



The Austrian Software Test Experts!

Software Testing Know-how



10 things I wished they'd told me

Testmanagement mit externen Partnern

SEQIS Software Testing Know-How

- 10 things Termine
 - 29. April Open Source Testautomationstools in der Projektpraxis
 - 10. Juni Agiles Testmanagement am Beispiel SCRUM
 - 16. September Testmanagement mit externen Partnern
 - 21. Oktober Software unter Druck: Erfolgsfaktoren bei Last- und Performancetests



10 things I wished they'd told me

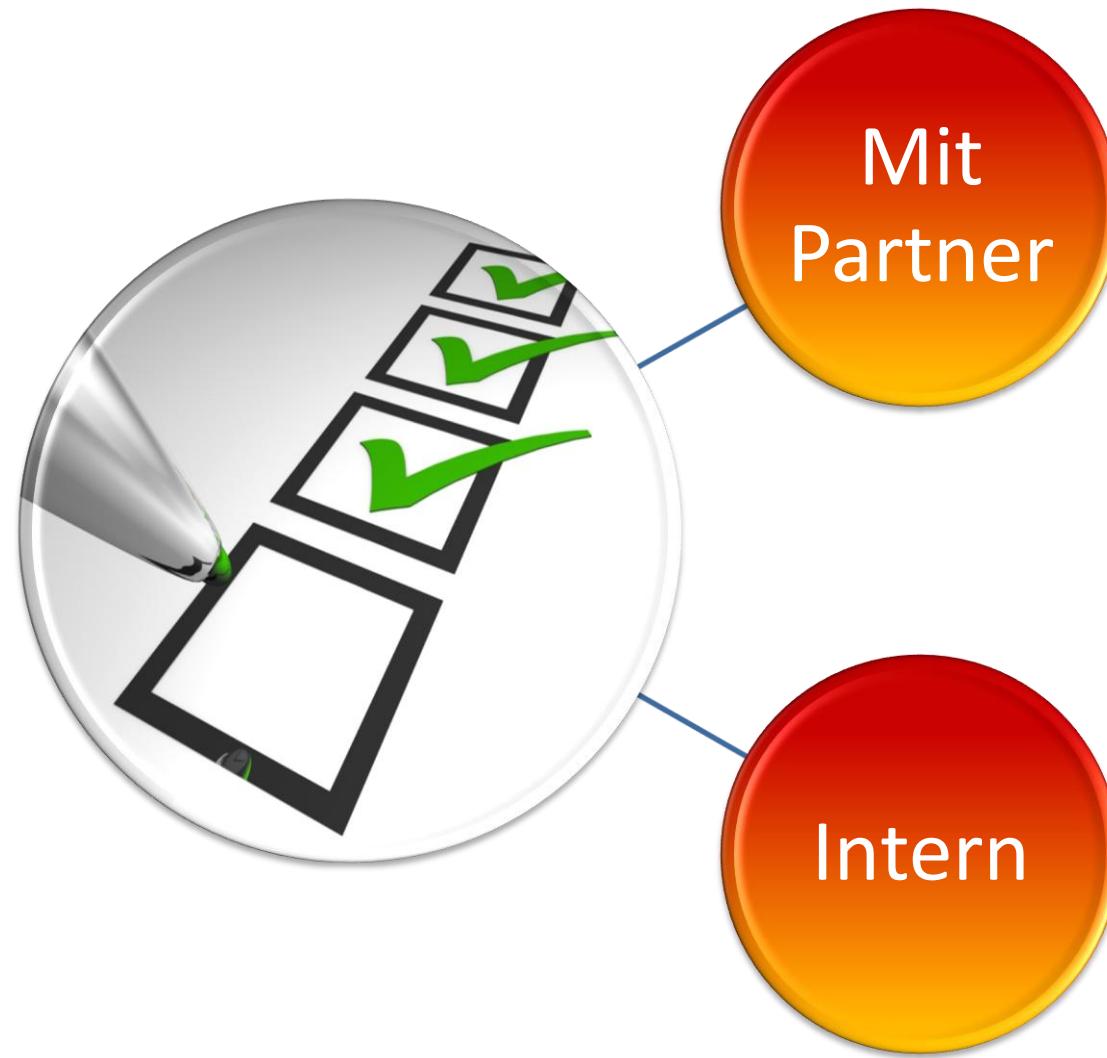
Testmanagement mit externen Partnern

Mag. Alexander Weichselberger

Inhalt

- Ausgangsbasis
 - Vergabe eines Softwareentwicklungsprojekts an einen externen Partner
 - Qualitätssicherung der Lieferungen
 - Testaspekte, die besser vertraglich abgestimmt werden sollten
 - sowie
 - Rascher Aufbau eines internen Testteams
 - Fokuspunkte bei der Qualitätssicherung
 - „know you quality“ vor dem Einsatz

Agenda



- Testmanagement Basis
- TestumgebungsSLA
- Testkonzept
- Abweichungsmanagement

- Testfälle aus Geschäftssicht entwickeln
- Schätzung interner Personalaufwand
- SW Test ist cool – Image schaffen
- Projekt-Tester Zertifizierung
- Abnahmeprozess

Testmanagement Basis

- Kickoff für Test
 - Kennenlernen und Abstimmen
 - u.a. Begriffsverständnis herstellen (P-Glossar)
 - Einbettung im Lieferanten (!) Testprozess
 - V-Modell? → V-Modell
-
- The diagram illustrates the V-Modell structure, which maps software development phases to corresponding quality assurance activities. It features two parallel vertical columns of boxes. The left column represents the development process: Business Case, Requirements Definition, Functional