

## AZO Wirbelstrom-Sieben mit Ultraschallunterstützung

**Erhöhung der  
Siebleistung**

**Verbesserung der  
Trennschärfe**

**Effizient und  
zuverlässig**

**Einfaches Nachrüsten  
von Wirbelstrom-  
Siebmaschinen**

### Bevorzugte Einsatzgebiete

Die Ultraschallanregung des Siebgewebes kann in den AZO Wirbelstrom-Siebmaschinen Typ E, DA, FA und RA eingesetzt bzw. nachgerüstet werden.

Durch den Einsatz von Ultraschall wird das Edelstahlsieb in hochfrequente Schwingungen versetzt. Diese feinsten Schwingungen verhindern, dass Grenzkörner in den einzelnen Maschen des Siebgewebes stecken bleiben.

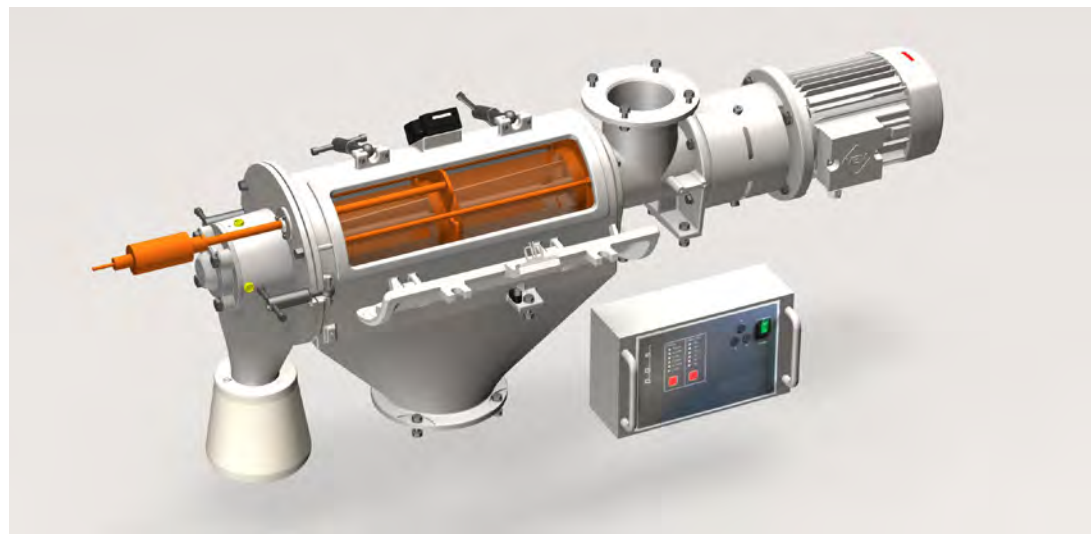
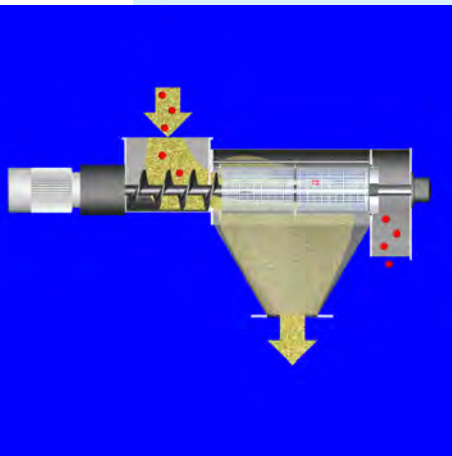
Das Siebgewebe bleibt länger frei, wodurch sich die Trennschärfe deutlich verbessert. Vielfach erreicht man auch eine Erhöhung der Siebleistung.

Das Ausbauen des Siebkorbs zu Reinigungszwecken ist wesentlich seltener erforderlich, wodurch sich die Standzeit des eingebauten Siebs deutlich erhöht.

