



# Fragebogenkatalog zur Reifegradmessung

## 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 Punktzahl 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 Punktzahl 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.

## Leistungseffizienz

(Version: Fragenkatalog\_Leistungseffizienz\_v2.2.0.docx)

Frage 1		
Liegen nicht-funktionale Anforderungen für die Planung der Leistungseffizienztests in testbarer Form vor?		
<input type="radio"/>	Nein	0
<input type="radio"/>	Es liegen spezifizierte und messbare Anforderungen zum Antwortzeitverhalten vor, die für Performanztests verwendet werden.	1
<input type="radio"/>	Sowohl Performanz- (z.B. Reaktionszeit des Systems) als auch Ressourcenanforderungen (z.B. max. Speicherverwendung, Anzahl gleichzeitiger Nutzer, Datentransfer pro Sekunde) wurden im Vorfeld analysiert und bei fehlenden Angaben durch Annahmen ergänzt.	2
<input type="radio"/>	Der erreichte Zustand und die verwendeten Quellen werden kontinuierlich kritisch überprüft und verbessert.	3

Frage 2		
Werden Nutzungsprofile (Nutzergruppen, Anzahl, Anfragen pro Minute, Phasen etc.) zur testweisen Simulation des Wirkbetriebs erstellt?		
<input type="radio"/>	Nein	0
<input type="radio"/>	Es gibt einige verteilte Anforderungen zu Reaktionszeiten (in Spezifikationen, Handbüchern usw.), die zur Leistungsprüfung des Systems vor Inbetriebnahme abgeglichen werden.	1
<input type="radio"/>	Es erfolgt eine Analyse der Leistungsanforderungen aus unterschiedlichen Quellen (Befragungen, Spezifikationen usw.) aus denen modellhaft Nutzungsprofile von Anwendern für die Tests der unterschiedlichen Lasten erstellt werden.	2
<input type="radio"/>	Die erstellten Profile werden kontinuierlich auf Gültigkeit, notwendige Anpassungen und Verbesserungen überprüft.	3

<b>Frage 3</b>		
Liegen Akzeptanz- bzw. Bestanden/Nicht-Bestanden Kriterien vor, die die nicht-funktionalen Anforderungen testbar machen?		
<input type="radio"/>	Nein	0
<input type="radio"/>	Die Werte für das Antwortzeitverhalten werden erfahrungsbasiert festgelegt.	1
<input type="radio"/>	Es werden die aus verschiedenen Anforderungsquellen erstellten Nutzungsprofile genutzt, um realistische Akzeptanzkriterien zu ermitteln.	2
<input type="radio"/>	Die Akzeptanzkriterien werden regelmäßig überprüft und verbessert.	3

<b>Frage 4</b>		
Werden Leistungstests von Anfang an im Projekt mit eingeplant?		
<input type="radio"/>	Nein	0
<input type="radio"/>	Eine Durchführung mindestens eines Leistungstests ist im Projektverlauf geplant	1
<input type="radio"/>	Durchführung von regelmäßigen Leistungstests ist obligatorisch für die Freigabe und Abnahme.	2
<input type="radio"/>	Die Durchführung einer Kombination von Last-, Stress-, Skalierbarkeitstests sowie Tests zum Ressourcenverbrauch ist obligatorisch.	3

<b>Frage 5</b>		
Stehen produktionsnahe Testumgebungen für die Leistungseffizienztests bereit?		
<input type="radio"/>	Nein	0
<input type="radio"/>	Es werden auf den für die fachlichen Tests bereitgestellten Umgebungen auch Effizienztests durchgeführt.	1
<input type="radio"/>	Die Testumgebung wird technisch (Infrastruktur) und fachlich (realistische Testdaten) der Produktionsumgebung angepasst.	2
<input type="radio"/>	In der separaten Testumgebung, die der Produktionsumgebung nachempfunden (Vorproduktionsumgebung) ist, finden die Leistungseffizienztests statt und werden kontinuierlich verbessert.	3

**Frage 6**

Wie werden die Ergebnisse der Leistungseffizienztests dokumentiert und berichtet?

<input type="radio"/>	Es erfolgen keine Leistungseffizienztests	0
<input type="radio"/>	Die Dokumentation der Testberichte erfolgt nach Auswertung der Testergebnisse aus unterschiedlichen Quellen	1
<input type="radio"/>	Die Dokumentation erfolgt unterstützt durch Exporte der Ergebnisse aus dem zentralen Testmanagementwerkzeug.	2
<input type="radio"/>	Die Dokumentation wird nach regelmäßigen Retrospektiven fortlaufend verbessert und angepasst.	3

**Frage 7**

Wird das Prinzip des Kontinuierlicher Verbesserungsprozesses verfolgt?

<input type="radio"/>	Das Prinzip des KVP wird nicht umgesetzt.	0
<input type="radio"/>	Der Kontinuierlicher 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: 
**„Reifegradmesstabelle“:**

Punkte	Reifegrad
0 – 6	Initial
7 – 13	Kontrolliert
14 – 20	Effizient
21	Optimierend



## **Verbesserungsvorschläge:**

### **von „Initial“ zu „Kontrolliert“**

- Analysieren Sie unterschiedliche Quellen (Spezifikationen, Verträge, Workshops etc.) bezüglich nicht-funktionaler Anforderungen
- Definieren Sie Akzeptanzkriterien und Bestanden/Nicht-Bestanden Metriken, um Anforderungen testbar zu machen
- Verwenden Sie produktionsnahe Testumgebungen für Leistungseffizienztests
- Planen Sie Leistungseffizienztests im Projekt von Beginn an ergänzend zu fachlichen Tests ein
- Erstellen Sie Ergebnisberichte zu den Leistungseffizienztests

### **von „Kontrolliert“ zu „Effizient“**

- Erheben Sie die Anforderungen sowohl für die Performanz- (z.B. Reaktionszeiten) als auch für die Ressourcennutzung (z.B. Speichernutzung, Volumen Datentransfer)
- Erstellen Sie verschiedene Nutzungsprofile als Modelle der Systemnutzung in der Praxis
- Führen Sie unterschiedliche Testarten, wie z.B. Performanz-, Last-, Stress-, Skalierbarkeits- und Ressourcennutzungstests durch
- (Hilfestellung: Checkliste für die Vorbereitung von Auslastungstests)
- Erfassen Sie die Resultate und Abweichungen aus den Tests im Testmanagementwerkzeug
- Nutzen Sie das Testmanagementwerkzeug für einen automatischen Export der erfassten Testergebnisse als Basis für die Testberichte

### **von „Effizient“ zu „Optimierend“**

- Behalten Sie auch nach der Inbetriebnahme das Nutzerverhalten im Auge (Monitoring) und reagieren auf Veränderungen
- Setzen Sie kontinuierlich Verbesserungsvorschläge im Testvorgehen um
- Planen Sie Schulungen zum Thema Leistungseffizienz ein