System Design, Technical System Design, Component Specification, and Programming. The right column represents the quality assurance process: Release Test, Acceptance Test, System Test, Integration Test, Component Test, and Programming. Dashed arrows indicate the flow from left to right. Red dashed arrows at the bottom point upwards from the programming phase towards the top of the diagram, labeled 'Verification'. Green dashed arrows point downwards from the top towards the programming phase, labeled 'Validation'. A blue dashed arrow points from the bottom right towards the programming phase, labeled 'Construction and Integration'. A red shield-shaped graphic on the right is labeled 'Quality Shield'.
- Zusatzaufgaben für Lieferanten vermeiden
 - Keine eigenen Reports und Co

Testmanagement Basis

- Ergänzende Testschwerpunkte definieren
 - Synergien schaffen, die beiden Seiten was bringen
 - Aufwandsteilung oder
 - ein Plus an Absicherung
- Milestones und Liefergegenstände definieren, z.B.
 - Implementierungspakete mit Testfällen und Testpriorität des Lieferanten
 - Zuarbeiten für das Detailtestkonzept
 - Fachbereichsverantwortliche auf Lieferantenseite
 - Verfügbarkeit Testumgebungen
 - usw.



10 things I wished they'd told me

1. Stellen Sie aktiv einen Gesamttestprozess her

- Betten Sie Ihre Testaktivitäten in den Testprozess des Lieferanten ein
- Vermeiden Sie Zusatzaufgaben für den Lieferanten
 - Zusatzaufgaben = Zusatzkosten
 - Fragwürdige Qualität der Zusätze (Stichwort: Aktualität)
 - Argument für den Partner, wenn's stressig wird
- Vereinbaren Sie Lieferungen entlang der Wertschöpfungskette, bereits im Rahmen der Auftragsvergabe

