# PET-Dekontamination

Artikel vom **12. September 2018**
Kunststoffverarbeitungs- und -bearbeitungsmaschinen




Mit dem »IR-Clean«-System bietet Kreyenborg eine kostengünstige Alternative für die Verwendung von Post Consumer Ware und somit die direkte Dekontamination von PET an – und das ohne jegliche Vakuumtechnik. Das System stellt eine verfahrenstechnische Weiterentwicklung des bewährten IRD-Infrarot-Drehrohres dar. Der Standardprozess der Kristallisation und Trocknung von PET Post Consumer Bottle Flakes im IRD wurde durch diverse Änderungen der Prozessparameter sowie technische Ergänzungen erreicht – Resultate sind besonders gute Dekontaminationsergebnisse, die in Challengetests (in Zusammenarbeit mit dem

Fraunhofer Institut IVV) nachgewiesen wurden. Die FDA hat auf Basis dieser Werte einen »Letter of Non Objection« ausgestellt. Auch für die durch die europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit EFSA festgelegten Grenzwerte können diese Ergebnisse verwendet werden – je nach Verwendung des Endprodukts bis zu einem Anteil von 100 % Post Consumer Ware. Der Schlüssel zu diesen Ergebnissen liegt im generellen Funktionsprinzip des Infrarot-Drehrohrs – die geringe Masse im Prozess und die ständige Bewegung des Materials sorgen für einen permanenten Oberflächenaustauch des zu behandelnden Recyclingmaterials. Kombiniert mit dem direkten Wärmeeintrag durch das Infrarotlicht, die das Erreichen hoher Temperaturen binnen Minuten ermöglicht, benötigt das »IR-Clean«-Konzept keinerlei teure und wartungsintensive Vakuumsysteme. Das System in Kombination mit einem nachgeschalteten Finisher in Form eines in seinen Leistungsdaten reduzierten Trockenluftsystems erreicht als Nebeneffekt Trocknungswerte von <50 ppm. Das System erreicht die FDA/EFSA-relevanten Werte bereits vor dem Extruder, so dass eine Nachrüstung und somit eine FDA/EFSA-Zulassung bestehender Einschnecken-, Doppelschnecken- oder Multi-Screw-Systeme problemlos möglich ist.

---

**Hersteller aus dieser Kategorie**

---

**Rinco Ultrasonics AG**
Industriestr. 4
CH-8590 ROMANSHORN
0041 71 4664100
info@rincoultrasonics.com
www.rincoultrasonics.com
Firmenprofil ansehen

---

**IMA Schelling Deutschland GmbH**
Industriestr. 3
D-32312 Lübbecke
05741 331-0
info@imaschelling.com
www.imaschelling.com
Firmenprofil ansehen

---

**motan gmbh**
Otto-Hahn-Str. 14
D-61381 Friedrichsdorf
06175 792-167
info.de@motan.com
www.motan-group.com
Firmenprofil ansehen

---

© 2025 Kuhn Fachverlag