



# SMARTE ZUKUNFT FÜR WALZEN

Seit über 40 Jahren entwickelt und produziert die **DERICHS GmbH** hochpräzise Walzen für die Kunststoffindustrie. 1972 von Eberhard Derichs gegründet, wird das Krefelder Unternehmen seit 2014 von den beiden Inhaberinnen Maria Barthels und Stephanie Holzmann geführt. Eingesetzt werden die Präzisions-, Heiz- und Kühlwalzen bei Folienherstellern weltweit. Derzeit sind sechs Mitarbeiter bei Derichs beschäftigt. Im Januar 2019 wurde ein eigener Fertigungsbetrieb, die Walzenmanufaktur und Service GmbH, mit drei Mitarbeitern gegründet. Für seine innovativen Lösungen wurde das Unternehmen mehrfach ausgezeichnet, unter anderem 2017 mit dem Industrie-4.0-Award für das Mess-tool ED, das in Echtzeit und drahtlos Daten zu Temperatur, Durchfluss und Druck aus dem Inneren der Walze liefert, sowie 2019 mit dem Innovation Award in der Kategorie Effiziente Produktionslösungen für ED TOUCHLESS CLEAN, die plasmabasierte Walzenreinigung, auf der ICE in München.

Mit seiner neuesten Innovation, der plasmabasierten Walzenreinigung ED TOUCHLESS CLEAN, hat Derichs im März 2019 den Innovation Award in der Kategorie Effiziente Produktionslösungen auf der ICE in München gewonnen.

Die Krefelder DERICHS GmbH setzt auf Innovationen und Kooperationen, um für Industrie 4.0 gut aufgestellt zu sein.



Geht es um die Entwicklung und Konstruktion hochwertiger Qualitätswalzen für die Kunststoffindustrie, ist die DERICHS GmbH bei Folienherstellern weltweit gefragt. Seit über 40 Jahren. Und jetzt machen die beiden Inhaberinnen und Geschäftsführerinnen Maria Barthels und Stephanie Holzmann ihr Unternehmen fit für Industrie 4.0: Vor rund zwei Jahren brachte das Krefelder Unternehmen die erste smarte Walze, die drahtlos Informationen aus ihrem Innern liefert, auf den Markt und das neueste Projekt dreht sich um die berührungslose Oberflächenreinigung von Walzen.

Ideen für Innovationen wie diese entstehen bei Derichs oft im engen Kundenkontakt. Über den Tellerand hinauszuschauen, zuzuhören, die Anforderungen des Kunden zu erkennen, zu verstehen und kreative Lösungen zu finden, das sei das Entscheidende, erklärt Maria Barthels und Stephanie Holzmann ergänzt: „Wir sehen es als Herausforderung, wenn wir dazu beitragen können, die Produkte unserer Kunden zu optimieren.“ Beispiel smarte Walze: „Die Qualität einer Walze sollte kontrollierbarer, der Extrusionsprozess bei der Folienherstellung beeinflussbarer werden“, berichtet Maria Barthels von der Ausgangsidee. „Bisher war es nicht möglich, die dafür nötigen Informationen aus dem Innern einer Walze, also beispielsweise Druck oder Temperatur, zu erfassen. Unser Sensormessgerät ED liefert nun diese Daten und sendet sie per Bluetooth an einen mobilen Empfänger.“ Ausgewertet werden die Daten über eine App. Somit ist es möglich, den gesamten Extrusionsprozess zu überwachen und ihn darüber hinaus reproduzierbar zu machen. „Unsere Kunden erhalten neben einer verbesserten Qualität ihrer Folien die

### AUCH ALS KLEINES UNTERNEHMEN MUSS MAN SICH INNOVATIONEN LEISTEN.

Maria Barthels,  
Geschäftsführerin der DERICHS GmbH

Möglichkeit, ihre Prozesse besser zu planen, Ausfallzeiten zu verhindern und nicht zuletzt Kosten zu sparen“, betont Stephanie Holzmann.

Um die kreativen Ideen in die Realität umzusetzen, können sich Maria Barthels und Stephanie Holzmann

### UNSER FOKUS LIEGT AUF DER DIGITALISIERUNG UNSERER PRODUKTE.

Stephanie Holzmann,  
Geschäftsführerin der DERICHS GmbH

auf ihr weitreichendes Netzwerk verlassen. So entstand das Messtool ED in enger Zusammenarbeit mit Professor Roland Kueng und seinem Team von der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW). Die Machbarkeitsstudien wurden von Professor Dr. Peter Gruber von der Hochschule Luzern, Realtests bei Kunden durchgeführt. „Diese Kooperationen waren für uns sehr hilfreich“, sagt Maria Barthels. „Und ohne die Tests unserer Kunden hätten wir die Serienreife nicht so schnell erreicht.“

Auch für seine jüngste Innovation hat sich das Krefelder Unternehmen kompetente Unterstützung geholt. Entwickelt wird ein Walzenreinigungssystem auf Plasmabasis (ED TOUCHLESS CLEAN). Das im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM) geförderte Projekt wird gemeinsam mit dem Team um Professor Dr. Wolfgang Maus-Friedrichs von der Technischen Universität Clausthal durchgeführt. Ziel der Entwicklung: die aufwendige händische Reinigung der Walzen, die neben Ausfallkosten auch Arbeitssicherheitsrisiken in sich birgt, berührungslos und automatisch während der Produktion ablaufen zu lassen.

„Unser Schwerpunkt liegt auf der Digitalisierung unserer Produkte. Wir unterstützen aber auch den Digitalisierungsprozess beim Kunden. Je nach Anforderung und ganz individuell“, umschreibt Stephanie Holzmann die zukünftige Entwicklung der DERICHS GmbH. Dabei setzen die Geschäftsführerinnen nach wie vor auf Kooperationen. Maria Barthels: „Auch als kleines Unternehmen wollen wir uns weiterhin Innovationen leisten. Und das geht am besten gemeinsam mit kompetenten Partnern.“

#### KONTAKT

Maria Barthels und Stephanie Holzmann  
Geschäftsführung

DERICHS GmbH  
An der Hufschmiede 17  
47807 Krefeld  
Tel. +49 2151 30695-0  
Fax +49 2151 30695-29  
www.derichs-walzen.de  
info@derichs-gmbh.de



Die beiden Geschäftsführerinnen und Inhaberinnen Maria Barthels (l.) und Stephanie Holzmann setzen auf Innovationen.

#### FÖRDERUNG

Die Zusammenarbeit zwischen der DERICHS GmbH und der Technischen Universität Clausthal wird im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) gefördert.