

WALZENTECHNOLOGIE: UNSERE ERFAHRUNG – IHR VORSPRUNG

STABILE PROZESSE IN ROLL-TO-ROLL ANWENDUNGEN



DAMIT SIE SICH AUF ANDERE THEMEN KONZENTRIEREN KÖNNEN

AUS FORSCHUNG WIRD SERIE

Printed electronics – das bedeutet in erster Linie hohe Anforderungen an die Entwicklungsleistung aller Beteiligten in einem sich stark entwickelnden Anwendungsgebiet. Das bedeutet aber auch stabile Prozessüberwachung, wechselnde Bedingungen und Produkthanforderungen und trotzdem Reproduzierbarkeit. Hier wird Langlebigkeit und Prozessstabilität angestrebt durch präzise Folienführung ohne Faltenbildung, ohne störende statische Aufladung. Die eingesetzten Maschinenkomponenten müssen mit dünnsten Folien, kratzempfindlichen Substraten und Vakuumprozessen umgehen können. Sie kennen die Anforderungen, wir kennen uns mit Bahnführung aus. Zusammen können wir für Sie viel erreichen.

Messtechnik, Walzen

Sie forschen und entwickeln im Bereich printed electronics und wissen um die Vorgänge und die gewünschten Ergebnisse. Und Sie wissen, dass bei Ihren Anwendungen der Part Maschinenbau genauso wichtig ist wie die Auswahl der Substrate. Unsere Spezialisten arbeiten mit neuester Konstruktionstechnik und können Ihnen die für Ihre Anwendung richtige Walze konzipieren. Für Ihre Rolle-zu-Rolle-Prozesse fertigen wir Walzen-Lösungen aus Faserverbundwerkstoffen (CFK), Aluminium oder Edelstahl – einbaufertig und wartungsfreundlich.

Besondere Bedeutung kommt dem Thema Bahnzugmessung zu: Definierte, sollwertgenau geregelte Bahnspannungen sichern eine hohe Produktqualität. Unsere Messwalzen erzielen höchste Genauigkeit (Genauigkeitsklasse von 0,1 – 0,2 % vom Messsignal) und verfügen über eine Sicherheitsreserve von 150 % zur Nennlast (linear) bei gleichzeitigem mechanischen Schutz vor Überlast.

Beschichtungen

Prozesstemperaturen bis 500° C erfordern Hochleistungsbeschichtungen, die sich in Struktur und Beständigkeit nicht ändern.

Haftungsmechanismen und Substrat dürfen auch hier nicht zerstört werden. Im Gegensatz zu Chrombeschichtung oder galvanischen Schichten bietet PROTEK 6517 auf allen metallischen Substraten dauerhaft eine glatte und beständige Oberfläche.

PROTEK-Beschichtungen mit geringen Oberflächenenergien werden häufig in Vakuumbeschichtungsprozessen zum Einsatz gebracht. Die Ablage oder Anhaftung von Störstoffen findet im erheblich geringeren Maße statt, dadurch wird die Kratzerneigung deutlich reduziert. Der Reinigungsaufwand wird ebenfalls maßgeblich reduziert.

Bei der Warenbahnführung, z.B. Bahnkantenregelung, wird durch PROTEK 8273 die Bahn gelenkt, ohne durch Relativbewegung zwischen Substrat und Walze Kratzer zu erzeugen. In hochbelasteten Prägeprozessen (Kalander) findet PROTEK 6521 mit geringsten Rautiefen < Rz 0,5 µm Anwendung. Unsere Hartmetallbeschichtungen der neuesten Generation sind durch ihre extrem hohe Härte nahezu unzerstörbar.

Digital bebilderte Keramikwalzen

Elektronische Funktionsmedien können im Flexo- oder Tiefdruckverfahren mittels keramisch beschichteter und gravierter Walzen

auf endlos laufende und flexible Trägersubstrate übertragen werden.

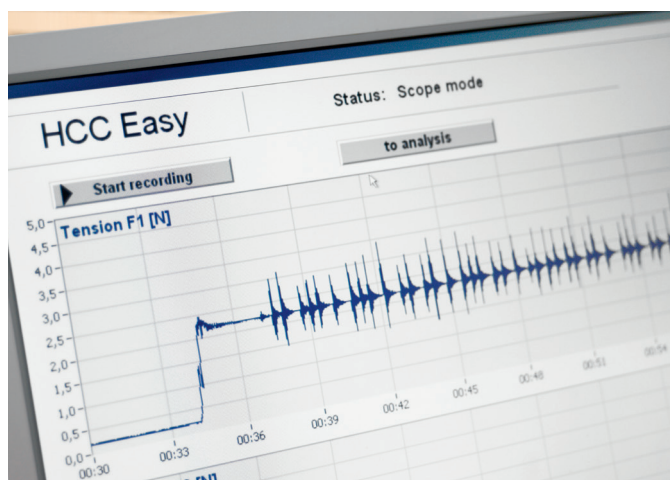
Damit kann neben einer erheblichen Reduzierung der Herstellkosten der Elektronik, neue Funktionalitäten für verschiedene Anwendungen erschlossen werden (Solar-technik, RFID etc.)

Wickelhülsen

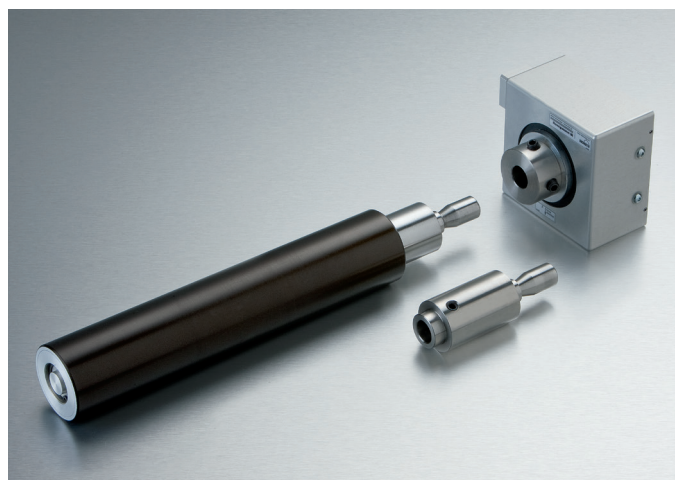
Hochempfindliche Materialien zu wickeln erfordert saubere stabile Prozesse sowie glatte und eng tolerierte Hülsen - um Faltenbildung, Verunreinigungen und erhöhten Ausschuss zu vermeiden.

Mit WinCore® Wickelhülsen können Sie deswegen hohe Wickelqualität und Prozessstabilität erreichen:

- **Mehrfachverwendbare Aluminium-Wickelhülsen nach Kundenspezifikation**
- **Abriebfeste Oberfläche, antistatisch ausrüstbar, mit sehr glatter Oberfläche erhältlich**
- **Genauer Rundlauf**
- **Mit Spannköpfen und Spannwellen einsetzbar**



Messdatenerfassung und -verarbeitung in Echtzeit durch PC-basierende Softwaretools



Maßgeschneiderte, einbaufertige und flexible Leitwalzensystemlösungen für Fertigungslinien sämtlicher Dimensionen.



INOMETA GmbH
Planckstraße 15
32052 Herford
Deutschland

T +49 (5221) 777-0
F +49 (5221) 777-500
info@inometa.de
www.inometa.de