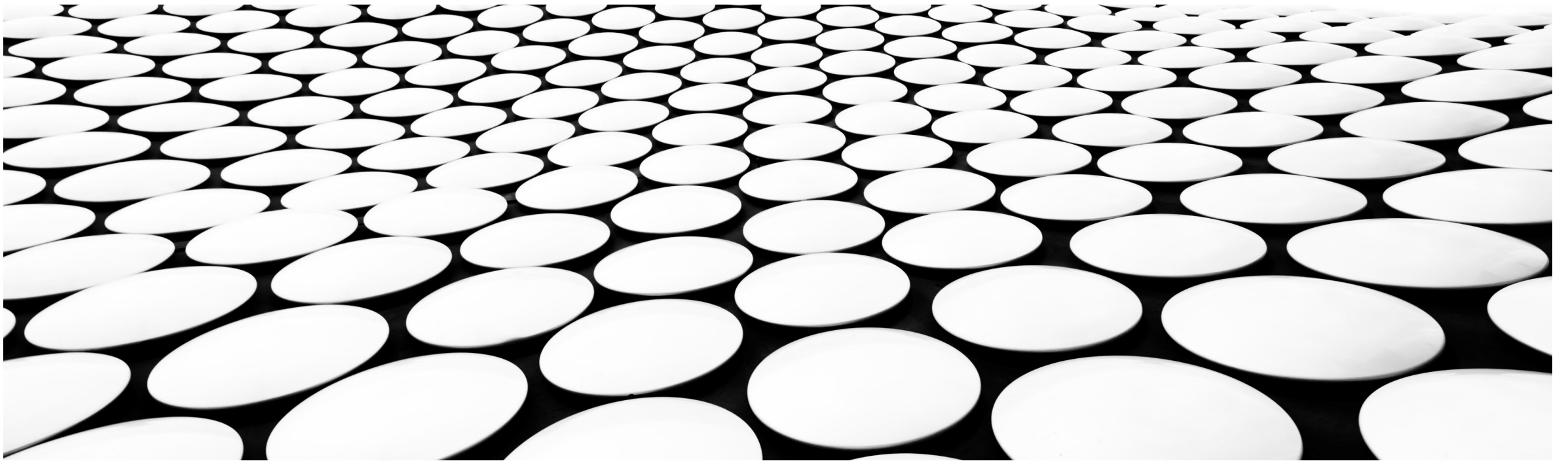


# TESTKONZEPT





# **TESTKONZEPT IEEE 829 - TESTMANAGEMENT NACH ISTQB STANDARD**





# DEFINITION TESTKONZEPT

- Das Testkonzept (engl. test plan) bestimmt Abgrenzung, Vorgehensweise, eingesetzte Mittel und den Ablaufplan der Testaktivitäten. Das Testkonzept identifiziert die Testobjekte, die zu testenden Features und die Testaufgaben. Damit wird die Grundlage gebildet, auf der die Testorganisation sowie die Testinfrastruktur bereitgestellt und die Tests durchgeführt werden.

# WIE IST DAS TESTKONZEPT NACH IEEE 829 GEGLIEDERT?

Diese Aufstellung ist aus der oben genannten Richtlinie "IEEE 829 - 2008" entnommen und wie folgt gelistet.

## 1 Einführung

- 1.1 Identifikation des Testkonzepts
- 1.2 Geltungsbereich und Umfang
- 1.3 Referenzen
  - 1.3.1 Externe Referenzen
  - 1.3.2 Interne Referenzen
- 1.4 Zu testendes System und Testobjekt
- 1.5 Überblick über die Testaufgaben
  - 1.5.1 Organisation
  - 1.5.2 Projekttestplan
  - 1.5.3 Integrationsstufen
  - 1.5.4 Ressourcenübersicht
  - 1.5.5 Zuständigkeiten
  - 1.5.6 Werkzeuge, Techniken, Methoden, Metriken

## 2 Details

- 2.1 Testprozess und Teststufen
- 2.2 Dokumente
- 2.3 Abweichungs- und Änderungsmanagement
- 2.4 Berichtswesen

## 3 Allgemeines

- 3.1 Glossar
- 3.2 Änderungsdienst und Historie



# WAS VERBIRGT SICH HINTER DER GLIEDERUNG?

## 1. Festlegung der Teststrategie einschließlich der Testziele mit Auswahl angemessener Testmethoden

Von Anfang an sollen die Testziele definiert werden. Oft wird vergessen zu vermerken, was überhaupt getestet und was nicht getestet wird. Nachdem man die Ziele definiert hat, soll es als nächste Stufe zu "Strategien bestimmen" kommen. Hierbei soll ein angemessener Klang zwischen Zielen und Strategien ausgesucht werden. Letztendlich wählt man die Strategien aus, die dabei helfen sollen, die Ziele erreichen zu können.