TestumgebungsSLA: Vereinbarungen

- Allgemein
 - Gültigkeit für FIT, GIT und Abnahme
 - Reaktionszeiten
- System
 - Vergleichbarkeit mit Produktion
 - Sizing, Zugriff, Interfaces, Partneranbindungen & Simulatoren, Background Prozesse, Betriebszeiten, allfällige Batchverarbeitungen, Datenhaltung und Datensicherung
- Spezielle Regelungen
 - Testware (Daten, Karten, Geräte,...) und Testergebnistypen (Files, Extrakte, Reports,...)
 - Testumgebungsübergabe an Kunden („Smoketest“) und Testeingangskriterien
 - Wartungsfenster
 - Rollout Releases (Server und Clients)
 - Umgang mit Patches
 - Reporting (Verfügbarkeitsberechnung,...)
 - Störungsmeldungen
 - Werktag und Bürozeiten

FIT – Fachintegrationstest
GIT - Gesamtintegrationstest

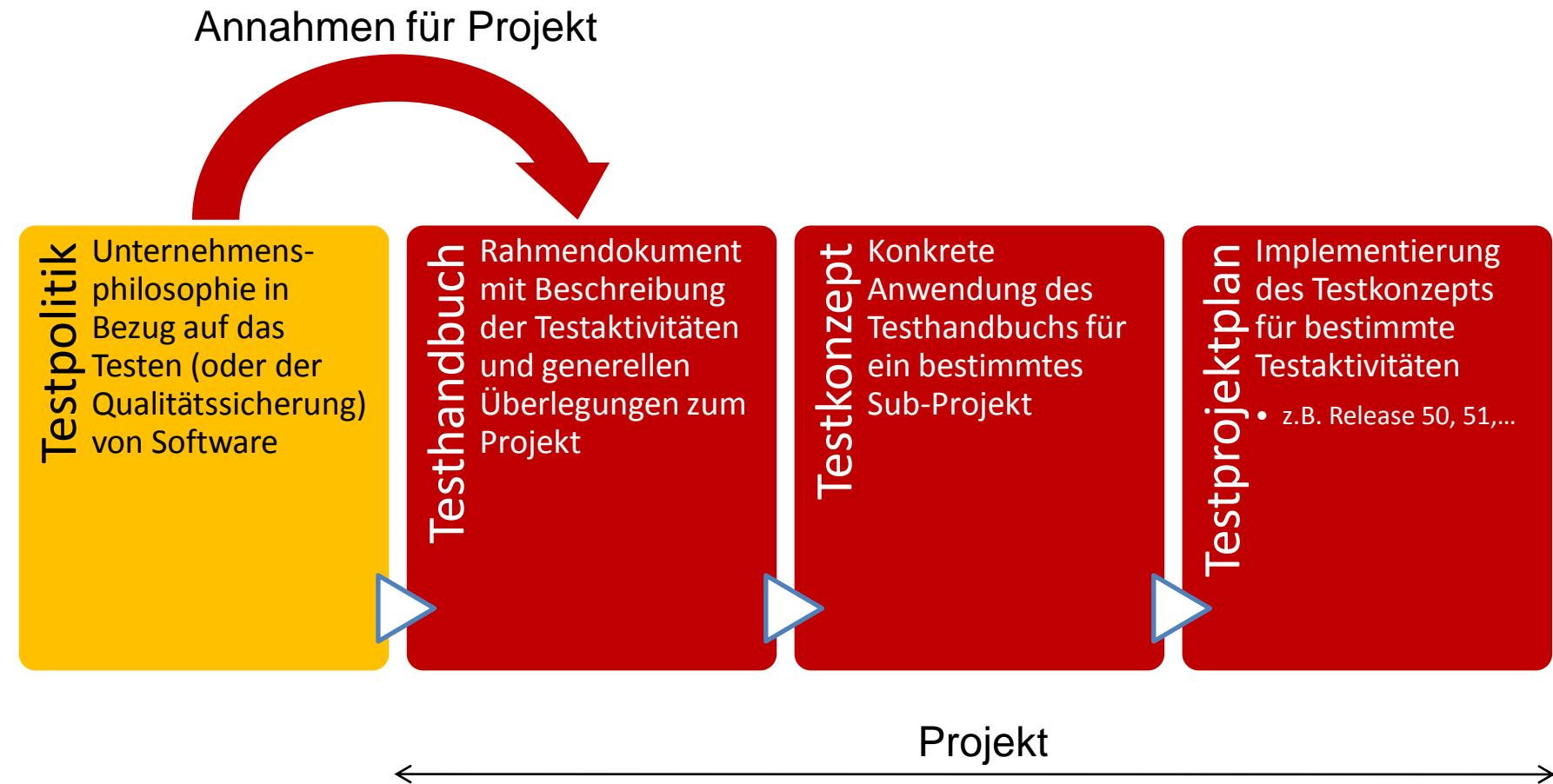


10 things I wished they'd told me

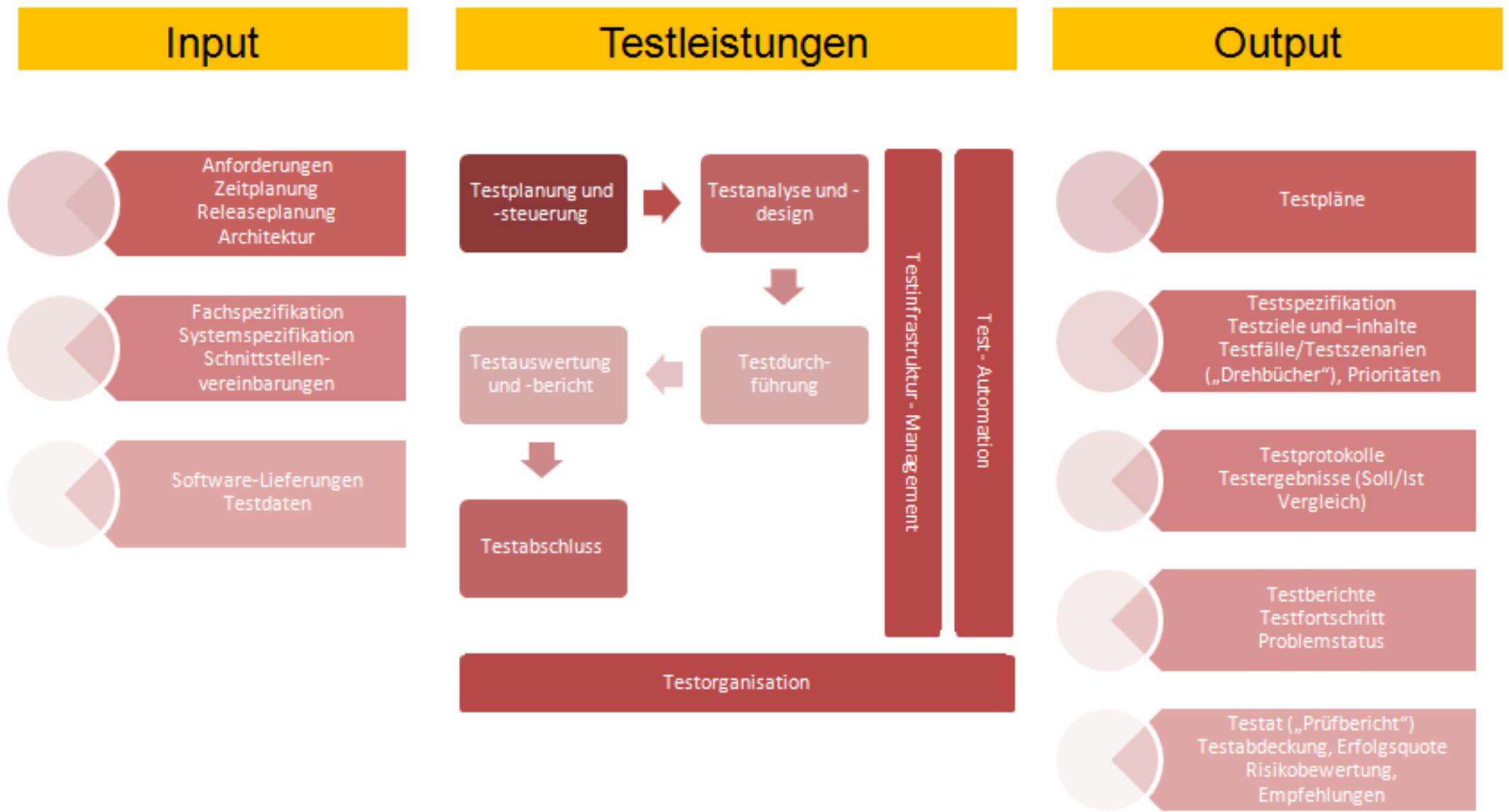
2. Vereinbaren Sie TestumgebungsSLAs

- Stellen Sie sicher, dass der Lieferant ausreichend Testumgebungen anbieten kann
 - funktionale Tests vs Migrationstests vs Lasttests vs ...
 - Dauer der Verfügbarkeit
 - Vergleichbarkeit mit Produktion
- ... & kündigen Sie diesen Bedarf bereits im Rahmen der Lieferantenauswahl an

Testkonzept



Testkonzept





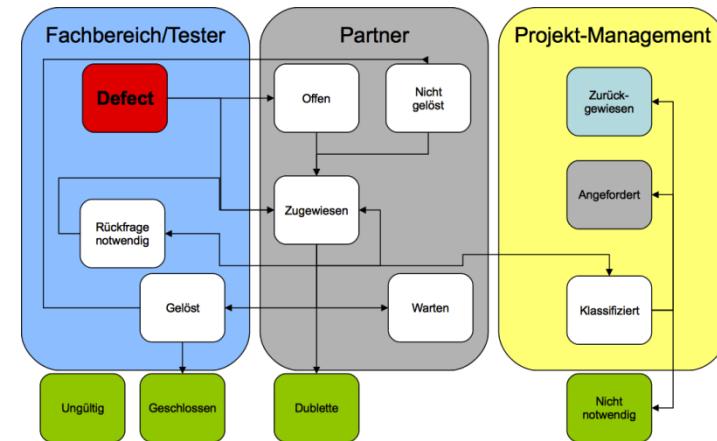
10 things I wished they'd told me

3. Machen Sie sich berechenbar

- Erstellen Sie Testhandbuch und Testkonzepte für Ihre Testaktivitäten und besprechen Sie dies mit Ihrem Partner

Abweichungsmanagement

- Fehlerklassen & Priorisierung von Defects
 - Severity 1-3: Fatal, Major & Minor
 - Priority 1-3: High, Medium & Low
 - 1: Defect verhindert weitere Durchführung → Testabbruch
 - 2: Defect generiert massiven Mehraufwand für Test → Testziele können nicht garantiert erreicht werden
 - 3: Defect behindert die Durchführung im geringen Ausmaß
- Organisatorische Maßnahmen:
 - Workflow und Tool basierter Defectaustausch



- „Defect Gremium“ – Abstimmung der Defects mit dem Fachbereich
- „tägliche Telefonkonferenzen“ - während der Testphase



