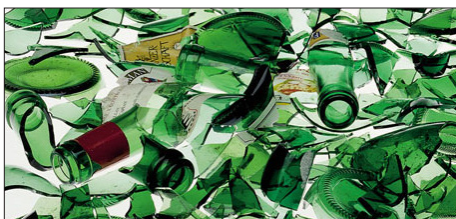


- Erkennung von trockenem und feuchtem Material im freien Fall
- Farbtrennung/-sortierung
- KSP-Separation (Keramik-Steine-Porzellan)
- Separation von Sondergläsern
- Separation von Kunststoff-Verunreinigungen
- Abtrennung von Fe- und Ne-Metallen



### **SPEKTRUM BASIC**

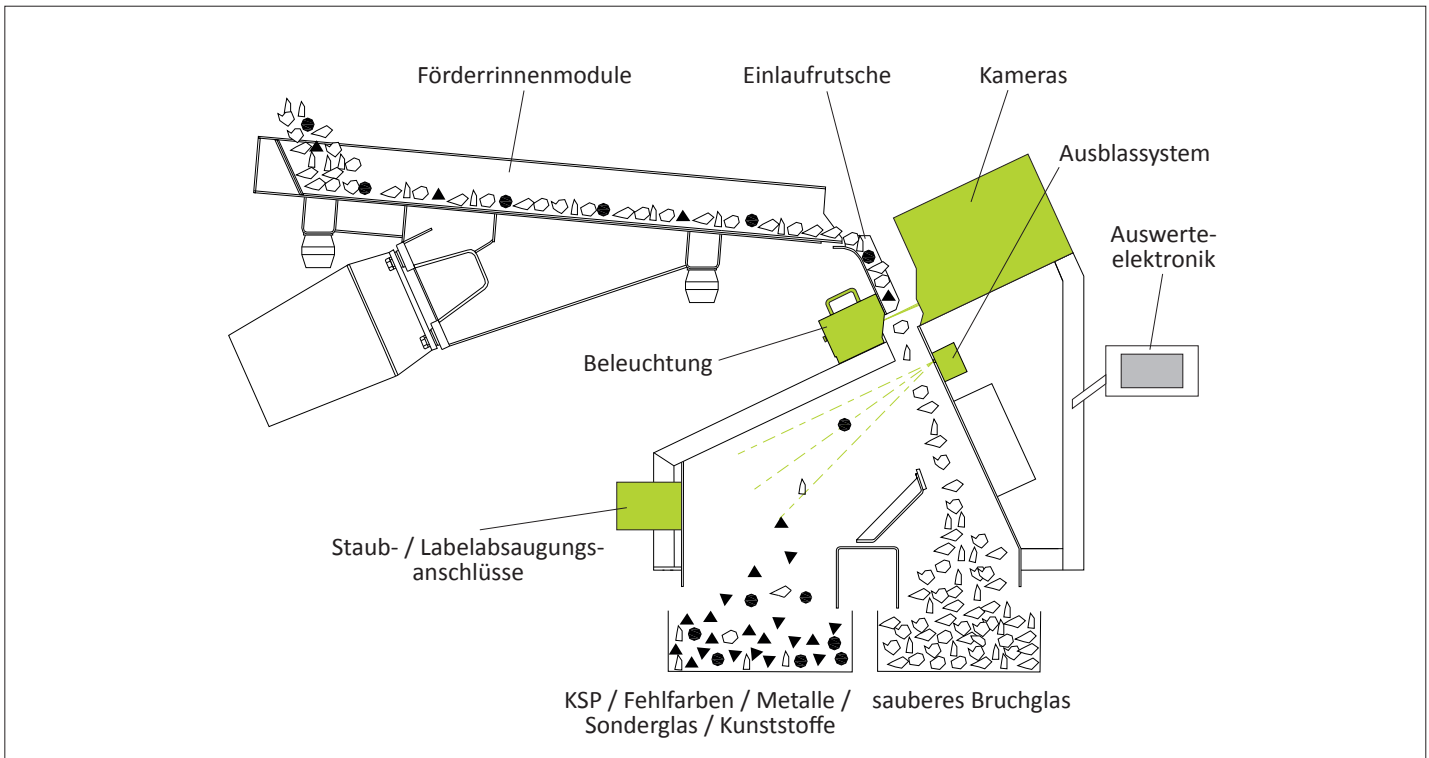
Mit Hochleistungs-CCD Farb-Kameras zur Farb- und KSP-Separation. Optional mit Metall-Sensor.

