

Requirements-Engineering PPS Ablöse

Wie man eine erfolgreiche Basis für die Ablöse und den Abnahmetest eines über 30 Jahre alten PPS-Systems mit wenig Dokumentation und nicht mehr vorhandenen Entwicklern schafft?

Ausgangssituation

In der voestalpine sollten im Zuge der PPS (Produktionsplanung und Steuerung) Systemablöse die Funktionen für die Bandbeschichtung ins SAP gehoben werden.

In der Bandbeschichtung werden Stahlbänder mit verschiedenen Lacken nach Kundenwunsch beschichtet. Das neue Software-System sollte dabei zum einen die Produktion selbst steuern. Zum anderen sollen damit die Lackfässer über den ganzen

Lebenszyklus hinweg verwaltet und getrackt werden. Das Projektteam auf Seiten voestalpine bestand aus fachlich sehr erfahrenen Personen. Erfahrungen im Requirements Engineering waren jedoch nicht ausreichend vorhanden. Aufgabe von Seiten Software Quality Lab war es, bei der Erarbeitung der Anforderungen des Fachbereichs methodisch zu unterstützen.

Vorgehensweise und Leistungen

Es wurde ein Use Case basierter Ansatz für die Spezifikation der Anforderungen gewählt. Die Anforderungsermittlung erfolgte in regelmäßigen Workshops. Der Lösungsbau war von Anfang an intensiv eingebunden und lieferte tiefes Detail-Know-How zum Altsystem und zur neuen SAP

Plattform. Unser Software Quality Lab Berater übernahm die Konzeption des grundlegenden Vorgehens, die Moderation der Workshops, lieferte Templates für Anforderungsstrukturierung, führte das Team in die Use Case Methodik ein, coachte beim Formulieren der Anforderungen und stellte wo nötig Fragen zur Validierung und Verifikation der Anforderungen.

Es wurden auch gleich die Tests vorbereitet, indem zu jedem Use Case Testbedingungen und End-to-End Geschäftsprozess tests für das übergreifende Zusammenspiel von der Bestellung bis zur Auslieferung erarbeitet wurden.



Projektziel

Primäres Ziel war eine methodisch gute und vollständige Ermittlung und Dokumentation der Anforderungen des Fachbereichs als Basis für eine erfolgreiche Systemablöse. Zusätzlich wurden die Testbedingungen zu den jeweiligen Anforderungen und für den End-to-End Test vorbereitet.



Maßnahmen

- Strukturierte Ermittlung und Dokumentation der Anforderungen in Form von Use Cases
- Gemeinsames Erarbeiten der Anforderungen und Entwickeln einer gemeinsamen Sprache in Workshops mit Fachbereich und Lösungsbau
- Moderation und Coaching durch unseren Requirements-Coach von Software Quality Lab mit neutraler Sichtweise



Herausforderungen

Das Altsystem ist ohne Spezifikation und mit wenig Dokumentation über 30 Jahre gewachsen. Die Entwickler:innen des Altsystems waren teilweise nicht mehr vorhanden. Die Entwickler:innen des neuen SAP-Systems kannten die Fachdomäne nur wenig. Der Umfang des Systems wurde zu Beginn eher gering eingeschätzt. Es stellte sich aber heraus, dass es dann mit 7 beteiligten Systemen und 53 Use Cases doch wesentlich größer als angenommen war.



Nutzen

- Effiziente Umsetzung durch strukturierte Spezifikation
- Bessere Planung und Abschätzung der Umsetzung
- Frühzeitige Testbedingungen als Basis für die Tests
- Eingespieltes Team und gemeinsames Verständnis
- Effektivere und effizientere Kommunikation
- Verringerter Risiko, dass etwas vergessen wird

Auftraggeber

voestalpine Stahl GmbH
voestalpine-Straße 3
A-4020 Linz
<https://www.voestalpine.com/stahl>

„Vielen Dank für die Unterstützung, ich habe viel gelernt. Vielen Dank auch für die mentale Unterstützung in schwierigen Zeiten und den großen Beitrag zum sehr positiven Teamspirit und zur ausgezeichneten Diskussions- und Fehlerkultur.“

Richard
Rauscher
Projektleiter

