

Immer im (Fließ-)Bild

„Microsoft Visio im Engineering – das geht doch gar nicht!“ Komplexe Anlagen mit einem Office-Programm zu zeichnen war unvorstellbar für Oliver Franke, Leiter der Ausführung bei Hager+Elsässer. Doch als er sich Visual PlantEngineer auf Basis von MS Visio genauer angesehen hatte, war er überzeugt: Eine leicht bedienbare Software, die bidirektional an KUMAvision:project angebunden ist. So stehen die Daten aus der technischen Abwicklung automatisch beispielsweise dem Einkauf, der Logistik und der Baustelle zur Verfügung.

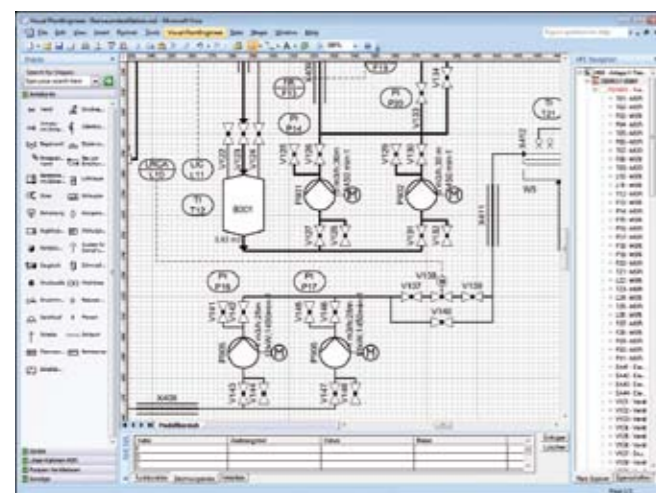
knappere Abwicklungszeiten Fehler programmiert. Unnötige Kosten und Zeitverzug waren die Folge.

Mit dem ERP verknüpft

Mit der auf Microsoft Visio basierenden Lösung Visual PlantEngineer der Berliner Softwarefirma X-Visual Technologies erreichte Hager+Elsässer gleich mehrere Verbesserungen: Die Software ist so leicht erlern- und bedienbar, dass bereits der Vertrieb in den ersten Kundengesprächen mit vereinfachten, aber fundierten R&I-Diagrammen arbeiten kann. Die Ingenieure selbst ergänzen oder ändern diese Diagramme – ohne Daten- oder Medienbruch. Unter anderem hinterlegen sie Anforderungen an Eigenschaften der Komponenten. Besonders effizient wird Visual PlantEngineer durch seine Anbindung an KUMAvision:project. Die Komponentendaten oder Änderungen hierzu werden aus dem R&I-Diagramm direkt in die Stücklisten des ERP-Systems übertragen, die mit der Zeichnung synchronisiert sind. Damit ist der Bestell- und Verfügbarkeitsstatus der Teile auch unmittelbar im R&I-Diagramm zu sehen.



HAGER+ELSÄSSER zeichnet Anlagen mit Microsoft Visio und KUMAvision:project



R&I-Diagramme begleiten die Projekte bei Hager+Elsässer

Der Stuttgarter Anlagenbauer Hager+Elsässer hat sich kontinuierlich zu einem der Marktführer für industrielle Wasseraufbereitungsanlagen entwickelt. Das anhaltende Wachstum und die veränderten Anforderungen aus den Projekten hatten aber nicht nur positive Seiten: Die ursprünglichen Unternehmensabläufe genügten immer weniger den Ansprüchen, die viele Projekte an das Unternehmen stellten. Bei

wachsenden Mitarbeiterzahlen war die althergebrachte Kommunikation über den Schreibtisch nicht mehr effizient genug. Oft kamen die entscheidenden Informationen nicht mehr rechtzeitig dort an, wo sie gebraucht wurden.

