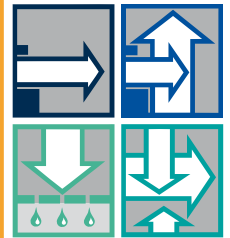


An- und Absaugsysteme

für Späneentsorgung und

Späneaufbereitung



Die herkömmliche Methode

- Verlust teurer Kühl-Schmiermittel und Schneidstoffe
- Eingeschränkte Produktionszeit durch den Späne-Entsorgungsvorgang
- Umweltverschmutzungsrisiken
- Umfangreiche Aktivitäten beim Späneentsorgen
- Gefahren im Bereich Gesundheit und Sicherheit
- Arbeitsintensiv und umständlich



Die Mayfran Alternative

- automatische Spänesammlung
- reduzierte Gesundheits- und Sicherheitsrisiken
- geringere Baugröße
- modular aufgebaut und dadurch bedarfsgerecht erweiterbar
- umweltfreundlich
- energieeffizient
- zügiger Transport über größere Strecken

...für eine immer wiederkehrende Aufgabe



Druckluftförderer-System

Die kostengünstige Standardlösung

- geeignet für die meisten alle Spänearten
- kostengünstiger Spänetransport
- geeignet für den Anschluß mehrerer Maschinen an eine Rohrleitung
- energieeffiziente Konstruktion
- der zentrale Entsorgungsbehälter ist ohne Zusatzgeräte direkt befüllbar
- Gebläse und Hauptenergieversorgung sind in der Maschine integriert



