



Halle 14 | Stand B19  
Pavillon im Circular Economy Forum auf dem Freigelände (CE09)

**Kontakt**

Kathrin Fleuchaus  
Marketing Communications  
Coperion GmbH  
Theodorstraße 10  
70469 Stuttgart/Deutschland

Telefon +49 (0)711 897 25 07  
kathrin.fleuchaus@coperion.com  
www.coperion.com

## Pressemitteilung

### Coperion und Coperion K-Tron auf der K 2022

## Hocheffiziente Technologien für die Aufbereitung und das Recycling von Kunststoffen

Stuttgart, Juli 2022 – Auf der K 2022 (19. bis 26. Oktober 2022, Düsseldorf) präsentieren Coperion und Coperion K-Tron auf ihrem Stand B19 in Halle 14 eine Vielzahl von Neu- und Weiterentwicklungen, die der Herstellung von Kunststoff deutlich mehr Effizienz verleihen, den verantwortungsbewussten Umgang mit Ressourcen weiter vorantreiben und dabei sehr hohe Produktqualitäten erzielen. Darüber hinaus widmet das Unternehmen dem zukunftsweisenden Thema „Recycling von Kunststoffen“ einen eigenen Raum: Im Rahmen des VDMA Circular Economy Forums stellt Coperion in einem Pavillon auf dem Freigelände (CE09) eine Gesamtanlage für das Recycling von Polyethylenterephthalat (PET) aus. Die Exponate umfassen das Schüttgut-Handling, die Dosierung, Extrusion und Granulierung und stehen stellvertretend für die hohe Kompetenz von Coperion bei verschiedensten Kunststoff-Recycling-Prozessen, wie dem chemischen Recycling, dem Mehrschichtfolien-Recycling oder dem Upcycling. Wegweisende Neuentwicklungen von Coperion, wie die Seitenbeschickung ZS-B MEGAfeed, die das Recycling von Kunststoff-Fasern und -Flakes in sehr hohen Durchsatzdimensionen ermöglicht, stehen im Mittelpunkt des Coperion-Recycling-Pavillons.

### Smarte Lösungen für mehr Effizienz bei klassischen Compoundieraufgaben

Blickfänger auf dem Coperion-Messestand B19 in Halle 14 wird ein Hochleistungsextruder ZSK Mc<sup>18</sup> mit 70 mm Schneckendurchmesser sein. Mit seinem hohen spezifischen Drehmoment von 18 Nm/cm<sup>3</sup> eignet er sich besonders für das effiziente Compoundieren von Kunststoffen bei sehr hohen Durchsatzraten und vergleichsweise geringem Energieverbrauch. Der ZSK-Extruder

Juli 2022

ist mit einer Seitenbeschickung ZS-B easy sowie einer Seitenentgasung ZS-EG easy ausgestattet. Sowohl die ZS-B als auch die ZS-EG senken dank ihres easy-Designs den Zeitaufwand bei Rezepturwechseln oder Wartungsarbeiten erheblich, denn sie lassen sich mit wenigen Handgriffen schnell vom Verfahrensteil lösen. Am Haupteinlauf des ZSK 70 Mc<sup>18</sup> wird ein Vibrations-Dosierer des Typs K3-ML-D5-V200 von Coperion K-Tron zu sehen sein. Die ZS-B easy ist mit einem K-ML-SFS-BSP-100 Bulk Solids Pump™ (BSP)-Dosierer ausgestattet.

Ein weiteres Highlight auf dem Coperion-Messestand ist der Laborextruder der STS Mc<sup>11</sup>-Baureihe mit einem Schneckendurchmesser von 25 mm. Er zeichnet sich durch seinen klaren Aufbau aus, ist bedienerfreundlich und lässt sich problemlos reinigen. Sein  $D_a/D_i$  von 1,55 und das spezifische Drehmoment  $M_d/a^3$  von 11,3 Nm/cm<sup>3</sup> ermöglichen ein sicheres Scale-up über die gesamte STS Mc<sup>11</sup>-Baureihe hinweg. Der STS 25 Mc<sup>11</sup> wird mit einem Coperion K-Tron K-ML-SFS-KT20 Doppelschnecken-Dosierer ausgestellt.

