

Halle 14 | Stand 14B19
Halle 9 | Stand 9B34
FG/CE07 | Freigelände "The Power of Plastics Forum"

Kontakt

Bettina König
Marketing Communications
Coperion GmbH
Theodorstraße 10
70469 Stuttgart, Germany

Tel: +49 711 897 2215
bettina.koenig@coperion.com
www.coperion.com

Pressemitteilung

Coperion auf der K 2025

EPC und Coperion entwickeln innovative, kosteneffiziente Technologie für die Direktcompoundierung von Polycarbonat

Stuttgart/Arnstadt – Die EPC Engineering & Technologies GmbH aus Arnstadt hat in enger Zusammenarbeit mit der Coperion GmbH aus Stuttgart ein bahnbrechendes "One-Step-Verfahren" für die Direktcompoundierung von Polycarbonat (PC)-Schmelzen entwickelt. Diese neue Technologie bietet eine hochflexible und kosteneffiziente Lösung für die Herstellung von hochwertigen PC-Produkten durch phosgenfreie Polymerisation.

Das Herzstück dieser Innovation ist die direkte Compoundierung der PC-Schmelze am Ausgang des Polymerisationsreaktors mit verschiedenen Polymeren (wie ABS) oder Additiven. Dies macht separate und zusätzliche Compoundieranlagen überflüssig und vereinfacht den gesamten Produktionsprozess von PC-Compounds erheblich.

Einer der wichtigsten Vorteile dieses One-Step-Verfahrens ist die erhebliche Senkung des Energieverbrauchs. Die PC-Schmelze wird nun zusammen mit anderen Kunststoffen wie ABS und Additiven aus dem letzten Polycarbonat-Polymerisationsreaktor in einen ZSK Direktcompoundierextruder überführt. In diesem ZSK Doppelschneckenextruder wird die PC-Compound-Schmelze gemischt und homogenisiert, bevor sie granuliert wird. Diese neue Technologie macht ein Zwischenlager für PC-Granulat und weitere Fördersysteme für PC-Chips

Oktober 2025

zu einer separaten Compoundieranlage überflüssig und eliminiert das Wiederaufheizen und Umschmelzen eines zweistufigen Extrusionssystems. Das führt insgesamt zu einer erheblichen Steigerung der Energieeffizienz. Dadurch können je nach Produktmix Betriebskosteneinsparungen von bis zu 1 Million USD pro 100 kta erzielt werden.

Durch diese neue Technologie werden die Investitionskosten drastisch gesenkt, da keine zusätzlichen Compoundieranlagen oder unterstützende Infrastruktur benötigt werden. Der gesamte Prozess kann in einem einzigen integrierten Prozessschritt und dem dazugehörigen Direktextrusionssystem durchgeführt werden, was einen rationalisierten Betrieb und eine geringere Komplexität ermöglicht.

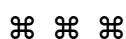
Darüber hinaus bietet dieses Verfahren ein Höchstmaß an Flexibilität, so dass die Hersteller ihre Produktformulierungen schnell an die sich ändernde Marktnachfrage anpassen oder umstellen können. Dies ermöglicht schnelle Marktreaktionszeiten, eine größere Produktvielfalt und eine nachhaltige, langfristige Wettbewerbsfähigkeit.

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

Über EPC Engineering & Technologies GmbH

Die EPC mit Sitz in Arnstadt ist ein international tätiges Unternehmen in den Bereichen Technologielizenzierung, Anlagenplanung. Mit jahrzehntelanger Erfahrung insbesondere in der Chemie-, Dekarbonisierung-, Polymer- und Industrieanlagenplanung bietet EPC maßgeschneiderte Lösungen zur Prozessoptimierung, Anlagentechnologie und Projektrealisierung.

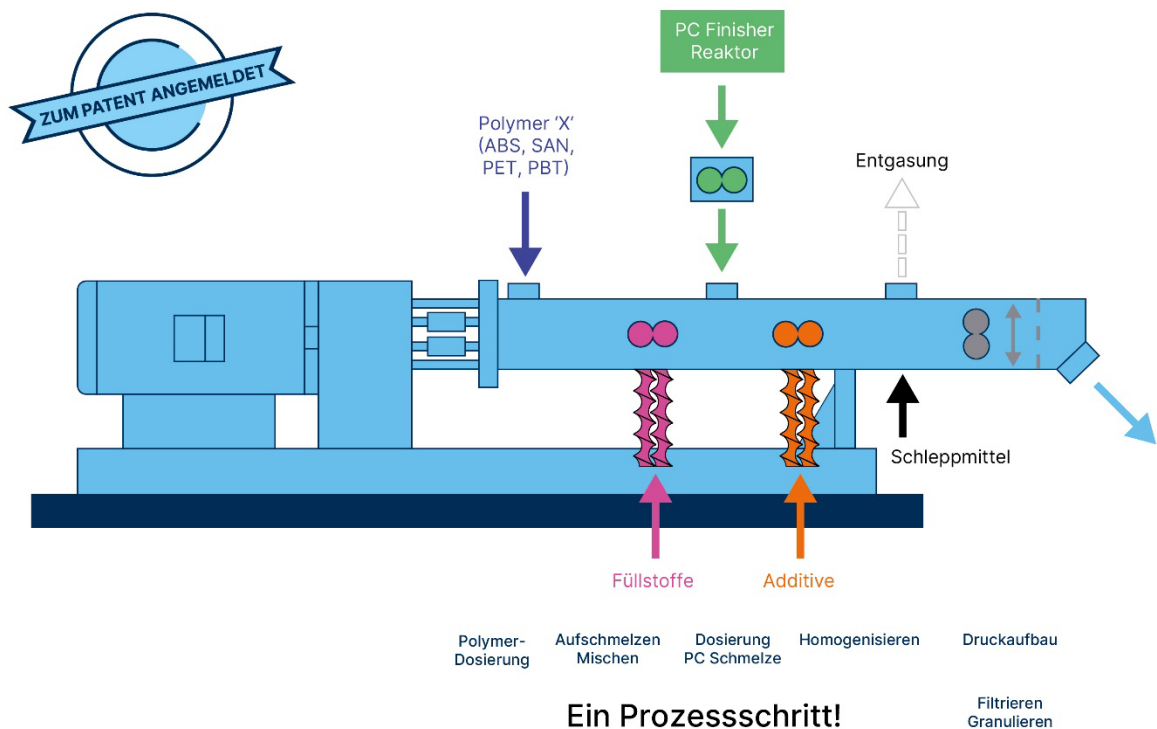


Oktober 2025

Liebe Kolleginnen und Kollegen,
 Sie finden diese Pressemitteilung in deutscher und englischer 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, GERMANY
 Tel.: +49 (0)60 27/ 99 00 5-0
 E-Mail: mail@konsens.de, Internet: www.konsens.de



EPC und Coperion haben in enger Zusammenarbeit ein innovatives Verfahren für die Direktcompounding von Polycarbonat (PC)-Schmelzen entwickelt, das sich sowohl durch seine hohe Flexibilität als auch durch seine Kosteneffizienz auszeichnet.

Foto: Coperion, Stuttgart