



# TRENNTECNOLOGIE FÜR DIE WEINHERSTELLUNG

Mehr Ertrag, gleichbleibende Qualität und maximaler Klärgrad



# INHALT

<b>Herausforderungen annehmen</b>	Seite 02
<b>Prozesse, auf Ihre Bedürfnisse angepasst</b>	Seite 03
<b>Übersicht Flottweg Trenntechnik zur Weißwein-Herstellung</b>	Seite 04
<b>Übersicht Flottweg Trenntechnik zur Rotwein-Herstellung</b>	Seite 05
<b>Mostvorklärung und Trub-/Gelägearaufbereitung</b>	Seite 06
<b>Der Flottweg Dekanter</b>	Seite 07
<b>Feinklärung</b>	Seite 08
<b>Der Flottweg Separator</b>	Seite 09
<b>Produktleistungsdaten</b>	Seite 10
<b>Flottweg Qualität und Service</b>	Seite 11

# HERAUSFORDERUNGEN ANNEHMEN – MIT INNOVATIVER TRENNTeCHNOLOGIE

Globale Konkurrenz und veränderte Verbraucheranforderungen stellen die Branche vor neue Herausforderungen. Umso wichtiger ist es, auf innovative und flexible Lösungen zu setzen, um die Herausforderungen von morgen zu meistern.

Veränderte Umweltbedingungen beeinflussen die Ernteerträge und die Qualität der Trauben. Moderne Verfahren in der Mostbehandlung und Weinherstellung sind daher unerlässlich, um die bestmögliche Qualität zu gewährleisten.

Flexible, zuverlässige und einfach zu bedienende Anlagentechnik wie Dekanterzentrifugen und Klärseparatoren spielen dabei eine Schlüsselrolle. Sie ermöglichen eine effiziente und schonende Fest-Flüssig-Trennung und tragen so zu einer hohen Ausbeute und einem qualitativ hochwertigen Endprodukt bei.

## Die Vorteile innovativer Trenntechnologie

- Erhöhung der Produktausbeute bei der Mostverarbeitung
- Verbesserte Qualität: schonende Verarbeitung und Reduzierung von Oxidation
- Flexibilität: Anpassung an verschiedene Rebsorten und Verarbeitungsmethoden
- Effizienz: Reduzierung von Prozesszeiten und Energiekosten
- Zuverlässigkeit: langlebige Maschinen mit hohem Bedienkomfort und minimalem Wartungsaufwand

Mit der richtigen Trenntechnologie sind Kellereien bestens gerüstet, um den Herausforderungen der Zukunft zu begegnen und den Geschmack der Endverbraucher zu treffen.

**Erfahren Sie mehr über die innovativen Trenntechnologien von Flottweg und wie diese Ihnen helfen können, Ihre Prozesse zu optimieren und Ihre Produkte zu verbessern.**



## So wird aus einer guten Ernte ein noch besseres Produkt

Sowohl die Mostvorklärung als auch das Trubmanagement stellen entscheidende Prozessschritte in der Verarbeitung und Veredelung des Traubenmostes dar. Hier zeichnet sich die Flottweg Trenntechnik durch optimale Ausbeute, ihre robuste Bauart und die vergleichsweise niedrigen Betriebskosten aus.