Darüber hinaus wird auf der K 2022 der neue, vorkonfigurierte Dosierer ProRate PLUS in seinen drei verfügbaren Baugrößen S, M und L zu sehen sein. Dieser kontinuierlich arbeitende, gravimetrische Dosierer von Coperion K-Tron ist sehr robust und dank seines guten Preis-Leistungs-Verhältnisses eine wirtschaftliche Lösung für die zuverlässige Dosierung von freifließenden Schüttgütern.

Den beidseitig gelagerten Stranggranulatoren der SP-Baureihe hat Coperion ein umfassendes Facelift verliehen und zeigt stellvertretend die Baugröße SP340 auf seinem K-Messestand. Der neue SP-Stranggranulator erlaubt im Vergleich zum Vorgängermodell noch schnellere Rezeptur- und Farbwechsel. Die Schneidkammer arbeitet absolut tottraumarm und das Schneidwerk lässt sich dank Schnellwechsel-Funktion einfach und schnell austauschen. Der Innenraum der Granulierung ist noch besser zugänglich und sehr gut reinigbar.

Ein weiteres Highlight, das Coperion auf der K 2022 zeigt, ist die Zellenradschleuse ZXQ 800. Diese besonders leckgasarm arbeitende Hochleistungsschleuse hat Coperion speziell für den Eintrag von Pulvern in die pneumatische Förderung bis 3,5 bar entwickelt. Sie eignet sich dank ihrer enormen Leistungsfähigkeit sehr gut für die in Zukunft geplanten, sehr durchsatzstarken Anlagen zur Herstellung von Polyolefinen.

**Kunststoff-Recycling: Ein zweites Leben für einen wertvollen Rohstoff**

Juli 2022

Kunststoff kann als Rohstoff einen wertvollen Beitrag zum Umweltschutz und zur Energiewende leisten. Der Schlüssel dafür ist das effiziente Recycling von Kunststoff. So steht das Thema Kunststoff-Recycling im Fokus umfangreicher Entwicklungsarbeiten von Coperion. Das Ergebnis zeigt das Unternehmen auf der K 2022 im Rahmen des VDMA Circular Economy Forums in seinem Pavillon auf dem Freigelände (CE09). Dort präsentiert Coperion gebündelt seine Prozess-Lösungen und Technologien, die das wirtschaftliche Recycling unterschiedlichster Kunststoffe ermöglichen und dabei höchste Produktqualitäten erzielen. Im Zentrum steht eine Anlage rund um einen ZSK 58 Mc<sup>18</sup> Doppelschneckenextruder, die für die Herstellung von hochwertigem PET-Rezyklat konfiguriert ist.

Für die effiziente Einspeisung von voluminösen Flakes und Fasern aus PET und anderen Kunststoffen in den ZSK Doppelschneckenextruder wird die Smart Dosierbandwaage SWB-300 mit S100 Einfachschnecken-Vordosierer sowie die neue Seitenbeschickung ZS-B 70 MEGAfeed zu sehen sein. Die SWB ist ein äußerst zuverlässiger gravimetrischer Dosierer von Coperion K-Tron, der mit sehr hoher Genauigkeit große Schüttgutvolumina mit den unterschiedlichsten Fließeigenschaften verarbeiten kann. Mit der innovativen Neuentwicklung ZS-B MEGAfeed von Coperion kann Kunststoff-Rezyklat mit einer Schüttdichte unter 200 kg/m<sup>3</sup>, das bislang als einzugsbegrenzt und daher als nicht wirtschaftlich recyclebar galt, in kleinere Baugrößen des ZSK Doppelschneckenextruders in sehr großen Mengen zuverlässig eingebracht und dort mit hohen Durchsätzen rezykliert und gleichzeitig compoundingiert werden.

