

Beschreibung

HYDROZYKLON-ANLAGE

Trennen von Kunststoffen im Zentrifugal-Feld

Die Hydrozyklon-Anlage besteht im wesentlichen aus:

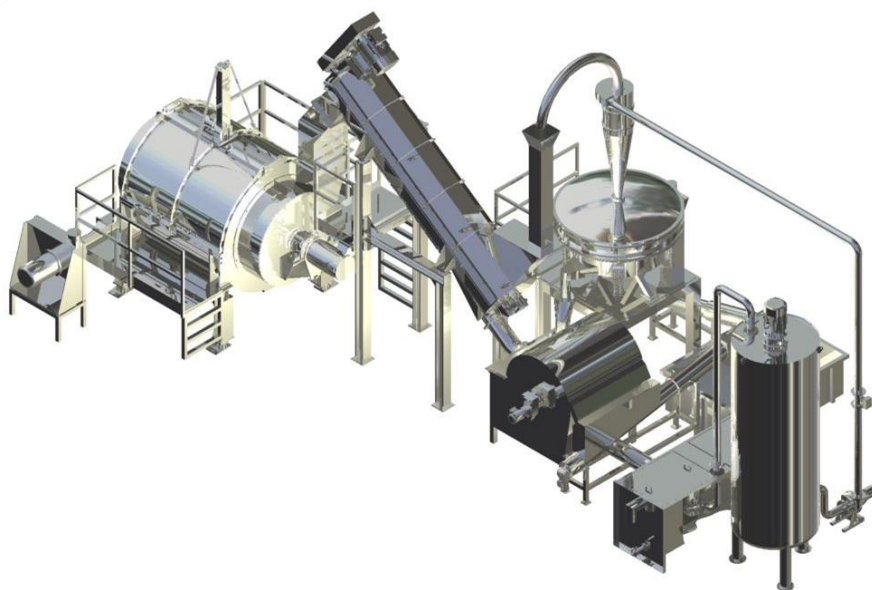
- **1 Einrührbehälter** zur gleichmäßigen Verteilung der Kunststoff-Partikel im Wasser (Suspension).
- **1 Turo-Förderpumpe** mit speziellem Freistrom-Laufrad.
- **1 Induktiver Durchflußmesser** zur Kontrolle und Regelung der Pumpe.
- **1 Hydrozyklon** zum Abtrennen der Leicht- von der Schwerfraktion.
Dabei treten ca. 90% nach oben und ca.10% nach unten aus.

Oberlauf -Das Wasser/Kunststoffgemisch fließt in den Nachwäscher und separiert Wasser vom Kunststoff. Mit dem Wasser fließen Feinteile/Papierfasern ect. in den Scheibenfilter, wo sie gesammelt und ausgetragen werden.

Unterlauf – Über die Apex-Düse wird der Schwergutanteil abgeschieden und über das Schwingsieb wird dieser Anteil in Wasser und Feststoff getrennt.

- **1 Pre-Abscheider** zu dem Vorabscheiden des größten Teiles des Wassers durch den Oberlauf.
- **1 Nachwäscher** (Frikionswäscher) zum Separieren des Wassers vom Kunststoff, sowie dem Frikionswaschen des Kunststoffs.
- **1 Mechanischer Trockner** zum Frikionstrocknen des Kunststoffs.

Hydro-Zyklon Anlage



Funktion Hydro-Zyklon

- Das Wasser / Kunststoff / Schmutz-Gemisch wird mittels einer Pumpe unter einem bestimmten Druck tangential in den zylindrischen Oberteil des Hydro-Zyklons gepumpt und bildet an der Außenseite des sich konisch verjüngenden Unterteils einen Primärwirbel (spiralförmiger Wirbel nach unten). Da die Apex-Düse sich verengt, bildet sich in der Mitte ein Sekundärwirbel der die leichtere Fraktion mit nach oben nimmt und dort am Kopf austritt.

