



Elektrische Großmaschinen sind fester Bestandteil der Schwerindustrie. Sie ermöglichen die Erzeugung von Energie und Stahl, die Förderung von Gas bzw. Öl oder den Antrieb von Schiffen. Egal ob als Generator in einer Windkraftanlage oder als Elektromotor für den Bergbau: Größe und Kraft der Maschinen üben ungebrochen eine Faszination auf uns aus.

Die Herausforderung

Die Fertigung dieser Antriebslösungen ist ein komplexer Prozess. Von der Planung der Anlage über die Produktion der Komponenten bis hin zu deren Konfiguration muss jeder Schritt sorgfältig durchdacht sein. Nur so lässt sich der Prozess effizient, termingerecht und mit hoher Qualität umsetzen.

Damit die Erfolgskriterien im Projekt erzielt werden und der Endkunde eine technisch einwandfreie Maschine ausgeliefert bekommt, ist es erforderlich, nach einem Prüfplan vorzugehen. Dieser beinhaltet sowohl die spezifischen Anforderungen des Projekts, die gängigen Qualitäts- und Sicherheitsnormen sowie die Produktionsanforderungen des Herstellers.

Der Prüfplan sichert als zentrales Werkzeug die Zusammenarbeit einer Vielzahl von spezialisierten operativen Bereichen. Außerdem lassen sich auf diesem Weg Ergebnisse und Entwicklungen für das Management transparent darstellen.

Der Prüfplanungsprozess setzt sich in der Praxis aus mehreren Teilprozessen zusammen:

- Spezifikation/Ordering der Prüfungen
- Festlegung der benötigten Prüfmittel und des Zeitrahmens für die einzelnen Prüfabschnitte (Grobplanung)
- Feinplanung (exaktes Eintreffen der Maschinen und Aktualisierung der Ressourcenplanung)
- Tägliche Aufnahme der Ist-Daten (Prüfmittel, Mitarbeiter, Zeitrahmen der einzelnen Prüfabschnitte)

Die Aufgabe

Unser Kunde ist ein weltweit führendes Unternehmen in der Entwicklung und Fertigung von elektrischen Großmaschinen. Um die Spitzenposition in einem dynamischen Markt zu wahren, hat uns der Kunde mit der Anpassung seines Prüfplan-Prozesses und der zugehörigen Tools an den aktuellen Stand von technologischen Anforderungen und Möglichkeiten beauftragt.

Wesentliche Ziele dieses Vorhabens waren:

- Handliche und sichere Bedien-Schnittstelle, um Akzeptanz des Werkzeugs und Sicherheit des Prozesses zu garantieren
- Starke Kopplung an das SAP-System zur Datenhaltung und Fortschrittsverfolgung, um die Rückkopplung zum Controlling zu gewährleisten
- Breites Konfigurations-Spektrum bezogen auf Ressourcen, E-Mail-Benachrichtigungen und Benutzerverwaltung

Referenz: Mit Prüfplanung auf Nummer sicher Lösung & Key-Informationen

Windhoff
Software Services

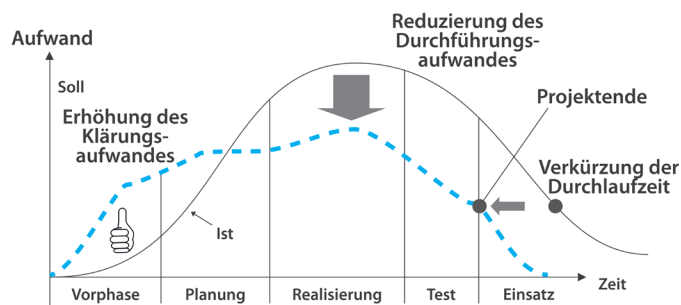


Die systematische Lösung

Als kompetenter IT-Dienstleister verfügt Windhoff Software Services über ein breites Erfahrungsspektrum bei der Prozessanalyse, Projektleitung und Software Engineering. Die Kombination aus erfahrenen Mitarbeitern mit anwendungsspezifischem Know-how und jungen Spezialisten, die neueste Software-Techniken abdecken, haben den Kunden überzeugt.

In der ersten Phase des Projektes lag der Schwerpunkt auf einer detaillierten Prozess-Analyse. In Zusammenarbeit mit allen beteiligten Fachabteilungen wurden die organisatorischen und technischen Prozesse ausgewertet und die Interaktionen bzw. Schnittstellen erfasst. Die bereits genutzten Komponenten wurden auf ihre weitere Einsatzfähigkeit untersucht. Das Ergebnis stellte eine ausführliche Dokumentation dar.

Schematische Darstellung der Projektumsetzung



Auf der Prozess-Dokumentation baute das Lastenheft auf. Eine nachgeschaltete Machbarkeitsstudie bestätigte die Umsetzbarkeit der ermittelten Anforderungen. Durch diese gründliche Aufarbeitung im Vorfeld wurde die Grundlage geschaffen, den Aufwand in den folgenden Arbeitsschritten möglichst gering zu halten.

Nachdem alle notwendigen Daten vorlagen, starteten die IT-Experten von Windhoff Software Services mit der Entwick-

lungsphase für die neue Software. Das Vorgehen während der gesamten Implementierungsphase entsprach dem Wasserfallprinzip bzw. dem V-Modell. Alle Einzelprozesse (Prüfplanungsbestellung, Grob- und Feinplanung, Aktualisierung) wurden in die neue Software integriert und in die bestehende IT-Infrastruktur eingebettet.

Im nächsten Schritt erfolgte die Anbindung an das SAP-System und die Integration des Technischen Datenbestands (Tedab). Hierbei handelt es sich um Daten und Attribute, die während des Produktionsprozesses gesammelt werden und so eine kontinuierliche Nachverfolgung des gesamten Prozesses ermöglichen. Eine Schnittstelle für das Dokumentenmanagement wurde ebenfalls geschaffen. Mit der Integration aller Fachabteilungen, die an den Produktions- und Prüfplanungsprozessen beteiligt sind, wurde das Projekt abgeschlossen.

Technische Key-Informationen

Spezifikation:

UML (Enterprise Architect)

Entwicklungsumgebung:

MS Visual Studio, .NET, C#, ADO-NET

Beschreibungen:

XML / DTD

Datenbanken:

MS-SQL Server, MS Access, Oracle

Tools:

MS-Project, Livelink, Web-Services

Windhoff Software Services GmbH

Am Campus 17 | 48712 Gescher | Telefon: +49 (0) 2542 - 95 59 0 | info@windhoff-group.de
Ein Unternehmen der Windhoff Group | www.windhoff-group.de