziert und Commitment für Qualitätsrisikoanalyse erhalten?
- Technik und Methode für Risikoanalyse als Konsens festgelegt?
- Qualitätsrisiken identifiziert, analysiert, priorisiert, Maßnahmen identifiziert?
- Probleme früherer Projekte berichtet?
- Risiken dokumentiert? Freigabe der Risikoliste und der Maßnahmen durch Stakeholder erhalten? Evtl. Änderungen berücksichtigt?
- Risikoanalyse-Dokumente unter KM gestellt?



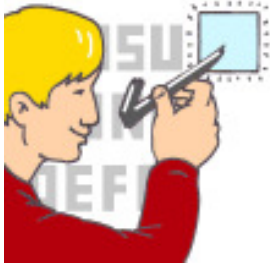
Kritische Test Prozesse

Planen – 4. Tests abschätzen

- Agenda
- CTP
- Plan
- Prepare
- Perform
- Perfect
- Fazit
- Literatur
- Kontakt

- Test-Projektstrukturplan (TPSP) erarbeitet und Zeitplan abgeschätzt?
- Budget auf Basis von TPSP und Zeitplan abgeleitet?
- Unterstützung des Managements erhalten?
- Schätz-Schritte wiederholt bis alle Ressourcen von allen Seiten zum Testaufwand und -umfang passen und vom Management akzeptiert sind?

Rex Black beschreibt dies sehr detailliert in drei Kapiteln.
Dies ist auch eine der ausführlichsten Checklisten.

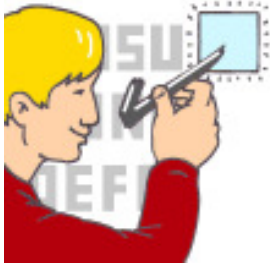


Kritische Test Prozesse

Planen – 5. Tests planen

- Agenda
- CTP
- Plan
- Prepare
- Perform
- Perfect
- Fazit
- Literatur
- Kontakt

- Strategien, Taktiken und interne Arbeiten zum Testprojekt gesammelt und dokumentiert?
- Zuarbeiten zwischen Testprojekt und Gesamtprojekt verhandelt und dokumentiert?
- Logistisches und Planungsdetails finalisiert?
- Pre-Reviews durchgeführt und Plan optimiert?
- Öffentliches Review durchgeführt und Freigabe erhalten?
- Schätzungen und Budget überarbeitet?
- Testplan unter KM gestellt?



Kritische Test Prozesse

Prepare – 6. Testteam aufstellen

Agenda

CTP

Plan

Prepare

Perform

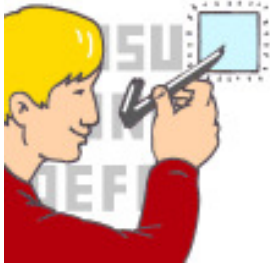
Perfect

Fazit

Literatur

Kontakt

- Passende Teammitglieder angestellt?
- Skills des Teams verbessert und Karriereplanung entwickelt?
- 1. Schritt wiederholen, wenn nötig,
2. Schritt kontinuierlich durchführen



Kritische Test Prozesse

Prepare – 7. Testsystem entwickeln

Agenda

CTP

Plan

Prepare

Perform

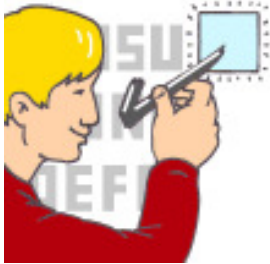
Perfect

Fazit

Literatur

Kontakt

- Testsuite erstellt oder überarbeitet?
- Passende Testsuite gewählt und Tests bezogen auf die höchsten bisher noch nicht abgedeckten Risiken hinzugefügt?
- Testware, Testumgebung, Testprozesse entwickelt, verbessert, dokumentiert und Testtechniken verbessert?
- ...
- Testdokumentation unter KM gestellt?
- Risikoliste überarbeitet?
- ...



Kritische Test Prozesse

Perform – 8. Testreleases managen

Agenda

CTP

Plan

Prepare

Perform

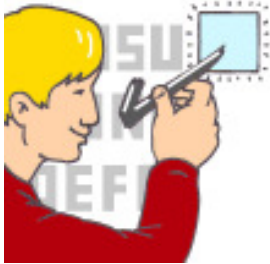
Perfect

Fazit

Literatur

Kontakt

- Inhalte für nächstes Testrelease ausgewählt?
- Änderungen implementiert und Code getestet?
- Release-Build durchgeführt und mit Version versehen?
- Smoketest auf Entwicklungsumgebung durchgeführt (so lange mit Korrekturen bis einwandfreier Durchlauf) durchgeführt?
- Installierbare SW erstellt und an Verantwortlichen für Test-Installation geliefert?
- Test-Build installiert?
- Smoketest auf Testumgebung (so lange mit Korrekturen bis einwandfreier Durchlauf) durchgeführt?



Kritische Test Prozesse

Perform – 9. Tests ausführen

Agenda

CTP

Plan

Prepare

Perform

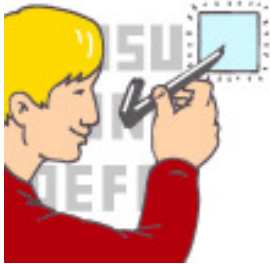
Perfect

Fazit

Literatur

Kontakt

- Testsuites basierend auf Risiken / Planung selektiert?
- Testfälle jeder Testsuite Testern zugewiesen?
- Testfälle ausgeführt, Abweichungen gemanagt, Testausführung dokumentiert?
- Blocker gelöst?
- Status berichtet, Pläne angepasst?
- Falls nötig, redundante / unrealistisch durchzuführende Testfälle mit niedrigen Prios entfernt?
- Regelmäßig über Testzyklus berichtet?
- Alle Dokumente unter KM gestellt?



