

**FLOTTWEG SEPARATION TECHNOLOGY
FÜR DIE PRODUKTION VON STÄRKE UND GLUTEN**
Hochwertigkeit, Effizienz und Langlebigkeit



DIE GEWINNUNG VON STÄRKE UND GLUTEN

Höchste Kundenzufriedenheit durch Flottweg Equipment

Unterschiedliche Rohstoffe dienen zur Herstellung von Stärke und Gluten. Dabei achten die Hersteller besonders auf eine effektive und ökonomische Verarbeitung. Nur so können sie eine breite Produktpalette und eine gute Umweltverträglichkeit garantieren. Dabei spielen Dekanterzentrifugen eine zentrale Rolle.

Unsere Industriezentrifugen werden im Bereich Stärke und Gluten eingesetzt, speziell für die Gewinnung von:

- Weizenstärke und Weizengluten
- Kartoffelstärke, Kartoffelprotein, Kartoffelpulpe und Kartoffelreibsel
- Maisgluten
- Erbsenstärke und Erbsenprotein

Für jede dieser Anwendungen entwickelt Flottweg optimale Prozesslinien bzw. liefert passende Dekanterzentrifugen. Mit diesen lassen sich A- und B-Stärke, Gluten, Kleie und Proteine in einem geschlossenen System gewinnen. So steigern Sie ihre Effektivität und verringern Prozesskosten.

PRODUKTION VON STÄRKE DER FLOTTWEG TRICANTER®

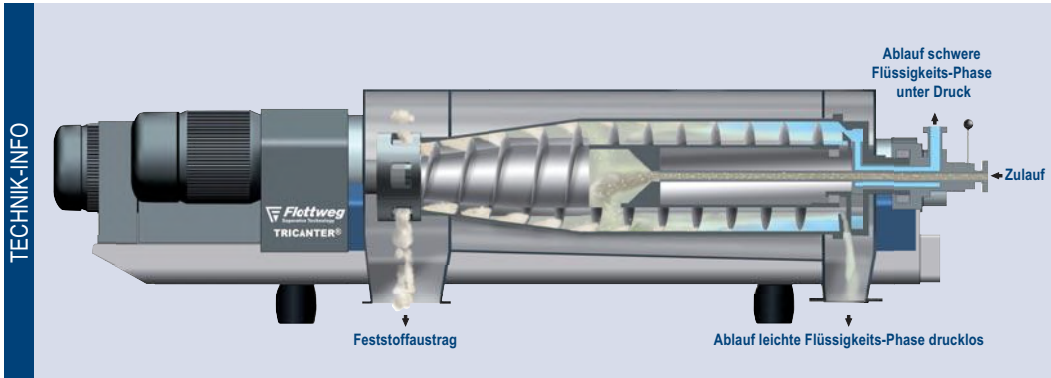
Weizen gehört zu den weltweit wichtigsten Rohstoffen für die Gewinnung von Stärke und ihren Nebenprodukten. Für die Produktion von Stärke zerlegt man Weizenmehl in seine Bestandteile A-Stärke, Pentosane und Gluten bzw. B-Stärke. Die effektivste Methode dafür ist der Flottweg Tricanter®, der mit enormer Leistung und Effizienz Kunden überall auf der Welt überzeugt. Darüber hinaus besitzt der Tricanter® einen entscheidenden Vorteil. Er trennt Stärke und andere Inhaltsstoffe direkt im ersten Prozessschritt. Er separiert die gesamte A-Stärke als Konzentrat, trägt das Gluten mit der B-Stärke aus und trennt die leichten Inhaltsstoffe ab.

Der genaue Prozess zur Gewinnung von Stärke und Gluten wird auf Seite 4 genauer erläutert.



© = eingetragenes Warenzeichen in verschiedenen Ländern.





