

## SL Testing-Suite: Werkzeug für automatisierte (Integrations-) Tests

Oberste Mission der aktuellen SoftwareLoft Testing-Suite ist die Qualitätssteigerung von Anwendungen durch automatisierte Tests mit reproduzierbaren Parametern und Testdaten, Sicherstellung von Integrationstests mit Umsystemen und die Ermöglichung von Regressionstests in einer Umgebung, die es insbesondere „Nicht-Entwicklern“ ermöglicht, die Pflege von Testfällen und die Erstellung komplexer Teststrategien verantwortlich auszuüben.



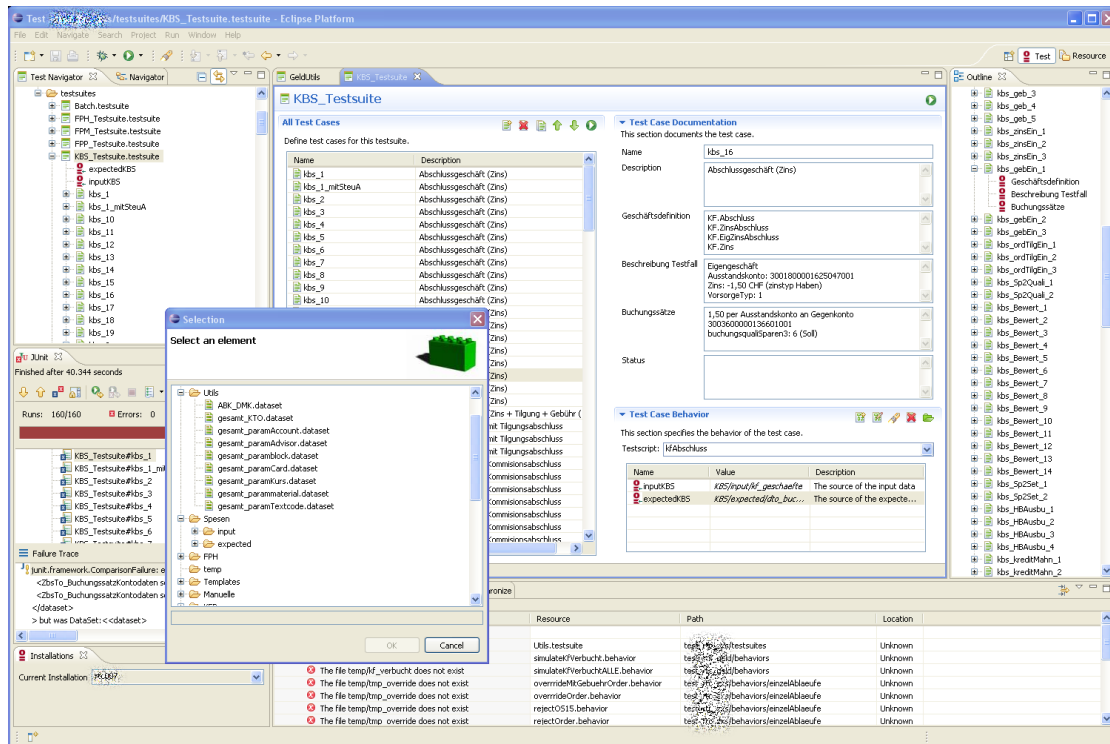
Die Testing-Suite hilft IT- sowie Fachbereichen, dem Anspruch des Unternehmens nach Qualitätssicherung selbst entwickelter Anwendungen gerecht zu werden und in der Implementierung und Betreuung der Applikationen ganz wesentlich zur Zeit-, Ressourcen- und Kostenersparnis beizutragen.

Gerade gute System-Architekturen und exzellente Implementierung von Anwendungen möchten sich in einem heterogenen Umfeld und im Zusammenspiel mit diversen Umsystemen beweisen (systemübergreifende Tests) und ihre Stabilität über mehrere Releasezyklen hinweg (Regressionstests) hervorheben.

