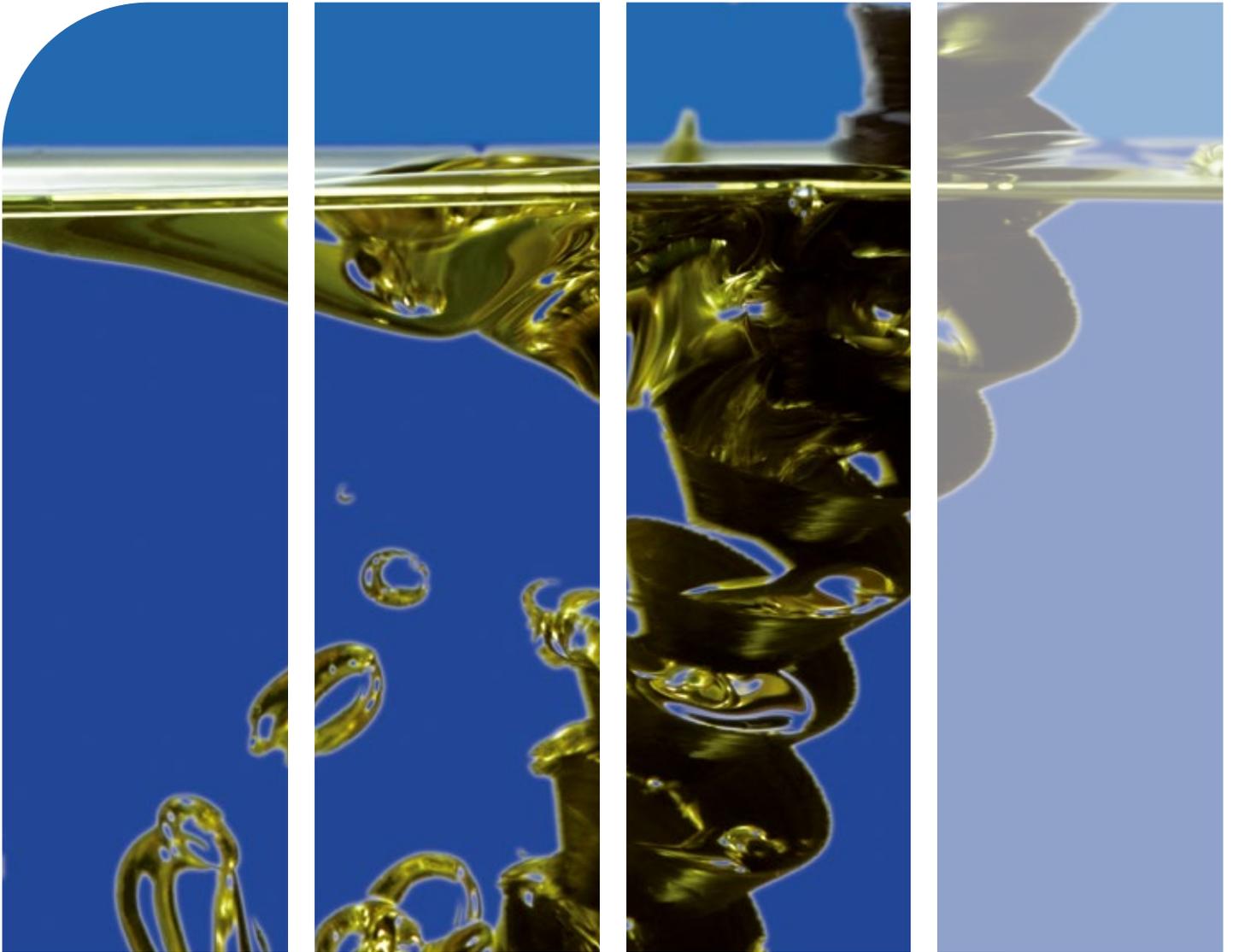


# SPÄNEZENTRIFUGEN

Effektive Rückgewinnung von Kühlschmierstoffen und Ölen



# MEHR GEWINN FÜR SIE UND DIE UMWELT

Heute wird es immer wichtiger, anfallende Späne aufzubereiten und möglichst trocken zu entsorgen.

Dabei wird der Kühlschmierstoff zurück gewonnen und dem Fertigungsprozess wieder zugeführt. Hierbei sind z. B. bei Verbrauch von Öl wesentliche Kosteneinsparungen möglich, gleichzeitig kann mit trockenen Spänen ein höherer Verkaufserlös erzielt werden.

Mayfran bietet hierfür eine Reihe von Produkten wie Zentrifugen, Spänebrechern und Pressen an, um die Späne effizient zu trocknen, das Volumen an Spänen zu reduzieren und die Späne in handliche Größen – bereit für das Recycling – zu komprimieren.

