

Software Testing Know-how



10 things I wished they'd told me



The Austrian Software Test Experts!

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



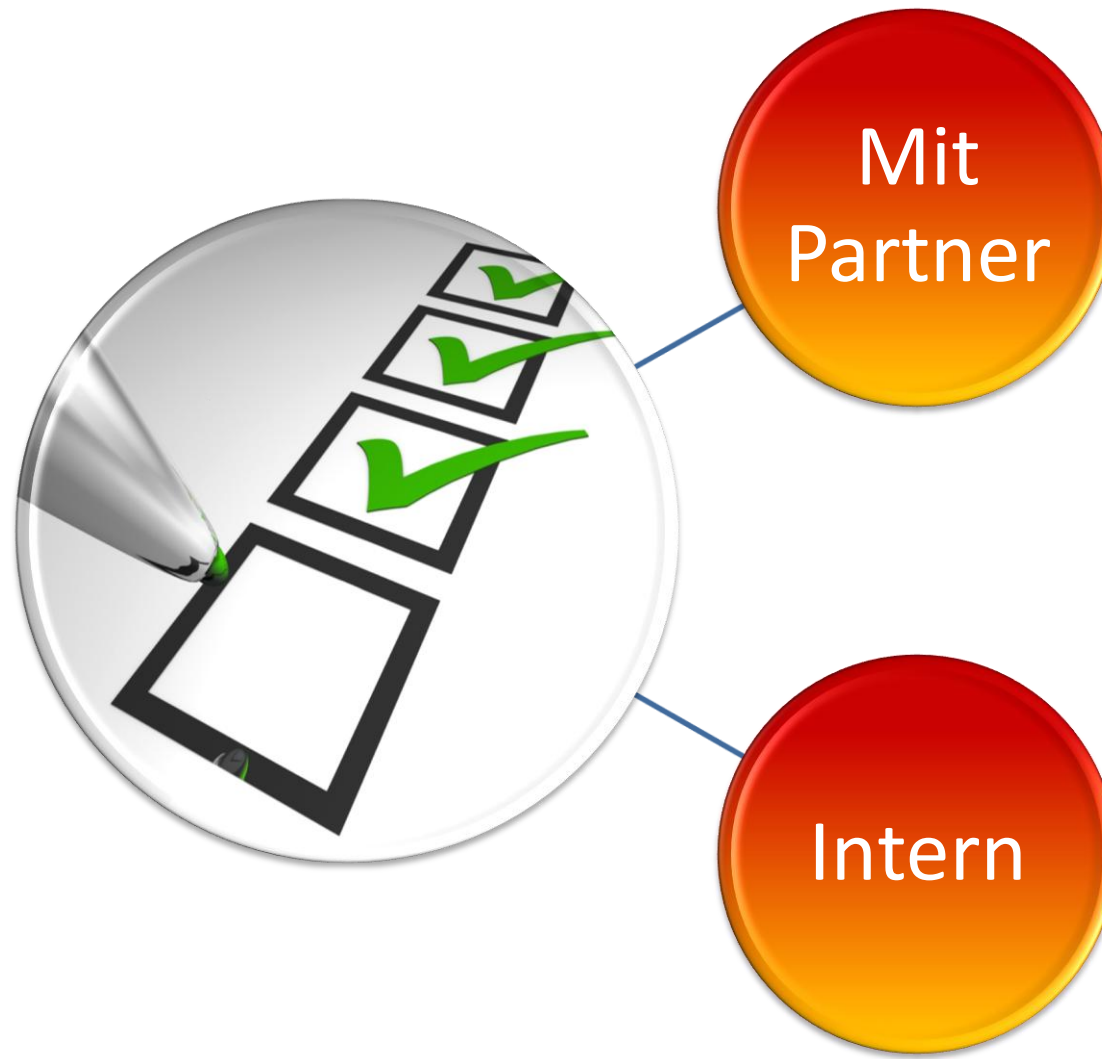
Testmanagement mit externen Partnern

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



Mit Partner

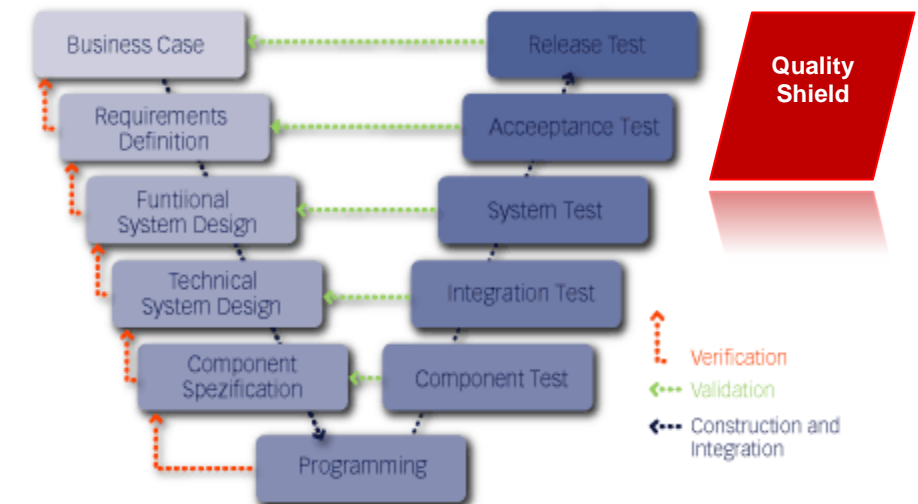
- Testmanagement Basis
- TestumgebungsSLA
- Testkonzept
- Abweichungsmanagement

Intern

- 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



- 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.