Aussagekräftige und qualitätssichernde System-, Integrations- und Regressionstests von Software-Entwicklungen erfordern einen zeitlichen Aufwand, der für komplexe Systeme nicht ohne Automatisierung zu bewältigen ist. Eine erfolgreiche kontinuierliche Integration (Continuous Integration) kann ohne Testautomatisierung gar nicht realisiert werden.

Die wichtigsten Eigenschaften der SL Testing-Suite:

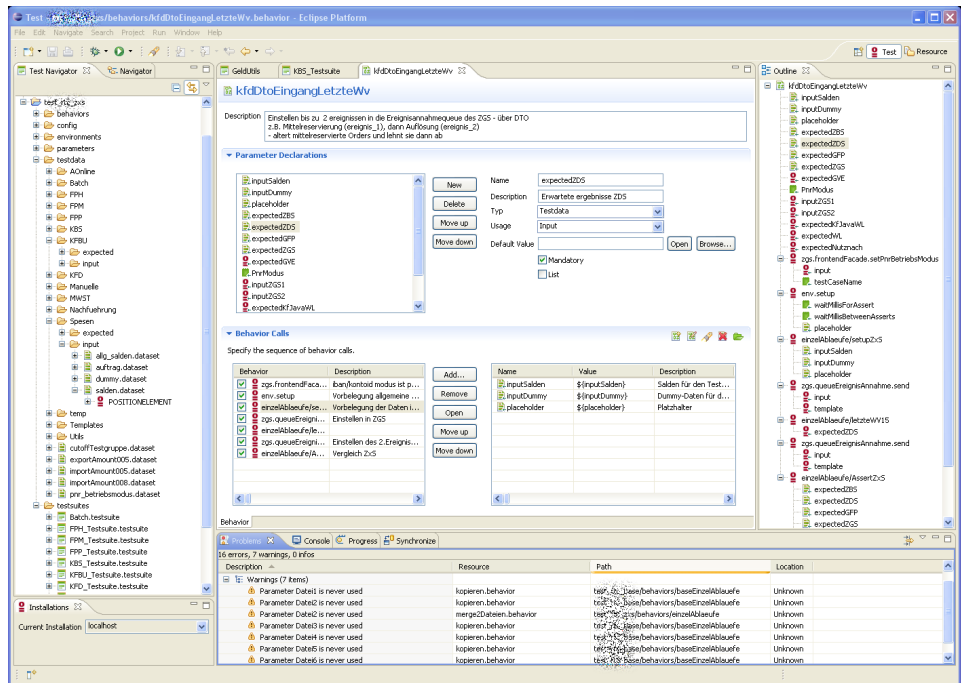
- IDE, Eclipse basiert
- Spezielle Form-basierte Editoren für wesentlich höhere Übersichtlichkeit
- Dokumentation ist direkt zugreifbar, z. B. über „Tooltips“
- Einfache Navigation zwischen Dateien
- Datengetriebene Tests
- Content-Assist und Plausibilitätsprüfung während der Eingabe
- Testablaufbeschreibung
- Gruppierung von Testfällen zu einer Test-Suite
- Modularisierung von Testabläufen
- Minimierung des Coding-Bedarfs
- Einsatz von Standard-Connectoren
- Einsatz kundenspezifischer Connectoren
- Versionierung der Testabläufe und -daten
- Stabilität



Das optimierte Rollen-Modell der SL Testing-Suite eröffnet Nicht-Entwicklern die Möglichkeit, Testfälle, Testdaten und Testabläufe erstellen und pflegen zu können.