Im Verfahrensteil des ausgestellten ZSK 58 Mc<sup>18</sup> Extruders erfolgen die Aufschmelzung, die intensive Entgasung und die vollständige Homogenisierung, bevor das rezyklierte PET über eine Zahnradpumpe und einen Filter mit automatischem Siebwechsler an eine Unterwassergranulierung zur Produktion von Granulat übergeben wird. Im Anschluss wird das Granulat im SSP (Solid State Polykondensation)-Reaktor aufkondensiert und kann wieder zu Flaschen, Fasern oder Folien verarbeitet werden. Die hohe Qualität des mit diesem innovativen Coperion-Verfahren hergestellten PET-Rezyklats wurde von der amerikanischen Food and Drug Administration (FDA) bestätigt: Es hat die Zulassung für den direkten Lebensmittelkontakt erhalten (Letter of Non Objection).

Herkömmliche Technologien für das Recycling von PET verlangen das Vortrocknen und Kristallisieren von Flakes und Fasern, bevor sie wiederaufbereitet werden können. Mit der Technologie- und Prozess-Lösung von Coperion kann das PET-Rezyklat dem ZSK Extruder

Juli 2022

direkt zugeführt werden. Recycling-Unternehmen profitieren insbesondere von der sehr guten Qualität des Endprodukts. Dank der sehr guten Entgasungseigenschaften des ZSKs werden der Schmelze flüchtige Bestandteile wie Monomere, Oligomere und Wasser zuverlässig entzogen. Einsparungen bei Betriebskosten und beim Energiebedarf sowie ein verringerter Logistikaufwand sind weitere Vorteile der Coperion-Anlagen für das Recycling von PET.

Verursacht das produzierte Kunststoff-Granulat unangenehme Gerüche, können diese mit Desodorierungsanlagen von Coperion zuverlässig entfernt werden. Um die Spezifikation solcher Desodorierungsanlagen zu optimieren und deren Betriebsparameter individuell zu bestimmen, bietet Coperion jetzt den Service, mit einer mobilen Einheit Tests zur Geruchsminderung direkt an einer Produktionsanlage für Kunststoff-Granulat und -Rezyklat durchzuführen. Mit dieser Lösung können vor Ort, mit frisch produziertem Produkt und unter realen Produktionsbedingungen, die Möglichkeiten zur Geruchsminderung umfangreich untersucht und die Parameter der Anlage zur Erreichung der gewünschten Produktqualität definiert werden. In seinem Recycling-Pavillon (CE09) wird Coperion diese mobile Lösung seiner Desodorierungsanlagen ausstellen.

Marina Matta, Team Leader Process Technology Engineering Plastics bei Coperion: „Das Recycling von Kunststoffen ist eines der Kernthemen, die wir mit Nachdruck vorantreiben, um die Kunststoffindustrie auf ihrem Weg zur Kreislaufwirtschaft noch besser zu unterstützen. Wir sind sehr stolz auf unsere neuentwickelten Technologien und Prozesse, die erstklassige Produktqualitäten erzielen und das Recycling von Kunststoff deutlich effizienter gestalten. So macht die innovative ZS-B MEGAfeed das Recycling mancher Kunststoff-Fasern und -Flakes überhaupt erst möglich. Mit unserem neuen Recycling Innovation Center werden wir schon bald das optimale Umfeld haben, um weitere Technologien zu entwickeln und um Recycling-Prozesse – auch gemeinsam mit unseren Kunden - zu optimieren. Wir erwarten die Fertigstellung des Recycling Innovation Centers mit Spannung und großer Vorfreude.“

Juli 2022

### Über Coperion

Coperion ([www.coperion.com](http://www.coperion.com)) ist der weltweite Markt- und Technologieführer bei Extrusions- und Compoundiersystemen, Dosiersystemen, Schüttgutanlagen und Services. Coperion entwickelt, realisiert und betreut Anlagen sowie Maschinen und Komponenten für die Kunststoff-, Chemie-, Pharma-, Nahrungsmittel- und Mineralstoffindustrie. Coperion beschäftigt weltweit 2.500 Mitarbeitern in seinen zwei Divisionen Polymer und Strategic Markets / Aftermarket Sales and Service sowie seinen 30 Vertriebs- und Servicegesellschaften. Coperion K-Tron ist eine Marke von Coperion.

