

PURITY SCANNER ADVANCED

Inspektion und Sortierung von Kunststoffmaterialien

Die Reinheit anspruchsvoller Materialien, wie sie im Medizinbereich, in der Halbleiterfertigung, in der Filmextrusion, in der Flugzeug- und Automobilindustrie oder bei der Produktion von Mittel-, Hoch- und Höchstspannungskabeln verwendet werden, ist ein entscheidendes Merkmal für die Qualität des Endproduktes.

Der PURITY SCANNER ADVANCED ist ein einzigartiges System für eine 100 % online Inspektion und automatische Sortierung von Kunststoffpellets.

Reines Material. Höchste Qualität

Von der Herstellung, Compounding bis hin zur Verarbeitung von Spritzgussteilen, Profilen oder Folien hat die Reinheit des Kunststoffgranulats für die Polymerindustrie höchste Priorität. Denn nur so kann die höchste Qualität des Endprodukts garantiert werden.

100 % online Inspektion und Sortierung

SIKORA's PURITY SCANNER ADVANCED inspiziert online Kunststoffgranulat zu 100 % und sortiert kontaminierte Einzelgranulate ab 25 µm automatisch aus. Das System kombiniert Röntgentechnologie mit einem flexiblen optischen System. Je nach Art der erwarteten Kontamination und Anwendung können neben der Röntgenkamera bis zu drei optische Kameras installiert werden. So werden alle Arten von Granulat zuverlässig inspiziert. Die Röntgenkamera erkennt metallische Verunreinigungen im Granulat und auf dessen Oberfläche. Farbabweichungen in transparenten oder auf transluzenten und eingefärbten Rohstoffen werden durch die Schwarz-Weiß-Kameras detektiert. Kontaminationen werden automatisch aussortiert, wodurch die Materialqualität sichergestellt wird.

Spezifikationen

| | |
|---|--|
| Anwendungsbereiche | - Granulatherstellung - Compounding / Masterbatch - Kunststoffverarbeitung - Extrusion - Lohnsortierung |
| Inspektionsmethoden/Sensortechnologien | Röntgen und optische Kameras |
| Kleinste detektierbare Kontaminationsgröße | Röntgen: 50 µm (Würfel 3D), 50 x 50 x 50 µm Optisch: 25 µm (Quadrat 2D), 25 x 25 µm |
| Durchsatz | Je nach Geometrie und spezifischem Gewicht des zu prüfenden Materials, sind pro Gerät Durchsatzmengen von wenigen Kilogramm bis zu einer Tonne pro Stunde* möglich. Ein Zusammenschalten von Geräten gestattet eine Inspektion und Sortierung höherer Durchsatzmengen. |
| Zulässige Umgebungstemperatur | + 5 bis + 45 °C |
| Luftfeuchte | max. 95 % (ohne Kondensation) |
| Schnittstellen | RS232, USB Optional: industrieller Feldbus (z. B. Profinet IO, EtherNet/IP, Profibus-DP, CANopen, DeviceNet), LAN, OPC DA/UA |
| Anschlüsse | 3 ph 400 V AC (± 10 %), 50/60 Hz (± 3 %); 2.700 VA Druckluftzuführung: min 6 bar / max. 8 bar / Luftqualität Klasse 3 (ISO 8573.1) |
| Dimensionen | 2.068 x 1.499 x 641 mm (Breite x Höhe x Tiefe) |
| | * Diese Angabe bezieht sich auf ein System mit optischer Inspektion. Systeme in der Kombination Optik und Röntgen bieten einen Durchsatz bis zu 600 kg pro Stunde pro Gerät. |

Ihre Vorteile

- Sichert eine konstante Materialqualität

- Bereitet fehlerhafte Chargen wieder auf
- Minimiert das Risiko von Reklamationen
- Bietet optimale Anpassung an den Kunststoffmarkt
- Sichert einen starken Wettbewerbsvorteil

Fachartikel

[Kombination von Röntgen- und optischer Technologie zur Inspektion von kleinsten Verunreinigungen während der Herstellung und Weiterverarbeitung von Kunststoff-Pellets](#)

[„Der PURITY SCANNER ist derzeit die genaueste Sortiereinrichtung, die es auf dem Markt gibt“ – Success Story Minger Kunststofftechnik AG](#)