Flottweg Tricanter® (Dreiphasen-Dekanter)

Ihre Vorteile mit dem Flottweg Tricanter®

- höchstmögliche Reinheit der zu trennenden Flüssigkeiten sowie optimale Anpassung an veränderte Gegebenheiten (Produkteigenschaft im Zulauf) durch Einsatz der verstellbaren Schälscheibe
- weitere Verarbeitungsschritte/Trennstufen können wegfallen bzw. sind nicht mehr notwendig, dadurch sind Kosteneinsparungen für die Betreiber möglich
- für jede Kapazität die optimale Zentrifugengröße
- aktuelle Anforderungen an hygienisches Design werden erfüllt
- entwickelt und hergestellt in Deutschland, dadurch höchste Fertigungsqualität
- seit über 40 Jahren baut Flottweg schon den Tricanter® für die Drei-Phasen-Trennung
→ Erfahrung und Know-how
- der Tricanter® für höchste Leistungsfähigkeit, Qualität, Vielseitigkeit und Kontinuität



FLOTTWEG SEPARATION TECHNOLOGY

Der Prozess zur Gewinnung von Stärke und Gluten im Detail

Nur der Tricanter® bietet durch seine verstellbare Schälenscheibe auch bei unterschiedlichen Rohstoffqualitäten eine effektive Trennung und ein optimales Endprodukt. Flottweg passt die Prozesslinie auf Ihre individuellen Wünsche an. Dadurch erzielen Flottweg Kunden eine optimierte Ausbeute mit dem jeweils geringsten Aufwand an technischer Ausrüstung.

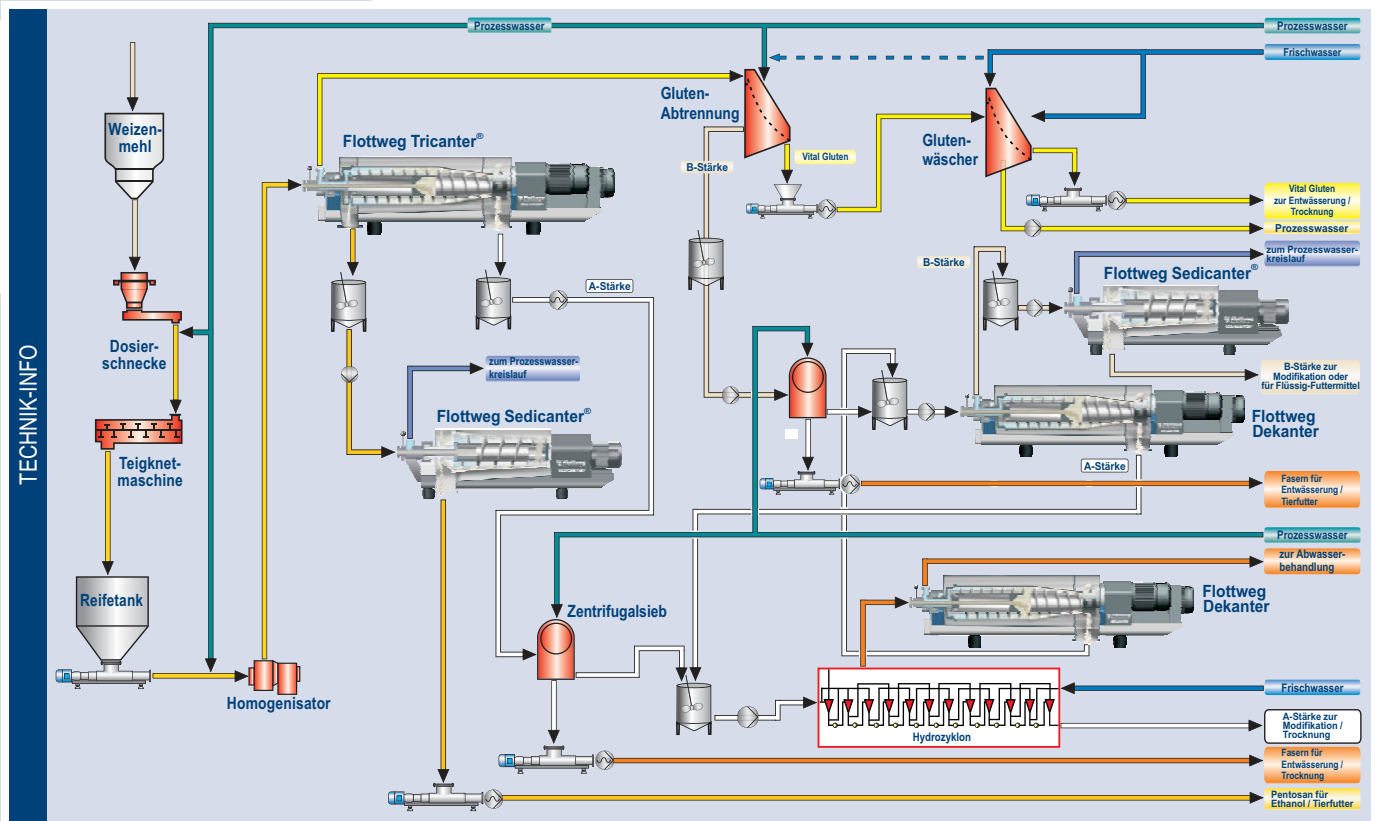
Mögliche Endprodukte bei der Herstellung von Weizen sind:

- Gereinigter und entwässerter Vital-Gluten
- Gereinigte A-Stärke-Suspension zur Herstellung von Glukose, nativer Stärke oder als Basis für modifizierte Stärke
- Konzentrierte B-Stärke-Suspension zur Verwendung in der Ethanol-Produktion oder als Tierfutter
- Konzentrierte Pentosanfraktion zur Verwendung als Tierfutter

Flottweg ist im Bereich Weizenstärke einer der führenden Anbieter von kompletten Prozesslinien. Aufbauend auf einer jahrzehntelangen Erfahrung im Bereich der Drei-Phasen-Trennung bieten Flottweg Anlagen zur Gewinnung von Weizenstärke folgende Vorteile:

Ihre Vorteile mit Flottweg Anlagen

- effizientes Engineering in enger Zusammenarbeit mit dem Endkunden und/oder lokalen Auftragsnehmern
- weltweite Referenzen bei allen bekannten Stärkeherstellern
- bewährte Zusammenarbeit mit namhaften Unterlieferanten
- verlässliche Unterstützung bei der Inbetriebnahme und Optimierung der Anlage



Verfahrensschema Weizenstärkegewinnung



ENGINEERED FOR YOUR SUCCESS

Hochwertig, effizient und langlebig

ERFAHRUNG

Seit mehr als 30 Jahren ist Flottweg als Lieferant in der Stärkeindustrie weltweit tätig. Basierend auf dem Tricanter® wurde das alte System der Glutenabtrennung bei Weizenstärke („Martin Prozess“) nach und nach von dem modernen Drei-Phasen-Prozess abgelöst. Flottweg hat diese Entwicklung von Anfang an begleitet und zusammen mit den Kunden die Prozesse optimiert.

KOMPLETTANLAGEN

Flottweg ist ein anerkannter Lieferant für Komplettanlagen in der Weizenstärke-Industrie. Der sogenannte Nassprozess, der mit der Mehldosierung beginnt und bei den gereinigten Endprodukten (Feuchtgluten und Stärkesuspension) endet, wird von Flottweg in einer kompletten Prozesslinie angeboten.