# WAS VERBIRGT SICH HINTER DER GLIEDERUNG?

## 2. Bestimmung des Umfangs der Testdokumente u.a. durch Bereitstellen von Templates

Der Umfang der Testdokumente soll in der Art sehr präzise sein, sodass sich darin weder überflüssige Informationen befinden noch die wichtigen Angaben fehlen.



# WAS VERBIRGT SICH HINTER DER GLIEDERUNG?

## 3. Entscheidung über Art und Umfang der Testumgebung sowie der Testautomatisierung

Bezüglich der Testbasis und der Testziele muss die Testumgebung entsprechend die produktionsnahen Bedingungen abbilden. Ausserdem muss diese Anlage einsatzbereit gebracht, mit richtigen Software und Hardware ausgestattet und konfiguriert sowie abschließend geprüft werden. Es sollten auch Überlegungen angestellt werden, in welchen Umfang eine Testautomatisierung in Betracht kommen könnte.



# WAS VERBIRGT SICH HINTER DER GLIEDERUNG?

## 4. Regelung des Zusammenspiels der verschiedenen Teststufen

Hier entscheidet sich, ob und wie tief man detailliert testen will. Ein Abnahmetest validiert die Anforderungen der Software, während ein Integrations- und Komponententest die Interaktionen der vielen Komponenten und Systembereiche abprüft.





# WAS VERBIRGT SICH HINTER DER GLIEDERUNG?

## 5. Abstimmung der Integration der Testaktivitäten mit anderen Projektaktivitäten

Je nach beabsichtigtem Entwicklungszyklus (agil oder sequentiell) fallen die Aktivitäten im Projekt zeitlich unterschiedlich aus. Es können auch Probe-Releases für den Kunden oder Messeauftritte anstehen. Diese möglichen Abläufe sind vorab mit der Projektleitung abzustimmen.



## WAS VERBIRGT SICH HINTER DER GLIEDERUNG?

6. Entscheidung, wie alle Testergebnisse ausgewertet und evaluiert werden

Die Testergebnisse basieren auf Testkriterien, welche für alle Beteiligten klar, eindeutig und nachvollziehbar sein müssen. Was bedeutet "Bestanden", was "Nicht bestanden" oder "Bestanden mit Anmerkungen"? Erst dann nach dieser Definitionen liefern die Testergebnisse ihre Aussage-und Beweiskraft.



# WAS VERBIRGT SICH HINTER DER GLIEDERUNG?

7. Aufstellung von Metriken zum Monitoring des Testfortschritts, der Produktqualität sowie die Testendekriterien

Metriken können den Testfortlauf, der Produktqualität sowie die Testendekriterien verdeutlichen: wo stehen wir aktuell, wieviele von den entdeckten Fehlern sind schon behoben, Wie hoch sind die Testüberdeckungen?



## WAS VERBIRGT SICH HINTER DER GLIEDERUNG?

8. Erstellung eines Testplans mit Entscheidung, wer, was, wann und in welchem Umfang getestet

Das entwickelte Produkt wächst von Zeit zu Zeit an. Der Testplan gibt dem Testteam die nächsten Tätigkeiten vor und beantwortet zugleich die Fragen wer, was, wann und in welchem Umfang getestet.



# WAS VERBIRGT SICH HINTER DER GLIEDERUNG?

9. Schätzung des Testaufwandes, der Testkosten und der Projektrisiken sowie Aktualisierung von Schätzungen und Plänen im Testverlauf

Die Rückschlüsse über den noch anstehenden Testaufwand sowie die Kosten und die Projektrisiken werden aus den Metriken und dem Testplan gewonnen. Entsprechende abgeleitete Maßnahmen und ebenfalls notwendige Aktualisierung von Schätzungen und Plänen im Testverlauf müssen relativ zügig umgesetzt werden, um die Ziele fristgerecht und qualitativ erreichen zu können.

# WAS TESTEN UND WAS NICHT: QUALITÄTSMODELL ISO 25010 ALS IDEENGEBER