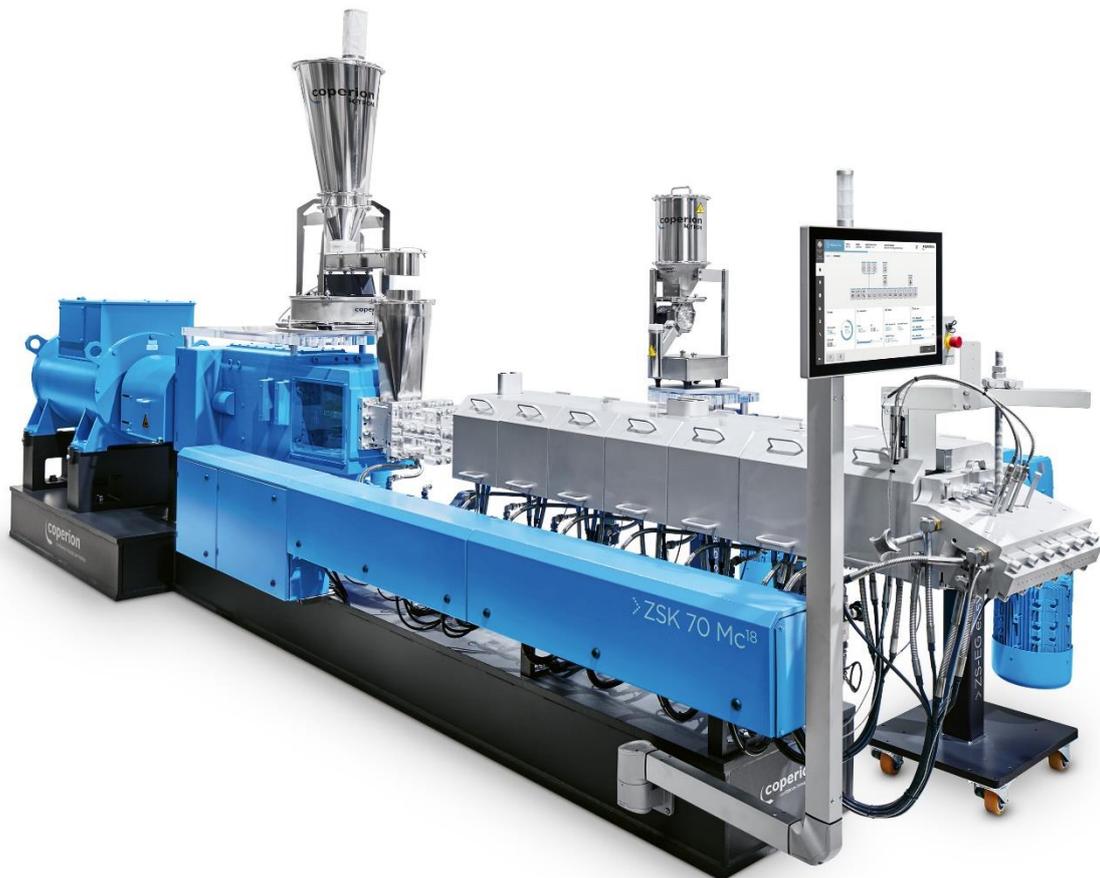


Liebe Kolleginnen und Kollegen,  
Sie finden diese Pressemitteilung in deutscher, englischer, chinesischer, spanischer und italienischer Sprache und die Farbbilder in druckfähiger Qualität zum Herunterladen im Internet unter <https://www.coperion.com/de/news-media/pressemitteilungen/>

### Redaktioneller Kontakt und Belegexemplare:

Dr. Jörg Wolters, KONSENS Public Relations GmbH & Co. KG,  
Im Kühlen Grund 10, D-64823 Groß-Umstadt  
Tel.: +49 (0)60 78/93 63-0, Fax: +49 (0)60 78/93 63-20  
E-Mail: [mail@konsens.de](mailto:mail@konsens.de), Internet: [www.konsens.de](http://www.konsens.de)

