

ANWENDER BERICHT

Wandres GmbH micro-cleaning

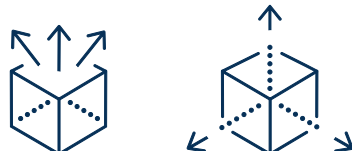
Lino[®]
leading innovation

Wandres GmbH micro-cleaning aus Stegen ist spezialisiert auf die Entwicklung und Produktion innovativer bürst- und lufttechnischer Reinigungssysteme für die industrielle Oberflächenreinigung.



Schnell und sauber konfigurieren

Oberflächenreinigung ist ein bedeutender Schritt in vielen Produktionsprozessen. Denn die sichere und schonende Entfernung von Staub, Fasern und kleinsten Partikeln ist unabdingbar, bevor sich Oberflächen beschichten, lackieren oder laminieren lassen. Nur so entstehen am Ende hochwertige Produkte.



„Wer über Automatisierung im Engineering nachdenkt, kommt schnell zur Design Automation, also der Konfiguration im technisch geprägten Umfeld.“

Alexis Gmelin



Aufgabe

- Komplexe Variantenvielfalt beherrschen
- Automatisierung der 3D-CAD-Modellierung
- Durchgängiger Prozess vom Vertrieb bis zur Montage

Lösung

- Tacton Design Automation für die regelbasierte 3D-Konstruktion
- Tacton Sales Automation zur CAD-freien Modellierung im Web
- Lino® PDM pro für die Integration des PDM-Systems

Ergebnis

- Arbeitszeitverkürzung von 2 bis 4 Stunden auf 10 Minuten
- Verbesserung der Konstruktionsqualität
- Jeder Auftrag ist eine maßgeschneiderte Lösung

Kundenspezifische Reinigungssysteme

Wandres liefert an deutsche Automobilhersteller, die die Reinigungsanlagen in ihre Produktionsstraßen integrieren. Die Reinigung von Karosserien vor der Endlackierung oder Kfz-Platinen vor der Umformung ist eine wichtige Voraussetzung für qualitativ hochwertige Oberflächen. Auch in der Möbel- und Fußbodenindustrie ist Wandres ein bekannter Name. Das Unternehmen hat die lineare Wischtechnik als Reinigungsverfahren auf den Markt gebracht und das sogenannte Ingotmat-Verfahren entwickelt und patentieren lassen.

Das Produktportfolio von Wandres basiert auf einem Baukastensystem – verschiedene luft- und wischtechnische Komponenten werden sinnvoll miteinander kombiniert. So entstehen individuelle Reinigungssysteme, die die kundenspezifischen Anforderungen erfüllen. Am Ende ist daher jeder Auftrag eine maßgeschneiderte Lösung.

Dies führte schon nach wenigen Jahren zu einem erheblichen Anstieg der erforderlichen Ressourcen, insbesondere in der Konstruktion, die sich der 3D-CAD-Lösung Solidworks® bedient. Denn aufgrund des Baukastensystems und des Kombinierens einer Vielzahl von Komponenten und Parametern stiegen die Varianten der möglichen Reinigungssysteme enorm an. Um diese Varianten im CAD-System bewältigen zu können, wurde nach neuen, effektiveren Lösungen gesucht.

Das Ziel war klar: „Arbeitserleichterung durch Automatisierung“.

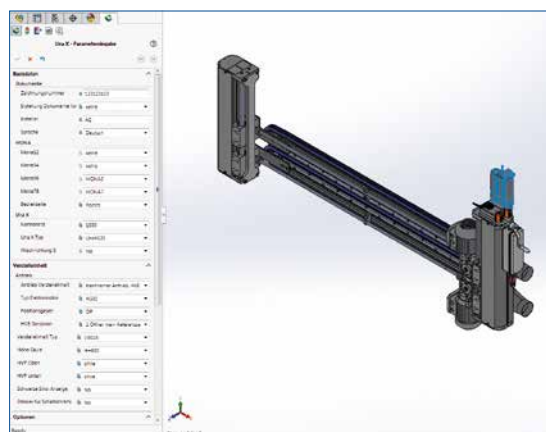
So fasst Alexis Gmelin, der verantwortliche Mitarbeiter aus der Produktentwicklung, zusammen. Herr Gmelin leitet den Bereich Roboterschwertbürsten und begleitete die Implementierung des Konfigurators im Unternehmen. „Wer über Automatisierung im Engineering nachdenkt, kommt schnell zur Design Automation, also der Konfiguration im technisch geprägten Umfeld“, ergänzt Gmelin.

