



LABCO

Die kompakte Anlage für Labor, Entwicklung und Produktion.

Effektive Produktentwicklung und Produktionstests. Konzipiert für Forschung und Entwicklung.

Die universelle und flexible Beschichtungs- und Kaschieranlage LABCO ergänzt das KROENERT Anlagenportfolio. Die LABCO ist für die Rolle zu Rolle Verarbeitung bei schmalen Bahnbreiten bis zu 500 mm einsetzbar. Sie ist durch ihre variable Ausstattung ideal für Labor, Forschung und Entwicklung. Das Anlagenlayout ist kompakt und kann leicht den Konzepten der Produktionsanlagen auf Basis der RECO angepasst werden.

Konzipiert für die Produktentwicklung und Produktionstests hat sich die LABCO durch ihre solide Bauweise auch bestens als Produktionsanlage von kleinen Losgrößen und Sonderprodukten bewährt.

Von Trennfolien, Klebebändern und Etiketten über Composite-Materialien bis hin zu gedruckter Elektronik, Brennstoffzellen, organischer Photovoltaik oder Lithium-Ionen-Batterien sind die Einsatzgebiete vielfältig.

Die LABCO steht im Technology Center von KROENERT für Versuche zur Verfügung.

Technische Daten:

- **Arbeitsbreite:** bis 500 mm
- **Produktionsgeschwindigkeiten:** 1 m/min bis 200 m/min
- **Ø Auftragswalzen:** 200 mm, beidseitig gelagert
- **Ø Sleeve-Presser:** 200 mm
- **Ø Rollen:** bis 600 mm

Substrate:

- **Papier:** 20 - 200 g/m²
- **Aluminium, Kupfer:** 8 - 30 µm
- **PE, PP, PET, PA:** 15 - 100 µm
- **Vlies, Gewebe, Non-Woven:** 10 - 100 g/m²

Anwendungsbeispiele:

- Gedruckte Elektronik
- Elektroden für Batterien
- Separatormembranen
- Photovoltaik
- Brennstoffzellen
- Verbundwerkstoffe
- Technische Textilien (z. B. Filter)
- Pharmazeutische und medizinische Produkte
- Flexible Verpackungen
- Klebebänder und Etiketten
- Release Liner



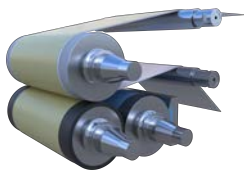
Auftragsverfahren Präzision und Effizienz im Beschichtungsprozess.

Die Vielfalt der Anwendungen und Produktionsaufgaben erfordert unterschiedlichste Auftragsverfahren. Mit dem Universalauftragswerk der LABCO ist ein einfacher und schneller Wechsel der Verfahren realisierbar.

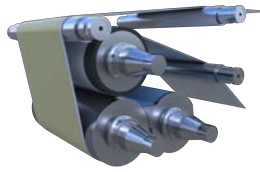
Auftragsmedien

Die richtige Wahl des Auftragssystems sorgt für exakte und reproduzierbare Beschichtungen. Die Ergebnisse sind auf konzeptionsgleiche Produktionsanlagen übertragbar. Dabei ist es unerheblich, ob wässrige oder lösungsmittelhaltige Medien verarbeitet werden.

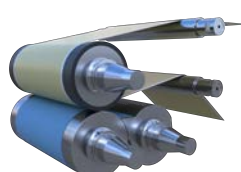
Auftragsverfahren



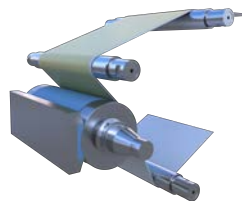
Flexodruck



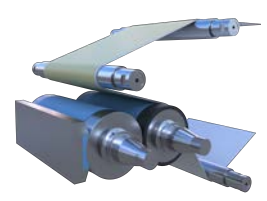
Komma direkt



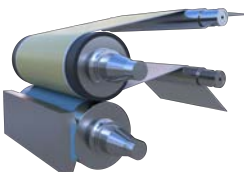
Komma indirekt



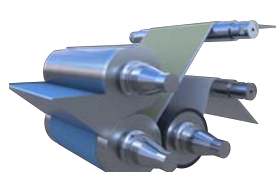
Kiss Coat indirekt



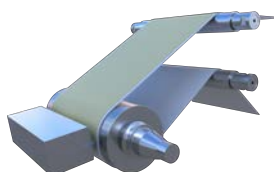
Kiss Coat indirekt



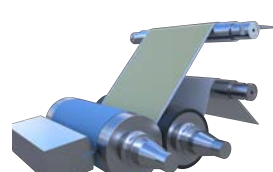
Gleich-/Gegenlauf



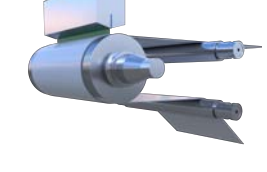
Streichtisch/Komma



Düse direkt



Düse indirekt



Düse bead mode

Mögliche Auftragsverfahren:

- Rasterwalzen
- Glattwalzen
- Rakelsysteme
- Breitschlitzdüsen

Auftragsmedien:

- Nano- und Funktionsbeschichtungen
- Dispersionen und Emulsionen
- 100 % Systeme für chemische, thermische und UV-Strahlenvernetzung
- Lacke und Primer
- Haftklebstoffe
- Hotmelts

Basisversion der LABCO Innovatives Design und durchdachte Funktionalität.

Die LABCO wird möglichst vollständig vormontiert geliefert, aufgestellt und in Betrieb genommen. Die Basisversion ist durch zahlreiche Optionen erweiterbar, darunter Vorbehandlungsstationen und Bahnreinigungseinrichtungen sowie Kaschierabrollung und Kaschierstationen für die Nass- und Trockenkaschierung.