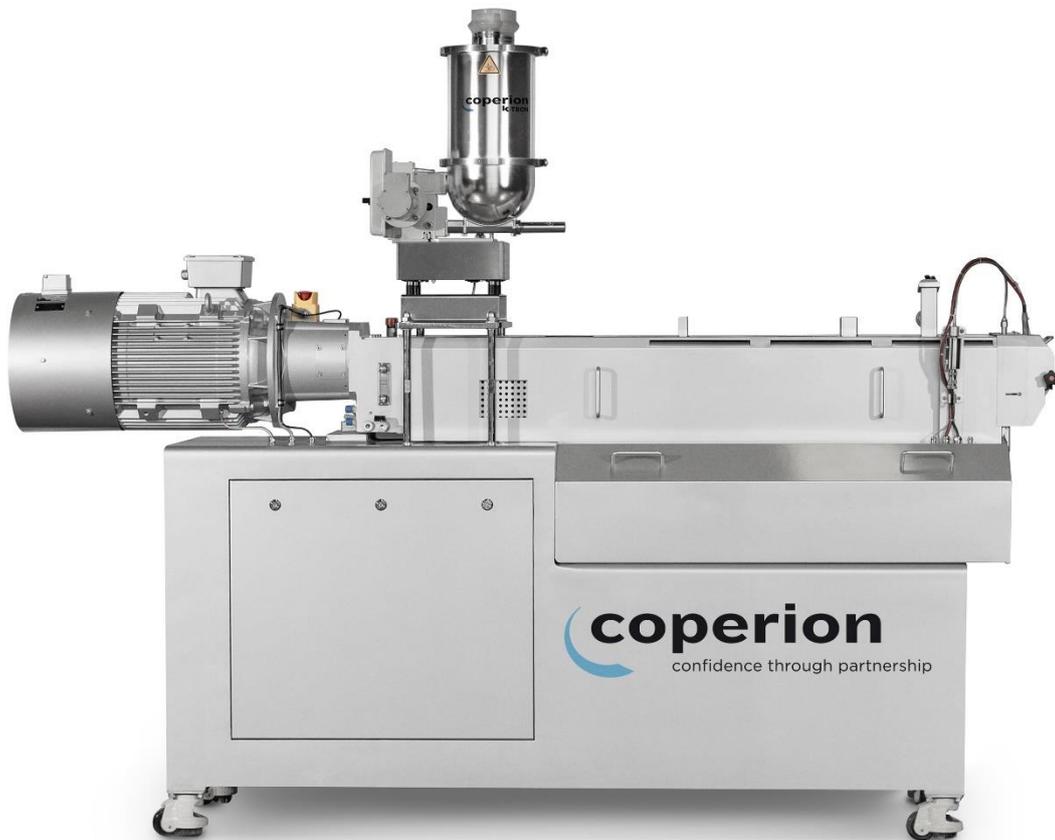
Juli 2022



Der ZSK 70 Mc<sup>18</sup>-Doppelschneckenextruder, den Coperion auf der K 2022 präsentiert, besitzt einen Schneckendurchmesser von 70 mm und ist mit zahlreichen Features ausgestattet, die das hocheffiziente Compounding von Kunststoffen ermöglichen.

