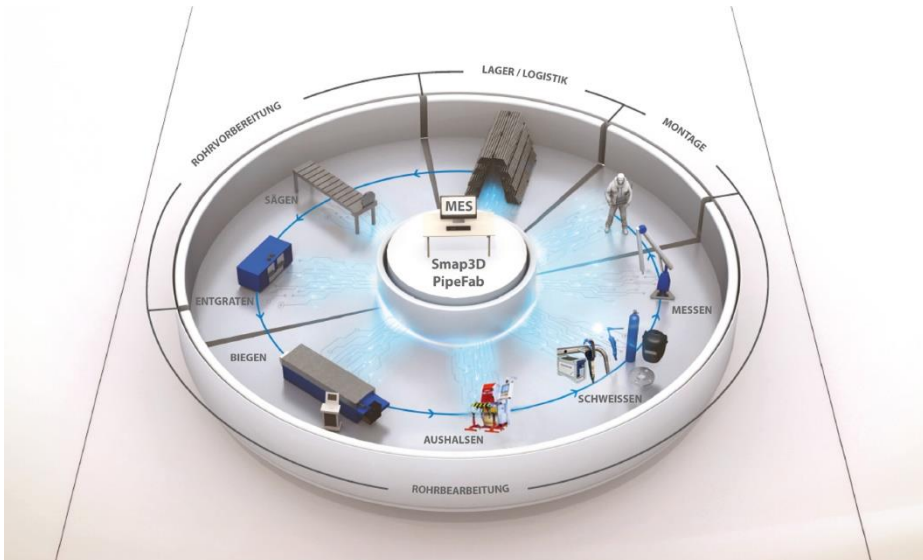


Pressemitteilung

Integrierte MES-Lösung für die Planung und Steuerung der Rohrleitungsfertigung



Das Smap3D PipeFab MES ist das Verbindungsglied zwischen der Rohrleitungskonstruktion und -fertigung (Bild: Smap3D Plant Design GmbH).

Nittendorf, 18.05.2022

Der Anlagenbau-Experte Smap3D Plant Design bietet mit Smap3D PipeFab eine modulare, skalierbare MES-Lösung für die Rohrleitungsfertigung. Dieses zentrale Planungs- und Steuerungswerkzeug schafft effiziente Abläufe im Gesamtprozess und senkt die Kosten in der Rohrleitungsfertigung um bis zu 60 Prozent.

Das Manufacturing Execution System verbindet die Rohrleitungskonstruktion und -fertigung, indem es relevante Konstruktionsdaten mit ERP-Daten (z.B. Stammdaten) und Technologiedaten (z.B. Schweißspalt) verknüpft und den digitalen Fertigungsprozess in einer Datenbank hinterlegt. Maschinen, die über sogenannte „Pilots“ angebunden werden, erhalten so alle benötigten Informationen für eine einwandfreie Ausführung ab dem ersten Rohr. Anschließend können die Daten zur Dokumentation an andere Systeme wie z.B. ERP oder PDM/PLM zurückgespielt werden. Außerdem lassen sich Montageprozesse und die Logistik (z.B. Paletten-Verfolgung) abbilden. Optional kann Smap3D PipeFab um zusätzliche Funktionen wie Chargenverfolgung, Lagerverwaltung, Schweißdokumentationsverwaltung und Controlling ergänzt werden.

Dynamische Fertigungsplanung

Die Lösung lässt sich mit der Anlagenbau-Software Smap3D Plant Design und somit u.a. auch mit Solid Edge, SolidWorks und Inventor direkt integrieren. Alternativ können Konstruktionsdaten aus anderen CAD-Systemen über die STEP-, IGES- oder PCF-Schnittstellen übernommen werden. Smap3D PipeFab ermöglicht eine dynamische Fertigungsplanung bei einer Vielzahl an Einzelaufträgen und unter Berücksichtigung von Prozessen, Maschinen und Material. Die Aufträge werden in losgrößenoptimierte Fertigungseinheiten zerlegt und anschließend je Prozess u.a. nach Rüstzeit, Verschnitt, Auslastung oder Materialfluss optimiert. Somit ist eine Vorfertigung der Rohre entkoppelt vom Fertigungsauftrag möglich. Maxim Lich, Geschäftsführer des Software-Entwicklungshauses und Lösungsanbieters Smap3D Plant Design, macht die Vorteile des Planungs- und Steuerungstools deutlich: „Mit Smap3D PipeFab lassen sich Material und Personal effizient planen. Durch die dynamische Fertigungsplanung können kürzere Durchlaufzeiten erreicht und Rüstzeiten optimiert werden.“

Vollständige Dokumentation und Nachverfolgbarkeit

Zudem vereint die MES-Lösung Funktionen zur Übergabe und Vorbereitung von Produktdaten für die Fertigung und Funktionen zur Verwaltung und Dokumentation der Fertigungsdaten und Fertigungsstätten. Dadurch wird eine lückenlose Dokumentation und Nachverfolgbarkeit gewährleistet, die den Weg hin zu einer papierlosen Fertigung ebnet und den Aufbau einer Wissensdatenbank in der Fertigung begünstigt.

Flexible Maschinenanbindung

Smap3D PipeFab fügt sich nahtlos in das bestehende Produktangebot von Smap3D Plant Design ein und stellt damit eine Bereicherung für den Gesamtprozess der Rohrleitungsfertigung dar, erklärt Maxim Lich: „Mit dieser integrierten MES-Lösung haben wir unser Software-Portfolio so erweitert, dass sich jetzt alle Prozesse von der Rohrleitungs konstruktion über die Fertigungsplanung bis hin zur Ansteuerung von Maschinen umsetzen lassen. Das macht unsere Anlagenbau-Lösung einzigartig auf dem Markt.“ Die direkte Einbindung von Zuschnitt-, Biege-, Aushals- und Schweißmaschinen verschiedener Hersteller ist der zentrale Baustein von Smap3D PipeFab. Für die Systeme der Anbieter Pipe Bending Systems (PBS), T-Drill oder Polysoude existieren bereits standardisierte Schnittstellen.

Mehr Informationen zur MES-Lösung sind unter www.pipfab-mes.com zu finden.

(3.569 Zeichen inkl. Überschriften, mit Leerzeichen)

Über die Smap3D Plant Design GmbH

Smap3D Plant Design bietet ganzheitliche Software-Lösungen für die Planung und Fertigung von Rohrleitungen im Maschinen- und Anlagenbau. Das Unternehmen deckt die komplette Prozesskette von der Verfahrenstechnik (P&ID), über die Rohrleitungskonstruktion (3D Piping) und -isometrie bis hin zur Fertigungsplanung und -steuerung über ein MES ab. Module für den Stahlbau, die Simulation 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. Mit Hauptsitz in Deutschland und Niederlassungen in den USA, Hongkong und China zeichnet sich Smap3D Plant Design 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

facebook.com/Smap3DPlantDesign

twitter.com/CAD_PlantDesign

youtube.com/c/Smap3DPlantDesign1

linkedin.com/company/smap3d-plant-design-deutschland

Kontakt

Smap3D Plant Design GmbH

Katrin Ehrenleitner, PR-Referentin

Am Marktplatz 7, 93152 Nittendorf, Deutschland

Tel.: +49 9404 9639-41

kehrenleitner@smap3d.com