REFERENZEN

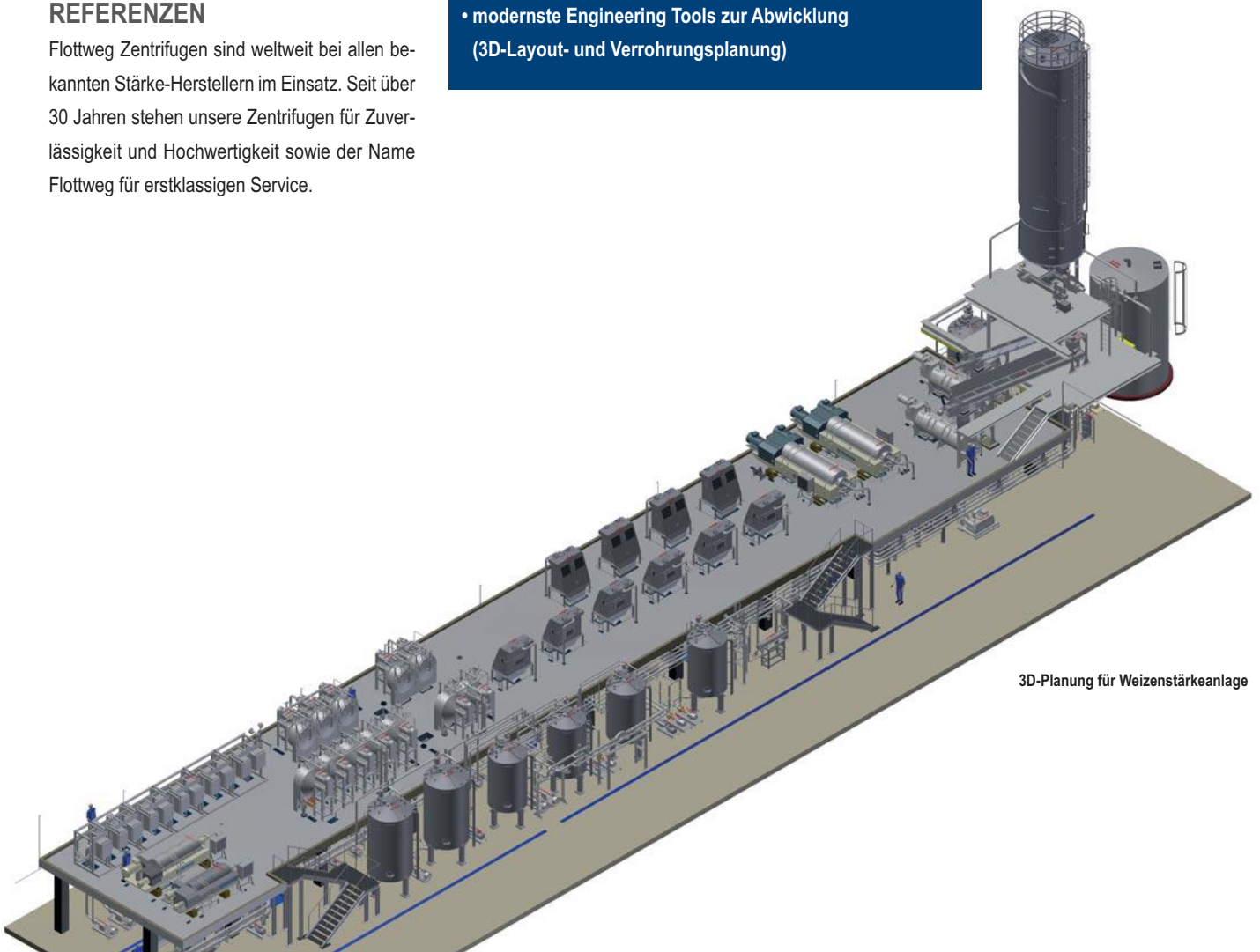
Flottweg Zentrifugen sind weltweit bei allen bekannten Stärke-Herstellern im Einsatz. Seit über 30 Jahren stehen unsere Zentrifugen für Zuverlässigkeit und Hochwertigkeit sowie der Name Flottweg für erstklassigen Service.

ENGINEERING

Mechanische Trenntechnik stellt unsere Kunden immer wieder vor große Herausforderungen. Jeder Prozess ist individuell und die Einflussfaktoren variieren stark. Eine Lösung „von der Stange“ ist daher meist nicht möglich. Flottweg ist Ihr Partner bei individuellen Lösungen der mechanischen Trenntechnik. Basierend auf unserer Technologie und Erfahrung bieten wir Ihnen die beste Lösung. Zusammen finden wir den bestmöglichen Weg, um den idealen Gesamtprozess unter den vorgegebenen Rahmenbedingungen zu realisieren. Wir arbeiten gemeinsam die Prozesse aus und legen Wert auf die Details. Zusammen erreichen wir das Optimum.