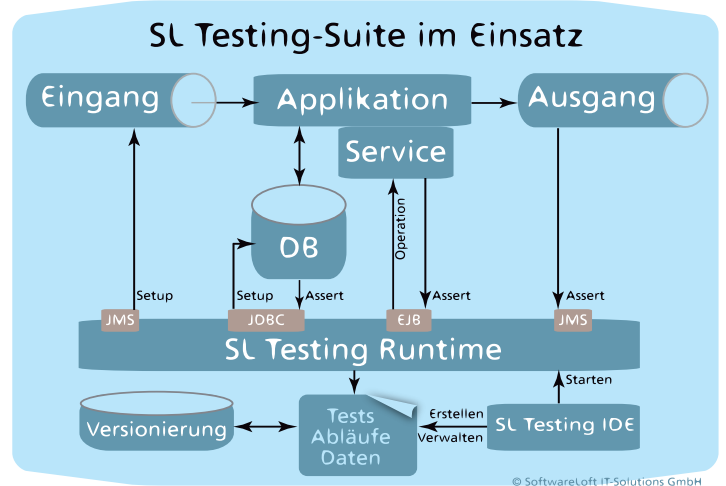
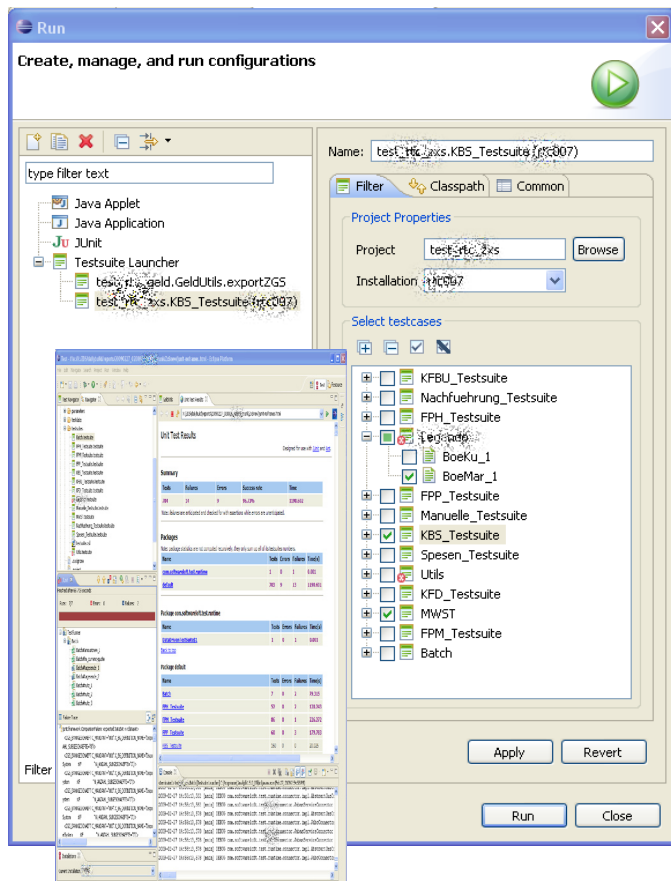
**Rollen-Modell:**

- Fachexperten können Testfälle in Form von Testabläufen und Testdaten verstehen und/oder definieren, ohne Testscripte lesen bzw. schreiben zu können.
- Ein Test-Architekt entwirft den Rahmen für verschiedene Kategorien von Daten getriebenen Tests: die TestSuites.
- Der Test-Autor erstellt Testfälle und Testdaten und führt die Tests auch aus.
- Der System-Integrator bindet die Schnittstellen des zu testenden Systems an die Testing Suite an (nur in der Phase der Testvorbereitung).
- Die Erstellung automatisierter Testfälle erfolgt durch Fachdomänenexperten, die ohne technisches Know-How, aber in der Rolle eines Test-Autors agieren.
- Für alle Rollen stehen adäquate Dokumentationsmöglichkeiten zur Verfügung.



**Der Ansatz:**

- Setup: Versetzt das zu testende System in einen definierten Ausgangszustand
- Operation: Löst die zu testende Operation aus (z.B. Service aufrufen, Message senden)
- Assert: Vergleicht den Systemzustand mit erwartetem Endzustand, bei Abweichung Testabbruch mit Fehlermeldung
- Ggf. weitere Operationen und Asserts



Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen:

SoftwareLoft IT-Solutions GmbH  
 Dammtorstrasse 14  
 D - 20354 Hamburg

Tel.: +49.40.320877-0  
 Fax.: +49.40.320877-99  
 products@softwareloft.de