Spänezentrifugen trocknen die Späne von der Schlacke der Zerspanungs- oder Schleifarbeit zur Rückgewinnung wertvollen Kühlschmierstoffes und steigern ihren Ertragswert. Der damit zurückgewonnene Kühlschmierstoff wird dem Fertigungsprozess wieder zugeführt. Somit sind z. B. bei Ölen wesentliche Kosteneinsparungen möglich.



*Späneaufbereitung: individuell ausgelegt an die Anforderungen des Fertigungsprozesses*

## MÖGLICHE RESTFEUCHTE NACH DEM ZENTRIFUGIEREN ABHÄNGIG VON SPÄNEN UND KSS

● Stahl/Öl	1,5 %	● Guss/Öl	3,0 %	● Alu/Öl	3,5 %
● Stahl/Emulsion	1,0 %	● Guss/Emulsion	2,0 %	● Alu/Emulsion	2,5 %

Alle angegebenen Werte sind grobe Richtwerte. Verlässliche Restfeuchtwerte können nur im Test ermittelt werden.



Späneaufbereitungsanlage mit VBU-Zentrifuge und Spänebrecher

Gleichzeitig ist mit trockenen Spänen ein höherer Verkaufserlös zu erzielen.

Diese Lösungen zur Späneaufbereitung bewirken nicht nur, dass sich die Investition schnell auszahlt, sondern auch, dass Sie gleichzeitig die immer strengeren Auflagen bezüglich der Späneentsorgung erfüllen.

Je nach Material und Schneideflüssigkeit wird eine Trocknung von weniger als 2% KSS-Restwert erreicht.

Mayfran Zentrifugen sind für Dauerbetrieb konstruiert und enthalten gehärtete Bauelemente zur Reduzierung der Abnutzung und Verlängerung der Lebensdauer.

Für die unterschiedlich großen Verarbeitungsmengen und verschiedenen Materialtypen bietet Mayfran an:

- TD – Pneumatische Entladungszentrifugen
- LBC – Schubbodenzentrifugen
- VBU – Vertikale Zentrifugen



Späneaufbereitungs-Anlage bestehend aus den Komponenten: Zentrifuge, Spänebrecher, Förderer und Containerverladung.

# LBC – SCHUBBODEN-ZENTRIFUGE

## LBC – SCHUBBODEN-ZENTRIFUGE FÜR ANWENDUNGEN MIT GROSSER VERARBEITUNGSMENGE

Die Schubboden-Zentrifugen LBC sind besonders geeignet für die Entsorgung und Aufbereitung von:

- Schleifschlämmen
- Feinen und großen Spänen
- Leichtem Schredderschrott

Schubboden und Zentrifuge werden gemeinsam über ein Hydraulikaggregat und einen Hydromotor angetrieben. Dadurch entfallen Verschleißteile wie z.B. Keilriemen und Riemenscheiben.

### DIE FUNKTION:

Der sich auf und ab bewegende Schubboden schiebt die nassen Späne schrittweise über das Spaltsieb nach oben. Bei Höchstfliehkräften bis zum 500-fachen der Erdbeschleunigung werden die Späne getrocknet.

Hierbei wird eine hochgradige Entölung mit einem sehr geringen Restölgehalt erreicht.

