



Fragebogenkatalog zur Reifegradmessung

(Version: Fragenkatalog_Systemtest_v.2.0.0.docx)

Anleitung:

Um die Reifegradmessung durchzuführen, müssen die folgenden Fragen beantwortet werden. Es darf für jede Frage nur eine Antwort ausgewählt bzw. angekreuzt werden.

Zu jeder Antwortmöglichkeit finden Sie die entsprechende Punktezahl in der rechten Spalte der jeweiligen Tabelle. Um die Gesamtpunkte zu bestimmen, müssen die Punkte der jeweiligen Fragen addiert werden. In der untenstehenden Tabelle kann der Reifegrad anhand der Gesamtpunkte bestimmt werden.

Aber Achtung: Liegt die Punktezahl bei einer oder mehreren Fragen unter der angestrebten Stufe, ist der Reifegrad noch nicht erreicht und es muss zunächst an diesen Stellen nachgebessert werden. Unter der Reifegradmesstabelle finden Sie die verschiedenen Verbesserungsvorschläge, die zum Erreichen des nächsten Reifegrades notwendig sind.

Teststufe „Systemtest“

Frage 1		
Wie werden die Testaktivitäten bei dieser Teststufe durchgeführt?		
<input type="radio"/>	Der Testprozess besteht aus Ad-hoc-Aktivitäten	0
<input type="radio"/>	Alle wichtigen Aktivitäten des Testprozesses werden geplant und durchgeführt	1
<input type="radio"/>	Die Aktivitäten des Testprozesses werden so aufeinander abgestimmt, dass es zu einem günstigeren kosten-Nutzung-Verhältnis kommt	2
<input type="radio"/>	Der erreichte Zustand des Testprozesses wird gepflegt, analysiert und sich ändernden Erfordernissen stetig angepasst	3

Frage 2		
Wie wird mit dem Thema Dokumentation umgegangen?		
<input type="radio"/>	Keine oder nur rudimentäre Dokumentation vorhanden	0
<input type="radio"/>	Ja, durch ein Werkzeug (z.B. MS Word, Excel) abgebildet und gepflegt	1
<input type="radio"/>	Ja, mit Werkzeugunterstützung wird jede Testdurchführung vollständig dokumentiert.	2
<input type="radio"/>	Ja, werkzeuggestützt werden die Abweichungen den Anforderungen zugeordnet. Sie sind ohne zusätzlichen Zeitaufwand auswertbar und bidirektional rückverfolgbar.	3

Frage 3		
Sind die früheren Teststufen ("Komponententest" und "Integrationstest") abgeschlossen?		
<input type="radio"/>	Nein, mehrere Aufgaben sind noch offen (wurden nicht abgenommen)	0
<input type="radio"/>	Ja, die früheren Teststufen sind abgeschlossen. Es werden allerdings noch letzte offene Punkte mit geringer Kritikalität abgeschlossen.	1
<input type="radio"/>	Ja, alle früheren Teststufen sind vollständig abgeschlossen.	2
<input type="radio"/>	Ja, alle früheren Teststufen sind abgeschlossen und es liegen alle abgenommenen Abschlussberichte vor.	3

Frage 4		
Wurde eine Risikoanalyse durchgeführt?		
<input type="radio"/>	Nein, Risikoanalysen werden nicht durchgeführt.	0
<input type="radio"/>	Risikoklassen wurden definiert und den Testobjekten zugeordnet. Einen Einfluss auf die Testdurchführung haben sie nicht, sie werden für die priorisierte Fehlerbehebung genutzt.	1
<input type="radio"/>	Die Risikoklassen werden für die Testdurchführung genutzt und helfen, die Testaufwände zu steuern.	2
<input type="radio"/>	Die Risikobetrachtung wird in regelmäßigen Abständen evaluiert und gegebenenfalls angepasst.	3

Frage 5		
Gibt es definierte Metriken / Techniken um Fortschritt und Erfüllungsgrad der Teststufe zu messen?		
<input type="radio"/>	Nein	0
<input type="radio"/>	Ja, die Metriken / Techniken sind vorhanden und werden manuell gezählt und erfasst.	1
<input type="radio"/>	Ja, die Metriken wurden definiert und können aus dem Testwerkzeug automatisch generiert werden.	2
<input type="radio"/>	Ja, die Metriken werden automatisch generiert und durch Dashboards grafisch untermauert.	3

**Frage 6**

Ist Durchführung von nicht-funktionalen Tests (z.B. Last- und Performanztest, Stresstest usw.) Teil des Testvorgangs?

