

Durchgängige Anlagenplanung mit Comos

Die Planung komplexer Anlagen setzt sich aus einer Vielzahl voneinander abhängiger Planungsschritte zusammen, an denen die unterschiedlichsten Gewerke beteiligt sind. Von der Verfahrenstechnik über Anlagenplanung und EMSR-Technik bis zur Prozessleittechnik deckt die BMA-Gruppe die wichtigsten Prozessschritte dieser Planung ab, welche zu einem Gesamtprojekt zusammengeführt werden.

Konventionell stellen in der Planungsphase alle oben genannten Gewerke unter Verwendung ihrer eigenen Methoden und Planungswerkzeuge (Software) den realitätsnahen Aufbau der Anlage dar. Dies führt zu unerwünschten Effekten wie zum Beispiel:

- Datenredundanz durch mehrfache Dateneingabe
- unterschiedliche Informationsstände

Ein integriertes, durchgängiges Datenmanagement über alle Gewerke ist der logische und konsequente Ansatz, diese Probleme zu vermeiden, Informationen zentral zu pflegen, die Flexibilität zu erhöhen und Aufgaben parallel durchführen zu können.

BMA hat 2007 begonnen, die datenbankbasierte Software Comos einzuführen, die Module für nahezu alle für BMA relevanten Engineering-Gewerke zur Verfügung stellt.

Die Anbindung der Anlagenplanung erfolgte mit dem Modul „P&ID“. Es ermöglicht das Erstellen

von Rohrleitungs- und Instrumentierungsschemata (P&ID), Spezifikationen und Auswertungen für das Basic- und Detail-Engineering und dient als Verbindung zur EMSR-Planung.

Derzeit führt BMA ein weiteres Comos-Modul ein. Dem Durchgängigkeitsprinzip folgend werden die Daten, welche in der Anlagenplanung funktional beschrieben wurden, in dem Modul „EI&C“ hinsichtlich der EMSR-Daten weiter detailliert und spezifiziert. Schaltanlagen inkl. Automatisierungslösungen können damit in Comos geplant und dargestellt werden. Die erzeugten EMSR-Daten werden genutzt, um diese in der Funktionsplanung weiter zu verwenden und daraus Automatisierungslösungen zu generieren. Über Schnittstellen zu den gängigen Leit- und Steuerungssystemen kann dieser Code übertragen werden. In allen Modulen nutzt Comos standardisierte Objektbibliotheken, die es BMA ermöglichen, einmal erstellte Objekte beliebig oft einzusetzen.

Stefan Aurich

- Paralleles Engineering verkürzt Projektlaufzeiten
- Minimieren von Schnittstellen bedeutet Minimieren von Fehlerquellen
- Nutzen von Standards bringt Planungssicherheit

Zeitersparnis durch parallelen

Projektablauf mit Comos