Saugsysteme

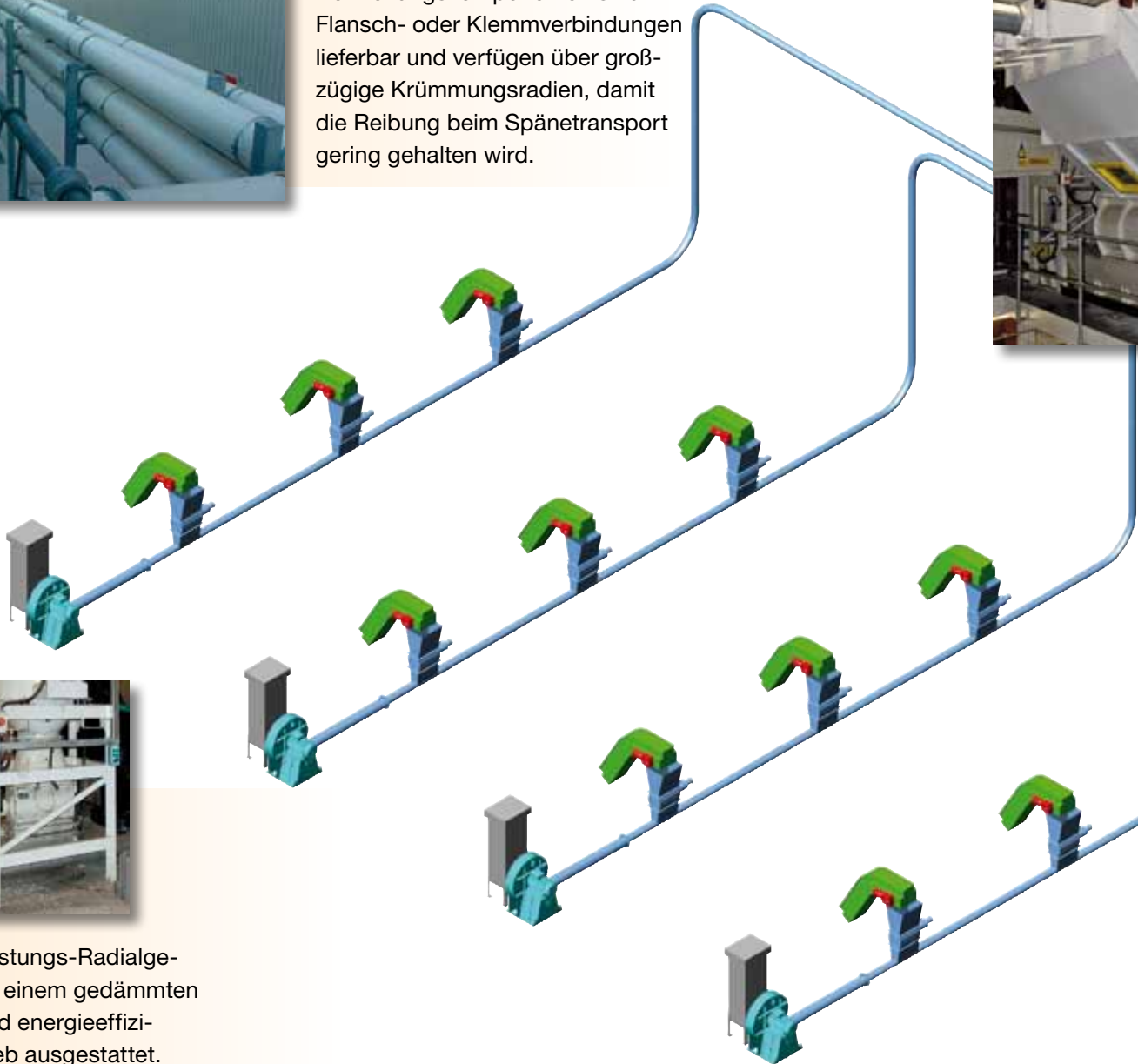
Die effiziente Universallösung

- geeignet für die meisten Spänearten
- geeignet für weitläufige Betriebsstätten mit mehreren Maschinenanschlüssen
- Die flexible Konstruktion erlaubt den Anschluß an Maschinen mit einem veränderten Standort oder auch die Erweiterung von neuen Maschinen
- Die Rohrleitungen an den Decken halten den Boden und die Wege frei und tragen zu mehr Sauberkeit bei
- reduziert die Gesundheits- und Sicherheitsrisiken
- Die leicht wechselbaren Austauschbehälter erlauben eine leichtere Wartung und Abtrennung der Maschinen vom Späneentsorgungssystem.

Druckluftsysteme und Komponenten für die Späneentsorgung