<input type="radio"/>	Nein	0
<input type="radio"/>	Ja, Last- und Performanztest werden separat zu den funktionalen Systemtests betrachtet.	1
<input type="radio"/>	Ja, zusätzlich zu den Last- und Performanztest werden weitere separate nicht-funktionale Test, wie z.B. Usability Tests, Pentests in die Betrachtung aufgenommen.	2
<input type="radio"/>	Die Einbeziehung der nicht-funktionalen Tests wird stetig überprüft und kontinuierlich verbessert.	3

Frage 7

Existiert ein umfassendes Berichtswesen, welches ein qualitatives Urteil über Eingangskriterien für die nächste Teststufe ermöglicht?

<input type="radio"/>	Keines oder nur rudimentär	0
<input type="radio"/>	Ja, in einem Werkzeug wie z. B. MS Word, Excel u.a.	1
<input type="radio"/>	Ja, in einem Anforderungs- bzw. Testmanagement Werkzeug vorhanden und gut beschrieben	2
<input type="radio"/>	Ja, in einem Anforderungs- bzw. Testmanagement Werkzeug vorhanden und vollständig mit Rückverfolgbarkeit beschrieben	3

Frage 8

Steht eine produktionsnahe Testumgebung zur Verfügung?

<input type="radio"/>	Nein	0
<input type="radio"/>	Es steht eine Testumgebung zur Verfügung, jedoch entspricht sie nicht der Produktionsumgebung	1
<input type="radio"/>	Ja, eine produktionsnahe Testumgebung steht zur Verfügung	2
<input type="radio"/>	Ja, produktionsnahe Testumgebung und Testdaten stehen zur Verfügung	3

Frage 9

Wird das Prinzip des Kontinuierlichen Verbesserungsprozesses verfolgt?

<input type="radio"/>	Das Prinzip des KVP wird nicht umgesetzt.	0
<input type="radio"/>	Der Kontinuierliche Verbesserungsprozess wird durch stetige Plananpassung umgesetzt.	1
<input type="radio"/>	Der Kontinuierliche Verbesserungsprozess bezieht die Ressourcensituation mit ein (Geld, Zeit, Personal).	2
<input type="radio"/>	Regelmäßige Reviews und Retrospektiven sowie die ständige Fort- und Weiterbildung aller Mitarbeitenden stellen sicher, dass der KVP gelebt wird.	3

 Punktestand:
„Reifegradmessung-Tabelle“:

Punkte	Reifegrad
0 - 8	Initial
9 - 17	Kontrolliert
18 – 26	Effizient
27	Optimierend

 QSWK- Reifegrad: <https://wiki.zssi.bva.in.bund.de/x/WIRSAQ>



Verbesserungsvorschläge:

von „Initial“ zu „Kontrolliert“

Um sich auf den nächsten Reifegrad zu verbessern, müssen die Kontrollpunkte des Reifegrads "Kontrolliert" erfüllt sein. Diese umfassen insbesondere die Planung, Design und Ausführung der Tests.

- Ermitteln Sie Umfang und Ergebnisse der abgeschlossenen früheren Teststufen ("Komponententest" und "Integrationstest").
- Starten Sie die Systemtests nach vollständigem Abschluss der vorgelagerten Teststufen.
- Implementieren Sie Tools zur Testautomatisierung im Systemtest.
- Analysieren und dokumentieren Sie mögliche Risiken für diese Teststufe.
- Definieren Sie klare Ziele und Metriken und bestimmen messbare Eingangskriterien für den folgenden Abnahmetest.
- Messen und dokumentieren Sie die Ergebnisse der Testdurchführung für Berichte zur Projektsteuerung.
- Prüfen Sie die vorhandene Testbasis und Systemtestumgebung auf Vollständigkeit und Aktualität.

von „Kontrolliert“ zu „Effizient“

Um den Reifegrad „Effizient“ zu erlangen, müssen die zuvor erreichten Kontrollpunkte sowie diejenigen aus der Stufe „Effizient“ erfüllt sein:

- Berücksichtigen Sie bei der Testautomatisierung auch Wirtschaftlichkeitsaspekte.
- Implementieren Sie ein risikobasiertes Vorgehen.
- Optimieren Sie die Testfälle unter Berücksichtigung von Testentwurfsverfahren.
- Stellen Sie sicher, dass fachlich validierte Testdaten vorhanden sind.
- Priorisieren Sie nicht-funktionaler Softwarequalitätsmerkmale und führen geeignete Testaktivitäten durch (z.B. Last- und Performancetest)

von „Effizient“ zu „Optimierend“

Um in den nächsten Reifegrad „Optimierend“ zu gelangen, müssen die zuvor erreichten Kontrollpunkte kontinuierlich verbessert und folgende Punkte ergänzt werden:

- Etablieren Sie einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess, um den erreichten Zustand zu erhalten und an Änderungen anzupassen
- Durch wiederholte Reviews und Retrospektiven verhindern Sie "Betriebsblindheit"
- Ständige Weiterbildung und Schulung des Test- und QS-Teams