

Reinigungszentrifugen RZS 20-100 für nicht brennbare Flüssigkeiten; mobil



**Geöffnete Reinigungs-
zentrifuge RZS 60 mit
Rotor und Schälrohr**



**RZS 60
Gekippter Rotordeckel
mit Beschleuniger**



**Reinigungszentrifuge RZS 60
zur direkten Pflege des
Schmierstoffes in der
Fertigungsmaschine**

KühlSchmierStoff-Reinigung

Bei der Metallbearbeitung und –Verarbeitung sind je nach Fertigungsprozess unterschiedlichste Flüssigkeiten erforderlich. Unabhängig von deren Beschaffenheit sind sie sowohl sehr hohen mechanischen und thermischen Belastungen wie auch starken Verschmutzungen ausgesetzt. Diese extremen Anforderungen reduzieren mit zunehmender Verwendung – oft unbemerkt – die Qualität. Verschmutzungen führen zudem zu verstärktem Verschleiß an Gleitbahnen, verringern die Werkzeugstandzeiten und lagern sich innerhalb der Fertigungsmaschine ab. Diese Nachteile können durch geeignete Filtersysteme minimiert werden.

Die unterschiedlichen Filtersysteme teilen sich u. a. in die Gruppen: Systeme mit Filterhilfsmittel und Systeme ohne Filterhilfsmittel. Kommen Systeme mit Filterhilfsmitteln (Filterpatronen, Filterpapier etc.) zum Einsatz, verursachen diese zusätzlich zu den normalen Betriebskosten immer Folgekosten für die Neubeschaffung und für die Entsorgung. Konzepte ohne Filterhilfsmittel verursachen dagegen reine Betriebskosten. Zu den zuletzt genannten Verfahren zählen beispielsweise die permanent-magnetischen Systeme, die sich allerdings nur gegen ferritische Verschmutzungen einsetzen lassen und die Verfahren der Zentrifugiertechnik, die sich quasi für die Entfernung aller Feststoffverunreinigungen eignen. Diese Technik wird in unseren Anlagen konsequent und auf möglichst einfachste Weise umgesetzt. Im Regelfall arbeiten unsere Systeme

nach dem Bypass-Prinzip; je nach gewünschtem Durchsatz ist aber auch eine Direktreinigung des kompletten Volumenstroms möglich.

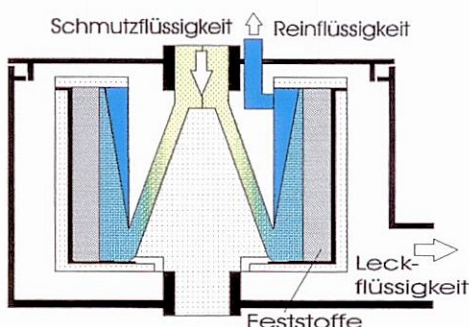
Die unterschiedlichen Reinigungszentrifugen sind nach dem Baukastenprinzip entwickelt und eignen sich somit sowohl für den Einzelbetrieb als auch für den Verbundbetrieb mit anderen Maschinen. Je nach geforderter Durchsatzleistung kann eine Parallelschaltung mehrerer Maschinen realisiert werden oder bei besonders hohen Anforderungen an den Reinigungsgrad ist eine Kombination aus Reihen- und Parallelschaltung möglich. Es sind somit quasi alle Anforderungen realisierbar. Alle Maschinen eignen sich zum Einbau in verkettete Anlagen oder können einzeln mit einer autarken Steuerung geliefert werden. Die Nachrüstung an bestehenden Anlagen oder Bearbeitungsmaschinen ist problemlos möglich.

Funktionsbeschreibung:

siehe Schaubild unten

Das zu reinigende Medium wird der Zentrifuge axial zugeführt, durch Mitnehmer beschleunigt und von unten an der Trommelwand hoch nach oben geleitet.

Während dieser Phase trennen sich die Schmutzpartikel und lagern sich an der Trommelwand, bzw. im Feststoffeinsatz, ab. An der Oberkante der Zentrifugentrommel wird die gereinigte Flüssigkeit über ein Schälrohr abgenommen. Der Reinigungsgrad verhält sich umgekehrt proportional zur Durchsatzmenge.



Ein- und Auslauf der Flüssigkeiten
Ausscheiden der Feststoffe

Standardangaben		RZS 20	RZS 60	RZS 100
Trommeldrehzahl	U/min	4460	3620	3000
Trennfaktor	g	2000	1800	1800
Trommelinhalt	dm ³	3,0	4,5	15
Schlammrauminhalt	dm ³	1,5	3,0	10
Schälrohrdruck	bar	ca. 0,3	ca. 0,3	ca. 0,3
Volumenstrom (bei 1cSt)	ltr/min	ca. 35	ca. 90	ca. 150
Volumenstrom (bei 21cSt)	ltr/min	ca. 20	ca. 60	ca. 100
Antriebsleistung	kW	0,75	2,2	4,0
Betriebsspannung	VAC - Hz	400-50	400-50	400-50