Für die unterschiedlichen Spanarten sind unterschiedliche Rohrleitungswerkstoffe lieferbar. Die Rohrleitungskomponenten sind mit Flansch- oder Klemmverbindungen lieferbar und verfügen über großzügige Krümmungsradien, damit die Reibung beim Spänetransport gering gehalten wird.



Das Hochleistungs-Radialgebläse ist mit einem gedämmten Gehäuse und energieeffizientem Antrieb ausgestattet. Zudem verfügt es über automatische Wechsellvorrichtung, die sowohl während des Betriebs wie auch im Bereitschaftsmodus schaltbar ist.



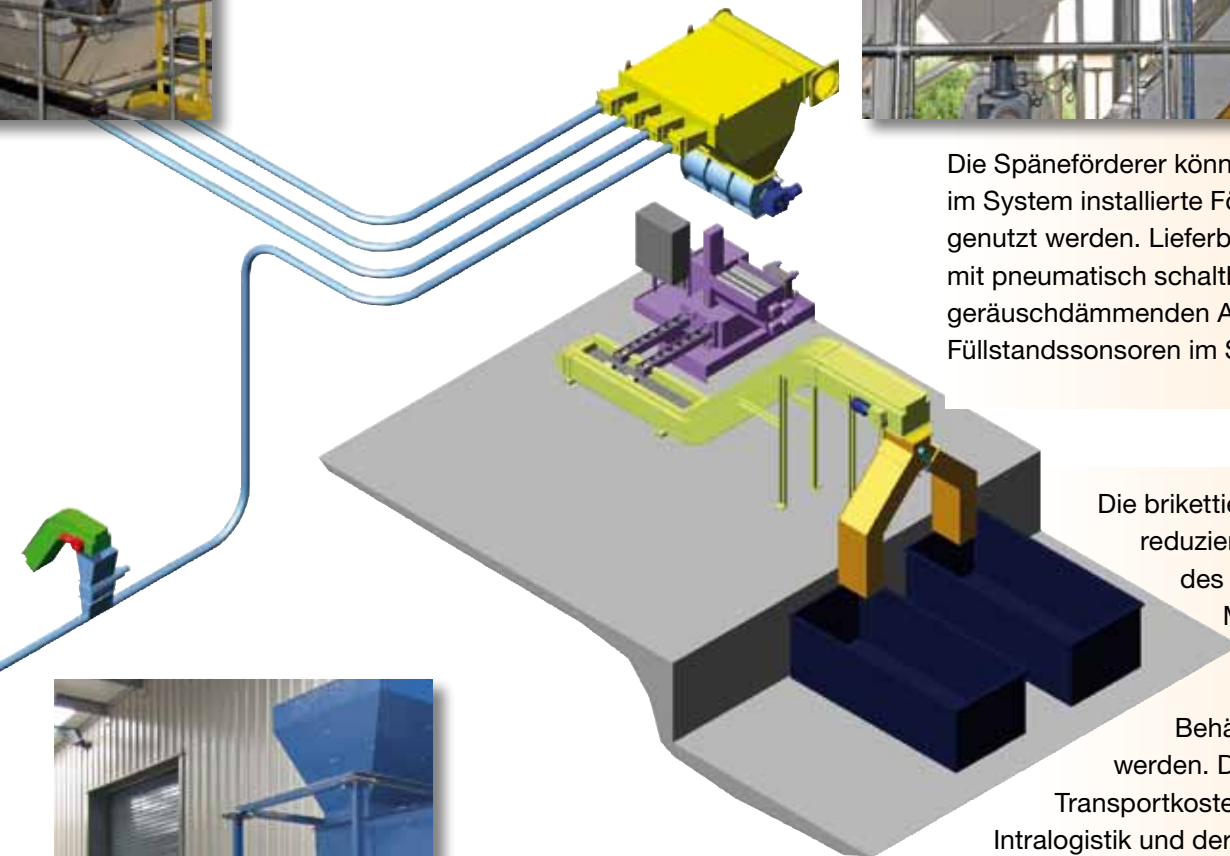
Der geschlossene Strömungskreislauf erlaubt die Späneaufnahme und den Transport ohne das Austreten von Luft aus dem System. Für Anwendungen mit hoher Beanspruchung ist eine Variante aus Gusseisen lieferbar.