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

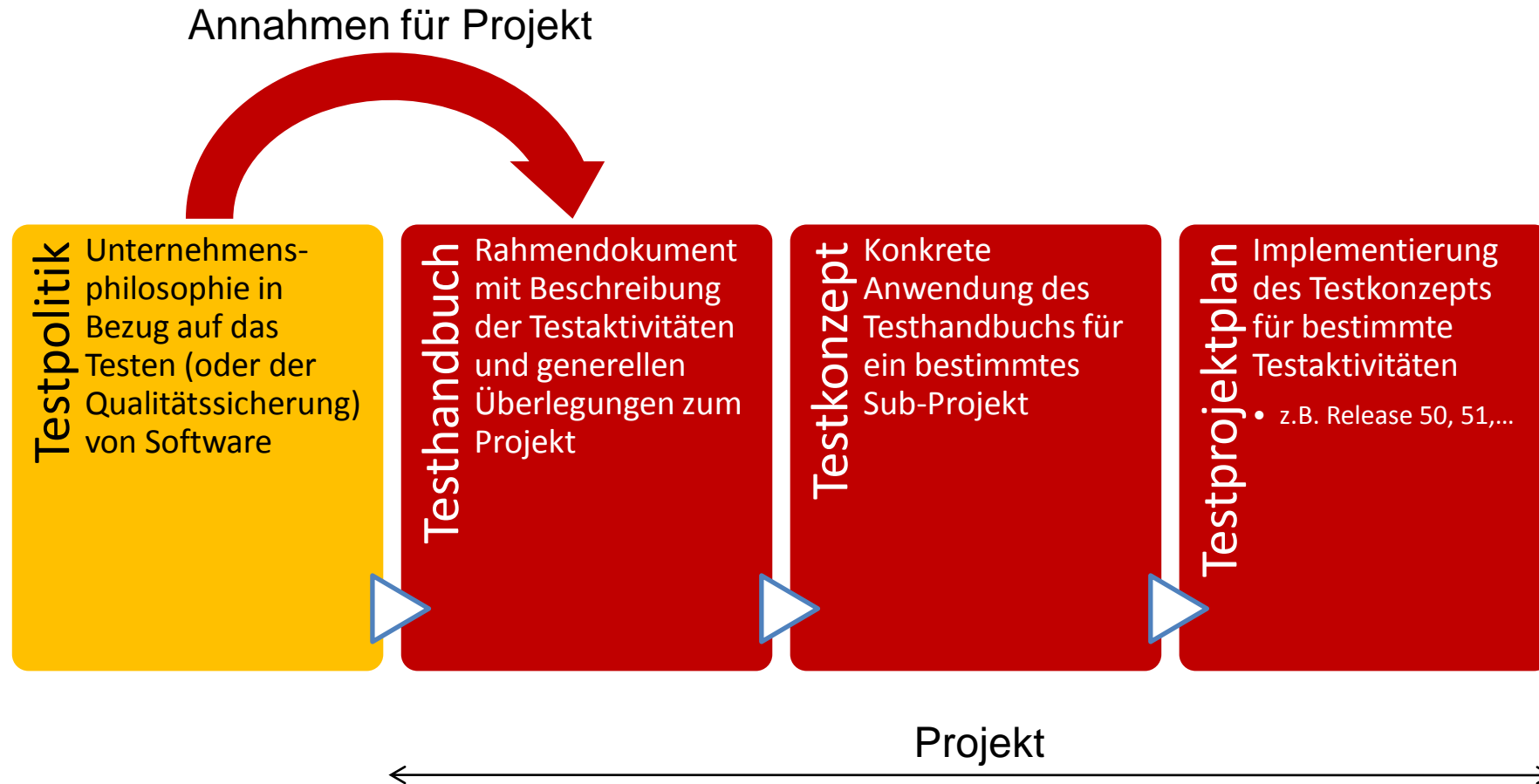
TestumgebungsSLA: Vereinbarungen

- 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
 - Werktage und Bürozeiten

