

Derichs

AH	11. APRIL 2018	KUTENO	23	TEILEN
----	----------------	--------	----	--------

Control your roll

Die Entwicklung und Konstruktion hochwertiger Qualitätswalzen bildet das Kerngeschäft der Derichs GmbH. Jetzt setzt das Unternehmen auch in der Sensortechnologie Impulse und hat für sein ausgezeichnetes drahtloses Messsystem ED1 die Serienproduktion begonnen.

Nicht auf den Lorbeeren ausruhen, sondern neugierig und innovativ bleiben: Nach diesem Motto führen Maria Barthels und Stephanie Holzmann die Derichs GmbH. Im letzten Jahr gewannen sie für das in Zusammenarbeit mit der ZHAW Winterthur in der Schweiz entwickelte, drahtlose Messsystem ED1 den Jubiläums-Award in der Kategorie „Industrie 4.0“ auf der Messe ICE in München.

„Zu diesem Zeitpunkt hatten wir den Prototyp fertiggestellt, und bei ersten, ausgewählten Kunden bereits im Testeinsatz“, sagt Geschäftsführerin Maria Barthels. „Motiviert von dem Gewinn des Awards und dem großen Interesse an unserem Messsystem, waren wir sehr neugierig auf die Auswertungen. Die ersten Ergebnisse haben unsere Erwartungen übertroffen. Jeder Testkunde war von dem Gerät so begeistert, dass für weitere Walzen bereits die Serienvariante oder, um die Messmöglichkeit sofort zu haben, weitere Prototypen geordert wurden“, so die Unternehmerin weiter.

Was haben die Tests ergeben? Das ED1 misst die Temperatur direkt im Inneren der Walze im Ein- und Auslauf und stellt die gemessenen Daten sofort in Echtzeit zur Verfügung und gegeneinander dar. „So lässt sich auf einen Blick erkennen, ob die Walze ihr gewünschtes Temperaturprofil hält. Interessanterweise sind Abweichungen zum am Heiz- und Kühlaggregat eingestellten Temperaturbereich sofort zu sehen, und über das Aufzeichnen der Daten auch sehr gut Schwankungen zu erkennen. Diese ließen sich teilweise auf äußere Umgebungsparameter, teilweise aber auch auf z.B. Pumpenschwankungen zurückführen“, beschreibt Holzmann. Die Messdaten, die das ED1 liefert, sind extrem genau und erlauben eine wesentlich detailliertere Kontrolle der Prozesstemperatur als mit Messungen außerhalb der Walze. Das ermöglicht dem Operator natürlich noch individueller und direkter auf den Prozess einzuwirken, was von allen Test-Kunden bestätigt wurde.

Weitere Testergebnisse entsprachen zum größten Teil den Erwartungen, wie z.B. die Entladezeit der enthaltenen Lithium-Ionen-Batterie, die je nach Temperatureinsatzbereich bis zu zwei Jahre hält. Eine Frage im Vorfeld war, wie gut das Bluetooth®-Signal in der metallischen Umgebung einer Maschinenhalle zu empfangen sei. Die Tests ergaben eine über der Erwartung liegende Reichweite von teilweise bis zu 30 Metern. „Die metallische Umgebung kann das Funksignal effizient reflektieren und dadurch verstärken“, so die Erklärung von Prof. Roland Kueng, Projektleiter an der ZHAW



ED1 Serien-Variante. Foto: Derichs

EINGEBEN UND ENTER DRÜCKEN...



MAWI E-MAGAZIN 4/18



MAWI AUCH AUF FACEBOOK



mawi DIGITAL
Kostenlos die Printausgabe als pdf-Ausgabe schon 1 Woche vorher lesen!

Winterthur.

Aus den Ergebnissen der Rückmeldungen der Test-Kunden wurde das ED1 für die erste Serienfertigung überarbeitet. Die Grundfunktionen sind dabei die gleichen geblieben. Das ED1 misst in Realzeit, es kann Daten in unterschiedlichen Zeitintervallen speichern und diese gespeicherten Daten dann an entsprechende Empfänger zur Kontrolle, Auswertung und Archivierung übermitteln.

„Wir haben aber die Hardware und die Software bediener- und einsetztauglicher gemacht. Das Gehäuse wurde der Einbausituation an den Walzen in der Form angepasst und kann jetzt auch mit Schutzklasse IP68 ausgestattet werden. Ein optisches Signal verrät sofort den aktuellen Modus, in dem sich das Messgerät befindet“, sagt Maria Barthels. Es bestehe zudem die Möglichkeit, einen Grenzwert bzw. einen Temperaturbereich festzulegen, dessen Unter- oder Überschreiten, das Modul ebenfalls optisch anzeigt. Mit der zugehörigen Applikation könnten zu jedem Sensor zusätzliche Daten wie Walzen-Abmaße, Anlagen-Nummer, Walzen-Identifikations-Nummer oder Wartungsdaten individuell gespeichert werden. Ein Tester sei so überzeugt gewesen, dass er sich den Empfang der Daten via Bluetooth®-Gateway direkt in seine SPS hat einbauen lassen.

Mittlerweile sind alle Zertifizierungstests abgeschlossen, alle wichtigen Lizenzen erworben. „Das Ziel für die Serien-Variante des ED1 ist erreicht. Mit CE-Siegel und Bluetooth®-Zertifikat versehen, haben wir es geschafft, aus einer Idee ein Produkt zu machen. Die ersten Bestellungen liegen vor“, so Stephanie Holzmann.

Mit dem ersten von mehreren geplanten „Electronical DevICEs“ (ED's) haben die Unternehmerinnen mit dem Aufbau einer Sparte „Sensortechnologie“ begonnen, in der sie viel Potential für die Zukunft sehen. „Das ED2 soll einen Drucksensor enthalten, der über das gleiche Modul und die gleiche App ausgelesen und kontrolliert wird“, blickt Maria Barthels in die Zukunft. Sie und ihre Geschäftspartnerin sehen sich hier am Anfang einer fortschrittlichen Produktentwicklung, die künftig noch stärker nachgefragt wird und die sie mit der gleichen Leidenschaft und Kompetenz bestreiten wie ihr Kerngeschäft Präzisionswalzen.

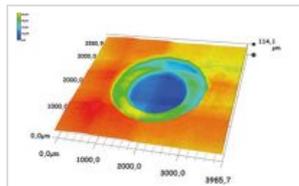
Weitere Informationen: www.derichs-walzen.de und auf der KUTENO Kunststofftechnik in Halle 1, Stand A6

SCHLAGWORTE : KUTEN MESSEN

ÄHNLICHE BEITRÄGE



Kunststofftechnik Paderborn



iLF Magdeburg



KUTENO Kunststofftechnik Nord
im A2 Forum



KUTENO KUNSTSTOFFTECHNIK



NEWS
WEEK
Produkte, Trends, Innovationen

13. Juni 2018 • 10:00 bis 17:30 Uhr
Stadthalle Bielefeld

COBUS
ConCept



- Radiowerbung
- Onlinewerbung
- Service für Radiosender
- Audio
- Video
- Event