Der kompakte Separator ist sowohl für sehr niedrige Deckenhöhen geeignet als auch für den Einsatz in unterschiedlichen Späneentsorgungssystemen. Er besitzt einfach zu reinigende Filtereinsätze und gut zugängliche Wartungsluken.



Die Späneförderer können für mehrere, im System installierte Förderstrecken genutzt werden. Lieferbar sind sie auch mit pneumatisch schaltbaren Umschaltern, geräuschkämpfenden Auskleidungen sowie Füllstandssensoren im Spanbehälter.



Die brikettierten Metallspäne reduzieren das Volumen des zu fördernden Materials erheblich und sie können dicht gepackt in Behältern gesammelt werden. Das reduziert die Transportkosten im Bereich der Intralogistik und der Entsorgung.

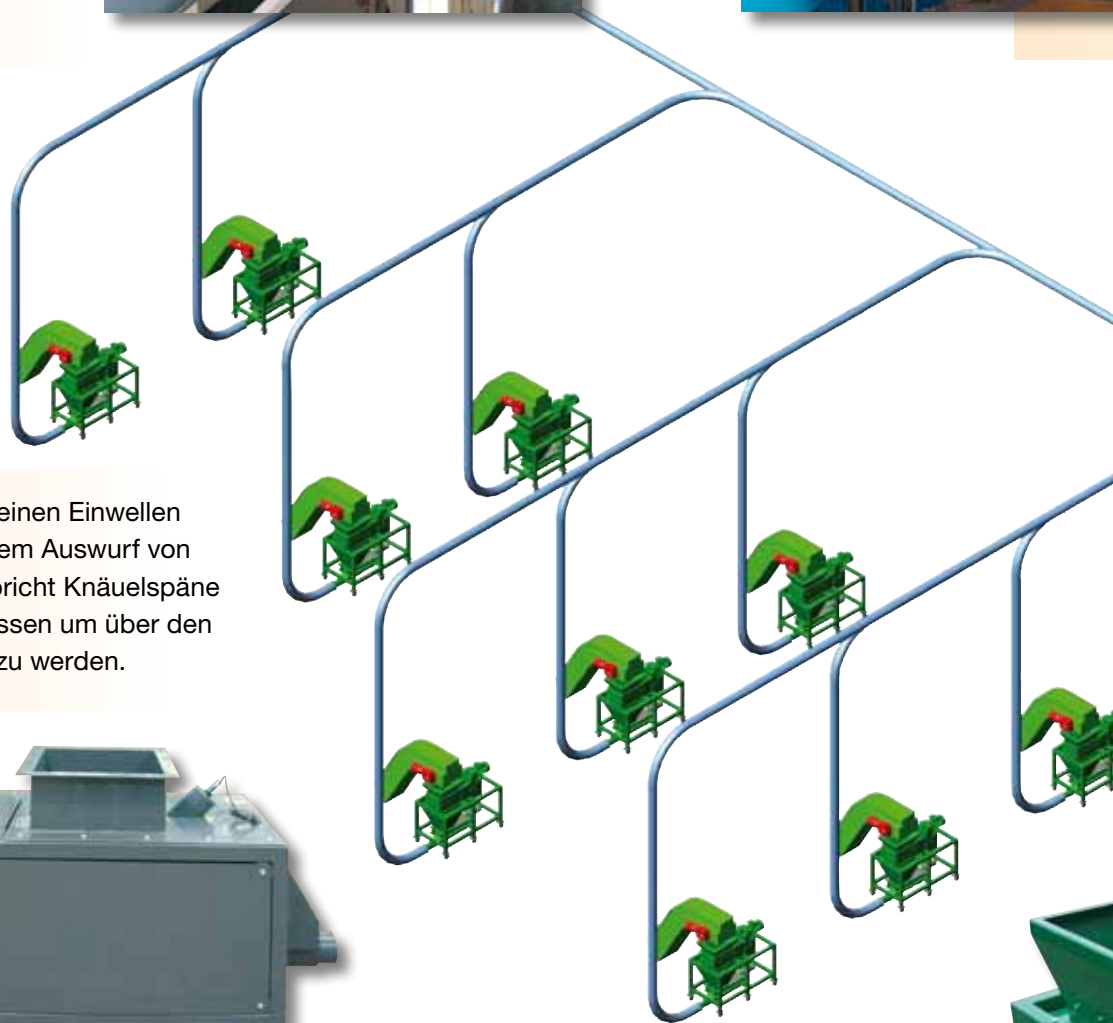


Brikettierpressen sind mit hydraulischem Antrieb, Förderschnecke und Steuerung lieferbar in verschiedenen Größen für unterschiedliche Materialien und Volumina.



Späneansaugsysteme und Systemkomponenten

Die Rohrleitungen werden entweder mit Flanschen oder mit Klemmverschlüssen geliefert. Durch die großen Krümmungsradien der Rohrumlenkungen wird der innere Reibungswiderstand beim Späne-transport minimiert. Abhängig von dem Material der zu fördernden Späne, können unterschiedliche Werkstoffe eingesetzt und geliefert werden.



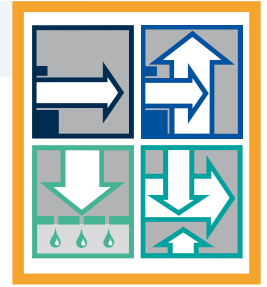
Der optionale MA Typ besitzt einen Einwellen Spanbrecher mit automatischem Auswurf von Grobteilen. Dieses Aggregat bricht Knäuelspäne sobald sie die Maschine verlassen um über den Bandförderer abtransportiert zu werden.



Anwendungsspezifische Ansaugstation für geringe Aufkommen an Spänevolumina, bei hoher Ansaugdruckdifferenz. Die Späne werden zunächst in einem Zwischenbehälter gesammelt. Das geschieht um zu vermeiden, dass die Späne direkt an der Maschine in das Ansaugsystem gesaugt werden. Sensoren stellen den Befüllungsgrad des Behälters fest.

Der anwendungsspezifisch ausgelegte Sammeltrichter ist mit einem Dämpfer, automatischer Absperrung und einem Füllstandssensor ausgestattet. Das System kann im Falle eines Schadens oder im Rahmen der Wartung aus der Anlage entkoppelt werden, ohne einen Stillstand der Anlage zu bedingen.

