



AUF EINEN BLICK

Unternehmen: Raffinerie Heide

Webseite: www.heiderefinery.com

Beschreibung: Raffinerie Heide produziert klassische Mineralölprodukte wie alle Benzinsorten, Diesel und Flugzeugtreibstoff. Darüber hinaus erzeugt das Unternehmen leichtes Heizöl und wichtige Grundstoffe für die Chemieindustrie. Raffinerie Heide verfügt über Kapazitäten zur Verarbeitung von 4,5 Millionen Tonnen Rohöl zu Endprodukten und Halbfertigprodukten für die chemische Industrie und andere Branchen.

Mitarbeiter: 570

Branche: Petrochemie

Land: Germany

EINGESetzte PRODUKTE:

- SmartPlant Electrical Detailed

WICHTIGSTE VORTEILE:

- 20-prozentige Reduzierung von Archiv- und Dokumentenumfang
- Hochgradig effiziente Unterstützung von Workflows im Bereich der Elektrotechnik
- Steigerung der Dokumentenqualität, um alle behördlichen Auflagen und Sicherheitsanforderungen vollständig zu erfüllen
- Transparente Projekte, die Planung kann jederzeit geprüft und verifiziert werden

EINE UMFASSENDE LÖSUNG ALS ENTSCHEIDENDER FAKTOR

SmartPlant Electrical Detailed® bietet eine effiziente und integrierte Lösung zur Unterstützung von Elektrotechnik-Workflows und sorgt so für mehr Sicherheit und Zuverlässigkeit



ZIELE SETZEN

Raffinerie Heide befindet sich rund 96 km nördlich von Hamburg. Das Werk verfügt über Kapazitäten zur Verarbeitung von fast 4,5 Millionen Tonnen Rohöl pro Jahr. Die Raffinerie produziert konventionelle Erdölzerzeugnisse wie Benzin, Diesel oder Flugzeugtreibstoff, aber auch Heizöl und wichtige Rohstoffe für die chemische Industrie.

Allerdings machten sich mit der Zeit die veralteten Anlagen und Methoden bemerkbar. Die Raffinerie arbeitete mit einer nicht homogenen Datenverwaltungs- und Dokumentenarchivierungsstruktur, die acht verschiedene Systeme und mehr als drei Archive umfasste. Darüber hinaus führte die intransparente Übergabe von Projektunterlagen zu zunehmenden Schwierigkeiten im Tagesgeschäft.

Daher musste die Raffinerie ihre Dokumenten- und Datenverwaltungssysteme modernisieren, um ihre Effizienz und Profitabilität zu steigern und ein durchgängiges Change Management für die tägliche Wartung und den Betrieb der Anlage zu gewährleisten. Es galt, die erforderlichen Daten präzise und schneller bereitzustellen. 1996 fand Raffinerie Heide mit SIGGRAPH CAE eine Lösung für die spezifischen Anforderungen des Unternehmens. Das Produkt läuft heute unter der Bezeichnung „SmartPlant Electrical Detailed“. In den letzten 15 Jahren erfolgten kontinuierliche Verbesserungen der Anlageninfrastruktur, und das Tool wurde im Hinblick auf eine effiziente Verwaltung neuer Entwicklungen und der zunehmenden Anlagenkapazität aufgerüstet.

HERAUSFORDERUNGEN MEISTERN

Im Zuge der Einführung von SmartPlant Electrical Detailed mussten zahlreiche Informations- und Dokumentenspeicher und -archive entfernt und übertragen werden. Sowohl die Übertragung umfassender Datenbestände als auch die Schulung der Mitarbeiter in dem neuen Instrument gestalteten sich äußerst zeitaufwändig. Da diese Arbeiten bei laufender Anlage erfolgten, war man bemüht, die Unterbrechungen so gering wie möglich zu halten.

Mittlerweile hat die Raffinerie den Workflow im Bereich Elektrotechnik geändert. Dieser Schritt war besonders wichtig, um für umfassende Instandhaltungsarbeiten, tägliche Wartung und ganze Projekte auf durchgängige Daten zurückgreifen zu können. Die integrierte und zentrale Verwaltung aller Elektro- und Automatisierungssystemumgebungen, die webbasierte Datenhaltung und eine

effizientere Datenverwaltung sorgen dafür, dass Raffinerie Heide ihre Datenqualität steigern und die Entscheidungsfindung nun rationeller gestalten kann.

Als Erstanwender und Entwicklungspartner setzte Raffinerie Heide schon frühzeitig auf SPEL D, um die Zuverlässigkeit von Elektrosystemen zu steigern und deren Wartung zu vereinfachen. Heute ist das Unternehmen zwar eine der ältesten, dabei aber modernsten Raffinerien Europas.