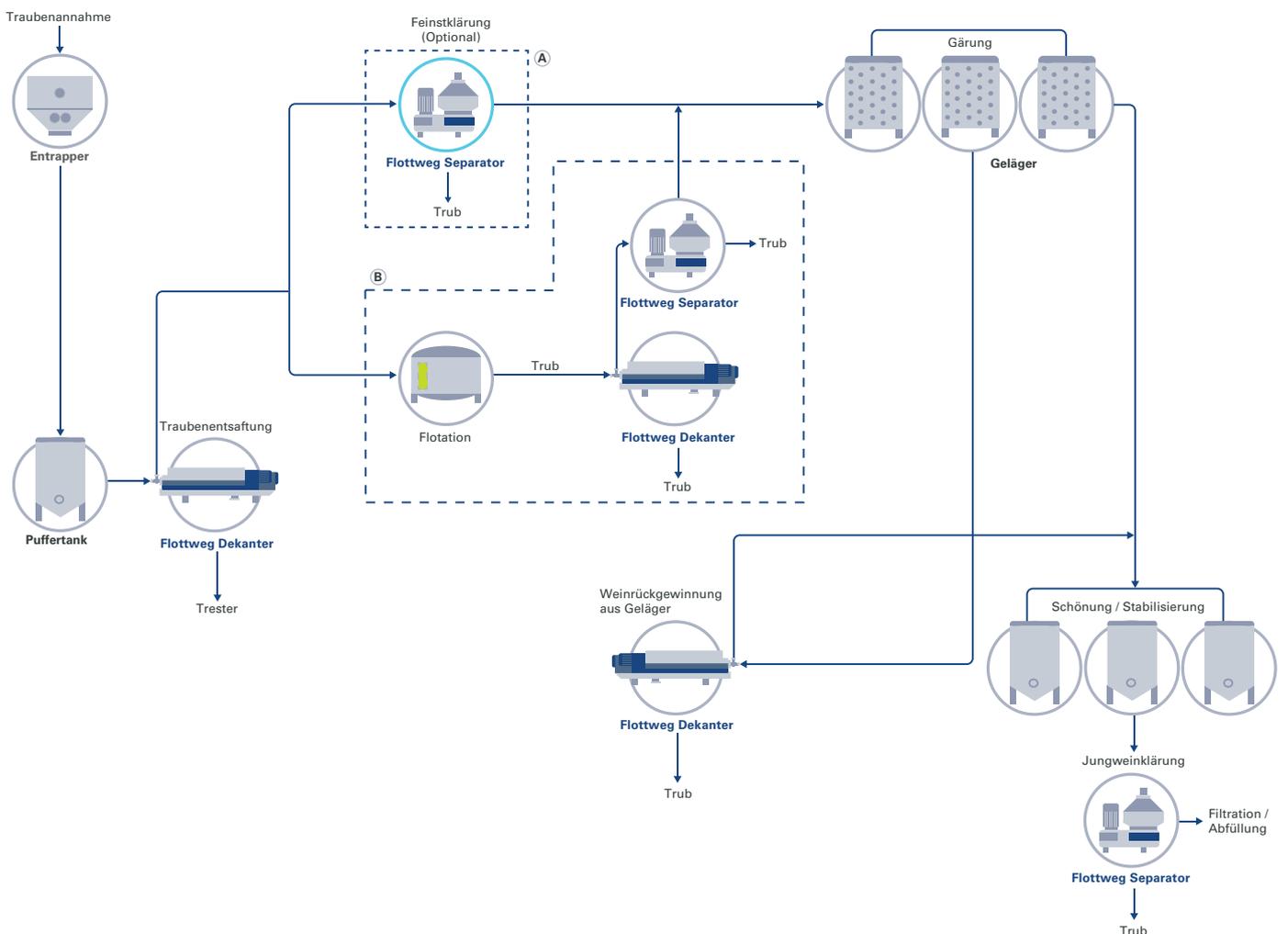
### Vorteile der Flottweg Dekanterzentrifuge für die Mostvorklärung

- **Schnelle Verarbeitung von Most und Mostrückständen, auch mit hohen Feststoffgehalten**
- **Geschlossene Ableitung des geklärten Mostes für reduzierte Sauerstoffaufnahme/Oxidation**
- **Hygienisches Design und CIP-Fähigkeit für effiziente Reinigung; dadurch hohe Produktqualität**
- **Verstellbare Schälscheibe zur optimalen Einstellung auf die Rohware: gleichbleibend hohe Ausbeute auch bei schwankender Rebenqualität**
- **Kontinuierliche Mostklärung/Traubenentsaftung; dadurch Alternative zu klassischen, diskontinuierlichen Systemen**