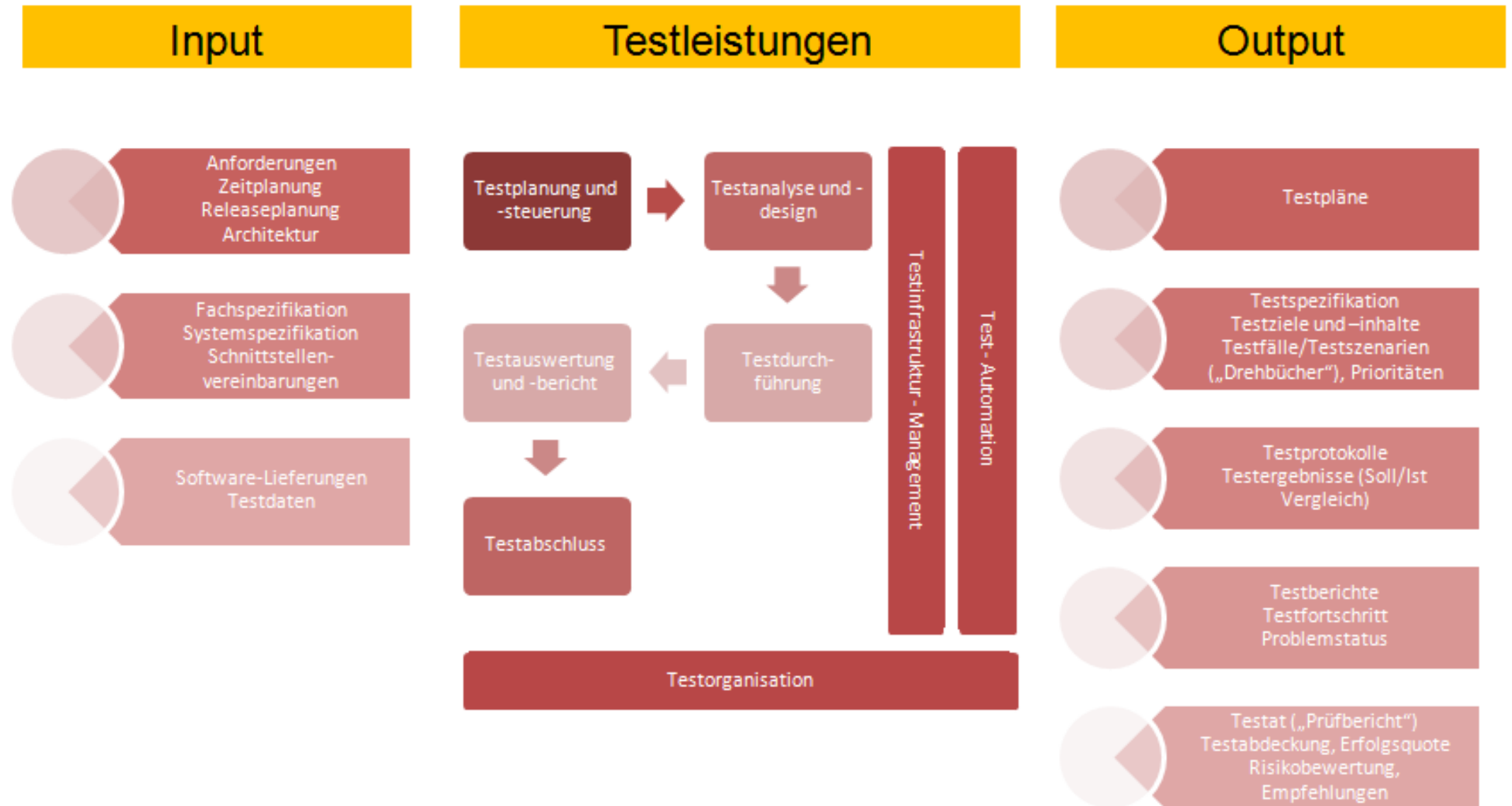
2. Vereinbaren Sie TestumgebungsSLAs

- 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



3. Machen Sie sich berechenbar

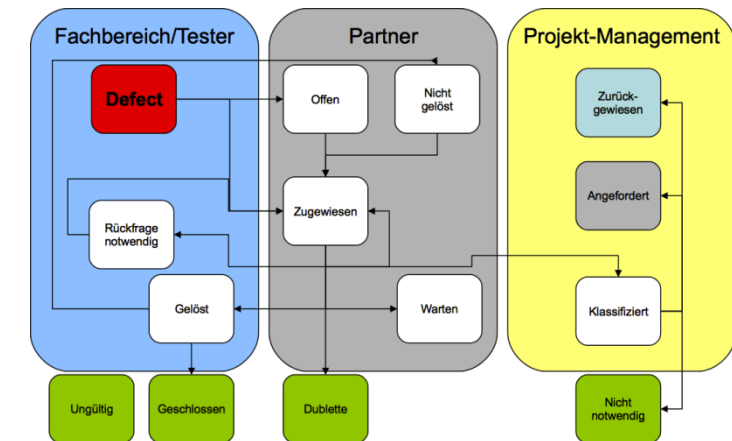
- Erstellen Sie Testhandbuch und Testkonzepte für Ihre