

SUCCESS STORY

EFFIZIENTER TESTEN DURCH TOOLUNTERSTÜTZTE AUTOMATISIERUNG



EFFIZIENTER TESTEN DURCH TOOLUNTERSTÜTZTE AUTOMATISIERUNG

Sicher mit Strom versorgen: Installationen von Schaltanlagen müssen höchste Anforderungen erfüllen. Mit der von bbv entwickelten Softwarekomponente wurde die Effizienz im Testen durch automatisierte Testplanung, Durchführung und Dokumentation deutlich gesteigert.

EFFIZIENZ

Aufgabe

ABB gehört zu den weltweit führenden Anbietern in Energie- und Automationstechnik. Die Schutz- und Stationsautomatisierungslösungen von ABB sorgen für eine zuverlässige elektrische Energieübertragung und -verteilung. Die komplexen Systeme bestehen aus Leitrechnern, einem Kommunikationsnetzwerk und bis zu mehreren hundert intelligenten elektronischen Baugruppen (IEDs), die sicherheitsrelevante Schutz- und Kontrollfunktionen für die elektrischen Hochspannungsanlagen übernehmen.

Die Systeme müssen höchste Sicherheitsanforderungen erfüllen. Entsprechend hoch ist der Testaufwand bei jeder neuen Inbetriebnahme. Für diesen Bereich hat bbv zusammen mit ABB die Testmanagementaufgaben optimiert.

Umsetzung

ABB strebte eine Effizienzverbesserung im Testprozess an durch Standardisierung, Fortschrittsüberwachung und Dokumentation der Tests. Für diese Aufgaben wurde HPE ALM-Client und -Server für die Implementierung der Basisfunktionen des Anforderungs- und Testmanagements gewählt. Der bbv-Experte übernahm das Design und die Realisierung der neu entwickelten Komponente Testmanager-Suite für die effiziente Testplanung, Aufwandsschätzung und automatisierte Testvorbereitung.

Für die Testplanung wird die Typisierung aller vorkommenden Elemente (Baugruppen, Rechnerkomponenten, Funktionen) genutzt. Als Basis dient ein Katalog mit standardisierten Testfällen für jeden Elementtyp. Die zu testenden Systeme mit ihren Elementen und Hierarchien entwirft die ABB mit spezialisierten Engineering-Werkzeugen. Die Übernahme dieser Systeminformationen mit allen enthaltenen Elementen in das Testmanagement-Werkzeug erfolgt über eine XML-basierte Schnittstelle. Für die



bbv hat uns zuverlässig von der Evaluation bis zur Einführung von HPE-ALM begleitet. Wir können das Tool effizient einsetzen und die Qualität unserer Systeme steigern.

Bernd Heisterkamp
Head of Technical Support, Substation Automation & Protection
ABB Schweiz AG

importierten Elemente wird dann anhand der Zeitplanung, Verfügbarkeit von Systemkomponenten und nach Kundenwunsch in der Testmanager-Suite festgelegt, in welcher Phase sie getestet werden.

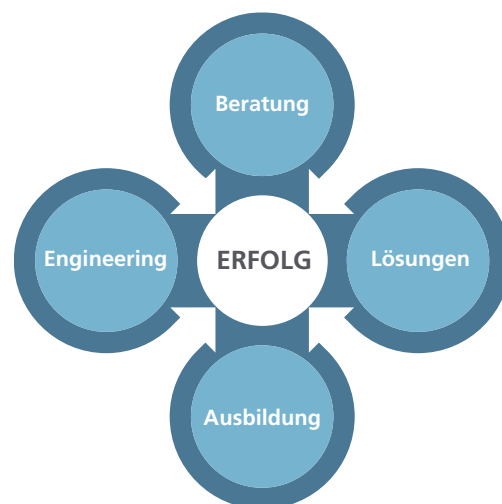
Dabei führt das Werkzeug automatisch die Erstellung der Testinstanzen (Testkonfigurationen), die Verlinkung zur Anforderung und eine Testaufwandsschätzung durch. Die dafür notwendigen Informationen sind im Testfallkatalog enthalten. Das Werkzeug erstellt automatisch auf Basis der Testplanung die gesamte Testvorbereitung im HPE ALM: Die Testinstanzen sind nach einem Mausklick bereit zur Ausführung und bereits mit den Anforderungen verlinkt. Diese Testvorbereitung kann für fortlaufende Revisionen und bei Änderungsanforderungen wiederholt angestoßen werden.

Die Lösung ist gezielt auf ein flexibles Reporting ausgerichtet, das Test Previews, Test Reports und Defect Reports enthält. Das Reporting basiert auf den Compliance-Vorgaben der ABB, kann aber inhaltlich flexibel an die Bedürfnisse des Projekts sowie des Kunden angepasst werden.



Kundennutzen

- Kundenspezifikationen werden systematisch im Tool erfasst, Änderungen und zugehörige Tests sind immer verfolgbar.
- Der Aufwand zur Erstellung von Testplänen und Testberichten für den Kunden ist deutlich verringert worden.
- Detaillierte Testpläne für alle Teststufen geben dem Kunden der ABB frühzeitig eine Übersicht über die geplanten Funktionstests.
- Der Testfortschritt ist online überwachbar und dokumentierbar. Reports zum Testfortschritt können jederzeit mit aktuellen Daten erstellt werden.
- Gefundene Fehler in den Systemen werden systematisch aufgenommen, kategorisiert und einem Lösungsverantwortlichen zugeteilt.
- Höhere Motivation und Zufriedenheit bei den Mitarbeitern.



Warum bbv

bbv Software Services ist ein Schweizer Software- und Beratungsunternehmen, das Kunden bei der Realisierung ihrer Visionen und Projekte unterstützt. Wir entwickeln individuelle Softwarelösungen und begleiten Kunden mit fundierter Beratung, erstklassigem Software Engineering und langjähriger Branchenerfahrung auf dem Weg zur erfolgreichen Lösung.

MAKING VISIONS WORK.

www.bbv.ch · info@bbv.ch