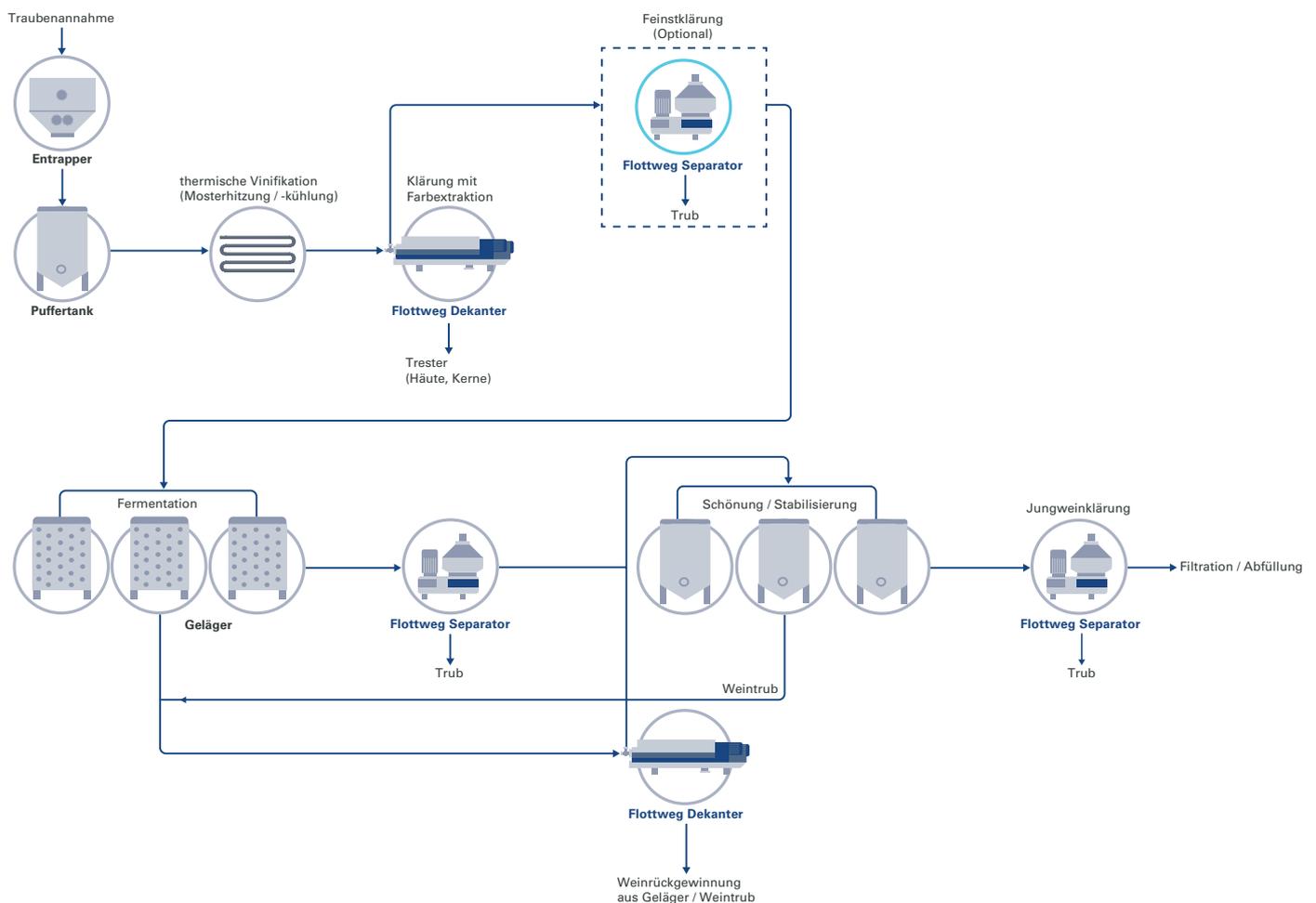
### Vorteile des Flottweg Separators für die Feinstklärung

- **Positive Beeinflussung der Qualität durch optimale Klärung des Mostes**
- **Flottweg Soft Shot® Flex-Entleerungssystem zur flexiblen Einstellung von Teil- und Vollentleerung; dadurch erhöhte Ausbeute durch trockeneren Feststoff.**

# FLOTTWEG TRENNTECNOLOGIE IN DER WEISSWEIN- HERSTELLUNG



# IN DER ROTWEIN-HERSTELLUNG



# MOSTVORKLÄRUNG UND TRUB-/GELÄGER- AUFBEREITUNG

## ... mit dem Flottweg Dekanter

Wo Flüssigkeiten mit einem hohen Feststoffanteil geklärt werden müssen, setzt man Dekanterzentrifugen ein. Dazu zählt z.B. die Mostvorklärung. Die spezielle Bauart des Flottweg Dekanters bietet nicht nur wirtschaftliche, sondern auch qualitative Vorteile bei der Mostverarbeitung.

