

# VarioLIBS MS

Erleben Sie unser LIBS-System für flexible Mehrfraktionen-Sortierung. Modular erweiterbar und effizient in jeder Anwendung.



## Vorteile unserer VarioLIBS MS:



### Umfangreiche Datenbereitstellung

Analyse jedes einzelnen Teils liefert vollständige Datentransparenz über Ihre Fraktionen



### Variable Sortiergrenzen

Ändern Sie Ihre gewünschten Elementgrenzen individuell auf Knopfdruck



### Geringer Wartungsaufwand

Robuste, langlebige Konstruktion für maximale Verfügbarkeiten



### Nachhaltigkeit

Verbessern Sie Ihre CO<sub>2</sub>-Bilanz gegenüber konventionellen Verfahren



### Hohe Durchsatzleistung

Für eine maximale Wertschöpfung dank gesteigerter Reinheit Ihrer Fraktionen



### Maximale Sortierpräzision auf Legierungsebene

Ermöglicht die direkte Kreislaufführung mit bis zu 100 % Schrotteinsatz



### Modular erweiterbar

Erweitern Sie Ihre VarioLIBS MS unkompliziert auf 2 MetaLIBS und bis zu 10 Fraktionen

## Technische Spezifikationen:

<b>Anlagendimensionen</b>	L 16360 mm × B 1000 mm × H 2500 mm
<b>Gesamtgewicht</b>	Bis zu 5,6 t (inkl. Bunker und Schwingrinne)
<b>Förderband</b>	Flexibles, modulares Design mit anpassbarer Förderbreite und Geschwindigkeit für optimale Materialzufuhr (Förderbreiten: 250 / 500 mm, Förderbandgeschwindigkeit: bis zu 3 m/s)
<b>Fördergurt</b>	Sigmatisierter flammenhemmender Fördergurt
<b>Modularität</b>	1-2 MetaLIBS
<b>Erkennungssystem</b>	3D-Objekterkennung mittels Linienlaser
<b>Teilerkennung</b>	Geeignet für eine Vielzahl von Objekten, von kleinen bis großen Materialien (von 2 bis 250 mm)
<b>Analysetechnologie</b>	LIBS (Laser-Induced Breakdown Spectroscopy)
<b>Sortiertechnologie</b>	Bis zu Zehn-Fractionen-Luftimpulssortierung / optimiert für Ihre Sortieranforderungen
<b>Schwingrinne</b>	Frequenzvariable Ausführung zur präzisen Materialführung/ Frequenzanpassungen je nach Einsatzbereich: 6 - 8 Hz / Maße: L 1787 mm x B 1040 mm x H 1760 mm
<b>Druckluft</b>	Druckluftklasse: 1:3:1 Partikel : Luftfeuchtigkeit: Öl (Umsetzung nach ISO 8573-1:2010) Druckluftspeicher: Intern 90 L
<b>Wartungskonzept</b>	Wartungsarme, leicht zugängliche Bauweise für minimale Wartungszeiten und maximale Verfügbarkeit

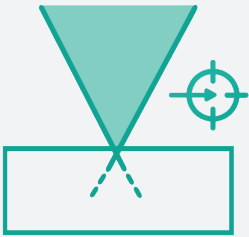
Disclaimer: Alle technischen Angaben dienen der Information und erfolgen ohne Gewähr. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

## Das Cleansort® LIBS-Verfahren:



1.

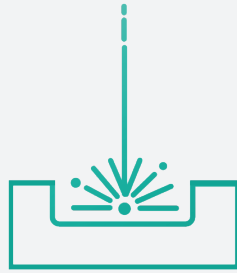
### Fokussierung des Lasers



2.

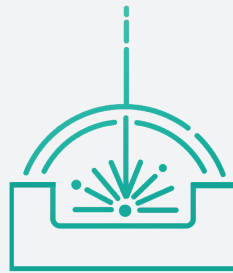
### Ablation

Reinigung der  
Materialoberfläche



3.

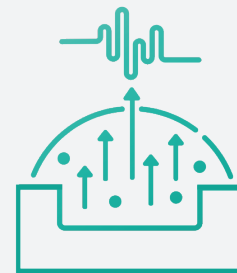
### Verdampfung/ Plasmaemission



4.

### LIBS-Analyse

laserinduzierte  
Plasmaspektroskopie



## Das Herzstück - MetaLIBS:

In einem 75 kg schweren Aluminiumblock bildet MetaLIBS das Herzstück unserer Lösungen. Es vereint einzigartige Technologie und Analyseleistung mit kompakter und robuster Bauweise um langfristig zuverlässige Performance in höchster Präzision gewährleisten zu können.



### Patentiertes 2-Stufen-Verfahren

Reinigung und LIBS-Analyse mit ein und derselben Laserquelle in 6,2 ms



### Präzision in Lichtgeschwindigkeit

Analysiert bis zu 30 Teile pro Sekunde (pro MetaLIBS)



### Intelligenter Sortieralgorithmus

Durch quantitative Sortierung erreichen Sie maximale Ausbringung

## Materialerkennung durch LIBS

Mit Cleansort® MetaLIBS lässt sich der charakteristische „Fingerabdruck“ eines Materials in Echtzeit und mit hoher Zuverlässigkeit ermitteln. Dabei verdampft ein fokussierter Laserstrahl eine winzige Menge des oberflächennahen Materials. Das dabei entstehende Plasma emittiert Licht, dessen spezifische Wellenlängen Rückschlüsse auf die Elementzusammensetzung des Werkstoffs erlauben.

Sie haben weitere Fragen zu unseren Anlagen, wünschen eine individuelle Beratung oder sind an einem Sortiertest auf Basis individueller Recyclingmaterialien interessiert?

Wir beraten Sie gerne:

Cleansort® GmbH +49 (0)173 231 4154  
 Nussbaumweg 23-27 sales@cleansort.de  
 51503 Rösrath, DE www.cleansort.de



Das Cleansort® Applikationscenter steht Ihnen für realitätsnahe Versuche mit Ihrem Aufgabegut im industriellen Maßstab bereit! Sie finden uns in Rösrath nahe Köln.

