

Case Study

Software-Testing mit Weitsicht

Mobile Services durchgängig und zuverlässig bereitstellen

```
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = True
mirror_mod.use_z = False
MIRROR_Z":
mirror_mod.use_x = False
mirror_mod.use_y = False
mirror_mod.use_z = True

#selection at the end -add back the deselected mirror modifier object
mirror_ob.select= 1
modifier_ob.select=1
bpy.context.scene.objects.active = modifier_ob
print("Selected", str(modifier_ob), "modifier ob is the active ob")
mirror_ob.select = 0
```

Mobile Onlinedienste werden für Autohersteller immer wichtiger – insbesondere im Premiumsegment. Wie lässt sich sicherstellen, dass der Endnutzer individualisierbare Mobile Services und deren Grundfunktionalitäten in seinem Fahrzeug durchgängig und zuverlässig nutzen kann? Sulzer führte im Auftrag eines renommierten Fahrzeugherstellers eine umfassende Optimierung und Erweiterung bestehender Teststrukturen durch. Das Ergebnis: Ein ganzheitliches Echtzeit-Monitoring reduziert nachweislich das Risiko von Service-Ausfällen, zugleich wurde die Fehleranalyse und -verarbeitung beschleunigt.

Herausforderung

Die zentrale Herausforderung bestand in der Adaption vorhandener Teststrukturen zuzüglich der Erweiterung und Optimierung auf die stetig wachsenden Anforderungen des Automobilherstellers. Diese Anforderungen betrafen Themen aus den Bereichen neue Technologien und Tools,

Geltungsbereich der Testdaten sowie die Dezentralisierung der Fachbereiche und deren Prozesse. Der Umfang der vorhandenen Testfälle und die Häufigkeit der Durchführung ließen nur wenig relevante Aussagen über den Grad der Qualität des Produktes zu.





Lösung

Basierend auf einer umfangreichen Analyse des Ist-Zustandes erfolgte zunächst die Clusterung und Dokumentation aller Testfälle in einem Testmanagementtool durch die Sulzer Experten.

Anschließend wurde ein Scrum Master eingesetzt, um die Einführung und Einhaltung agiler Arbeitsmodellen voranzutreiben. Hierzu mussten zunächst bestehende Prozesse enttarnt, aufgebrochen und komplett erneuert werden.

In den neu gestalteten Prozessen wurden dann entsprechende Aufgaben zum Design und der Implementierung neuer Testfälle als auch zur Verwendung geeigneter Automatisierungstools definiert. Nun konnte das Sulzer Testteam gemeinsam mit den Fachbereichen aussagekräftige Zeitpläne und Testumfänge festlegen und umsetzen.

Dank der direkten und engen Zusammenarbeit mit dem Kunden konnten die Sulzer Experten die Auswirkungen einer umfassenden Dezentralisierung auf die Fachbereiche und die Prozesse umfangreich adaptieren.

Zu den umfassenden Services zählten u. a.:

- Erweiterung des Leistungskatalogs um Tätigkeiten von Qualitätsmanagern wie Scrum Master, PO und Testmanager
- Erstellung, Optimierung und Wartung der automatisierten Testfälle – mit Einbindung fachkundiger Testanalysten für Testentwurf, -analyse und -design
- Kontinuierliche Beratung und Aufzeigen von Verbesserungspotenzialen durch erfahrene Testautomatisierer
- Konzeption und Entwicklung eines neu modellierten Testautomatisierungsframeworks
- Ständige Optimierung des Testdatenverwaltungstools
- Stündliche Durchführung von Testfällen über Automatisierungstools

Kundennutzen

Die Dimension und die Komplexität des Projekts lassen sich anhand folgender Zahlen ablesen: Die Mobilien Onlinedienste sind auf 15 Länder verteilt und werden mit einer Teststruktur automatisiert von Sulzer getestet. In den jeweiligen nationalen Märkten werden mit den Diensten rund 13 Fahrzeugmodelle abgedeckt. Gegenwärtig finden im Rahmen des Software-Testing täglich rund 5.500 Testausführungen statt – größtenteils automatisiert, die Anzahl der Testfälle beläuft sich auf 1.100 Stück.

Mehrwerte für den Kunden:

- Stetige Verbesserung etlicher Geschäfts- und Arbeitsabläufe in den Fachbereichen durch eingesetzte Qualitätsmanager
- Risikominimierung durch Kenntnis über aktuelle (Fehler-)Zustände der Mobilien Onlinedienste mit Hilfe des ganzheitlichen Echtzeit-Monitorings
- Entlastung der Fachbereiche durch das tiefgreifende Fach-Know-how des Sulzer Testteams
- Verkürzung der Zeitspanne vom Hervorrufen eines Fehlerbildes über dessen Analyse bis zur Weiterverarbeitung
- Flexibilität bei Anpassungen an aktuelle Trends und Kundenbedürfnisse in der agilen Arbeitsweise



Ihr persönlicher Ansprechpartner

Sie haben Interesse an unseren vielfälti- gen Test-Services?

Das Sulzer Expertenteam berät und unterstützt Sie gerne.



Gordon Köhler

Head of Delivery Unit

Quality Assurance

✉ Gordon.Koehler@sulzer.de

☎ +49 391 505 485 30