Der Trubgehalt des Traubenmostes ist abhängig von der Vorbehandlung der Weintrauben. Sowohl die Lesetechnik als auch der Traubentransport haben Einfluss auf die spätere Zusammensetzung des Mostes. Prinzipiell lässt sich sagen, dass maschinell gelesene Trauben aufgrund der mechanischen Belastung höhere Trubgehalte aufweisen als handgelesene Trauben. Das verwendete Presssystem hat ebenfalls einen erheblichen Einfluss auf die Truberzeugung. Tendenziell erzeugen Schneckenpressen höhere Trubgehalte im Most als Membranpressen.

Daher ist eine effiziente Mostklärung für den weiteren Herstellprozess entscheidend. Gegenüber der traditionellen Mostklärung bietet der Flottweg Dekanter eine ganze Reihe von Vorteilen. Besonders bei der Rotweinerstellung ist die Zentrifuge eine hocheffiziente Alternative zum klassischen Pressverfahren.

## Steigerung der Qualität

Die Maschine trennt die Trubstoffe innerhalb weniger Sekunden; die Kontaktzeit wird deutlich reduziert. Durch den hohen Phenolgehalt können Trubstoffe bei zu langen Kontaktzeiten (z.B. statische Sedimentation) negative Auswirkungen auf die Mostqualität haben. Der geklärte Most wird mittels verstellbarer Schältscheibe schonend aus der Maschine gefördert und die wertvolle Flüssigkeit unter Druck abgeführt. Der Kontakt des Mostes mit Luftsauerstoff wird minimiert – und damit auch unerwünschte Oxidationsprozesse.

## Optimale Klärung, hohe Ausbeute

Der Zentrifugenrotor sowie die Förderschnecke im Inneren bilden das Herz der Maschine und sind speziell auf die effiziente Most- bzw. Weinklärung ausgelegt. Durch die verstellbare Schältscheibe lässt sich die Trennzone innerhalb der Maschine optimal auf das Rohprodukt einstellen. Auch bei unterschiedlichen Trubgehalten des Traubenmostes lässt sich somit das jeweils beste Klärergebnis erzielen. Der Mostablauf weist in aller Regel lediglich noch einen Feststoffgehalt von < 1 % v/v aus. Dank des Simp Drive® Antriebs lässt sich die Differenzdrehzahl von Schnecke und Zentrifugentrommel optimal anpassen. Dadurch wird die Verweilzeit des Feststoffs optimiert; die Ausbeute an geklärtem Most erhöht sich deutlich. Der Dekanter lässt sich in der Weinherstellung flexibel innerhalb verschiedenster Prozesse einsetzen: Er ist ein echtes Multifunktionsgerät von Flottweg für ein effizientes Trubmanagement.