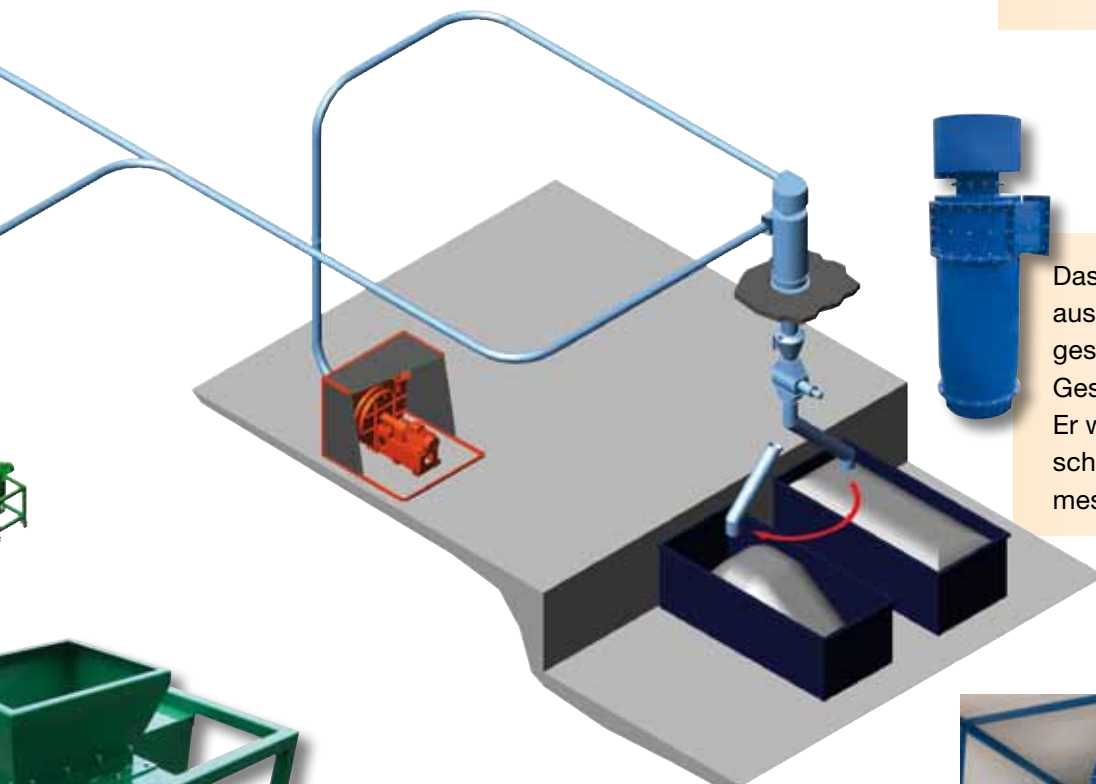




Das Hochdruckradialgebläse ist an der Unterseite des Zyklons angebracht, um den Verschleiß zu minimieren.



Die Metallspäne werden direkt an der Bearbeitungsmaschine durch eine Saugstation angesaugt. Die Späne werden dann durch einen Zyklon verdichtet und die Luft wird durch einen Filter abgeführt, so daß keine kontaminierte Luft in die Atmosphäre gelangen kann.



Das Gehäuse des Zyklons ist aus dickwandigem Flußstahl hergestellt und es wird mit hohen Geschwindigkeiten betrieben. Er wird mit austauschbaren Verschleißplatten und Füllstandsmesser geliefert.



Drehbare Zuführungsschütte mit integriertem Füllstandssensor, drehbar verstellbarem Antriebsmotor und Getriebe.