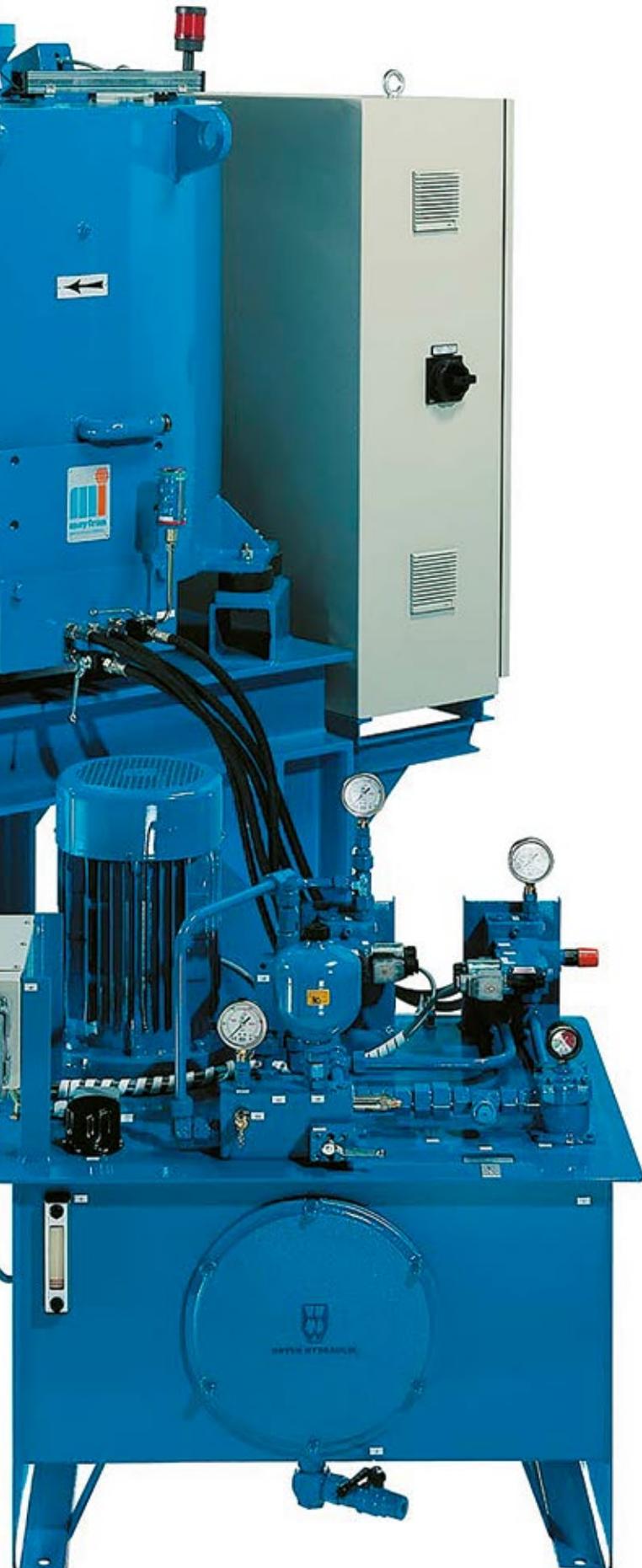
Die über den Trommelrand geschobenen Späne fallen anschließend getrocknet nach unten in den Spänecontainer.



LBC Schubbodenzentrifuge

Typ	LBC 600	LBC 800	LBC 1000
Nennleistung / kW	7,5	11	15
Kapazität / kg/h*			
Stahl (Schüttgewicht 1 kg/l)	3.000	6.000	10.000
Guss (Schüttgewicht 1 kg/l)	3.000	6.000	10.000
Aluminium (Schüttgewicht 0,33 kg/l)	1.000	2.000	3.500
Gesamtgewicht (kg)	2.400	3.100	5.400

\* Bei Stahlspänen mit einer Dichte von 1 kg/l



DIE VORTEILE:

- Extrem niedrige Restfeuchte nach dem Zentrifugieren
- Hoher Entölungsgrad selbst bei jahrelangem Dauerbetrieb
- Keine Nachreinigung der Trommel, auch beim Einsatz für Schleifschlämme
- Hohe Betriebssicherheit
- Ruhiger Lauf der Zentrifuge, unter 75 dB(A)
- Service- und reparaturfreundlich durch hochverschleißfeste Auskleidung und schnell auswechselbare Verschleißteile
- Vollautomatischer und kontinuierlicher Betrieb

RESTFEUCHTE:

- Stahl/Öl: 1,5 – 3,5 %
- Stahl/Emulsion: 1,0 – 3,0 %
- Guss/Öl: 3,0 – 5,0 %
- Guss/Emulsion: 2,0 – 4,0 %
- Aluminium/Öl: 3,5 – 5,0 %
- Aluminium/Emulsion: 2,5 – 4,0 %

# VBU – VERTIKALE ZENTRIFUGEN

## VBU – VERTIKALE ZENTRIFUGEN FÜR KOMPAKTE ANWENDUNGEN AN DEN WERKZEUGMASCHINEN

Die VBU Spänezentrifugen arbeiten kontinuierlich in allen alltäglichen Einsatzfällen. Verschiedene Baugrößen für Durchsatzleistungen von 150 kg/h bis 4.500 kg/h (Stahlspäne) stehen zur Auswahl.

### DIE FUNKTION:

Kleine gebrochene Metallspäne werden der Spänezentrifuge kontinuierlich über Zubringerförderer und Aufgabetrichter zugeführt und in dieser auf die Drehzahl der Trommel beschleunigt.

Die G-Kräfte (bis zum 700-fachen der Erdbeschleunigung) bewirken, dass die Späne entlang der Trommel vorbei an den Kühlschmierstoffauslassöffnungen zur oberen Trommelkante gelangen.