# DER FLOTTWEG DEKANTER



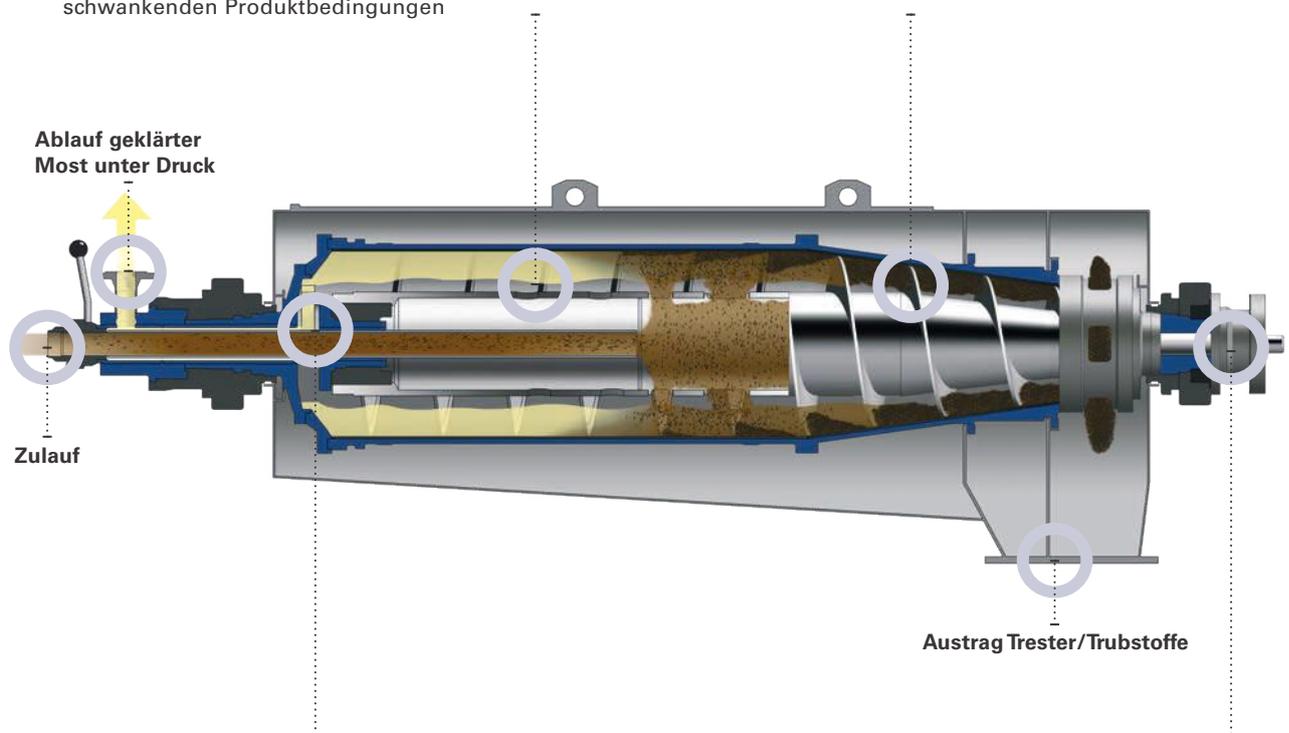
## Zone der Mostklärung

- Hohe Kläreffizienz des Flottweg Dekanters durch optimale Auslegung von Zentrifugentrommel und Schnecke auf die Anforderungen der Weinindustrie
- Flexible Einstellung der Trennzone mittels verstellbarer Schälscheibe; dadurch optimales Klärergebnis, auch bei schwankenden Produktbedingungen



## Extraktionszone

- „Auspressen“ des Feststoffs im Bereich des Trommelkonus durch optimales Einstellen der Differenzdrehzahl
- Hohe Trockensubstanz im abgetrennten Feststoff, hohe Mostausbeute



## Flottweg Schälscheibe

- Geschlossene Abführung des geklärten Mostes unter Druck; dadurch Vermeidung von Schaumbildung. Oxidationsprozesse werden minimiert, die Qualität im späteren Produkt verbessert
- Der Ablauf der Flüssigkeit unter Druck ersetzt eine dafür normalerweise notwendige Förderpumpe
- Optimierte CIP-Reinigung
- Option zur Automatisierung



## Flottweg Simp Drive®

- Drehmomentgeregelte Einstellung der Differenzdrehzahl; dadurch gleichbleibend hohe Trockensubstanz im abgetrennten Feststoff
- Hohe Wertschöpfung durch Verbesserung der Gesamtausbeute an Traubenmost
- Getriebe außerhalb des Produktraums verbaut
- Verwendete Schmierstoffe entsprechen NSF H1



# FEINKLÄRUNG

## ... mit dem Flottweg Separator

Klärvorgänge spielen nicht nur bei der Mostverarbeitung eine große Rolle. Während des gesamten Weinausbaus kann eine wirkungsvolle Klärung einen deutlichen Einfluss auf die geschmackliche Reinheit des Weins und damit seinen Marktwert haben.

Manche Feinstoffe lassen sich im Kellereibetrieb aufgrund ihres geringen Dichteunterschieds zur umgebenden Flüssigkeit nicht mehr mit einer Dekanterzentrifuge abtrennen. Genau dann kommen sogenannte Separatoren zum Einsatz. Bauartbedingt arbeiten diese flüssigkeitsorientierten Maschinen mit einer höheren Zentrifugalbeschleunigung. Auch feinste Stoffe werden abgetrennt, Most und (Jung-) Wein effizient geklärt.