ERGEBNISSE ERREICHEN

„Der größte Vorteil der Nutzung von SPEL D für die Elektrotechnik der Raffinerie besteht in der zentralen Datenspeicherung. Damit sind alle Daten für externe Systeme wie SAP an einem Ort verfügbar. Dank der hohen Konsistenz und Qualität der Daten wurden Entscheidungsprozesse optimiert, und die Effizienz des Werks konnte deutlich gesteigert werden“, berichtet Joachim Käding, der seit 14 Jahren für die Modernisierung der elektrotechnischen Infrastruktur zuständig ist. So konnte die Raffinerie die Anzahl ihrer Dokumente und Archive um 20 Prozent reduzieren.

Auch die Zusammenarbeit mit Auftragnehmern wurde verbessert. Größter EPC-Partner und Auftragnehmer ist das lokale Unternehmen ISS. Durch die Flexibilität des Systems besteht die Möglichkeit, verschiedene Planungsschritte und Projekte zu unterstützen. Zunächst hat sich die Wiederverwendung von Konstruktionen auf verschiedenen Ebenen als äußerst effektiv erwiesen, z. B. das Kopieren von Projekten oder Dokumenten. Zudem wird die Arbeit auch durch die Erstellung von Vorlagen und Baugruppen wie Makros und Symbolen im Rahmen standardisierter Workflow-Schritte vereinfacht.

Weitere entscheidende Vorteile:

- Aktuelles Archiv und aktuelle Daten über die gesamte Elektrotechnik, jederzeit zuverlässige Informationen
- Die SPEL D-Datenbank kann einsatzbereit auf DVD/CD und in Papierform übergeben werden und entspricht jeweils der aktuellen Anlageumgebung
- Weniger Papier und höhere Qualität auf Grundlage der SPEL D-Daten, dadurch maximale Reduzierung der Übergabezeit

Hinzu kommt das durchgängige Change Management in der täglichen Wartung, denn Projekte benötigen in allen Phasen eine zuverlässige Grundlage für Studien und Berechnungen. Hierzu zählt auch die Übergabe von Auftragnehmern an die Wartungsteams.

WEITERE ENTWICKLUNG

Dieser wichtige Schritt in Richtung einer datengetriebenen Lösung hat zu einer Steigerung der Performance der Raffinerie geführt, die anders nicht möglich gewesen wäre.

Der Schwerpunkt liegt nun auf einer effizienteren Pflege und Darstellung von Daten und Dokumenten und der Bereitstellung passender Benutzeroberflächen für verschiedene Anwendergruppen wie Wartung, Fertigung, Grundlagenplanung usw.. Das Ergebnis: Die Raffinerie verfügt heute über eine besser nutzbare Anlagenumgebung, die individueller auf die verschiedenen Anwender zugeschnitten ist.

Derzeit arbeitet man an einer weiteren Integration. Dabei geht es um einen stärker automatisierten Datenaustausch mit SAP und anderen externen Lösungen und einen optimierten, datengetriebenen Ansatz, der nicht auf E&I beschränkt ist.



INFORMATIONEN ZU INTERGRAPH

Intergraph ist der führende internationale Anbieter von Engineering-Lösungen, raumbezogener Software und Einsatzleitsystemen. Unternehmen und Behörden in über 60 Ländern vertrauen auf unsere branchenerprobte Software, um große Datenmengen zu verarbeiten und damit Prozesse und Infrastrukturen besser, sicherer und intelligenter verwalten zu können. Die IT-Lösungen und Serviceleistungen von Intergraph unterstützen unsere Kunden bei Planung, Konstruktion und Betrieb von Anlagen und Schiffen, bei der Generierung intelligenter Kartendarstellungen und beim Schutz von kritischen Infrastrukturen und Millionen von Menschen überall auf der Welt.

Das Unternehmen gliedert sich in zwei Geschäftsbereiche: Process, Power & Marine (PP&M) und Security, Government & Infrastructure (SG&I). Intergraph PP&M stellt Enterprise Engineering Software für Planung, Bau, Betrieb und

Datenmanagement von Anlagen, Schiffen und Offshore-Einrichtungen bereit. Intergraph SG&I bietet raumbezogene Lösungen und Prozesse für die Marktsegmente Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS), Verteidigung und Nachrichtenwesen, öffentliche Verwaltung, Transport und Verkehr, Photogrammetrie, Versorgungs- und Entsorgungswirtschaft sowie Telekommunikation.

Intergraph ist eine hundertprozentige Tochter von Hexagon. Weitere Informationen erhalten Sie im Internet unter www.intergraph.com, www.intergraph.de, www.intergraph.at, www.intergraph.ch und www.hexagon.se.

