



„Predictive Quality“ durch die werksübergreifende Qualitätsmanagementsoftware Approve

Case Study: Siemens Energy

Brancheneinblick

Im Segment „Power Transformers“ entwickelt und fertigt Siemens Energy in global verteilten Niederlassungen die größten Transformatoren für Umspannwerke in der ganzen Welt. Anlagen dieser Art sind besonders infrastrukturkritisch und müssen daher höchste Qualitätsanforderungen erfüllen.

Siemens Energy hat in ihrem Industriezweig die Qualitätsführerschaft inne und ist stets bestrebt, diese Position zu festigen sowie weiter auszubauen. Eine digitale, unternehmensweit einheitliche Lösung für 14 Standorte in acht Ländern ebnete den Weg zur langfristigen Umsetzung dieses Vorhabens.



„Approve, unsere werksübergreifende Qualitätsmanagementsoftware, verschafft uns die Transparenz, richtige Entscheidungen zu treffen, um potenzielle Fehler proaktiv zu vermeiden.“

Stefan Klaassen,
Leiter Power Transformers,
Siemens Energy

Aufgabenstellung: Werksübergreifendes Qualitätsmanagement

Die Zielsetzung lautete, eine werksübergreifende Lösung zur computergestützten Qualitätssicherung einzuführen. Dieses „Computer-aided-Quality-System“ (CAQ-System) sollte den „Plan-Do-Check-Act-Zyklus“ komplett abdecken und Siemens Energy im kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP) unterstützen.

Anfang September 2020 rief Siemens Energy dazu unter Einbeziehung aller 14 Standorte ein agiles Konfigurationsprojekt mit Fabasoft Approve ins Leben. Als Pilotbetriebe dienten die beiden größten Transformatorenwerke in Weiz und Nürnberg. Besonderes Augenmerk lag dabei auf der Mandantenfähigkeit, einer modernen Benutzeroberfläche sowie der Möglichkeit, Kunden und Lieferanten in Prozesse zu integrieren. Bestehende IT-Systeme (insbesondere SAP) über standardisierte Schnittstellen anzubinden, war ebenfalls relevant.

In einem mehrstufigen Auswahlverfahren konnte Approve on Fabasoft PROCECO durch einfache Individualisierungsoptionen, ein attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis und die hohe Usability als prozessgetriebene Qualitätsmanagementlösung überzeugen. „Entscheidend war für uns, dass Approve eine Low-Code-Plattform mitbringt und daher für Citizen Developer aus Fachabteilungen ohne Programmierkenntnisse anpassbar ist. Somit sind wir bestens für zukünftige Anforderungen gerüstet“, verrät Stefan Klaassen, Leiter Power Transformers bei Siemens Energy.

Workflowgesteuertes Reklamationsmanagement

Mittlerweile erfolgt die Prüfplanung, also die Erstellung digitaler Checklisten zur Qualitätskontrolle, in Approve. Diese Checklisten dienen zur Qualitätssicherung bei der internen Wareneingangs- und -ausgangsprüfung sowie im Rahmen von Abnahmen oder Servicetätigkeiten beim Kunden. Entdeckte Mängel lassen sich per Smartphone oder Tablet erfassen und mit zusätzlichen Informationen (wie der Vorgehensweise zur Beseitigung) versehen. Die Zuteilung notwendiger Sofort-, Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen findet entsprechend des 8D-Problemlösungsprozesses für Reklamationsmanagement workflowgesteuert und daher komplett automatisiert statt. Somit ist der Vorgang der Erfassung, Verfolgung und Behebung von Mängeln in allen „Power Transformers“-Werken stets nachvollziehbar.

Einbeziehung von Lieferanten

Approve sammelt sämtliche Daten zu Projekten, Kunden, Lieferanten, Bestellungen, Mängeln, Sofort- und Abstellmaßnahmen über eine SAP-Schnittstelle. Die unter Einhaltung der EU-DSGVO gespeicherten Informationen stehen den Beteiligten mit Berechtigungen jederzeit zentral zur Verfügung.

Die Abwicklung der Reklamationsprozesse funktioniert intern oder unter Einbindung von Lieferanten direkt in der Lösung. Die Verantwortlichen erhalten sofort die notwendigen Informationen über einen Mangel und die zur Behebung erforderlichen Aufgaben. Zusätzlich läuft die komplette Kommunikation zu bestellrelevanten Dokumenten (Zeichnungen, Zertifikate etc.) über dieses integrierte Lieferantenportal.

„Predictive Quality“ durch weltweite Nutzung

Predictive Quality ermöglicht durch automatisierte Überwachung aller Produktionsparameter Voraussagen über etwaige zukünftige Qualitätsmängel im Produkt. So gelingt es, noch vor der Fertigstellung Korrekturen vorzunehmen und den Bedarf an Nacharbeit im Unternehmen zu senken.

„Das übergeordnete Ziel unserer Zusammenarbeit mit Fabasoft Approve ist die datenbasierte Vorhersage der produkt- und prozessbezogenen Qualität. Unsere neue werksübergreifende Qualitätsmanagementsoftware verschafft uns die Transparenz, richtige Entscheidungen zu treffen, um zukünftige potenzielle Fehler proaktiv zu vermeiden. Wir sind uns sicher, auf diese Weise sowohl unsere Fehlerkosten als auch die Kundenzufriedenheit zu optimieren“, erklärt Klaassen. „Daher soll nach Abschluss der Pilotbetriebe der weltweite Roll-out von Approve für mehr als 3.000 Anwender erfolgen.“

Über Siemens Energy

Das Unternehmen mit weltweit rund 91.000 Mitarbeitenden, ist global entlang nahezu der gesamten Energie-Wertschöpfungskette tätig. Zu den Produkten zählen Gasturbinen, Dampfturbinen, Generatoren, Transformatoren und Verdichter.