

Pressemitteilung

Flexible, durchgängige Engineering-Workflows dank moderner Anlagenbau-Software



Smap3D und Carotek zeigen, wie integrierte Anlagenplanung die Effizienz im kundenspezifischen Skid-Engineering steigert. (Bild: Carotek, Inc.)

Nittendorf, 17. Februar 2026

Die Zusammenarbeit zwischen der Smap3D GmbH und der US-amerikanischen Carotek, Inc. zeigt, wie moderne Anlagenplanungssoftware traditionsreiche Anbieter von Prozessanlagen dabei unterstützen kann, die heutigen Anforderungen im Bereich Engineering zu erfüllen. Durch die Implementierung von Smap3D Plant Design hat Carotek die Konstruktion und Fertigung kundenspezifischer Prozessautomatisierungs-Skids optimiert, den Engineering-Aufwand reduziert und gleichzeitig den Fertigungsdurchsatz und die Konsistenz erhöht.

Carotek ist auf dem Markt für kundenspezifische Konstruktion und Fertigung von Prozessautomatisierungs-Skids tätig – modularen, vormontierten Prozesseinheiten, die auf Stahlrahmen montiert sind und kompakte Layouts, schnelle Installation und hohe Flexibilität ermöglichen. Das 1965 gegründete US-amerikanische Unternehmen bietet Prozessausrüstungslösungen für Branchen wie Fertigung, Lebensmittel und Getränke,

Versorgungsunternehmen, Chemie sowie Wasser und Abwasser. Jedes Projekt ist in hohem Maße kundenspezifisch und muss komplexe Anforderungen erfüllen.

Grenzen traditioneller CAD-Arbeitsabläufe

Vor der Implementierung von Smap3D Plant Design setzte Carotek auf eine Kombination aus etablierten CAD-Systemen wie CADWorx, PTC Creo und SOLIDWORKS. Diese Tools waren zwar einzeln effektiv, boten jedoch keine ausreichende Kontinuität im Workflow über verschiedene Disziplinen hinweg. „Wir wollten andere Lösungen auf dem Markt erkunden, die uns helfen könnten, unsere Konstruktionszeit zu verkürzen und gleichzeitig Konsistenz innerhalb des Konstruktionsprodukts zu gewährleisten“, sagt Scott Rice, Director of Integration bei Carotek.

Eine integrierte, parametrische Plattform für die Anlagenkonstruktion

Carotek entschied sich für Smap3D Plant Design als parametrische, CAD-integrierte Lösung, die den gesamten Workflow von der Erstellung von P&IDs über 3D-Rohrleitungsplanung und die Generierung isometrischer Dokumente bis hin zur Stahlkonstruktionsplanung unterstützt. Bei der Arbeit in SOLIDWORKS nutzen die Ingenieure Smap3D P&ID als datengesteuerte Grundlage, während Smap3D Piping und Smap3D Isometric eine automatisierte, regelbasierte Konstruktion und die Erstellung konsistenter, fertigungsreifer Zeichnungen realisieren. Parallel dazu ermöglicht Smap3D Steel die parametrische Konstruktion von Skid-Rahmen und Tragkonstruktionen, sodass Änderungen schnell umgesetzt und im gesamten Modell übernommen werden können. „Das Carotek-Projekt beweist wieder einmal, dass sich Engineering-Workflows rationalisieren lassen, ohne die in kundenspezifischen Konstruktions-/Bauumgebungen erforderliche Flexibilität zu beeinträchtigen“, sagt Maxim Lich, CEO von Smap3D. „Durch die Kombination unserer Software-Module in einer integrierten Umgebung unterstützt Smap3D Plant Design die Konsistenz, Effizienz und Anpassungsfähigkeit über Projekte hinweg.“

Messbare Vorteile für Konstruktion und Fertigung

Smap3D Plant Design wurde im Sommer 2024 implementiert und ist nun ein zentraler Bestandteil des Konstruktions- und Fertigungsworkflows von Carotek. Das Projekt zeigt, wie integrierte, parametrische Anlagenplanungssoftware erfahrenen Anbietern von Prozessanlagen dabei helfen kann, ihre Konstruktionsworkflows zu modernisieren und eine skalierbare Grundlage für zukünftiges Wachstum im Bereich der kundenspezifischen Skid-Konstruktion und -Fertigung zu schaffen.

Der komplette Anwendungsbericht ist unter www.smap3d.com/referenzen/carotek zu finden.

(3.454 Zeichen inkl. Überschriften, mit Leerzeichen)

Über die Smap3D GmbH

Smap3D bietet ganzheitliche Software-Lösungen für das Engineering und die Fertigung von Rohrleitungen. Das Unternehmen deckt die komplette Prozesskette von der Verfahrenstechnik (P&ID), über die Rohrleitungskonstruktion (3D Piping) und -isometrie bis hin zur Fertigungsplanung und -steuerung ab. Module für den Stahlbau und die Punktwolken-Verarbeitung (3D Laserscanning) runden das Portfolio ab. Die Konstruktionslösungen sind zu 100% in die CAD-Systeme Solid Edge, SolidWorks und Inventor integriert und ermöglichen so eine durchgängige Anlagenplanung. Mit Hauptsitz in Deutschland sowie weltweiten Niederlassungen und Partnern zeichnet sich Smap3D durch langjährige Expertise in der Anlagenplanung und -fertigung aus. Das Team steht Kunden und Partnern vom Consulting über die Implementierung bis hin zu Schulungen und Support zur Seite. Der durchgängige Gesamtprozess in der Produktentstehung überzeugt Unternehmen aus verschiedenen Branchen wie der Prozessindustrie (z.B. Chemie, Getränke, Nahrungsmittel, Pharma, Wasserstoff) oder der Umwelt- und Wassertechnik.

Website

www.smap3d.com

Soziale Netzwerke

LinkedIn: www.linkedin.com/company/smap3d-gmbh

Facebook: www.facebook.com/Smap3DGmbH

YouTube: www.youtube.com/@Smap3DGmbH

Kontakt

Smap3D GmbH

Katrin Ehrenleitner, PR Marketing Manager

Am Marktplatz 7, 93152 Nittendorf, Deutschland

Tel.: +49 9404 9639-41

kehrenleitner@smap3d.com