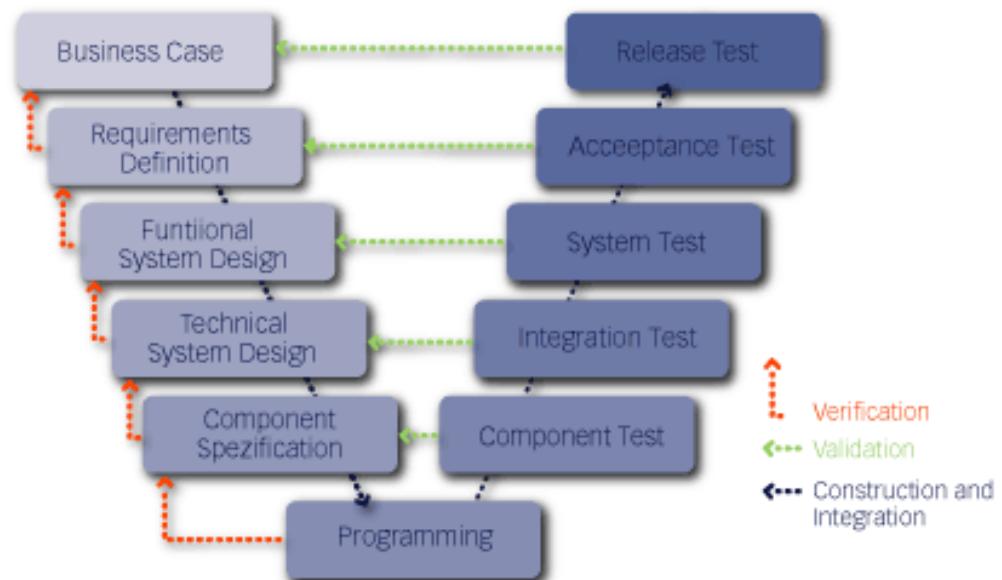
10 things I wished they'd told me

4. Führen Sie alle gefundenen Probleme einer Lösung zu

- Stellen Sie dies durch ein workflowbasiertes und toolgestütztes Abweichungsmanagement sicher
 - Vereinbaren Sie Reaktionszeiten auf Fehlereinmeldungen („Defectakzeptanz“ und „Korrektur bis“)
 - Führen Sie neben der Severity auch eine Priority für die Fehlerkorrektur ein
- Begleiten Sie den Abweichungsworkflow durch ausreichende Interaktionspunkte mit Fachbereich und Partner
- Sichern Sie die Qualität der Einmeldungen

Testfälle aus Geschäftssicht entwickeln

- Problem: Partner kennt sehr oft das Geschäft des Kunden nicht



- Synergiepotential: Test der Geschäftsfälle

- Testfälle aus Geschäftssicht entwickeln
 - TF-Ideen und ANF mit Fachbereich spiegeln
 - Priorisierung durch Fachbereich
 - ... dabei
 - sinnvolle Aufgabenteilung
 - kleine Pakete mit konkreten Zeitvorgaben

ANF - Anforderungen
TF – Testfall/Testfälle



10 things I wished they'd told me

5. Schaffen Sie durch Ihre Aktivitäten einen Mehrwert für das Projekt

- Testen Sie mit anderen Gesichtspunkten/Möglichkeiten
 - Geschäftsprozesstestfälle (das eigene Tagesgeschäft absichern)
 - Gleichzeitigkeitstests und Lasttests
 - Migrationstests (Online Abgleich mit Altsystem)

Schätzung Personalbedarf für interne Testaufgaben



Die „20%“ Regel

Achtung: Spezialfall
Standardsoftware
(Funktionsmultiplikator)

Pauschalierte Schätzung
• Entwicklungsaufwand

Detaillierte Schätzung
• Anforderungen, Testfälle,
Releases

Erstellungsaufwand für

- Anforderungen
 - Anzahl, Seiten RFP,...
- und Testfälle
 - Bestehend und neu
 - plus Durchführungsaufwand
 - Anzahl der Releases, Aufwandsverteilung
 - plus Migrationsaufwand
 - Pauschal

Schätzung Personalbedarf für interne Testaufgaben

- Testfallerstellung
 - Aktualisierung/Ableitung TF
 - Erfassung der ANF im TM Tool
 - TF-Ideen, TF aus ANF/GAP (ADE) Ergebnissen
 - Konkretisierung TF-Ideen & TF
 - TF Spiegelung
 - Mapping & Vergleich ANF <> TF
 - ANF Risikobewertung
 - Aufwand Quality Gates
 - TF Szenarien
- ANF - Anforderungen
TF – Testfall, Testfälle
ADE – Analyse, Design, Entwicklung
- Testfalldurchführung
 - Problem Validierung
 - Regressionstest
 - Fachintegrationstest
 - Problem Management
 - Testdokumentation
 - Testendebewertung
- Release
 - Problem Validierung
 - Migration
 - Abnahmetest
 - Funktionaler Produktionstest
 - Quality Gate