Testaktivitäten und besprechen Sie dies mit Ihrem Partner

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



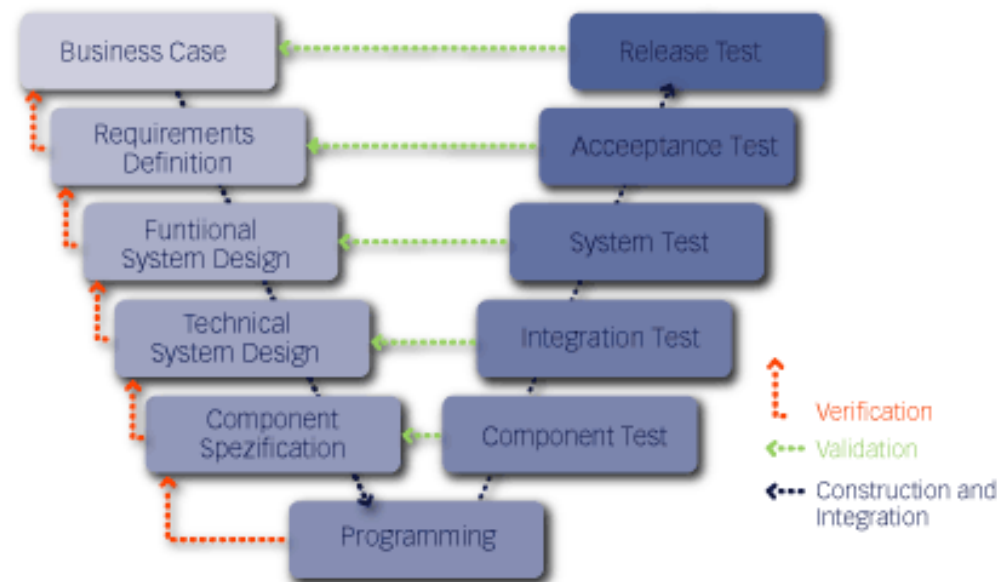
- „Defect Gremium“ – Abstimmung der Defects mit dem Fachbereich
- „tägliche Telefonkonferenzen“ - während der Testphase