Während dieses Vorganges wird die Restflüssigkeit von den Spänen entfernt und das zurückgewonnene Öl über den Kühlschmierstoffauslaß abgeleitet.

Die geschleuderten Späne passieren die Oberkante der Trommel und werden über das Zentrifugegehäuse und den Abwurftrichter einem Spänebehälter oder Abzugsförderer zugeleitet.

### DIE BAUWEISE:

- Hochwertige Ausführung für eine lange Lebensdauer und geringen Wartungskosten
- Doppelwandiges Gehäuse zur Schall- und Schwingungsdämpfung
- Innenwand und Sättel aus hochverschleißfestem Material
- Trommel standardmäßig nitriert
- Verschleißfester Innenzylinder mit austauschbaren Prallsegmenten
- Einzeln austauschbares Spaltsieb aus hochverschleißfreiem Material



*VBU Spänezentrifuge stehen in sechs abgestuften Baugrößen zur Verfügung*



*Nitriert gehärtete Trommel standardmäßig*



VBU Spänezentrifuge für den kontinuierlichen Einsatz

DIE VORTEILE:

- Anpassung der Drehzahl an die Betriebserfordernisse durch Antrieb mit Frequenzumrichter
- Bis zu 5 x größere Siebfläche durch Spaltsieb anstatt Trommel mit Bohrungen
- Vollautomatischer und kontinuierlicher Betrieb
- Geringe Anzahl von Bauteilen
- Ruhiger Lauf
- Standardmäßige Drehzahlüberwachung
- Minimale Wartungskosten
- Vergütete Trommel mit langer Standzeit
- Optimale Entölung
- Automatische Schmiereinrichtung
- Kompakte Bauweise



Kompakte Bauweise mit doppelwandiger Gehäuseausführung



Großer Aufgabetrichter, ideal für den vollautomatischen Einsatz

RESTFEUCHTE:

- Stahl/Öl: 1,5 – 3,5%
- Stahl/Emulsion: 1,0 – 3,0%
- Guss/Öl: 3,0 – 5,0%
- Guss/Emulsion: 2,0 – 4,0%
- Aluminium/Öl: 3,5 – 5,0%
- Aluminium/Emulsion: 2,5 – 4,0%

Typ	VBU 300	VBU 1000	VBU 2000	VBU 3000	VBU 4000	VBU 6000
Nennleistung / kW	0,55	1,5	3,0	5,5	7,5	15
Kapazität / kg/h						
Stahl (Schüttgewicht 1 kg/l)	125	350	800	1.365	2.140	4.520
Guss (Schüttgewicht 1 kg/l)	125	350	800	1.365	2.140	4.520
Aluminium (Schüttgewicht 0,33 kg/l)	40	120	270	450	710	1510
Messing (Schüttgewicht 1,2 kg/l)	150	400	920	1.570	2.460	5.200
Gesamtgewicht (kg)	154	357	643	1.042	1.493	3.249

## PRODUKTE FÜR DIE WERKZEUGMASCHINE

- Späneförderer
  - Scharnierbandförderer
  - 4-Zoll und 6-Zoll Förderer
  - Rollenkettenförderer
  - Magnetförderer
  - CleanSweep Serie
- Einzelfilteranlagen
  - Consep – Förderer mit KSS Filtration
  - MMF – Modulares Filtersystem
- Komponenten
  - Refillmatic
  - Hochdruckanlagen
  - Magnetabscheider
  - Ölskimmer etc.

## KSS-FILTRATIONSANLAGEN

- Fördersysteme
  - Über- und Unterflursysteme
  - Absauganlagen
  - Verladesysteme
- KSS-Filtersysteme
  - Anschwemmfilter
  - Druckbandfilter
  - Vakuumfilter
  - Schwerkraftfilter
- Zubehör

## SPÄNEAUFBEREITUNGSANLAGEN

- Zentrifugen
- Spänebrecher

## SCHROTTTRANSPORT/RECYCLING

- Förderer für Teile und Blechschrotttransport
- Schrott-Zuführförderer

### MAYFRAN GMBH

Krantzstr. 7  
D-52070 Aachen / Germany  
Tel.: +49 241 93 87 2-0  
info@mayfran.de · www.mayfran.de

### MAYFRAN GMBH

Niederlassung Süd  
Richthofenstraße 32  
D-73312 Geislingen/Steige  
Tel.: +49 7331 955 30  
info@mayfran.de · www.mayfran.de

### MAYFRAN INTERNATIONAL B.V.

P.B. 31032, Edisonstraat 7  
6370 AA Landgraaf / Netherlands  
Tel.: +31 45 53 29-292  
info@mayfran.eu · www.mayfran.eu