

Definition „Trennkorn“

Zur Abtrennung von festen Partikeln aus wässrigen Flüssigkeiten können Zentrifugalabscheider eingesetzt werden. Anders als bei Kerzenfiltern und Beutelfiltern wird hier die Rückhalte oder der Wirkungsgrad in Bezug auf 50% der abtrennbaren Stoffe mit einer bestimmten Partikelgröße und einem bestimmten Spezifischen Gewicht als „Trennkorn“ angegeben.

So bedeutet ein Trennkorn von 40 µm bei Sandpartikeln mit spezifischem Gewicht von 3 gr./cm³, dass 50% der Sandpartikel mit der entsprechenden Partikelgröße zurück gehalten werden. Das Trennkorn des gleichen Gerätes für Eisenpartikel mit einem spezifischen Gewicht von 7 gr./cm³ wird aber bei gleicher Durchsatzleistung bereits bei 25 µm liegen.

Bei der Angabe des Trennkorns sollte aber neben dem spezifischen Gewicht auch die Durchsatzleistung und der Differenzdruck verglichen werden.

Nur das Zusammenspiel dieser vier Größen macht die Beurteilung eines Zentrifugalabscheiders möglich.

Definition „Trennkorn“

Centrifugal separators can be used to separate solid particles from aqueous fluids.

Unlike as with cartridge or bag filters the retention or the efficiency in relation to 50% of the material to be separated with a certain particle size and a certain specific gravity is specified as: „Trennkorn“ (“near mesh grain”).

A 45 µm - “Trennkorn” of sand particles with a specific gravity of 3gr./cm³ means that 50% of the sand particles with the appropriate size are retained.

The “Trennkorn” for the same vessel for iron particles with a specific gravity of 7gr./cm³ will already be at 25 µm.

When indicate the “Trennkorn” besides the specific gravity it is necessary to compare the throughput rate and the differential pressure.

Only the interaction of these four specifications allow the evaluation of a centrifugal separator.

Trennkorn eines Zentrifugalabscheiders

