

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| 1 Qualität | 1 |
| 2 Typen von Qualitätsmaßnahmen | 7 |
| 2.1 Grundlegende Arten von qualitätssichernden Maßnahmen..... | 7 |
| 2.2 V-Modell..... | 10 |
| 3 Manuelle Verfahren | 15 |
| 3.1 Einleitung..... | 15 |
| 3.2 Überblick über die Verfahren | 17 |
| 3.3 Inspektion..... | 18 |
| 3.3.1 Inspektionsteam | 18 |
| 3.3.2 Ablauf | 19 |
| 3.3.3 Dokumentation..... | 20 |
| 3.3.4 Checklisten | 23 |
| 3.4 Andere Verfahren..... | 24 |
| 3.5 Vergleich und Einsatz der Verfahren | 25 |
| 3.6 Zusammenfassung | 26 |
| 4 Werkzeuggestützte Analyse | 27 |
| 4.1 Einleitung..... | 27 |
| 4.2 Programmierrichtlinien | 28 |
| 4.3 Typische Defekte | 30 |
| 4.4 Hilfsmittel Kontrollflussgraph | 32 |
| 4.5 Datenflussanomalieanalyse und abstrakte Interpretation..... | 33 |
| 4.5.1 Datenflussanomalieanalyse | 34 |
| 4.5.2 Abstrakte Interpretation..... | 36 |
| 4.6 Code-Metriken | 37 |
| 4.7 Zusammenfassung | 40 |
| 5 Testende Verfahren | 43 |
| 5.1 Testende Verfahren | 43 |
| 5.2 Funktionsorientierte Testverfahren | 44 |
| 5.2.1 Funktionale Äquivalenzklassen..... | 44 |
| 5.2.2 Zustandsbasierter Test..... | 48 |
| 5.3 Strukturorientierte Testverfahren | 51 |

| | |
|---|-----------|
| 5.3.1 Übersicht..... | 51 |
| 5.3.2 Anweisungsüberdeckung | 52 |
| 5.3.3 Zweigüberdeckung | 53 |
| 5.3.4 Pfadüberdeckung – Boundary Interior | 53 |
| 5.3.5 Bedingungsüberdeckung | 54 |
| 5.3.6 Vergleich der Überdeckungen..... | 55 |
| 5.4 Klassentest objektorientierter Systeme..... | 57 |
| 5.5 Integrationstest | 61 |
| 5.5.1 Vorgehen | 61 |
| 5.5.2 Integration von objektorientierten Systemen | 63 |
| 5.6 Systemtest..... | 65 |
| 5.7 Abnahmetest | 67 |
| 5.8 Zusammenfassung..... | 69 |
| 6 Management des QS-Prozesses | 71 |
| 6.1 Planung..... | 71 |
| 6.2 Testteam..... | 72 |
| 6.3 Testprozess..... | 73 |
| 6.4 Testdokumentation | 74 |
| 6.5 Fehlermanagement..... | 77 |
| 6.6 Fortschrittsverfolgung | 78 |
| 6.7 Zusammenfassung..... | 79 |
| Literatur | 81 |
| Lösungen zu den Aufgaben | 83 |
| Glossar | 93 |
| Stichwortverzeichnis | 95 |