

Einfache Digitalisierung und Migration von Bestandsdaten

Categories : [Anlagen & Komponenten](#), [Messtechnik](#)

Date : 8. Februar 2018

Der Engineering-Software-Anbieter Aucotec hat seine intelligente Migrationslösung für Altdaten historisch gewachsener Anlagen weiterentwickelt. Damit will das Unternehmen Anlagenbetreibern und EPCs den Übergang in die digitale Zukunft der Dokumentation erleichtern. In Zeiten von Industrie 4.0 können Wartung und Revamping erheblich profitieren. Erste Erfahrungen bestätigen die Beschleunigung solcher Projekte.

Die Bestandsdaten werden von der kooperativen Plattform Engineering Base (EB) in gängigen Formaten wie XLS oder DWG konfiguriert, gemappt und importiert. So fasst das System alle Informationen über ein bestimmtes Objekt aus verschiedenen Disziplinen zu einem zentralen Objektmodell zusammen – samt zugehörigen Attributen und Repräsentationen in diversen Dokumenten. Alle importierten Objekte, von der Pumpe im R&I-Schema bis zur letzten Klemme im Schaltschrankplan, bilden dann ein übergreifendes Anlagenmodell mit intelligenten Verknüpfungen. Es ist in der von allen beteiligten Engineering-Disziplinen nutzbaren Datenbank gespeichert – konsistent und übersichtlich.

Viel mehr als PDF & Co

Von Papier bis I4.0: Echte Digitalisierung im Engineering braucht referenzierende Datenmodelle, die über PDF & Co. weit hinausgehen. Die Plattform Engineering Base markiert diese höchste Digitalisierungsstufe. (Quelle: Aucotec)

Nur so ist „echte“ Digitalisierung umsetzbar. Pdfs, DWG-Grafiken und Scans sind zwar digitale Dokumente, jedoch blattorientiert, ohne referenzierendes Datenmodell. Ihre Inhalte sind daher nicht im IoT-Sinn nutzbar. Ein Navigationssystem etwa kann mit einem einfachen digitalen Straßenplan nichts anfangen, weil es daraus weder Einbahnstraßen noch Stauinformationen und Ähnliches extrahieren kann. Genauso behindern PDF & Co Anlageningenieure: Die Objekte in den Dokumenten sind nicht unabhängig erreichbar- und bearbeitbar. Dazu ist bislang der Umweg über die Pläne, Listen und Datenbanken der einzelnen Disziplinen notwendig. So bleibt das Änderungsmanagement immer ein Engpass vor mehr Effizienz. EB dagegen enthält ein allen gemeinsames, korrespondierendes Datenmodell, das jede Einzelinformation jederzeit konsistent bereithält. Dank EBs Dreischicht-Architektur lässt sich auch online und aus der Cloud gezielt darauf zugreifen.

Fit für Industrie 4.0

Damit werden Anlagenbetreiber, die heute ihre Dokumentationen meist in vielen verschiedenen, inkonsistenten Quellen verwalten müssen, fit für moderne und zukunftsgerechte Wartung. Vor allem Um- und Anbauten können nach der Modell-basierten Digitalisierung erheblich müheloser, schneller und konsistenter durchgeführt werden. Stillstandszeiten reduzieren sich deutlich. Ein führender, global agierender Chemieanlagen-Betreiber hat die Migrationslösung bereits erfolgreich eingesetzt. Das Unternehmen übertrug für eine seiner Anlagen rund 700 R&Is und einige Tausend Electrical-Grafiken erfolgreich zu EB. Bei Umbauprojekten kann der zuständige EPC des Betreibers heute direkt auf den Engineering-Daten arbeiten, konsistent und ohne aufwendiges Hin und Her.