



**C**

Farbsensor

**M**

Metallsensor

**N**

Nahinfrarotsensor

**SORTIERSYSTEM**

# FLAKE PURIFIER+

Zuverlässige Erkennung und Sortierung von Kunststoff-Flakes und-Mahlgut nach Kunststoffart, Farbe und Metallfremdkörpern

# Kunststoffe präzise sortieren mit dem FLAKE PURIFIER+

Das hochpräzise Sortiersystem FLAKE PURIFIER+ sorgt für höchste Reinheit von hochwertigen Flake- und Mahlgut-Materialströmen. Fehlkunststoffe, Fehlfarben, sowie metallische Verunreinigungen werden automatisch und zuverlässig abgetrennt. Effizient, präzise und profitabel.

## Ihre Herausforderung

Für die Qualität eines recycelten Kunststoffes ist die Reinheit entscheidend. Insbesondere bei der Herstellung von lebensmitteltauglichem Rezyklat (Food-Grade), wie etwa für einen Bottle-to-Bottle-Prozess, liegen die Anforderungen deutlich höher als in einfacheren Anwendungen.

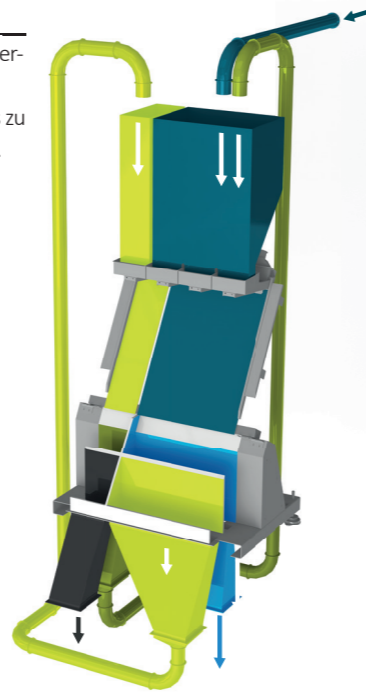
### Multi-Sensor-Sortiersysteme bieten die optimale Lösung zur Gewährleistung von:

- Hoher Materialreinheit zur Erfüllung höchster Qualitätsanforderungen
- Hohem Materialdurchsatz für mehr Profitabilität
- Minimalem Verlust von Gutmaterial für höchste Effizienz

## Recovery Option

Über die zusätzliche Separiereinheit wird verunreinigtes Material gesondert untersucht und mit einer Rückgewinnungsrate von bis zu 98% dem Materialstrom wieder zugeführt.

- 1 Main Input**  
Verunreinigtes Eingangsmaterial
- 2 Final Accept**  
Gereinigtes Endprodukt
- 3 First Stage Reject**  
Stark verunreinigtes Produkt:  
Aussortierte Fremdstoffe und Fehlfarben
- 4 Second Stage Accept**  
Verunreinigtes Material:  
Ergebnis der Reinigung von Schritt 3 (First Stage Reject)
- 5 Final Reject**  
Finales Schlechtprodukt / „Abfall“



## Effizient

- Sehr hoher Materialdurchsatz von bis zu 3,8 t/h
- Integrierte Rückgewinnung von Gutmaterial möglich
- Nachträgliches Sensorupgrade jederzeit möglich

## Präzise

- Zuverlässige Erkennung und Sortierung nach Kunststoffarten, Farben, Metallen und Fremdkörpern mit nur einem System
- Sehr hoher Reinheitsgrad der Sortierfraktionen von bis zu 99,999%
- Im Gegensatz zu einfachen NIR-Technologien erlaubt die HYPERSPEKTRAL-Technologie die simultane Sortierung multipler Fremdkunststoffe
- Minimaler Verlust von Gutmaterial

## Profitabel

- Bestmögliches Sortierergebnis auch bei schlechter Materialqualität
- Hohe Anlagenverfügbarkeit durch geringen Wartungs- und Reinigungsaufwand
- Flexible Systemkonfiguration
- Profitabler Sortierprozess



## Farb- & Formsensoren

Die Farb- und Formerkennung mit dem Sesotec C-Sensor (Color) erfolgt über ein eigenständiges Kamerasystem. So lässt sich der Sensor optimal auf die jeweilige Sortieraufgabe einstellen. Innovative LED-Beleuchtungen ermöglichen sowohl eine **wirtschaftliche als auch effiziente Sortierung**: Zudem ist auch die Erkennung weiß-opaker TiO2-Flakes möglich.

## Metall-Sensor

Der Sesotec M-Sensor (Metall) detektiert zuverlässig **kleinste Metallverunreinigungen**, unabhängig von deren magnetischen Eigenschaften. Unsere ganze Erfahrung aus über 40 Jahren Metaldetektion in verschiedensten Industrien liegt in diesem Sensor. Er steht für **Präzision, Robustheit und Zuverlässigkeit**.

## Nah-Infrarot-Sensor

Der hyperspektrale Sesotec N-Sensor mit Halogen-Beleuchtung ist die bewährte Lösung für High-End-Anwendungen wie Bottle-to-Bottle, Tray-to-Tray und andere Food-Grade-Kunststoff-Sortieraufgaben. Der hochpräzise Sensor erkennt **zuverlässig und simultan** vielerlei Fremdkunststoffe wie Labels (PVC), Verschlusskappen (HDPE, PP) oder auch PETnahe Kunststoffe (z.B. PET-G).

