



# Technische Umsetzung der Programmrichtlinien "Testautomatisierung"

ALTERSOLUTIONS  
DEUTSCHLAND

Referenzprojekte

## Das Projekt

Das Programm PRISMA-ReDesign beinhaltet die Ablösung und Neustrukturierung der IT Bestand-Systeme des internen IT-Dienstleisters eines großen deutschen Transport- und Logistikkonzerns.

Die Alter Solutions Deutschland GmbH ist durch das Projekt-Team „Testautomatisierung“ im Rahmen des o.g. Programms engagiert, um erstmalig das Konzept zum Einsatz der Testautomatisierung innerhalb eines Testteams im konkreten Einsatz zu verproben.

Die Tests werden mit Robotframework und Python erstellt, mit je spezifischen Libraries für den Test von Datenbank-Abfragen, für die ebenfalls SQL eingesetzt wird, oder Tests der Web-Oberflächen, bei denen die langjährige Erfahrung des Consultants als Test-Manager eines führenden deutschen Internet Service Providers (ISP) entscheidenden Mehrwert mitbringt. Für Sonderfälle wird auch auf visuell-basierte Tests mit EggPlant zurückgegriffen. Durch proaktive Zuarbeit beim Aufbau der CI/CD Pipeline mit Gitrunner und Jenkins etabliert die Projektstätigkeit von Alter Solutions Deutschland den DevOps-Ansatz in diesem Projekt.

Eine der zentralen Herausforderungen bei diesem Projektauftrag ist es, den programmseitig vorgegebenen hohen Erwartungen an automatisierte Softwaretests auf dem neuesten Stand der Best Practices gerecht zu werden, als auch in einem Projektteam ohne spezifische Vorkenntnisse im Bereich automatisierter Softwaretests als vollwertiges Mitglied mit produktivem Beitrag wahrgenommen zu werden. Es müssen also gleichzeitig adäquate Lösungen für technisch komplexe Aufgabenstellungen erarbeitet werden, als auch Grundlagen und Arbeitsweise der Testautomatisierung in einem Team aus fachlichen Testern und Anforderungsmanagern zu vermitteln.

75% der bestehenden Testfälle sollen automatisiert bearbeitet werden, ein Anteil, der selbst für ein erfahrenes Testautomatisierungsteam eine selten angestrebte Abdeckung darstellt. Das Testobjekt setzt zudem ein hohes Maß an fachlichem Verständnis voraus, um die Testfälle entsprechend zu interpretieren und das passende Testverfahren zu wählen: ob Whitebox- oder Blackbox Test, Analyse statischer Code-Artefakte, Überprüfung von Testeingangs- und Testabbruchkriterien, Generierung von Testdaten – all diese Testing-Ansätze werden in die Automatisierung mit einbezogen, um der Komplexität des Testgegenstandes und den hoch gesteckten Erwartungen an den automatisierten Testprozess gerecht zu werden.