Basiskonfiguration:

- Ab- und Aufwickler in bedienungsfreundlicher Cantilever-Ausführung
- Geregelte Bremsen bzw. Wickelantriebe
- Einstellbare Zugtrennung zwischen Abrollung und Auftragswerk
- Auftragswerk mit variablen Beschichtungstechnologie
- Präzisionsanstellungen für die Auftragswalzen und Breitschlitzdüsen
- Hochleistungs-Trockner in 2 m Sektionsbauweise
- Alle Trocknerdüsen mit Schnellverschlüssen für den Einsatz unterschiedlicher Düsen
- Gute Zugänglichkeit
- Kühlung der Materialbahn vor dem Aufwickeln
- Kompakte und massive Bauweise mit rückseitigem Schaltschrank für die Antriebe / externe Schaltschrankanordnung ist möglich
- Einzelmotorenantrieb mit Sinamics-Antrieben
- SPS-Maschinensteuerung und PC-gestütztes Kontroll- und Visualisierungssystem
- Touch-Panel-Bildschirm zur Statusanzeige und Voreinstellung der Maschinenparameter

Auftragswerk Maximale Flexibilität für die Beschichtungsprozesse.

Angepasst an die Beschichtungsanforderung sind unterschiedliche Technologien verfügbar.

Die LABCO kann mit einer Vielzahl an Funktionen ausgestattet werden, darunter Beschichtung von Längsstreifen und Querstreifen durch intermittierenden Betrieb, Inline-Betrieb mehrerer Stationen sowie beidseitige Beschichtungen. Zusätzlich lassen sich Meyer-Rakel-Dosierung, Rotationssiebdruck und Auftragswerke zur Imprägnierung problemlos in die LABCO integrieren.

Trockner Kompakt, flexibel, leistungsstark.

In der LABCO können je nach Anwendung Contec-, Umschalt- oder Prallstrahldüsen installiert werden. Zudem ist die Integration von IR- und UV-Strahlern möglich. Als Heizmedien stehen Gas, Thermalöl, Dampf oder elektrische Energie zur Verfügung. Die Anlage kann mit einer vollständigen Zu- und Abluftinstallation ergänzt werden. Die Anlagensteuerung erfolgt über eine zentrale Bedieneinheit.

Für die Qualitätssicherung ist Messtechnik zur Ermittlung von Schichtdicke (nass/trocken), Flächengewicht und Oberflächeninspektion einsetzbar. Auch die Umsetzung von Reinraum-Bedingungen nach GMP- und FDA-Standards ist realisierbar.

Technische Daten:

- **Hülsendurchmesser:** 3" oder 6"
- **Auftragsgewicht:** 0,5 - 2.000 g/m²
- **Viskositätsbereich:** 50 - 200.000 mPas (20 °C)
- **Ø Leitwalzen:** 80 mm, Cantilever-Lagerung
- **Umluft:** max. 28 m/s, frequenzgeregelt bis 2.700 m³/h pro Sektion
- **Abmessung:** 1,5 x 2,7 m (B x H)*
- **SPS:** Siemens TIA Portal
- **Antriebe:** Sinamics Einzelantriebe
- **Schallemission:** max. 80 dB(A) gemäß EN 13023
- **Ausführung (mech. und elektr.):** gemäß EG-Maschinenbaurichtlinie und EN 60 204

* Die Maschinenlänge ist abhängig von der jeweiligen Trocknerlänge

✓ Neuste Technologie

✓ Individuelle Bauweise

✓ Hohe Flexibilität



Anlagenbeispiele



Composites

Beschichtung hochviskoser Harzfilme mit einem Auftragsgewicht von 8 - 500 g/m².



Haftklebstoffe

Verarbeitung von Hotmelts, auch strahlenvernetzend, sowie wässrigen Haft- und Kaschierklebstoffen.



Organische Photovoltaik

Beschichtung und Trocknung mehrerer Funktionsschichten in einem oder mehreren Arbeitsgängen.



Printed Electronics

Registergenaue Verarbeitung von Polymerfolien sowie Druck von mehreren Funktionsschichten in einem oder mehreren Arbeitsgängen.



Service

Um die Effizienz einer KROENERT Anlage auch langfristig optimal zu nutzen, sind die KROENERT Spezialisten auch nach einer Inbetriebnahme als kompetenter Partner verfügbar.

Unsere Servicebereiche:

- Ersatz- & Verschleißteile
- Retrofit
- Serviceeinsatz
- Wartung & Inspektion
- Remote Service
- Training
- Prozessoptimierung
- Serviceverträge
- Reparaturen
- Dokumentation

Technology Center

Die Lösung für jegliche Beschichtungsanforderung wird gemeinsam mit Kunden und Lieferanten im KROENERT Technology Center – auf der RECO, einer der vielseitigsten Technikumsanlage auf dem Markt oder im Labormaßstab auf der LABCO erarbeitet. Individuelle Kombinationen der Module ermöglichen es, verschiedene Beschichtungsrohstoffe und Substrate zu verarbeiten und wichtige Erkenntnisse für die Optimierung bestehender Produkte oder die Entwicklung neuer Produkte zu gewinnen.

Entwicklungs- und Versuchsmöglichkeiten:

- über 60 verschiedene Beschichtungsverfahren
- Geschwindigkeiten zwischen 0,1 m/min und 1.610 m/min
- Arbeitsbreiten zwischen 150 mm und 1.300 mm
- Erfassung qualitätsrelevanter Daten inline und offline in einem umfangreich ausgestatteten Labor
- Expertenteam mit vielseitiger Branchenerfahrung
- Virtuelle Versuchsbegleitung