

Kontakt

Julia Conrad
Marketing Communications
Coperion GmbH
Theodorstraße 10
70469 Stuttgart/Deutschland

Telefon +49 (0)711 897 22 27
Julia.conrad@coperion.com
www.coperion.com

Pressemitteilung**Coperion auf der Battery Show Europe 2025****Zukunft der Energie: Technologien zur Effizienzsteigerung in der Batterieproduktion**

Stuttgart, Juni 2025 - Auf der diesjährigen Battery Show Europe (3. – 5. Juni 2025, Stuttgart) präsentiert Coperion an Stand 10-C51 in Halle 10 Schlüsseltechnologien für die effiziente Herstellung von Batterien: Vom Einzelequipment bis hin zu kompletten Systemen. Neben Dosier- und Förderlösungen stellt Coperion die kontinuierliche Herstellung von Elektrodenmassen im Nass- oder Trockenverfahren mittels Doppelschneckenextruder in den Mittelpunkt.

Kontinuierliche Herstellung von trocken beschichteten Elektroden als Schlüssel zu mehr Wirtschaftlichkeit

Die Herstellung von Elektrodenmassen im kontinuierlichen Verfahren mit dem Coperion ZSK-Doppelschneckenextruder kann die Herstellung deutlich optimieren. Die automatisierten Prozesse stellen einen gleichmäßigen Produktionsfluss bei reduziertem Platz- und Personalbedarf sicher. Der Einsatz des ZSK-Extruders mit seinen hohen dispersiven und distributiven Mischeigenschaften führt auch bei der Zugabe schwer mischbarer Rezepturbestandteile zu einer hohen Homogenität und damit einer hohen Produktqualität.

Die Herstellung von Elektrodenmassen kann im Extruder sowohl im Nass- als auch im Trockenbeschichtungsverfahren erfolgen, wobei letzteres deutliche Vorteile aufweist: Durch den Wegfall von wässrigen oder organischen Lösungsmitteln sinken nicht nur die Produktionskosten, es entfällt zudem der energieintensive Trocknungsschritt – das pulver- oder granulatförmige Beschichtungsmaterial wird nach dem Mischprozess auf die Ableiterfolie

Juni 2025

aufgetragen. Für die Herstellung von Batterieelektroden stellt das Trockenbeschichtungsverfahren somit eine effiziente und wirtschaftliche Alternative dar.

Der Coperion ZSK-Extruder sowie ein sich in der Entwicklung befindlicher Coperion K-Tron Dosierer bieten speziell für dieses Verfahren die ideale technische Lösung. Dieser neue Dosierer wird zwischen dem Mischprozess und dem Kalandrieren eingesetzt und verteilt die homogene Masse dauerhaft und zuverlässig gleichmäßig im Kalandrierspalt. Für den Einsatz im Trockenbeschichtungsverfahren zeichnet sich der Doppelschneckenextruder insbesondere dadurch aus, dass er eine gleichzeitige Fibrillierung von speziellen Bindern und die Homogenisierung der Rohstoffe ermöglicht. Die geringere Verweilzeit im Extruder sowie die Flexibilität bei der Einbringung oder dem Entzug von Wärmeenergie in das bzw. aus dem Produkt durch die Temperierung des Verfahrensteils sind weitere Vorteile dieser Technologie.

Für das Trockenbeschichtungsverfahren erfüllen auch die Schüttgut-Lösungen von Coperion die spezifischen Anforderungen des gesamten Prozesses. Um die erforderlichen Temperaturfenster von der Förderung und Dosierung über den Extruder bis hin zum anschließenden Handling der Beschichtungsmasse einzuhalten, bieten Coperion und Coperion K-Tron maßgeschneidertes Equipment. Dadurch wird sichergestellt, dass das Handling und die Dosierung des Binders unter definierten Temperaturbedingungen erfolgen können.

„In verschiedenen Versuchen, Kunden- und Entwicklungsprojekten konnten wir deutlich den Vorteil der Herstellung von Elektrodenmassen im kontinuierlichen Verfahren mit Doppelschneckenextrudern sehen. Gerade mit den dazu gehörigen hochgenauen Dosier- und Förderlösungen bieten wir dem Markt Systeme, die sie für die effiziente, kostensparende Herstellung von Batterien benötigen. Mit unseren umfangreichen Test Centern weltweit können wir zudem zeigen, dass unsere Technologien Probleme von Herstellern lösen“, so Nick Giefer, Business Unit Leiter Batteries bei Coperion.