Unser Engineering zeichnet sich durch folgende Kernpunkte aus

- Flexibilität bei der Auswahl des Equipments unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten (Untertierlieferanten, gesetzliche Auflagen etc.)
- feste Ansprechpartner während der gesamten Projektlaufzeit, von der Vergabe bis zur Abnahme
- modernste Engineering Tools zur Abwicklung (3D-Layout- und Verrohrungsplanung)



3D-Planung für Weizenstärkeanlage

PROFITIEREN SIE VON UNSERER EXPERTISE

und unserer Erfahrung



Flottweg Trenntechnik wird weltweit eingesetzt. Tricanter®, Separatoren und Sedicanter® sind wichtige Bestandteile für eine dauerhaft höchste Kundenzufriedenheit. Auch Teigmischer, die im Prozess der Stärkegewinnung zum Einsatz kommen, werden von Flottweg Spezialisten konstruiert.



Effizientes Engineering durch enge Zusammenarbeit mit Endkunden und Unterlieferanten, weltweite Referenzen sowie ein erstklassiger Service, kurz gesagt: Engineered For Your Success



Flottweg Systeme und Maschinen werden in Deutschland entwickelt und produziert, dadurch erreichen wir höchste Fertigungsqualität. Bogensiebe kommen für die Produktion von Stärke und Gluten zum Einsatz.



Der Flottweg Tricanter® steht seit über 40 Jahren für höchste Leistungsfähigkeit, Qualität, Vielseitigkeit und Kontinuität.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Vertriebsmitarbeiter.

Kraft trifft auf Qualität

DER FLOTTWEG SEDICANTER®

Weicher bzw. fließfähiger Feststoff, wie beispielsweise Proteine, Pentosane etc., lässt sich mit einem Standard Dekanter nur schlecht verarbeiten. Nur der patentierte Flottweg Sedicanter® erzielt ein optimales Ergebnis. Selbst bei schwankenden Zulaufmengen erreicht er - dank seiner verstellbaren Schältscheibe - die bestmögliche Trennschärfe.

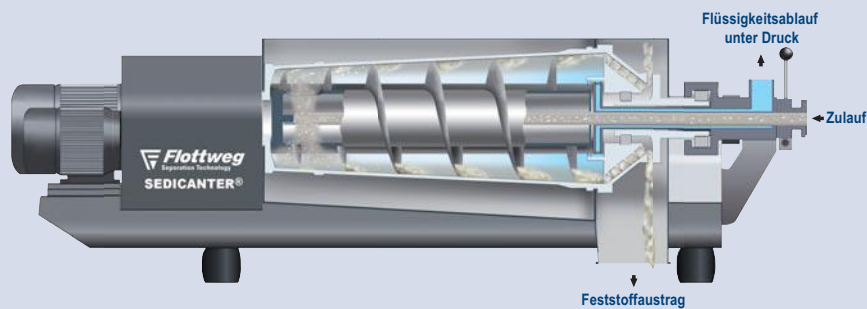
Speziell für die Produktion von Stärke kann der Flottweg Sedicanter® wie folgt eingesetzt werden:

- Abscheidung von Feinststärken aus verschiedenen Prozessabwässern
- Klärung und Konzentration von Pentosanen
- Klärung von verzuckerten Stärkesuspensionen

Der Flottweg Sedicanter® – die technischen Besonderheiten

- Abtrennung extrem schwer sedimentierbarer Feststoffe durch Beschleunigung von bis zu 10 000 g
- verfügbar mit dem bewährten Flottweg Simp Drive®
- in hygienischem Design erhältlich
- gasdichter Betrieb möglich
- und vieles mehr ...