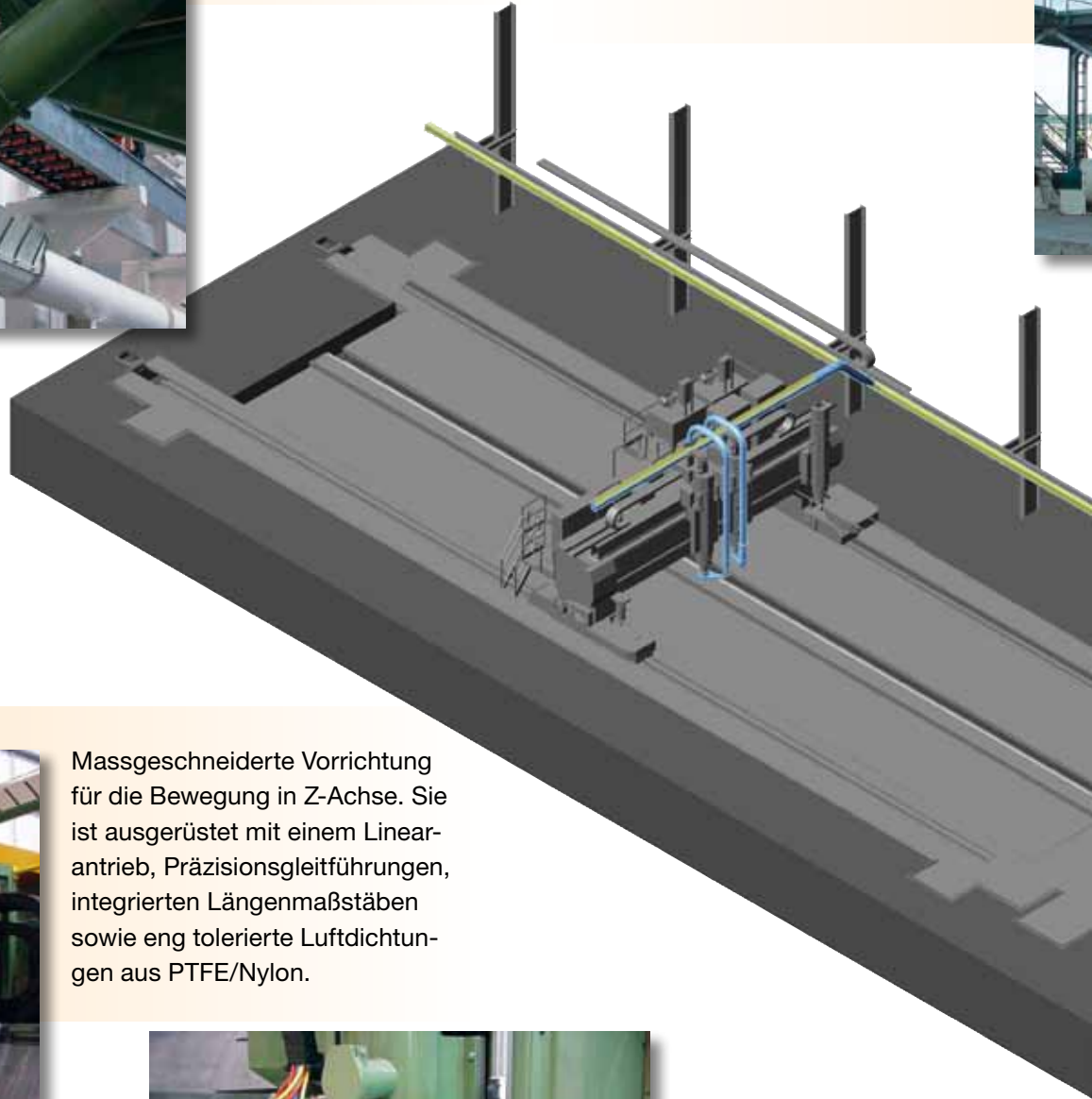


Späneentsorgung bei grossen Portalfräsmaschinen

Zur Vermeidung von Druckluftverlusten werden spezielle Dichtungen eingebaut. Sie sind so konstruiert, dass sie selbst bei Bewegung von Anlagenkomponenten in X- oder Y-Richtung zuverlässig dicht bleiben.



Spänentransfersystem für den Transport von Spänen von dem Separator hin zu unterschiedlichen Sammelbehältern.



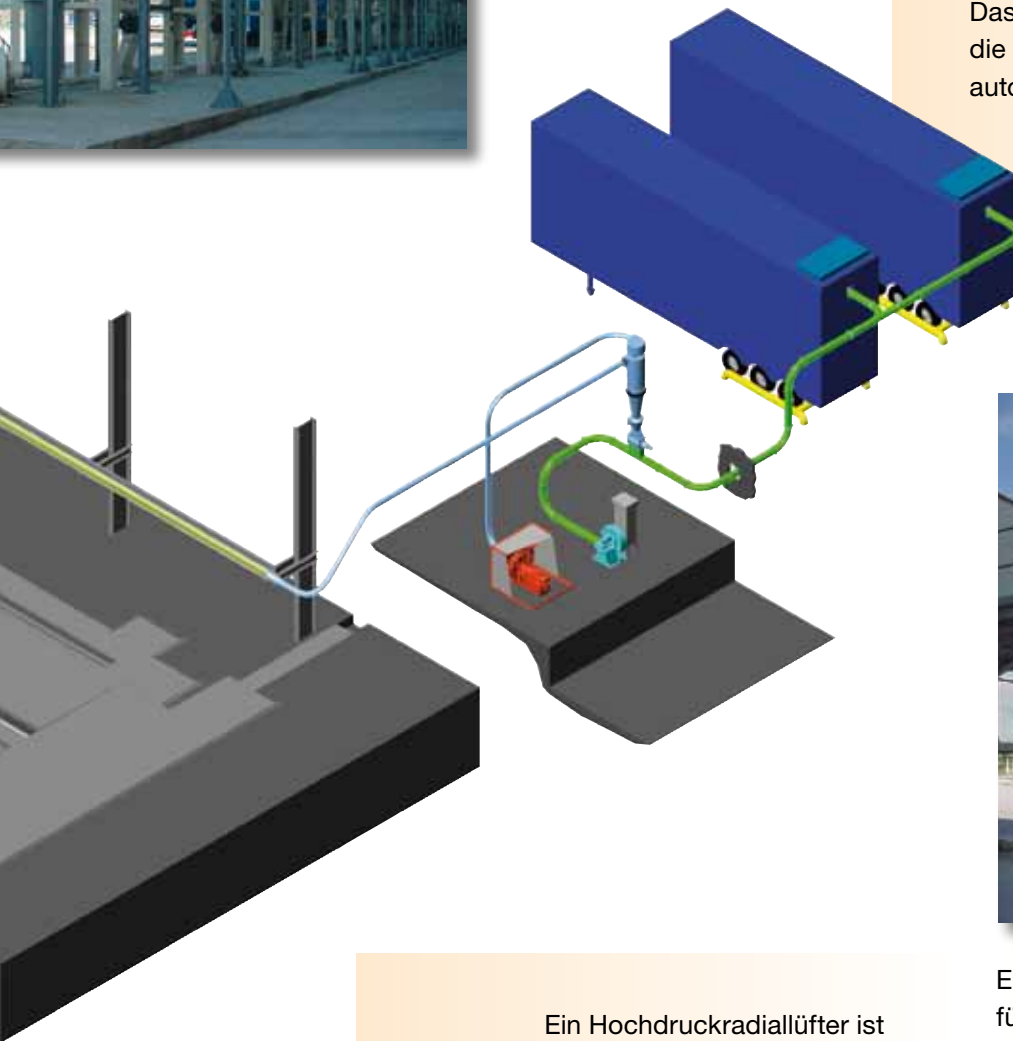
Massgeschneiderte Vorrichtung für die Bewegung in Z-Achse. Sie ist ausgerüstet mit einem Linearantrieb, Präzisionsgleitführungen, integrierten Längenmaßstäben sowie eng tolerierte Luftdichtungen aus PTFE/Nylon.