Intelligent verzahnt

Deshalb trieb das Unternehmen die Entwicklung neuer Unternehmensabläufe entschlossen voran. Dafür mussten die Verantwortlichen zunächst Philosophie und Struktur ihrer IT festlegen. Weil das Unternehmen als Anlagenbauer stets in Einzelprojekten mit wechselnden Projektteams arbeitet, zeichnete sich für Oliver Franke schnell ab, dass eine zu komplexe IT den Anforderungen bei Hager+Elsässer nicht gerecht werden konnte. Deshalb setzte die Geschäftsleitung auf ein innovatives Softwarekonzept, in dem die einzelnen Komponenten intelligent verzahnt sind und mit offenen Schnittstellen Leistungsfähigkeit mit Flexibilität und einfacher Bedienung verknüpfen. Die Basis legte KUMAvision:project. Die ERP-Branchenlösung für Projekt- abwickler und Anlagenbauer implementierten die Experten von KUMAlive innerhalb weniger Monate. (s. KUMAlive 1/08, S.12/13).

Lösung für R&I-Diagramme

Basis der Anlagenplanung bei Hager+Elsässer sind Rohrleitungs- und Instrumentenfließbilder (R&I-Diagramme). Sie begleiten den gesamten Prozess vom ersten Design bis zur

Übergabe an den Kunden. Für diese komplexen Zeichnungen eine effiziente Softwarelösung zu finden war die nächste Herausforderung. Ursprünglich wurden die Diagramme mit AutoCAD und der speziellen Erweiterung Plant4D erstellt. Diese Lösung hatte allerdings einen entscheidenden Nachteil: Nur Spezialisten konnten das Programm bedienen. Das führte dazu, dass der Verfahreningenieur Änderungen in der Anlagenkonstruktion auf Papier ausdrucken einzeichnete. In einem zeitaufwändigen Verfahren arbeiteten die Softwarespezialisten die Korrekturen in den Plan ein. Der Ingenieur konnte allerdings kaum kontrollieren, ob alle Änderungen richtig umgesetzt wurden. Weil die R&I-Diagramme in der Planungsphase oft verändert werden, waren gerade bei größeren Anlagen und durch immer

KUMAlive:facts

Eingesetzte Lösung
KUMAvision:project 5.0 in Verbindung mit Visual PlantEngineer

Aufgabe
Zeichnung und Verwaltung von Fließbildern

Besondere Effizienz
Vereinfachte Prozesse, da Änderungen in der Zeichnung automatisch auf die Stücklisten durchschlagen.

Besseres Verständnis

Die Umstellung auf Visual PlantEngineer hatte erhebliche Folgen für die Unternehmenskommunikation: Vor der Softwareeinführung waren wichtige Prozessschnittstellen durch Daten- oder Medienbrüche gekennzeichnet. Einige Abteilungen arbeiteten isoliert in Excellisten – große Reibungsverluste inklusive. So fiel es nicht weiter auf, dass Abteilungen zum Teil mit einer eigenen Begriffswelt arbeiteten. Mit Visual PlantEngineer greifen jetzt alle Beteiligten auf dieselben Daten zurück. Daher bestand während der Softwareeinführung eine der Herausforderungen darin, für die Projektentwicklung unternehmensweit einheitliche Arbeitsabläufe anzupassen, neue einzuführen sowie neue Begriffe zu definieren. Bereits in den ersten Workshops begannen die Verantwortlichen, eine einheitliche Nomenklatur zu erarbeiten. Für Oliver Franke war die Einführung von Visual PlantEngineer ein doppelter Erfolg: „Mit der Softwareeinführung haben wir nicht nur unsere Prozesse vereinfacht, sondern gleichzeitig ist auch das Verständnis für die Aufgaben und Bedürfnisse der anderen Abteilungen gewachsen.“

Unschlagbares Duo

Insbesondere die innovative Verbindung zwischen KUMAvision:project und Visual PlantEngineer bringt Hager+Elsässer klare Vorteile. Da Änderungen in der technischen Abwicklung automatisch sowohl für alle Projektbeteiligten erkennbar werden als auch unmittelbar die betriebswirtschaftliche Seite des Projekts beeinflussen, sinkt die Fehleranfälligkeit und steigt die Effizienz.