TECHNIK-INFO



Flottweg Sedicanter®



MECHANISCHE TRENNTÉCHNIK AUF HÖCHSTEM NIVEAU

Separatoren von Flottweg

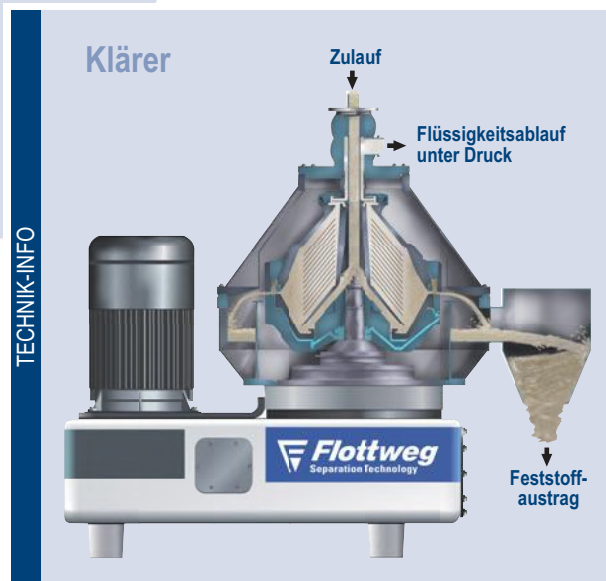
DER FLOTTWEG SEPARATOR

Der im Prozess anfallende Wasserüberschuss (aus der A-Stärke Abtrennung, B-Stärke Konzentration und der Faserfraktion mit einem Tricanter®) kann mit einem Flottweg Separator verarbeitet werden, sodass auch die restlichen und feinsten Feststoffe abgetrennt werden. Flottweg Separatoren erfüllen diese Anforderung mit Bravour und überzeugen dabei mit Hochwertigkeit und Effizienz.

Ein herausragendes Merkmal der Flottweg AC-Separatoren ist das Soft Shot® Entleerungssystem für exakt wiederholbare Teilentleerungen sowie Vollentleerungen in beliebiger Kombination. Der Schalldruckpegel im normalen Lauf ist dabei so niedrig, dass der Separator in normalen Produktionsräumen keine speziellen Schallschutzmaßnahmen benötigt.

Vorteile des Flottweg Separators mit Soft Shot®

- akustisch kaum wahrnehmbare Feststoffentleerungen
- präzise Teil- bzw. Vollentleerungen in beliebiger Kombination für höchste Produktausbeuten
- reduzierter Verschleiß der hoch belasteten Bauteile



TECHNISCHE DATEN des Flottweg Tricanter®

TECHNISCHE DATEN FÜR FLOTTWEG STÄRKE-TRICANTER®			
Typ	Z5E	Z6E	Z8E
Trommeldurchmesser	530 mm	620 mm	770 mm
Trommeldrehzahl	3500 / min	3200 / min	2650 / min
Werkstoffe	Alle produktberührten Teile sind aus rostfreien und säurebeständigen Edelstählen, z. B. 1.4463 (Duplex), 1.4571 (AISI 316 Ti), etc.		
Abmessungen (L x B x H)*	4525 x 1560 x 1140 mm	5200 x 1770 x 1260 mm	6400 x 2000 x 1500 mm
Gesamtgewicht*	6200 kg	9750 kg	14400 kg
Motorgrößen	75 + 30 kW	90 + 90 kW	160 + 132 kW
Durchsatzleistung (Weizenmehl)*	3 – 6 t/h	6 – 11 t/h	10 – 20 t/h
Optional	Elektropolierte Oberflächen, Gestell in Edelstahl, Hydraulik- und Getriebe-Motoren		

* Die genannten Daten verstehen sich als Richtwerte. Die effektiven Durchsatzleistungen hängen von den Eigenschaften des jeweiligen Produkts ab.