Kritische Test Prozesse

Perfect-10. Abweichungen managen

Agenda

CTP

Plan

Prepare

Perform

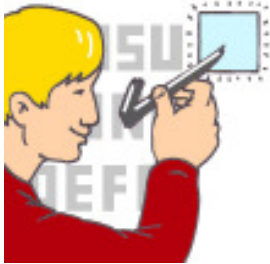
Perfect

Fazit

Literatur

Kontakt

- Strukturierte Testtechniken angewendet?
- Fehlersituation nachgestellt?
- Fehlverhalten isoliert, evtl. Workarounds erarbeitet?
- Fehlverhalten verallgemeinert (Schwere) und objektiviert?
- Fehlverhalten mit anderen Situationen verglichen?
- Fehlverhalten zusammengefasst?
- Fehlverhalten ohne unnötige Info dokumentiert?
- Mehrdeutige und ungenaue Wortwahl entfernt?
- Abweichungsbericht neutral formuliert?
- Abweichungsbericht gereviewt, korrigiert und dann in Abweichungsmanagementsystem eingestellt?

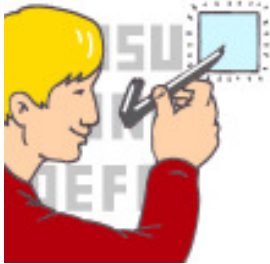


Kritische Test Prozesse

Perfect – 11. Ergebnisse berichten

- Agenda
- CTP
- Plan
- Prepare
- Perform
- Perfect
- Fazit
- Literatur
- Kontakt

- Zielgruppe verstanden?
- Inhalte definiert, die Fragen der Zielgruppe zum Testen beantworten?
- Metriken ausgewählt? Reports und Grafiken erstellt, die die Fragen beantworten?
- Bericht der Zielgruppe präsentiert?
- Bericht für andere Zielgruppe angepasst? Schritte wiederholt?



Kritische Test Prozesse

Perfect – 12. Änderungen managen

- Agenda
- CTP
- Plan
- Prepare
- Perform
- Perfect
- Fazit
- Literatur
- Kontakt

- Änderungsanforderungen / Bugfixes gesammelt?
- Änderungen gereviewt?
- Änderungen eingeplant, implementiert, getestet und integriert? Kosten, Nutzen, Konsequenzen, Risiken dokumentiert?
- Implementierung, Test und Integrationsergebnisse präsentiert?
- Falls Änderungsanforderung ok, alles unter KM gestellt?



Ihr Fazit

Agenda

CTP

Plan

Prepare

Perform

Perfect

Fazit

Literatur

Kontakt

- „Guter Steinbruch zur Auswahl von Best Practices“
- „Sollte ich mal lesen.“
- „Estimation sicher lesenswert, da Rex Black dazu schon an anderer Stelle gute Beiträge geleistet hat.“
- „Reihenfolge mancher Schritte fragwürdig.“
- „TPI und der allgemeine Testprozess (ISTQB) sind teilweise sichtbar.“
- „Einzelne Prozessschritte erfolgen viel zu spät (s. Zielgruppe von Metriken).“



Mein Fazit

Agenda

CTP

Plan

Prepare

Perform

Perfect

Fazit

Literatur

Kontakt

- Kein klassisches Testprozess-Verbesserungs-Modell
 - nur Schritte, keine expliziten Arbeitsprodukte
 - keine Bewertung der Reifegrade
- Gute Checklisten, aber keine typischen
 - enthalten Prozessschritte
 - Frage lautet zu jedem Schritt immer „Done?“
 - Struktur uneinheitlich, Systematik fehlt
 - unterschiedlich detailliert
- Sehr gut ausgearbeitete Fallstudie
 - romanhaft dargestellt
 - ausführliche gut ausgearbeitete Beispiele
- Leicht zu lesen
- Hilfreiche Tipps



Dankeschön

Agenda

CTP

Plan

Prepare

Perform

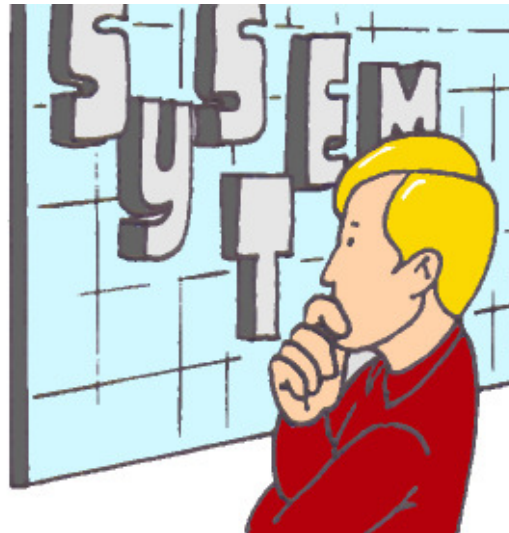
Perfect

● Fazit

Literatur

Kontakt

- Viel Spaß beim Nachlesen !!!





Quellen / Literatur

Agenda

CTP

Plan

Prepare

Perform

Perfect

Fazit

● Literatur

Kontakt

- Black, R. c2004. *Critical testing processes. Plan, prepare, perform, perfect.* Boston, Mass.: Addison-Wesley. ISBN 0201748681



Kontakt



Agenda

CTP

Plan

Prepare

Perform

Perfect

Fazit

Literatur

● Kontakt

Maud Schlich
IT-PROJECT-SERVICE
Vorstadt 35
67292 Kirchheimbolanden
Tel +49 6352 719 0151
Fax +49 6352 719 319
Mobil +49 162 2794920
ms@itprojectservice.de
www.itprojectservice.de