Wandres hat sich dann Anfang 2015 dazu entschieden, den Konfigurator Tacton Design Automation vom gleichnamigen schwedischen Softwareanbieter Tacton Systems einzuführen. Nachdem erste Erfahrungen beim Aufbau von Konfigurationsmodellen gemacht wurden, entschied sich Wandres Mitte 2015 für den Wechsel des Tacton Business Partners. Die Wahl fiel auf die Lino GmbH, einen anerkannten Konfigurations-spezialisten und Softwarehersteller in den Bereichen Design und Sales Automation. Die Lino-Lösungen konnten mit dem Konzept eines durchgängigen Prozesses vom Vertrieb bis hin zur Montage überzeugen.

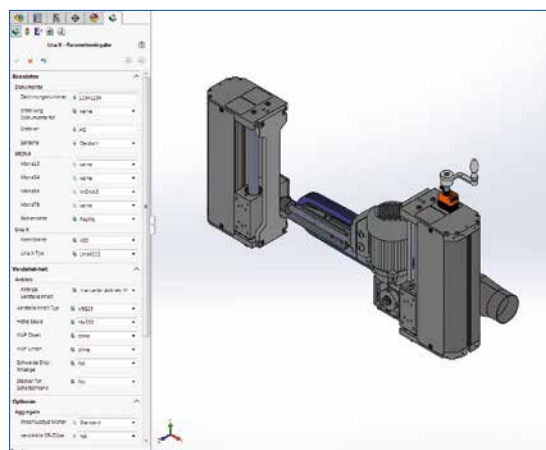
DAS UNTERNEHMEN

WANDRES
micro-cleaning

| | |
|-------------|---|
| Name | Wandres GmbH micro-cleaning |
| Standort | Stegen |
| Portfolio | Reinigungssysteme für den Dauereinsatz in der industriellen Fertigung |
| Kunden | Verpackungs- und Möbelindustrie, Automobil- und Elektronikbranche sowie Glas-, Papier- und Druckindustrie |
| Mitarbeiter | 140 |
| Gründung | 1981 |
| Internet | wandres.com |



CAD-Ansicht einer Kombi-Schwertbürste zur beidseitigen Reinigung. Links im Bild die Parametereingabe und rechts das daraus resultierende 3D-Modell.



CAD-Ansicht einer Kombi-Schwertbürste zur einseitigen Reinigung. Links im Bild das Fenster zur Parametereingabe und rechts das zugehörige 3D-Modell.

„Ich schätze den Zeitaufwand in der Konstruktion für eine typische Anlage auf 2 bis 4 Stunden. Mit Unterstützung durch Tacton Design Automation sinkt diese Zeit auf weniger als 10 Minuten!“

Alexis Gmelin

Durchgängiger Prozess vom Vertrieb bis zur Montage

Wir erinnern uns: Bei Wandres war im Bereich der Entwicklung und Konstruktion Tacton Design Automation bereits eingeführt. Die Anwendung wurde aber im operativen Geschäft kaum genutzt. Um diese breiter aufzustellen und die Akzeptanz der Mitarbeiter zu gewinnen, wurden in einem ersten Schritt die Baugruppen und Regelwerke für alle Einzel-Reinigungsaggregate komplett aufgebaut. In einem zweiten Schritt folgten dann die Baugruppen und Regelwerke für die Kombi-Schwertbürsten. Dies geschah federführend durch Herrn Alexis Gmelin parallel zum alltäglichen Projektgeschäft.