Juni 2025

Über Coperion

Coperion (www.coperion.com) ist ein weltweit führendes Industrie- und Technologieunternehmen in den Bereichen Compoundier- und Extrusionsanlagen, Zerkleinerung, Waschen, Trennen, Trocknen und Agglomerieren, Dosiersysteme, Schüttguthandling sowie Mahlen, Mischen, thermische Verarbeitung, Entstaubung und dazugehörige Service-Leistungen. Coperion entwickelt, produziert und wartet Anlagen, Maschinen und Komponenten für die Kunststoff- und Kunststoffrecyclingindustrie sowie für die Chemie-, Batterie-, Mineralstoff-, Lebensmittel- und Pharmaindustrie. Coperion beschäftigt weltweit über 5.000 Mitarbeiter in seinen drei Geschäftsbereichen Performance Materials, Food, Health & Nutrition und Aftermarket Sales & Service sowie in seinen mehr als 50 Vertriebs- und Servicegesellschaften. Coperion ist eine Tochtergesellschaft von Hillenbrand (NYSE: HI), einem globalen Industrieunternehmen, das hochentwickelte, prozessrelevante Verarbeitungsanlagen und Lösungen für Kunden in einer Vielzahl von Branchen auf der ganzen Welt anbietet. www.hillenbrand.com

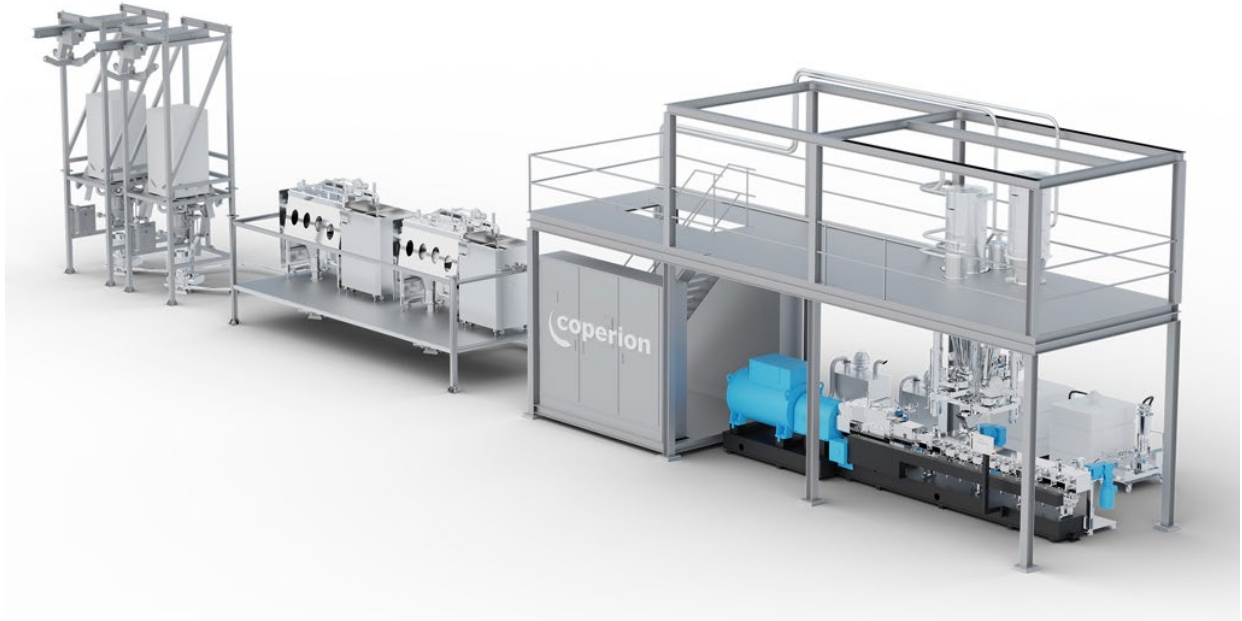


Liebe Kolleginnen und Kollegen,
Sie finden diese Pressemitteilung in deutscher, englischer und chinesischer Sprache und die Farbbilder in druckfähiger Qualität zum Herunterladen im Internet unter <https://www.coperion.com/de/news-media/pressemitteilungen/>

Redaktioneller Kontakt und Belegexemplare:

Dr. Jörg Wolters, KONSENS Public Relations GmbH & Co. KG,
Hans-Böckler-Str. 20, D - 63811 Stockstadt am Main
Tel.: +49 (0)60 27/99 00 5-0
E-mail: mail@konsens.de, Internet: www.konsens.de

Juni 2025



Die kontinuierliche Herstellung von Elektrodenmassen im Doppelschneckenextruder mit passenden Dosier- und Fördersystemen kann sowohl im Nass- als auch im Trockenbeschichtungsverfahren erfolgen und bietet Hersteller deutliche Optimierungspotenziale.

Bild: Coperion, Stuttgart / Deutschland