4. Führen Sie alle gefundenen Probleme einer Lösung zu

- Stellen Sie dies durch ein workflowbasiertes und toolgestütztes Abweichungsmanagement sicher
 - Vereinbaren Sie Reaktionszeiten auf Fehlereinsmeldungen („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 Einsmeldungen

Testfälle aus Geschäftssicht entwickeln

- Problem: Partner kennt sehr oft das Geschäft des Kunden nicht
- Testfälle aus Geschäftssicht entwickeln



- Synergiepotential: Test der Geschäftsfälle

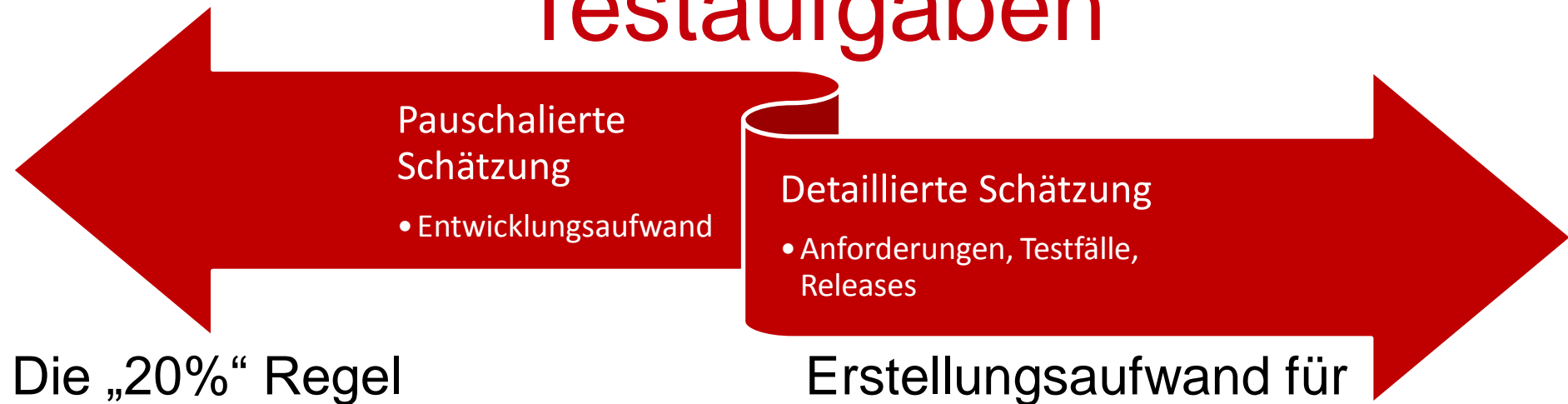
- TF-Ideen und ANF mit Fachbereich spiegeln
- Priorisierung durch Fachbereich
- ... dabei
 - sinnvolle Aufgabenteilung
 - kleine Pakete mit konkreten Zeitvorgaben

ANF - Anforderungen
TF – Testfall/Testfälle

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



Achtung: Spezialfall
Standardsoftware
(Funktionsmultiplikator)

- 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
- Testfalldurchführung
 - Problem Validierung
 - Regressionstest
 - Fachintegrationstest
 - Problem Management
 - Testdokumentation
 - Testendebewertung
- Release
 - Problem Validierung
 - Migration
 - Abnahmetest
 - Funktionaler Produktionstest
 - Quality Gate

ANF - Anforderungen
TF – Testfall, Testfälle
ADE – Analyse, Design, Entwicklung



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



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

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

Software Testing Know-how



10 things I wished they'd told me



The Austrian Software Test Experts!

Testmanagement mit externen Partnern