## Verbesserte Qualität

Die frühzeitige Klärung mittels Separator entfernt feinste Trubstoffe, die im weiteren Produktionsverlauf den Geschmack des fertigen Weins ungünstig beeinflussen könnten. Zudem verläuft die weitere Gärung gleichmäßiger und lässt sich besser steuern. Die Entwicklung des Weins wird verbessert.

## Wirtschaftliche Vorteile

Weine aus feinst separierten Mosten lassen sich besser und wirtschaftlicher stabilisieren. Filterstandzeiten werden verlängert, was zu Ersparnissen an Filterhilfsmitteln führt. Durch die Separierung der Trubstoffe im Moststadium reduzieren sich in der Regel die notwendigen SO<sub>2</sub>-Dosagen im weiteren Ausbau.



# DER FLOTTWEG SEPARATOR



## Der Verschleißschutz

- Hohe Verschleißfestigkeit durch spezielle Verschleißschutzelemente
- Einfache Montage und Demontage
- Verlängerung der Lebensdauer der Separatortrommel bei der Mostklärung (Sandrückstände) oder Klärung nach der Schönung (Bentonit-Rückstände)



## Das Flottweg Soft Shot® Flex-System

- Präzises und beliebiges Kombinieren von Teil- und Vollentleerungen. Die Entleerungszeiten lassen sich präzise einstellen; dadurch höhere Ausbeute an Wein und Most durch kompaktere Feststoffe
- Materialschonender und leiser, akustisch kaum wahrnehmbarer Feststoffaustrag
- Optional als „selbstdenkende“ Maschine mit Trübungsüberwachung



## Die Separator-Trommel

- Kompakte und robuste Bauweise
- Einfache Montage und Demontage
- Reduzierter Anteil an Bauteilen und Dichtungen für geringe Betriebskosten



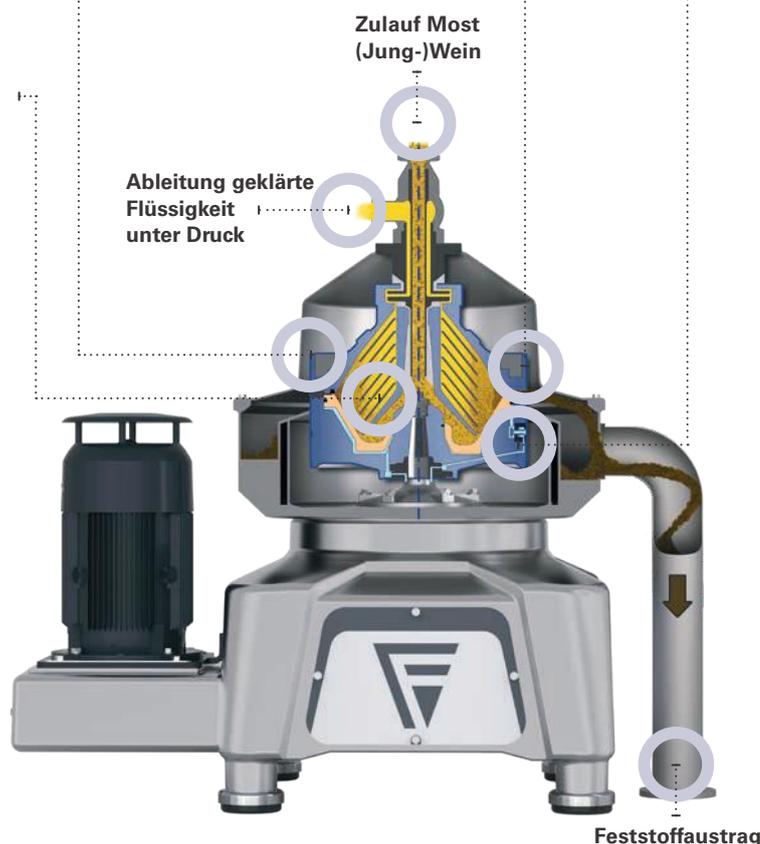
## Tellerpaket und Verteiler

### Produktschonend

- Sanfte Beschleunigung der Flüssigkeit durch optimiertes Verteilerdesign; dadurch schonende Verarbeitung des Produktes

### Effizient

- Hocheffiziente Feststoffabscheidung und Feinstklärung durch große Klärfläche des Tellerpakets