10 things I wished they'd told me

6. Schätzen Sie Ihren internen Personalaufwand für den Test

- Setzen Sie auf eine Kombination von
 - pauschaler Schätzung und
 - detaillierter Schätzung
- Entwickeln Sie projektinterne Metriken
 - Aufwand für Testfallerstellung, Testfallspiegelung,...
- Holen Sie sich die Zustimmung des Managements für die Personalbereitstellung!

„SW Test ist cool“ - Image schaffen

- Dedizierte Personalressourcen
 - Testmanager, Testhütchenträger und Tester
- Dedizierter Testraum
 - Steuerung Testarbeitspakete
 - Optimierung Betreuung beim Test
 - Optimierter Testarbeitsplatz (2 Monitore, installierte SW, etc.)
 - Wechselseitige Hilfeleistung der Tester
 - Vermeidung Overload/Burnout durch Transparenz

„SW Test ist cool“ - Image schaffen

- Dedizierte Ausbildung zum „*Projektname*“ Tester
 - Inhalte
 - Einleitung SW Test
 - Grundlagen des Testens
 - Testdesign
 - Testprozess
 - Defect Management
 - Abnahme
 - ... mit Prüfung und Zertifikat
- Dedizierte Testtools
 - Vermeidung langweiliger Wiederholungen durch
 - Testautomationstools
 - Lasttest-Tools
- Dedizierte Extras





10 things I wished they'd told me

7. Schaffen Sie ein „Softwaretest ist cool“ - Image

- Setzen Sie auf dedizierte Mitarbeiter für den Test
- Schaffen Sie eine dedizierte Testumgebung im Hause
 - Raum, PC Arbeitsplatz und moderne Lösungen

8. Führen Sie <projektname> Tester ein

- inkl. Zertifizierungsprüfung und Zertifikat

Die Abnahme

- Der Abnahmeprozess gehört Ihnen!
 - Sie geben vor, wie die Abnahme läuft
 - Sie steuern, WAS WANN WIE abgenommen wird
 - Sie legen fest, welche Kriterien für eine Go Live, Pilotierung oder den Rollout erfüllt sein müssen
 - . Die Testaufgaben enden nicht mit den Go Live der Software



10 things I wished they'd told me

9. Sichern Sie durch den Abnahmeprozess den Projekterfolg

- Definieren Sie die Kriterien für den Produkteinsatz durch Kriterien für Go Live, Rollout und Pilotierung



10 things I told you

- 1) Stellen Sie aktiv einen Gesamttestprozess her
- 2) Vereinbaren Sie TestumgebungsSLAs
- 3) Machen Sie sich berechenbar (Testhandbuch, -konzept)
- 4) Führen Sie alle gefundenen Probleme einer Lösung zu
- 5) Schaffen Sie durch Ihre Aktivitäten einen Mehrwert für das Projekt



10 things I told you

- 6) Schätzen Sie Ihren internen Personalaufwand für den Test und holen Sie sich die Zustimmung des Managements
- 7) Schaffen Sie ein „Softwaretest ist cool“ – Image
- 8) Führen Sie <projektname> Tester ein
- 9) Sichern Sie durch den Abnahmeprozess den Projekterfolg
- 10) Bleiben Sie flexibel
 - ❖ – und „schnapsen“ Sie sich immer wieder mal was aus



Nächste Veranstaltung

- 10 Things am
 - 21. Oktober 2010: Software unter Druck:
Erfolgsfaktoren bei Last- und
Performancetests



The Austrian Software Test Experts!

Software Testing Know-how



10 things I wished they'd told me

Testmanagement mit externen Partnern