### **SPEKTRUM FLASH**

Mit Hochleistungs-CCD-Monochrom- oder Farb-Kameras zur Farb-, KSP- und Sonderglas-Separation. Optional mit Metall-Sensor.

### **SPEKTRUM SCOPE**

Mit Sesotec NIR-Technologie zur Detektion von Kunststoffen und Sondergläsern sowie Farb- und KSP-Separation. Optional mit Metall-Sensor.



Funktionsbeschreibung: SPEKTRUM

## Funktionsprinzip:

Eine elektromagnetische Vibrationsförderrinne verteilt die Scherben und transportiert diese zu der Einlauftrumsche des SPEKTRUM. Auf der Einlauftrumsche gleiten die Scherben nach unten und werden dadurch nochmals optimal verteilt und vereinzelt. Am Ende der Einlauftrumsche ist eine Superhochgeschwindigkeitskamera installiert. Diese Kamera ist in der Lage feinste Farbunterschiede, die sogar für das menschliche Auge unsichtbar sind, zu messen.

Je nach Einstellung der Auswertelektronik werden die entsprechend farbigen Glasscherben, KSP oder andere erkannte Störstoffe entweder ausgeblasen oder passieren die Ausblaseinheit ungehindert. Durch die positionsgenaue Ausscheidung der Störstoffe entsteht ein Minimum an Glasverlust.

Bei der Entwicklung der Bediensoftware wurde größtes Augenmerk darauf gelegt, diese so funktionell, einfach und übersichtlich wie möglich zu gestalten. Die SPEKTRUM-Geräte haben den sogenannten „Auto-Learn-Modus“, bei dem der Betreiber durch einfaches Zuführen der auszuscheidenden Fehlfarben in der Lage ist, das Gerät auf die jeweilige Sortieraufgabe zu programmieren.

SPEKTRUM FLASH analysiert Informationen in unterschiedlichen Lichtwellenlängenbereichen.

Durch die Kombination dieser, können Fehlfarben, KSP und auch hitzebeständige, sowie fluoreszierende (z.B. bleihaltige) Sondergläser identifiziert und durch eine millisekundengenaue Reaktion der Blasdüsen verlässlich separiert werden. Durch die Erweiterung der Farbanalyse von den üblichen drei Grundfarben auf bis zu neun Grundfarben und der Erhöhung der örtlichen Auflösung auf bis zu 0,2 Millimeter pro Blickpunkt setzt SPEKTRUM FLASH neue Maßstäbe in Bezug auf die Sortiergenauigkeit im Bereich der Glassortierung.

SPEKTRUM SCOPE ist mit einer neuen Sesotec NIR-Sensorik ausgestattet. Mit diesem Sensor lassen sich z.B. aus einem Strom weißer Glasscherben gleichfarbige, transparente Kunststoffe unterscheiden. Auch Sondergläser, unter anderem Borosilikatgläser, können zuverlässig erkannt werden.

Damit noch höhere Durchsatzleistungen und eine flexiblere Anlagenplanung ermöglicht werden können, wird mit dem SPEKTRUM SCOPE die Arbeitsbreite der SPEKTRUM-Serie auf 1536 mm erweitert. Durch die Implementierung der EcoValve-Funktion kann der Druckluftverbrauch, insbesondere bei Sortieraufgaben, deutlich reduziert werden.

## Vorteile:

- Hohe Durchsatzleistung
- Hohe Ausscheidensicherheit
- Einfache Bedienung
- Kompakter Aufbau
- Einfache Integration in Produktionsanlagen
- Upgrade-Möglichkeit
- EcoValve-Funktion

## Leistungsmerkmale:

- Hochleistungs-CCD-Monochrom- oder Farb-Kamera
- NIR-Technologie im SPEKTRUM SCOPE
- Metallerkennung als Option
- Temperaturstabile Schnellschaltventile mit bis zu 500 Schaltungen/Sek.
- 3,2/4 mm und 6,4/8 mm Ventil-/Düsenraster
- Detektionsrate von mehr als 50.000 Teilen/Sek.
- Arbeitsbreiten 1024 mm, 1280 mm und 1536 mm
- Modularer Aufbau (individuelle Sensoren-nachrüstung)
- Servicefreundlich (geringe Servicekosten)
- Plug and work
- Wartungsarme Beleuchtung und Kamerasysteme
- Fernwartung, Überwachung und Datenmanagement
- Individuell programmierbar