

SUCCESS STORY

HD Plus GmbH

QA-Assessment und Implementierung der UiPath Test Suite

Kunde

Die HD PLUS GmbH ist ein hundertprozentiges Tochterunternehmen von SES, einem weltweit führenden Satellitenbetreiber mit einer Flotte von über 70 Satelliten. Seit 2009 arbeitet HD PLUS mit großer Leidenschaft an seiner Vision, immer mehr Satelliten-TV-Haushalten ein zusätzliches Programmangebot in hochauflösender Qualität zugänglich zu machen – sowohl in HD als auch in Ultra HD. Empfangbar ist das Programmangebot in Deutschland über das Astra Satellitensystem.

Herausforderung

Die HD PLUS GmbH stellt derzeit ihre Firmenphilosophie auf "Cloudification" um und verlagert damit ihre gesamten On Premise Anwendungen in die Azure Cloud. Gleichzeitig werden die Entwicklungsprozesse angepasst, um einen besseren Überblick über die Software-Builds und Code Insights externer Entwickler zu erhalten. Eine wichtige Rolle bei dieser Veränderung spielt auch die Verbesserung der Qualitätssicherung und der Testmöglichkeiten durch die Implementierung einer neuen Testautomatisierungslösung. Die Vision einer Testlösung soll es ermöglichen, komplette End-To-End-Tests auf verschiedenen DEV- und INT-Umgebungen zu erstellen. Das Testwerkzeug sollte verschiedene Technologien wie REST-Schnittstellen, Datenbanken und Web UI unterstützen. Darüber hinaus sollte die Testarchitektur zum Cloudification-Ansatz passen und in Microsoft Azure gehostet werden können.

Lösung

In einem ersten Schritt starteten wir mit einem QS-Assessment, das die Erstellung eines Grobkonzeptes für das weitere Vorgehen der Qualitätssicherung beinhaltete. Dieses Konzept wurde in Workshops mit dem Kunden entwickelt und umfasste die folgenden Themen:

Produkte und Dienstleistungen

- Implementierung der UiPath -Testarchitektur
- Testdaten Management
- Integration Testing
- E2E Testing
- Test Management

Technologien

- UiPath Test Suite
- Microsoft Azure
- Azure DevOps
- Terraform

♥ Zieldefinition

- Was ist das zu erreichende Ziel?
- Wie sieht die Zeitliche Planung aus?

♥ Ist-Aufnahme

- Betrachtung der bestehenden Prozesse (Softwareentwicklung, Release & QA)
- Analyse der bestehenden Technologien und Architekturen in Bezug auf die Zielsetzung (Welche Applikationen stehen im Fokus)
- Verfügbare Ressourcen und aktuelle Planung

♥ **Entwurf eines ersten Grobkonzepts** - Nach der Ist-Aufnahme wird ein Grobkonzept entworfen, welches alle aufgenommene Anforderungen berücksichtigt, um das definierte Ziel zu erreichen. Dieses umfasst einzelne Arbeitspakete und deren Zeitliche Abfolge, um einen ersten Überblick der Themen und des Zeitplans zu erlangen.

♥ Proof of concept mit der UiPath Test Suite

- Als Teil des Konzepts wurden mögliche Testautomatisierungslösungen vorgestellt und es wurde beschlossen, einen Proof of Concept mit der UiPath Test Suite durchzuführen. Während dieses PoCs wurden einige Anwendungsfälle der Applikation auf UI und API automatisiert und präsentiert.

♥ **Feedback einholen** - Das Grobkonzept wird allen Stakeholdern präsentiert und Feedback wird eingeholt und anschließend eingearbeitet, um zu gewährleisten das auch alle Themen Vorstellungsgemäß abgebildet wurden und das Konzept den Anforderungen entspricht.

♥ **Endpräsentation & Abnahme** - Das finale Konzept wird präsentiert und besprochen. Dabei werden alle Umsetzungsschritte vorgestellt und anhand einer Timeline zeitlich abgebildet. Dieses Konzept soll als Implementierungsplan dienen welche

Umsetzungsschritte notwendig sind die definierten Ziele zu erreichen.

Nach erfolgreichem QA-Assessment und Proof of Concept wurde von der HD PLUS GmbH letztendlich die Entscheidung getroffen, die UiPath Test Suite als neue Testautomationslösung einzuführen. Für die Implementierung der UiPath Testarchitektur haben wir die folgenden Aufgaben übernommen, um den Kunden bestmöglich auf die neue Lösung und neuen QA-Prozesse vorzubereiten.

♥ Bereitstellung der UiPath Testinfrastruktur

- Deployment of the UiPath Suite in Azure via Terraform Scripts
- Erstellen eines Common Repositories (Git Repository)
- Bereitstellen der notwendigen Client Maschinen und Test Roboter

♥ Automatisierung von E2E-Backend und -Frontend Prozessen mit UiPath

- Analyse der E2E-Prozesse
- Erstellen der automatisierten Testfälle mit UiPath nach Best Practices
- (Terminiertes) Ausführen der Testfälle und Analyse der Testergebnisse
- Reporting der Testergebnisse an relevante Stakeholder
- Wartung und Weiterentwicklung der Testfälle

♥ Kunden-Enablement

- Vermitteln allgemeiner Best Practices im Umgang mit UiPath
- Vermitteln von Best Practices im Umgang mit API-Testfällen
- Vermitteln von Best Practices im Umgang mit Frontend-Testfällen
- Vermitteln der Funktionalitäten von UiPath Testmanager und Orchestrator

Ergebnis

Wir haben uns somit als perfekter Partner erwiesen, um die QA-Reise unserer Kunden zu beschleunigen. In der Assessment-Phase haben wir für die HD PLUS GmbH eine maßgeschneiderte Lösung zur Verbesserung der Gesamtqualität bei der Softwareentwicklung erarbeitet. Die bereitgestellte hochverfügbare Cloud-Test-Architektur erfüllt nicht nur alle Sicherheitsanforderungen, sondern ist auch schnell und einfach skalierbar und unterstützt alle Technologien für vollständig automatisierte End-to-End-Testfälle.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass wir bei der HD PLUS GmbH die Grundlage für eine kontinuierliche Qualitätsverbesserung in der Zukunft geschaffen haben.

Warum Qnit?

Agil und Flexibel

Kundenorientiert

Innovativ

Spezialisiertes Fachwissen

Fundierte technische Kenntnisse

- ✓ **Kontinuierlicher QA-Prozess integriert in die SW-Entwicklung**
- ✓ **Mehrfache Geschwindigkeit der Rückmeldung von Incidents**
- ✓ **Schnellerer Entwicklungsfortschritt**
- ✓ **Weniger Testressourcen durch hocheffiziente Automatisierung**

About Qnit

Qnit ist auf das Qualitätssicherungslösungen während des gesamten Lebenszyklus der Softwareentwicklung spezialisiert. Wir bringen Qualität in die Produkte und Dienstleistungen namhafter Kunden aus unterschiedlichen Branchen in Europa, indem wir maßgeschneiderte Qualitätssicherungslösungen implementieren.

Wir schaffen Mehrwert, indem wir die Geschwindigkeit der Digitalisierung maximieren und gleichzeitig die Kosten und die Risikoabdeckung optimieren. Unsere Partnerschaften mit den marktführenden Anbietern von Testtools ermöglichen es uns, einzigartige Lösungen anzubieten und das Testen zu einem Katalysator für Innovationen zu machen.

