

## **2.4 IT Test Coordinator (IT-Testkoordinator/in)**

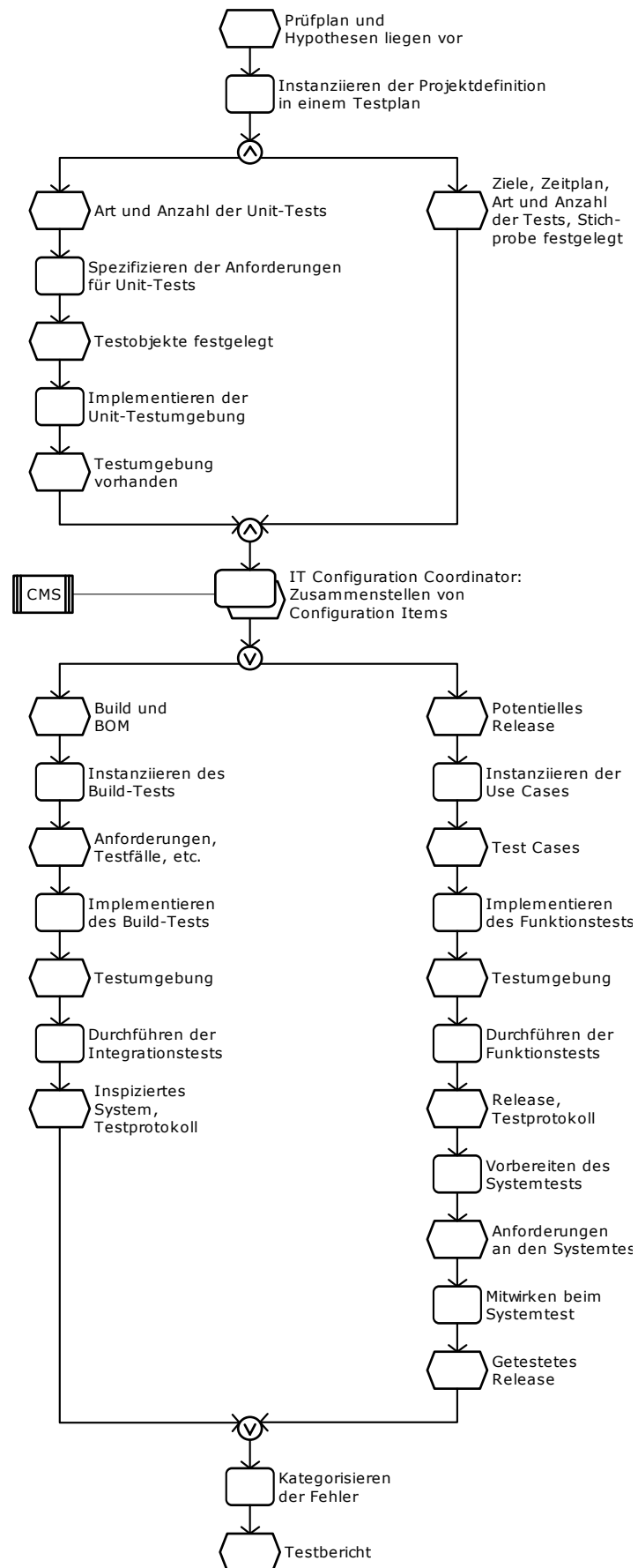
### **2.4.1 Kurzbeschreibung**

IT Test Coordinators konzipieren die Tests, die den Software- und Hardware-Entwicklungsprozess begleiten, auf den Stufen Unit-, Integrations-, Funktions-, System- und Akzeptanztest und führen diese Tests durch. Sie stellen Testumgebungen bereit und sind für die Tests auf allen Teststufen verantwortlich.

### **2.4.2 Arbeitsgebiete und Aufgaben**

IT Test Coordinators begleiten und unterstützen den Software- und Hardware-Entwicklungsprozess in enger Zusammenarbeit mit Kunden und den Spezialisten aus den Bereichen System-Analyse, Systementwicklung und Produktion durch angemessene und aussagekräftige Tests. Grundlegend ist dafür ein hohes Verständnis des Produktes oder der Systemlösung und der gestellten Anforderungen und Vorgaben. Zur Testentwicklung gehören der Entwurf und die Definition von Teststrategien, Testdaten, Testfällen und Testszenarien, die Planung und das Design von Testumgebungen, die Implementierung und/oder Instanziierung von Tests, die Erstellungen von automatisierten Testsuites für Black- und Whitebox-Tests, die Durchführung manueller oder automatischer Tests auf den Ebenen, Unit-, Integrations-, Funktions-, System- und Akzeptanztests, die Testprotokollierung sowie Aufbau, Parametrierung und Wartung von Testumgebungen. Des Weiteren arbeiten Test Coordinators konstruktiv mit den Spezialisten aus den Bereichen Technik (insbesondere dem Component Technician und Industrial Systems Technician) und Software-Entwicklung, zusammen und erarbeiten mögliche Prozessverbesserungen (Testdurchführung, Hardware-/Software-Entwicklung) für Entscheidungen auf der Professional-Ebene. Neben umfangreichen Erfahrungen in der Entwicklung von Hardware oder Software verfügen IT Test Coordinators über umfangreiche Fähigkeiten und Fertigkeiten im Bereich der Teststrategien, Testumgebungen, Testdurchführung und Testauswertungen.

### 2.4.3 Referenzprozess



## ***Prozesskompass***

1. Instanzieren der Projektdefinition in einem Testplan
2. Spezifizieren der Anforderungen für Unit-Tests
3. Implementieren der Unit-Testumgebung
4. Instanzieren des Build-Tests
5. Instanzieren der Use Cases
6. Implementieren des Build-Tests
7. Implementieren des Funktionstests
8. Durchführen der Integrationstests
9. Durchführen der Funktionstests
10. Vorbereiten des Systemtests
11. Mitwirken beim Systemtest
12. Kategorisieren der Fehler

#### **2.4.4 Profilprägende Kompetenzfelder**

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation (englisch),
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Methoden und Werkzeuge der Softwareentwicklung,
- Engineering-Prozesse,
- Entwicklungsstandards (Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation),
- Projektplanung und -management,
- Qualitätsstandards,
- Moderation,
- Konfliktbewältigung.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

- Designmethoden, -strategien,
- Systemarchitekturen,
- Systemintegration und -anpassung,
- Bussysteme, Protokolle und Schnittstellen,
- Datenbanken, Betriebssysteme,
- Teststrategien, -design -planung,
- Testmanagement, Testautomatisierung, Testumgebungen,
- Fehlermanagement,
- Statistische Verfahren,
- Programmier- und Skriptsprachen,
- Branchenüberblick.

#### **2.4.5 Qualifikationserfordernisse**

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.