

## Zentrifuge

### Basiswissen

In vielen industriellen und labortechnischen Situationen ist es erforderlich zwei oder mehr Bestandteile in Suspensionen, Emulsionen und auch Gasmischungen voneinander zu trennen. Da jeder Bestandteil seiner individuelle Dichte besitzt braucht man theoretisch nur solange warten bis die Schwerkraft (Erdbeschleunigungskraft) das Stoffgemisch von selbst getrennt hat (z.B. Bildung eines Bodensatzes beim Kaffee, Wein...). Diese Vorgänge können unter Umständen sehr lange dauern, insbesondere wenn der Dichteunterschied zwischen den Bestandteilen sehr klein ist oder andere Bestandteile die Stofftrennung erschweren.



Hier kommt nun die Zentrifuge zum Einsatz da Sie durch Ihre schnelle Rotationsbewegung eine Zentrifugalkraft erzeugt, die eine viel größere Schwerkraft simuliert. Stofftrennungen sind so innerhalb weniger Sekunden oder Minuten mit einem perfekten Ergebnis möglich. Eine einfache Zentrifuge ist im Haushalt zu finden, die Salatschleuder. Sie funktioniert nach dem gleichen Prinzip, wie auch die modernen Zentrifugen im Labor. Die Salatschleuder schleudert den Salat in einer angemessenen Geschwindigkeit an die Wand der Trommel und das vorhandene Wasser wird durch die Löcher gepresst und in einem getrennten Gefäß aufgefangen.



Laborzentrifugen arbeiten nach dem gleichen Wirkprinzip lassen sich aber individuell auf das zu trennenden Gemisch einstellen.

PCE Deutschland GmbH bietet eine Reihe von Zentrifugen für viele Anwendungsfälle an. Das Programm wird kontinuierlich erweitert und dem technischen Stand angepasst.