# DURCHSATZMENGEN DES DEKANTERS/ SEPARATORS IN DER WEININDUSTRIE

## Richtdurchsätze [m<sup>3</sup>/h] der Flottweg Dekanter für die Weinindustrie

Typ	Z3E	Z4E	Z5E	Z6E	Z8E
Most <sup>1</sup>	bis 4	bis 12	bis 25	bis 30	bis 40
Sedimentationstrub/ Geläger <sup>2</sup>	1,8	bis 4	bis 6	–	–

- 1) Jahrgangs- und sortenabhängig  
2) Durchsatz je nach Feststoffbelastung im Zulauf



## Richtdurchsätze [l/h] der Flottweg Separatoren für die Weinindustrie

Typ	AC1200	AC1500	AC1700	AC2000	AC2500	AC2510
Most <sup>1</sup>	2000	4000	6000	8000	15000	18000
Wein <sup>2</sup>	2500	5000	7000	12000	25000	31000

- 1) Jahrgangs- und sortenabhängig  
2) Die Werte dienen als Richtwerte und können je nach Prozess und Vorbehandlung variieren



# FLOTTWEG QUALITÄT UND SERVICE



## Garantierte Flottweg Qualität

Typisch „Made in Germany“: Wir haben eine klare Vorstellung von Qualität und gehen keine Kompromisse ein. Oft sind unsere Kunden mit aggressiven Medien konfrontiert. Die Bauteile von Flottweg Zentrifugen, die in unmittelbarem Kontakt mit dem zu verarbeitenden Medium gelangen (z. B. Trommel, Schnecke und Zulauf), sind ausschließlich aus hochwertigen, rost- und säurebeständigen Edelstählen gefertigt. Dadurch werden eine erhöhte Festigkeit sowie eine verbesserte Beständigkeit ermöglicht.

Bestens ausgerüstet halten unsere Maschinen Ihren Anforderungen dauerhaft stand – im Extremfall 24 Stunden rund um die Uhr, 7 Tage die Woche. Unsere strengen Qualitätskontrollen (DIN ISO 9001:2015) sowie die Rückverfolgbarkeit aller kritischen Bauteile sorgen für zusätzliche Produktsicherheit.



## Unser Service – immer für Sie da!

Über 1100 Mitarbeiter weltweit in einem Netzwerk aus über 60 Vertriebs- und Servicestationen sind für Sie zur Stelle. Wir streben nicht nur eine erstklassige Beratung bei der Auswahl und Auslegung unserer Systeme an. Wir stehen auch danach für Sie zur Verfügung, wenn Sie uns brauchen – in mehr als 100 Ländern dieser Welt rund um die Uhr, 7 Tage die Woche.



## Erfolg lässt sich planen. In nur drei Schritten.

Sie planen eine eigene Erfolgsstory für Ihre Produkte?

Dann nehmen Sie Kontakt mit Flottweg auf und profitieren Sie von unserer 3-Steps-Roadmap:

# 01

Wir besprechen mit Ihnen die gestellte Trennaufgabe und die gewünschten unternehmerischen Ziele.

# 02

Im Pre-Engineering untersuchen wir Ihre Ausgangsstoffe in unserem Labor und führen kundenspezifische Versuche im Flottweg Technikum oder vor Ort bei Ihnen durch. In diesem Zusammenhang können auch bereits erste Produktmuster zur Verfügung gestellt werden.

# 03

Nach Design und detaillierter Entwicklung erhalten Sie ein konkretes Angebot inklusive aller relevanter Liniennennzahlen für die Realisierung Ihrer individuellen Flottweg Anwendung.

**Machen Sie Flottweg zum Leistungsträger Ihres Erfolgs:  
Unsere Vertriebspartner freuen sich auf Ihre Ideen und Herausforderungen!**



Flottweg weltweit

**11**  
internationale  
Niederlassungen

Projekte in mehr als

**100**  
Ländern

mehr als  
**50**  
Servicecenter

- – Zentrale
- – Niederlassung
- – Repräsentant





**Flottweg SE**

Industriestraße 6-8  
84137 Vilsbiburg  
Deutschland (Germany)  
Tel.: + 49 8741 301-0  
Fax: + 49 8741 301-300  
[Kontaktformular](#)  
[mail@flottweg.com](mailto:mail@flottweg.com)  
[www.flottweg.com](http://www.flottweg.com)