Die anwendungsspezifischen Ansaugstutzen sind mit einem automatischen Öffnungsmechanismus für den Werkzeugwechsel sowie Düsen für das Kühlmittel und Schnellwechsel-Flanschen ausgestattet.



Es können auch großvolumige LKW-Anhänger für Sattelschlepper für die Aufnahme von Spänen eingesetzt werden. Das System besitzt Füllstandssensoren, die bei einem vollbeladenen Anhänger automatisch abschalten und den Spänetransport - so vorhanden - auf einen unbeladenen, benachbarten Anhänger umlenken.



Ein Hochdruckradiallüfter ist am Zyklon angebracht um den Verschleiß des Impellers auszuschließen. Ausgestattet mit energieeffizientem Antrieb, dämpfendem Gehäuse sowie der Run- und Standby-Option.



Ein Zyklon aus niedriglegiertem Stahl für den Schwereinsatz. Er ist mit einer austauschbaren Verschleißauskleidung für entsprechende Einsätze ausgestattet. Eine Hochgeschwindigkeitsvariante mit hohem Wirkungsgrad, die aus einzelnen Baugruppen gefertigt ist. Der Zyklon kann sowohl mit einem Füllstandssensor wie auch Stillstandssensor ausgerüstet geliefert werden.

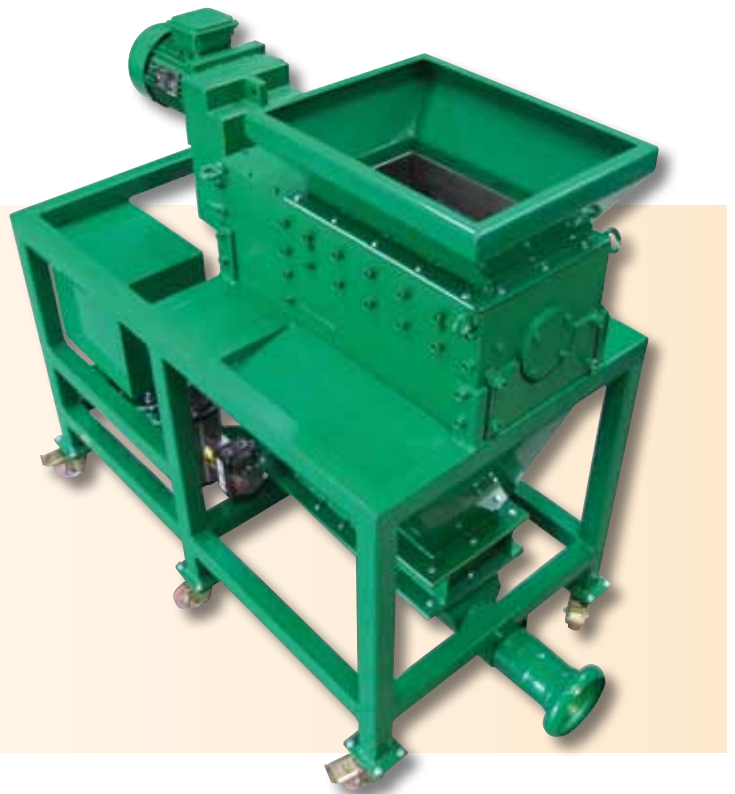


Zentrifugensysteme

- Zentrifugieren der Späne am Ort ihrer Entstehung
- Ausrüstung:
 - Zentrifugen by-pass
 - VBU 2000 Zentrifuge
 - Schwingungsdämpfer
 - Drehventil
 - Rohreinlaßadapter