### Besondere Vorteile

- Erhöhung der Siebleistung
- Verbesserung der Trennschärfe
- Verlängerung der Standzeiten zwischen den Reinigungen
- Einfache Nachrüstung vorhandener Maschinen
- Der Konverter liegt außerhalb der Siebmaschine und ist deshalb nicht produktberührt.

## DIE INNOVATION



### Funktionsprinzip

Das Siebgut gelangt über den Einlaufstutzen in die Wirbelstrom-Siebmaschine und wird mit einer Zuführschnecke in den Siebraum weiter transportiert. Wirbelleisten wirbeln das Produkt durch das Siebgewebe. Dabei wird das Grobgut durch das Siebgewebe zurückgehalten und am Grobgutauslauf ausgeschieden.

Der Ultraschallerreger versetzt das Edelstahlsieb in feine Schwingungen wodurch der Steckkornanteil reduziert und die Trennschärfe verbessert wird. Dadurch verlän-

gern sich die Reinigungsintervalle und die Rüstzeiten der Maschine verkürzen sich entsprechend.

Die zylinderförmigen Edelstahldrahtgewebe werden mit den Siebringern verklebt. Mittels der Gewindestangen, die berührungslos durch die Siebringe geführt werden, wird anschließend die passende Spannung auf das Gewebe gebracht.

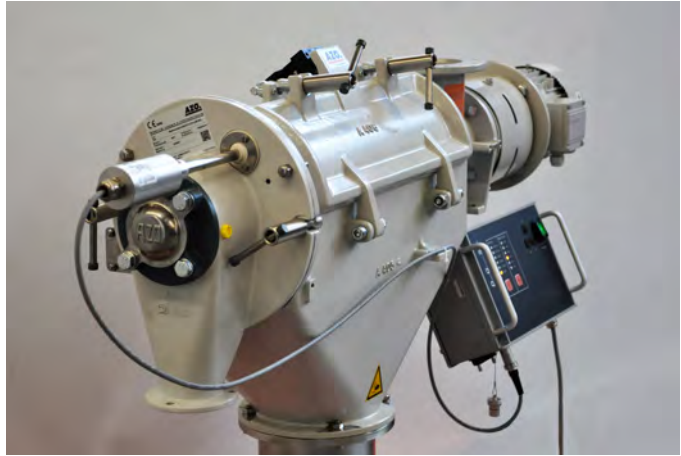
Die vom Generator erzeugte Ultraschall-Frequenz wird vom Konverter über den Schalleiter auf den

Mittelring des Siebkorbs übertragen, von wo er sich gleichmäßig auf das mit den Siebringern verklebte Siebgewebe ausbreitet.

Automatisch variierende Ultraschallfrequenzen verbessern das Ergebnis zusätzlich, indem verschiedene Resonanzfrequenzen durchlaufen werden.



Wirbelstrom-Siebmaschine E360 aus Aluminiumguss, lackiert. Ultraschallunterstützung nachgerüstet.



Wirbelstrom-Siebmaschine mit angebautem Ultraschallkonverter und Generator.



Siebkorb mit Ultraschallkonverter. Die Einbringung der Schwingungen auf das Siebgewebe erfolgt über den Mittelring. Das Edelstahlgewebe ist auf die Siebringte aufgeklebt.



Generator zur Ultraschallerzeugung inklusive Steuerung



Eindeutige Kennzeichnung des Siebkorbs. Identifikation über QR-Code.

### Siebleistungen

Die Siebleistung ist abhängig von der Größe der Maschine, der Maschenweite und dem eingesetzten Siebgut. Exakte Werte können in unserem Technikum oder vor Ort beim Kunden ermittelt werden.

### Kundenzitat:

„Wir sind bei einem Polyester/ Epoxid-Pulver mit einer Siebleistung von 270 kg/h gefahren. Bei 800 kg hatten wir 14,7 kg Überlauf (Grobgutauslauf). Dies ist ein sehr guter Wert. Ohne Ultraschall (mit Kunststoffgewebe) hatten wir bei diesem Produkt bei gleicher Leistung einen Überlauf von ca. 80 - 120 kg.“