

Leidenschaft für Draht

Es ist dieses Prozessmaterial, das die Witels-Albert GmbH aus Berlin seit mehr als sieben Jahrzehnten fasziniert und motiviert, Komponenten für dessen wirtschaftliche und nachhaltige Herstellung sowie Verarbeitung zu gestalten. Die Spektren der Werkstoffe, Querschnitte und Abmessungen, die Vielfalt der Lieferzustände sowie die Mannigfaltigkeit der Fertigprodukte formten einen Baukasten mit Produktionsmitteln zum Führen, Richten und Transportieren, der bei den Kunden im In- und Ausland beliebt ist. Geschätzt wird der Vorteil, genormte Produkte verwenden zu können, die hohe Flexibilität bei deutlich reduzierten Anschaffungs-, Installations- und Instandhaltungskosten sicherstellen.

Witels-Albert beginnt 1946 in Berlin mit der Fertigung kleiner Lose von Richtapparaten, an die sich schnell die Fertigung großer Serien anschließt. Über die Jahre ergänzen weitere Komponenten wie Rollenführungen, Antriebseinheiten und auch vollständige Richtmaschinen, die die Komponenten aus eigener Fertigung nutzen, das Lieferprogramm.

Ständig sind die Mitarbeiter bemüht, über die Prozesse der Drahtindustrie nachzudenken und auch die Prozesse der Kabel-, Seil-, Band- und Rohrindustrie werden analysiert und lassen neue Produkte entstehen, die weltweit vermarktet werden.

Früh wird erkannt, dass der definierten und reproduzierbaren Positionierung der Werkzeuge der Komponenten eine hohe Bedeutung zukommt. Neben der definierten manuellen Verstellung von Werkzeugen mittels mechanischer Positionsanzeigen hält die definierte elektromotorische Positionierung von Werkzeugen Einzug. Beide Verfahren senken den Bedarf an Zeit bei der Einrichtung der Komponenten um bis zu 75 % und der Faktor des Ausbringens wird signifikant erhöht.

Die Produktentwicklung wird begleitet durch unzählige Richtversuche im Versuchsfeld des Unternehmens und durch Ausproben in der Drahtindustrie. Die Mess- und Automatisierungstechnik ist dabei unverzichtbar und das Simulationszeitalter beginnt. Vor mehr als zwei Jahrzehnten wird ein Simulationsprogramm für den Richtprozess vorgestellt, das die Einstellwerte von Richtrollen vorausrechnet. Die Fachwelt ist begeistert, dass den Verfahren zur definierten Rolleneinstellung nun die virtuelle Ermittlung der Einstelldaten unter Berücksichtigung der Richtgut-Parameter vorausgehen kann. Bislang werden die Einstelldaten durch Probieren unter ständigem Sichtkontakt zum auslaufenden Draht eingestellt. Die Prozesssimulation des Richtens wird mit der Software „SimDATA“ als Dienstleistung angeboten, die durch den Internet basierten Service How2Straight.com abgelöst wird. Einstelldaten für Rollenrichtapparate sind nun einfach, schnell und weltweit nutzbar.

Die Prozesssimulation ist ein zentraler Baustein der Zukunft des Unternehmens. Mit der Umsetzung des patentierten Verfahrens der Inline-Drahtdiagnose ist die Ermittlung von Änderungen der geometrischen und mechanischen Eigenschaften des Prozessmaterials Draht über die Länge als Ziel ausgewiesen. Aus den Kenntnissen zur qualitativen Änderung von Drahtparametern sind Strategien für die aktive Beeinflussung des Richtprozesses und begleitender

Prozesse ableitbar. Außerdem wird die Drahtqualität für Verkäufer und Käufer von Draht objektiv bewertbar. Daraus leitet sich erstmalig ein transparentes Wertesystem für das Prozessmaterial Draht ab. Neben der Qualität des Prozessmaterials Draht steht die Quantität im Fokus. In Anpassung an die gestiegenen Drahtzieh- und Drahtspulgeschwindigkeiten werden Richtrollen entwickelt, die durch spezifische Lagertechnik und durch den Einsatz neuer Werkstoffe höchsten Drahtgeschwindigkeiten besser standhalten.

Präzisionsrichtapparate, Doppelrichtapparate, Schwerlastrichtapparate sowie neue Antriebseinheiten ergänzen den Baukasten um Produktionsmittel, die den Kunden neue Einsatzmöglichkeiten im Bereich des Präzisionsrichtens und beim Richten sowie dem Transport

massiver Runddrähte und Rohre bis 40 mm Durchmesser eröffnen. Mit den Richtapparaten der Serien RT und RTS, die mit 5 oder mit 7 einzeln verstellbaren Richtrollen ausgerüstet sind, existieren Werkzeuge zum Richten von Draht, Rohr, Kabel und Seil, die für Agilität über die Lebensphasen stehen und bislang unvereinbare technische Merkmale in den Designs vereinen.

Der Gedanke der Skalierbarkeit von Richtapparaten und Richtsystemen ist neu. Die Umsetzung des Konzeptes steht für die effektive Nutzung von Ressourcen, Nachhaltigkeit und Flexibilität. Mit dem revolutionären Konzept der Gestaltung und Nutzung von Richtmodulen potenzieren sich die Effekte zur Einsparung von Ressourcen, der Nachhaltigkeit und der Flexibilität. Aktiv konfigurierbare Designs für Rollenrichtapparate werden für den Hersteller Witels-Albert und für Kunden elementarer Bestandteil der Zukunft sein. Die Vorstellung dieser neuen technischen Kategorie erfolgt im Frühjahr 2020 auf der „wire“, der Leitmesse der Drahtindustrie.

Der Gedanke der Skalierbarkeit von Richtapparaten und Richtsystemen ist neu. Die Umsetzung des Konzeptes steht für die effektive Nutzung von Ressourcen, Nachhaltigkeit und Flexibilität.

Mit dem revolutionären Konzept der Gestaltung und Nutzung von Richtmodulen potenzieren sich die Effekte zur Einsparung von Ressourcen, der Nachhaltigkeit und der Flexibilität. Aktiv konfigurierbare Designs für Rollenrichtapparate werden für den Hersteller Witels-Albert und für Kunden elementarer Bestandteil der Zukunft sein. Die Vorstellung dieser neuen technischen Kategorie erfolgt im Frühjahr 2020 auf der „wire“, der Leitmesse der Drahtindustrie.



Nutzerschnittstelle des Dienstleistungsangebotes How2Straight.com. © Witels-Albert



Richtapparate der Serien RT und RTS mit Zubehör. © Witels-Albert

Witels-Albert GmbH

Maltesserstraße 151-159, 12277 Berlin

Ansprechpartner ist Marcus Paech

Tel.: +49 30 723988-11, Fax: +49 30 723988-88

paech@witels-albert.com, www.witels-albert.com