Spänebrecher

- Saugsystem mit optionalem Mayfran Spanbrecher des Typs MA
- Ausstattung:
 - MA3 Spänebrecher
 - Kundenspezifisch angefertigter fahrbarer Rahmen
 - Zufuhrförderer
 - Füllstandssensor
 - Rohrleitungsschnellverschluß



Systemkomponenten



Verarbeitungssysteme

- Brikettierungsanlage für Materialien in der Luft- und Raumfahrt
- Ausstattung:
 - Förderer für die Materialzufuhr mit by-pass-Schalter
 - Zuführschnecke
 - Hochleistungshydraulikaggregat
 - Hauptpressenstempel
 - Brikett-Doppelförderer

Drainagesystem

- Elektro-hydraulischer Hebemechanismus für die Container
- Ausstattung:
 - Umweltschützendes Drainage-System für das den Spänen anhaftende Kühlmittel
 - Speziell entwickelt für Container und LKW-Anhänger
 - Auffangsystem zur Rückgewinnung des Kühlmittels
 - Bodenschienen zur besseren Fahrzeugbeladung
 - Rohreinlaßadapter



WELTWEIT AN IHRER SEITE



MAYFRAN INTERNATIONAL (INC.)

6650 Beta Drive
Cleveland, OH 44143 / USA
tel.: +1 440 461 41 00
fax: +1 440 461 55 65
info@mayfran.com
www.mayfran.com



MAYFRAN INTERNATIONAL B.V.

P.B. 31032, Edisonstraat 7
6370 AA Landgraaf / Netherlands
tel.: +31 45 53 29-292
fax: +31 45 53 29-300
sales@mayfran.eu
www.mayfran.eu



TSUBAKIMOTO MAYFRAN INC.

5001 Ohno, Tsuchiyama-cho, Koka-shi
Shiga 528-0235 / Japan
tel.: +81 7 48 67 10 01
fax: +81 7 48 67 10 97
info@mayfran.co.jp
www.mayfran.co.jp



MAYFRAN CZ s.r.o.

Trojská 14
180 00 Praha 8 / Czech Republic
tel.: +420 241 48 51 31
fax: +420 241 48 51 32
sales@mayfran.cz
www.mayfran.cz



MAYFRAN GMBH

Am Gut Wolf 3
D-52070 Aachen / Germany
tel.: +49 241 93 87 2-0
fax: +49 241 17 50 80
sales@mayfran.eu
www.mayfran.de



NIEDERLASSUNG SÜD

Richthofenstraße 32
D-73312 Geislingen a.d. Steige /
Germany
tel.: +49 7331 95 53-0
fax: +49 7331 95 53 55
info@mayfran.de
www.mayfran.de



KOREA MAYFRAN

68B-7L Namdong Industrial Estate
627-3 Gojan-dong Namdong-gu.
Incheon 405-817 / Korea
tel.: +82 32 822 58 86
fax: +82 32 822 91 66
sales@mayfran.co.kr
www.mayfran.co.kr



MIVEN MAYFRAN

Miven Mayfran Conveyors Pvt. Ltd.
Sirurs Compound, Karwar Road,
Hubli-580 024, Karnataka / India
tel.: +91 836 221 22 01
fax: +91 836 230 32 65
info@mivenmayfran.com
www.mivenmayfran.com



MAYFRAN U.K. LTD.

Unit 38 Bradley Fold Trading Estate
Bradley Fold Road, Radcliffe,
Bury BL2 6RT / United Kingdom
tel.: +44 1204 36 64 69
fax: +44 1204 36 68 40
info@mayfran.co.uk
www.mayfran.co.uk



MAYFRAN FRANCE S.A.R.L.

Centre D'Affaires, Paris-Nord
Immeuble l'Ampère,
F-93153 Le Blanc Mesnil Cedex / France
tel.: +33 1 48 65 78 00
fax: +33 1 48 65 66 55
info@mayfran.fr
www.mayfran.fr



MAYFRAN CHINA

Tsubakimoto Mayfran Conveyor
(Shanghai) Co., Ltd.
Building 2, 1300 Beihe Rd.
Jiading Industry Zone
Shanghai 201807 / China
tel.: +86 21 39 53 86 56
fax: +86 21 39 53 86 19
info@mayfran.com.cn
www.mayfran.com.cn