*Bild: Coperion, Stuttgart, Deutschland*

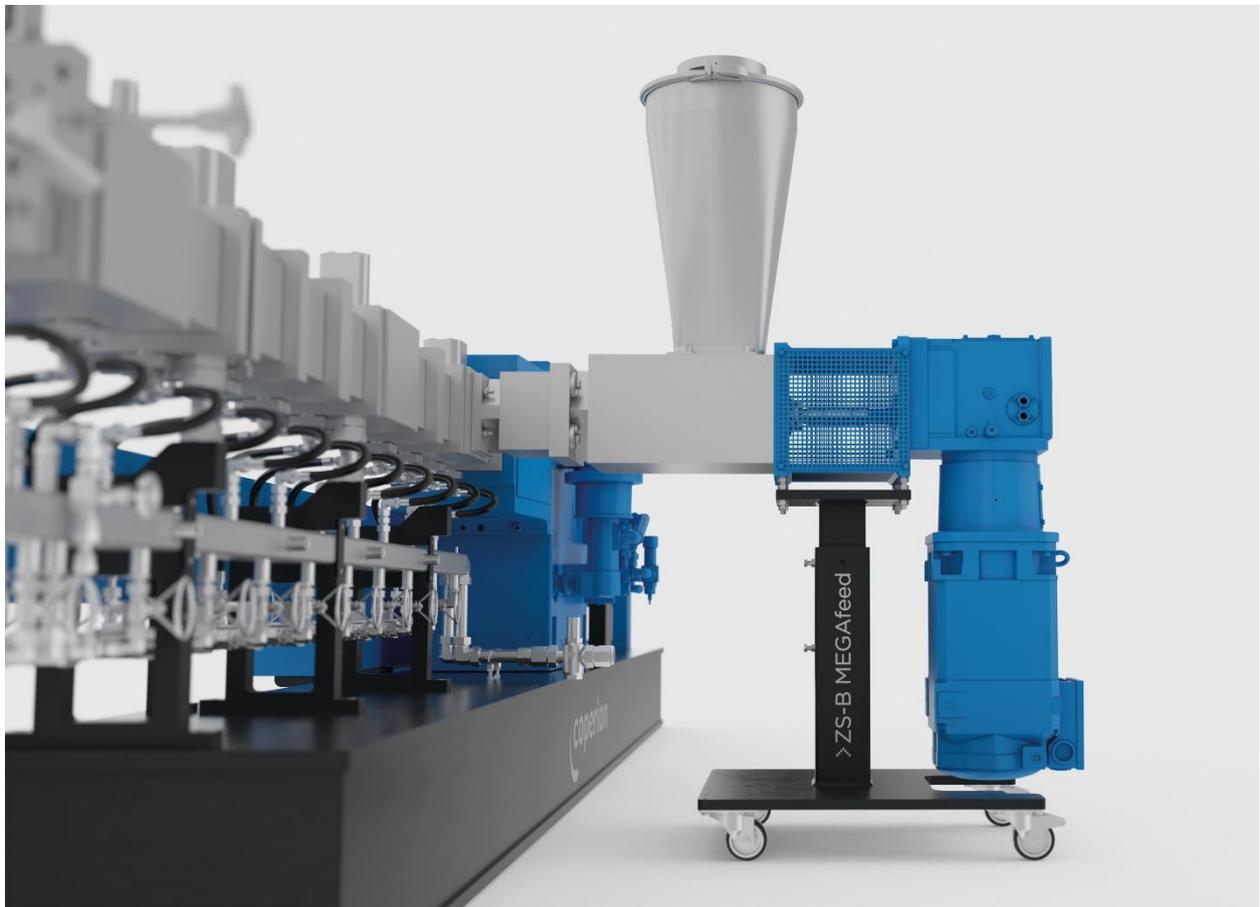
Juli 2022



Der Coperion-Laborextruder STS 25 Mc<sup>11</sup> überzeugt mit den gleichen Vorteilen wie die STS Mc<sup>11</sup>-Baureihe, weist einen klaren Aufbau auf, ist bedienerfreundlich und lässt sich problemlos reinigen.

*Bild: Coperion, Stuttgart, Deutschland*

Juli 2022



Dank ihres hohen Einzugspotenzials wird das Recycling von Kunststoff-Fasern und -Flakes mit der neuentwickelten Seitenbeschickung ZS-B MEGAfeed von Coperion deutlich wirtschaftlicher oder teilweise überhaupt erst möglich.

*Bild: Coperion, Stuttgart, Deutschland*

Juli 2022



Die Dosierbandwaage SWB-300 von Coperion K-Tron ist ein äußerst zuverlässig arbeitender, gravimetrischer Dosierer, der eine hohe Genauigkeit und eine effiziente Prozesskontrolle bietet.

*Bild: Coperion K-Tron, Niederlenz, Schweiz*