



Halle 14 | Stand B19  
Pavillon im Circular Economy Forum auf dem Freigelände (CE09)  
Herbold Meckesheim: Halle 9 | Stand B34

**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

### Wirtschaftliche Prozess- und Technologie-Lösung für das Recycling von PMMA

## Coperion liefert Anlage für das chemische Recycling von PMMA an Renov8

*Stuttgart, Oktober 2022* – Für das chemische Recycling von PMMA (Polymethylmethacrylat) liefert Coperion eine Gesamtanlage an Renov8, einer Tochtergesellschaft von just right® mit Sitz in JAFZA, Dubai, die zu den führenden Herstellern in der Kunststoffaufbereitung und -verarbeitung zählt und sich dabei auf nachhaltige Lösungen spezialisiert.

Die Coperion-Anlage für das chemische Recycling von PMMA wird im KEZAD Polymers Park in Abu Dhabi installiert. Sie wird PMMA in einem kontinuierlichen Prozess thermisch in flüssiges rMMA umwandeln. Sie umfasst das Material Handling, zwei Austragsrührwerke ARW mit Austragsschnecken und Smart Dosierbandwaagen SWB sowie einen Doppelschneckenextruder ZSK 92 Mc<sup>18</sup> mit 92 mm Schneckendurchmesser, ein Vakuumsystem und einen Kondensator. Schlüsselkomponenten der Anlage stammen aus eigener Coperion-Fertigung.

Nilesh Jain, Gründer von Renov8, besuchte Coperion auf dessen Messestand 14/B19 auf der K 2022 zur Vertragsunterzeichnung. Dem Kauf vorausgegangen waren umfangreiche Test zum chemischen Recycling von PMMA im Test Center bei Coperion.

Oktober 2022

## **Coperion Lösung für das chemische Recycling von PMMA**

Die Prozesslösung von Coperion ermöglicht die thermische Wiederaufbereitung von PMMA zu rMMA in einem sehr wirtschaftlichen, kontinuierlichen Verfahren.

Das PMMA-Rezyklat wird über ein Austragsrührwerk ARW und eine Austragsschnecke an eine Smart Dosierbandwaage SWB übergeben. Dieser gravimetrische Dosierer mit geringer Bauhöhe wiegt das Material mit hoher Genauigkeit und bringt es zuverlässig in einen ZSK Doppelschneckenextruder ein.

Im Coperion Doppelschneckenextruder der Baureihe ZSK Mc<sup>18</sup> Extruder wird dank des sehr hohen Drehmoments von 18 Nm/cm<sup>3</sup> über die gleichsinnig drehenden Doppelschnecken schnell sehr viel mechanische Energie in das PMMA eingetragen. Auf diese Weise steigt die Temperatur der Schmelze sehr energieeffizient in kürzester Zeit. Das Material depolymerisiert. Es entsteht gasförmiges MMA, das aufgrund der sehr guten Entgasungseigenschaften des ZSK Doppelschneckenextruders über Entgasungsdome eines Vakuumsystems zuverlässig abgesaugt und anschließend in einem Kondensator in flüssiges rMMA umgewandelt wird. Dieser chemische Recycling-Prozess von Coperion erfolgt mit deutlich geringerem Energieverbrauch als bei Pyrolyseverfahren ohne Extruder oder im Vergleich zur Wiederaufbereitung mit Einschneckenextrudern.

Die chemische Recycling-Anlage für Renov8 wird die Verarbeitung zwei getrennter Produktströme ermöglichen. Dank seiner sehr guten Selbstreinigung kann auf dem ZSK 92 Mc<sup>18</sup> Doppelschneckenextruder in kürzester Zeit PMMA mit unterschiedlich hohen Lichtdurchlässigkeiten ohne Qualitätseinbußen recycelt werden.

## **Geschlossener Kreislauf durch Kunststoff-Recycling**

Renov8 spezialisiert sich auf das Recycling von Polymethylmethacrylat (PMMA), Polystyrol (PS), Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS), Polycarbonat (PC), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE). Ansässig im KEZAD Polymers Park Abu Dhabi verfolgt das Unternehmen auf einer Grundstücksfläche von 30.000 m<sup>2</sup> das Ziel, mit Closed-Loop-Prozesslösungen und erstklassigen, effizienten Technologien, Ressourcen zu schonen, Abfälle zu vermeiden und Energie einzusparen, um eine nachhaltige und langfristige Zukunft zu sichern.

Oktober 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.

### Über justright FZCO

justright FZCO ([www.justrightinc.com](http://www.justrightinc.com)) ist ein 1999 gegründetes, in JAFZA ansässiges Unternehmen mit mehreren Geschäftsbereichen, darunter die Herstellung von Aluminiumverbundplatten (ACP) und Acrylglas sowie die Bereitstellung von Bau- und Recyclinglösungen. Das Unternehmen ist in drei Schlüsselindustrien unterteilt: Werbung und Beschilderung, Bau und Konstruktion, Sicherheit und grüne Lösungen für Nachhaltigkeit.



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,  
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) **Fehler! Linkreferenz ungültig.**

Oktober 2022



Nilesh Jain, Gründer von Renov8, Fatima Al Hammadi, Chief Commercial Officer, KEZAD Group und weitere Vertreter von Coperion, Renov8 und KEZAD Group unterzeichneten die Verträge für die neue PMMA Recycling-Anlage auf dem K-Messestand von Coperion in Halle 14/B19. (f.l.t.r.: Jochen Schofer, Coperion; Simon Bier, Coperion; Jay Jain, Renov8; Marouane Mansour, Coperion; Massimo Serapioni, Coperion; Nilesh Jain, Renov8; Markus Parzer, Coperion; Khalid Al Marzooqi, KEZAD Group; Fatima Al Hammadi, KEZAD Group; Khalfan Al Muhairi, KEZAD Group; Cem Kurkcuglu, KEZAD Group)

*Bild: Coperion, Stuttgart, Deutschland*