Entscheidend für die enorme Entlastung von mehr als 80 Prozent war der dritte Schritt. Mit Einführung von Tacton Sales Automation wurde der Automatisierungsgrad der Modellierung erhöht und die Bedienung wurde durch die Web-Oberfläche unabhängig von der CAD-Welt.

Ein zukünftiger Meilenstein wird die Integration des ERP-Systems mit Tacton Sales Automation. Denn relevante Auftragsdaten sollten einmalig vorliegen und allen Anwendern zur Verfügung stehen. Die manuelle Dateneingabe hatte in der Vergangenheit oftmals zu kostenintensiven Fehlern geführt, weil diese erst spät in der Montage auffielen.

Diesem Anspruch der Redundanzvermeidung von Daten folgend, steht die Integration mit dem PDM-System als nächster Punkt der Agenda an. Hier kommt ein unschlagbarer Vorteil – die automatische Dublettenprüfung – der Lino® PDM pro-Lösung zum Tragen. Sobald man über den Konfigurator eine Baugruppe oder auch Unterbaugruppe erstellt, wird vor der Konstruktionsautomatisierung in Solidworks geprüft, ob dieses Bauteil bereits im PDM-System existiert. Falls ja, so wird es automatisch eingebaut. Folglich wird keine Dublette erzeugt. Für Lino® PDM pro stehen heute Adapter zu vier PDM-Systemen zur Verfügung.



„Wir sparen viel Arbeitszeit in der Konstruktion.“

Aktuell setzt Wandres den Konfigurator Tacton Design Automation im Bereich der C-Linie (Anlagen zur Reinigung von Holzoberflächen) ein. Sobald ein Auftrag eingeht, können die Mitarbeiter die Maschinenparameter über die Web-Oberfläche von Tacton Sales Automation auswählen. Es werden dann automatisch eine Kunden-Maßzeichnung, ein vereinfachtes Kunden-3D-Modell, verschiedene Stücklisten und auch ein 3D-Modell für die Endmontage erstellt. Diese Daten werden dann projektspezifisch abgelegt und sind so jederzeit schnell auffindbar – auch für alle anderen Fachbereiche wie etwa den Service.

Der Hauptnutzen aus Sicht von Alexis Gmelin ist die **vielfach höhere Geschwindigkeit**: „Wir sparen viel Arbeitszeit in der Konstruktion. Ich schätze den Zeitaufwand in der Konstruktion für eine typische Anlage auf 2 bis 4 Stunden. Mit Unterstützung durch Tacton Design Automation sinkt diese Zeit auf weniger als 10 Minuten!“

Dementsprechend kann ein sehr kleines Team aus zwei Mitarbeitern die komplette Konstruktion der Anlagen stemmen. Dank Automatisierung und Regeltreue steigt mit Tacton Design Automation gleichzeitig die Konstruktionsqualität. Die einfache Bedienung des integrierten Regeleditors spielt dabei eine weitere entscheidende Rolle.

„Ich arbeite seit vier Jahren fast täglich mit dem Regeleditor und erweitere unsere Modelle“, sagt Alexis Gmelin. In der Zusammenarbeit lobt Alexis Gmelin vor allem den „guten Support und die schnelle Reaktionszeit“ des Lino Teams. Zukünftig soll auch der Vertrieb Tacton Design Automation nutzen können, um die Konstruktionsabteilung weiter zu entlasten und die Produktionsprozesse zu beschleunigen.



Lino GmbH
Erthalstr. 1
55118 Mainz
www.lino.de



Haben wir Ihr Interesse geweckt?
Sprechen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne unter
Tel. +49 [6131] 32 785 10 oder info@lino.de.



Microsoft Partner
Gold Application Development



Die Lino® 3D Konfigurationslösung für durchgehende Geschäftsprozesse vom Vertrieb bis hin zur Fertigung



Lino® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Lino GmbH. Alle anderen Marken und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Rechteinhaber. © 2019 Lino GmbH