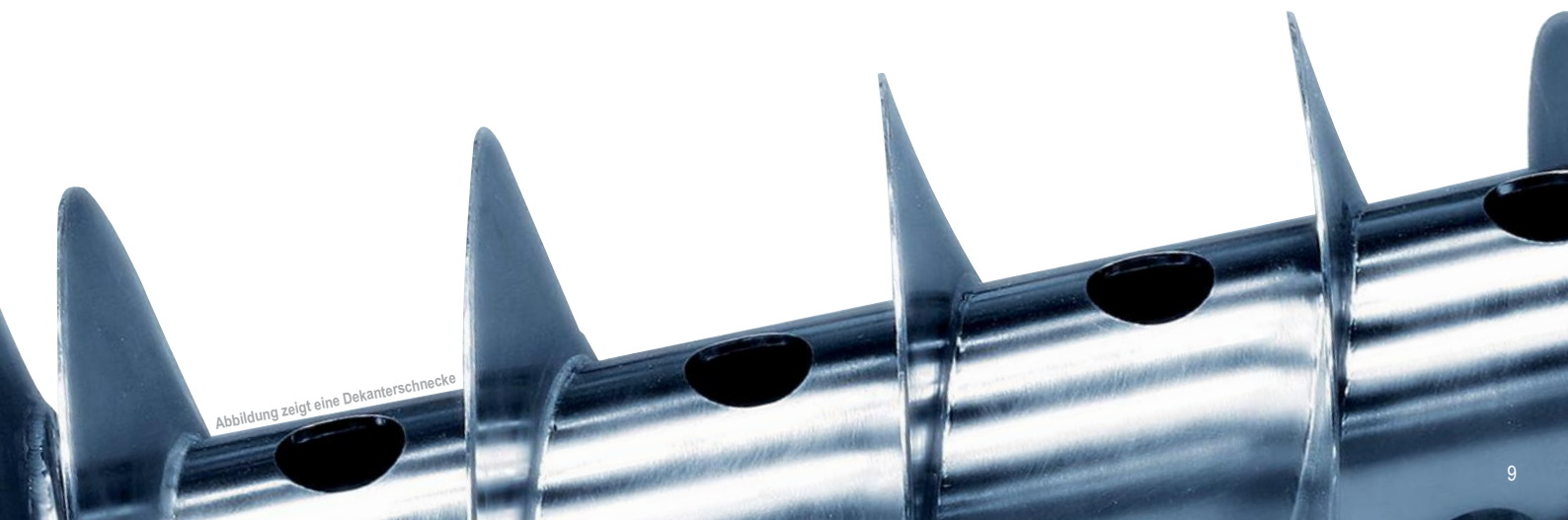


Abbildung zeigt eine Dekanterschnecke

GLOBALES SERVICE NETZWERK

Wir sind überall auf der Welt für Sie da



SERVICE IST UNSERE STÄRKE

Anwendungsgerechte Projektierung, hohe Fertigungsqualität und effiziente Wartung sind die Voraussetzungen für einen störungsfreien Betrieb. Unser erfahrener, zuverlässiger Kundendienst ist zur Stelle, wenn er gebraucht wird. Auf Wunsch bietet Flottweg auch präventiven Service, damit es erst gar nicht zur Produktionsunterbrechung kommt.

QUALITÄT „MADE IN GERMANY“

Flottweg ist zertifiziert nach ISO 9001 und baut seine Produkte nach den neuesten technischen Standards und Normen.



Das Flottweg Leistungspaket

- kompetente Beratung in Trennprozessen
- anwendungstechnische Versuche vor Ort oder im Flottweg Labor und Prozesscenter
- Auswahl und Dimensionierung der geeigneten Ausrüstungen
- kundenspezifische Automatisierung und Prozessintegration
- Konzeption und Bau kompletter trenntechnischer Prozesslinien
- Installation, Inbetriebnahme, Wartung, Reparatur und Ersatzteildienst weltweit



AFTER-SALES KUNDENSERVICE

Auch die beste Maschine muss gewartet werden. Flottweg verfügt über ein weltweites Netzwerk an eigenen Tochtergesellschaften, Filialen und Vertretungen, das im Laufe von Jahrzehnten aufgebaut wurde, um unsere Kunden vor Ort mit Service und Ersatzteilen versorgen zu können.

Unsere Servicetechniker sind für alle Arten von Installation, Inbetriebnahme, Reparatur und Wartung qualifiziert.



Die Flottweg Servicetechniker sind stets für Sie bereit.

FLOTTWEG WELTWEIT

Flottweg – mit Stammsitz in Vilsbiburg und Außendienstbüros in Köln und Leipzig – hat eigene Niederlassungen in Australien, Brasilien, China, Frankreich, Italien, Mexiko, Polen, Russland und in den USA sowie Repräsentanzen in nahezu allen Ländern der Welt.

Auf unserer Webseite www.flottweg.com finden Sie den für Sie zuständigen Ansprechpartner.



Flottweg Separation Technology – Engineered For Your Success



Flottweg SE
Industriestraße 6-8
84137 Vilsbiburg
Deutschland (Germany)

Tel.: +49 8741 301-0
Fax: +49 8741 301-300

mail@flottweg.com
www.flottweg.com

REPRÄSENTANT