## In drei Schritten zu Ihrem flexiblen Sortiersystem

### Systemkonfiguration

- Arbeitsbreite
- Sensorkombination
- Integrierte Resort-Spur
- VISUDESCK- Visualisierungssoftware

### Flexibles Service-Paket

- Vor-Ort Inbetriebnahme
- Optionale Optimierung vor Ort oder durch Remote-Support
- Wartungspakete

## Höhere Profitabilität

## Optionales Anbindungsset: Planung und Integration in die Recycling-Linie

Um unseren PURIFIER+ in ihre Anlage einzubinden bieten wir die Möglichkeit ein abgestimmtes Set aus Aufgabebunker, Füllstandsensoren mit Geschwindigkeitssteuerung der Vibrationsförderrinnen und dazugehörigem Stahlbau sowie die passenden Auslauftrichter zu ordern.

## Verschiedene Materialsorten

Der FLAKE PURIFIER+ ist in der Lage verschiedenste Materialien bei hohen Durchsätzen mit höchster Effizienz und gleichzeitig minimalem Verlust an Gutmaterial zu sortieren.



PET Flakes



Sauerstoff- / UV-Blocker Flakes



HDPE Flakes



PE / PP Mahlgut

## Komplettpaket aus einer Hand

Für die Integration des FLAKE PURIFIER+ in bestehende oder neue Sortier- und Recyclinglinien werden verschiedene Zubehör- und Anbindungskomponenten benötigt. Durch unsere Anlagenplanung in 3D sind eine präzise Ausführung sowie die zügige Vor-Ort-Montage gewährleistet.



Schematische 3D-Planung des FLAKE PURIFIER+ und Anlagenkomponenten

## Ihre Vorteile

- Effizient – Präzise – Profitabel
- Wirtschaftlich: hohe Durchsätze, niedriger Verlust, hohe Anlagenverfügbarkeit
- Anwenderfreundlich: einfache Wartung, automatischer Sensorabgleich, moderne grafische Bedienoberfläche

## Weitere Informationen

<https://www.sesotec.com/emea/de/ip/flake-purifier-plus>

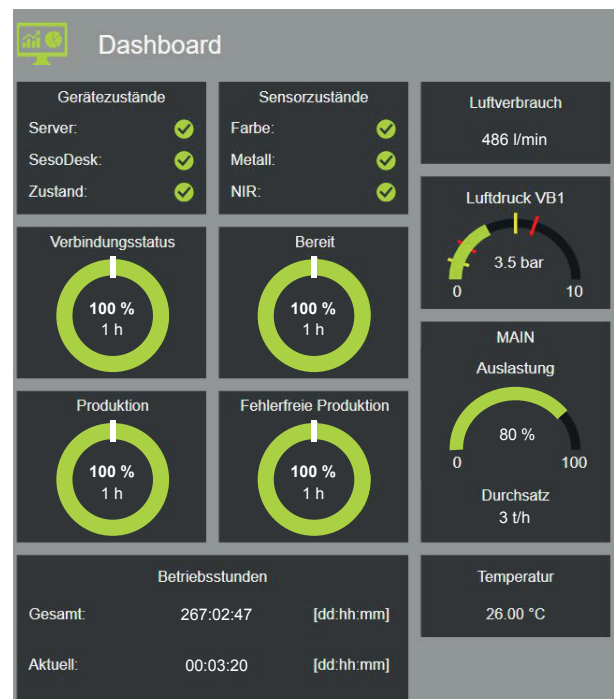


# VISUDESK

Zur Verbesserung der Produktqualität und der Effizienz von Sortier- und Recyclinganlagen sind Prozessdaten für Betreiber essenziell. Mit der Visualisierungssoftware VISUDESK lassen sich diese auf allen Sesotec Geräten einfach und übersichtlich darstellen. Anhand dieser Daten können sie gezielt Maßnahmen ableiten, um zum einen die Effizienz und Effektivität zu steigern und zum anderen Stillstände zu minimieren. Das OPC UA basierte Maschinen-Kommunikationsmodell ist sowohl auf den Geräten als auch auf einem Server implementiert und ermöglicht so sowohl den stationären als auch einen mobilen Zugriff auf die Anwendung.

## Mehrwert durch VISUDESK

- Kontrolle des Sortierprozesses
- Optimierung der Sortieranlage
- Vorausschauende Wartung
- Verringerung der Ausfallzeiten
- Faktenbasierte Entscheidungen



Dashboard-Visualisierung von Prozessdaten, Ventildaten, Auswertungsdaten und Materialdaten

## Technische Daten

Durchsatz bis zu (kg/h)*	Bis zu 3,8
Geeignete Korngrößen	2 - 20 mm
Leistung (max. KVA)	3.4
Temperaturbereich	+5°C bis +40°C
Gewicht	1300 bis 1500 kg
Elektrischer Anschluss	Stromanschlusskabel 5 x 4 mm <sup>2</sup>
Elektrische Schmelzsicherung	16 A
Schutzart	IP 54
Nennstrom (max. A)	5

\*Die konkret erreichbaren Werte können von den angegebenen abweichen und sind abhängig von der Beschaffenheit des Materials sowie den äußeren Einflüssen und Bedingungen am Standort

## Service

### Remote Access

Zur Fehlerbehebung können unsere Servicetechniker einfach via Ethernet auf Ihre Maschine zugreifen.

### Remote Support mit Augmented Reality

Für eine Fehlerbehebung per Video-Support durch unser Support Center laden Sie sich einfach eine kostenlose App herunter und lassen uns die Zugangsdaten zukommen.

### Service Hotline Sorting

+49 (0) 8554 - 308 129  
service.sorting@sesotec.com