



 **SOFRADEN**

A subsidiary of **VINCI** 
ENERGIES



**INTENSIVMISCHER MIT
SCHAUFELMISCHWERKZEUGEN**
FÜR KONTINUIERLICHE UND
CHARGENWEISE MISCHPROZESSE

MIB - MIC

www.sofraden.com



DIESE LÖSUNG KONZENTRIERT SICH AUF 4 SCHLÜSSELFAKTOREN

- **Leistung:** Hohe Dispersionsqualität in sehr kurzer Mischzeit.
- **Flexibilität:** Von elementaren Anwendungen bis hin zu äußerst komplexen Anwendungen. Großer Betriebsbereich für jede Maschinen-Nenngröße.
- **Massgeschneiderte Lösungen:** Zahlreiche Optionen zur Anpassung Ihres Mixers entsprechend Ihrem Bedarf und den Produktmerkmalen.
- **Reinigungsmöglichkeiten:** Eine Auslegung nach dem Kriterium "leicht zu reinigen", kombiniert mit unserem sehr effizienten CIP-System, erlaubt eine ausgezeichnete Qualität der Reinigung.

Unsere Produktreihe ist lieferbar sowohl für **chargenweise Prozesse**, der 'MIB'-Mischer, als auch für **kontinuierliche Prozesse**, der 'MIC'-Mischer.

Beide Produktfamilien verfügen über die gleichen Hauptmerkmale: Horizontal gelagerter Behälter mit einer zentralen Rotor-Einzelspindel und Schaufel-Mischwerkzeugen.

Jede Produktfamilie wird mit 2 Konfigurationen des Entlade-Systems angeboten: Vollständig öffnend oder lokale Entlade-Öffnung für den 'MIB'-Mischer bzw. Überlauf-Entladung oder Direkt-Entlade-Öffnung für den 'MIC'-Mischer.

Die strapazierfähige Auslegung unserer Mischer sichert eine hohe Zuverlässigkeit und ein Geringstmaß an Wartungskosten.

Unsere ausgehend von unseren patentierten PHR-Mischschaufeln entwickelte Produktreihe von Intensivmischern ist eine leistungsstarke Lösung, die Ihnen einen **effizienten** und **produktiven** Prozess gewährleistet.

Die hohe Mischgüte der für Pulver und Granulate bestimmten Maschine beruht auf der Konzeption der Maschine in Kombination mit unseren PHR-Schaufel-Werkzeugen, die eine dreidimensionale Strömungsbewegung der verschiedenen Partikel der Materialien in den Behälter erzeugen.



REFERENZEN

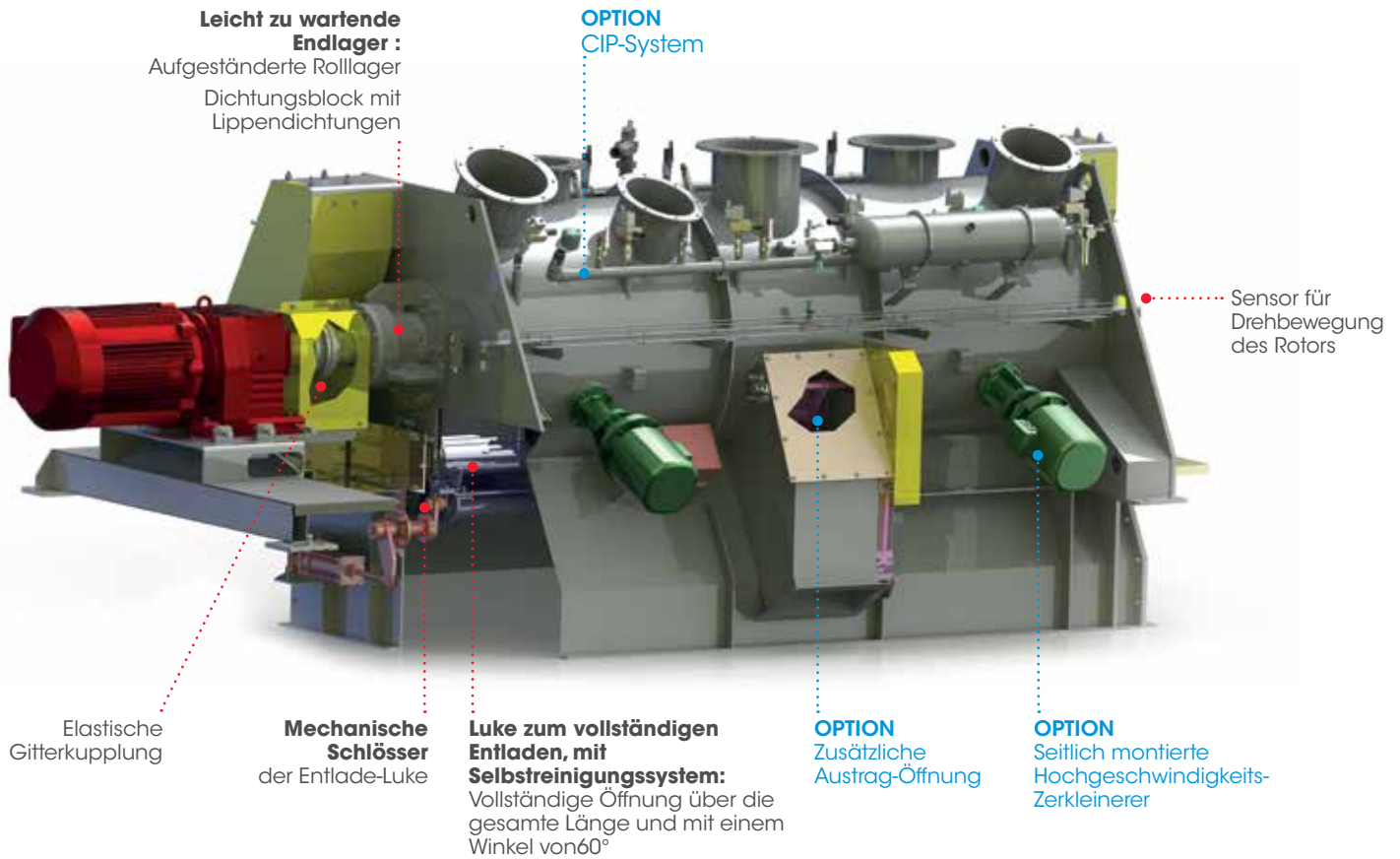
Saint-Gobain Weber, Valéo, Eramet, Knauf, LDC Huttepain, Holcim, BASF, AkzoNobel, Philicot, Sika, Bostik, Arkema, Amora, ParexLanko, Séché Environnement, Saint Louis Sucre...

MÄRKTE

Chemie, Agrar- und Nahrungsmittel, Tiernahrung, Baustoffe...

ANWENDUNGSBEREICHE

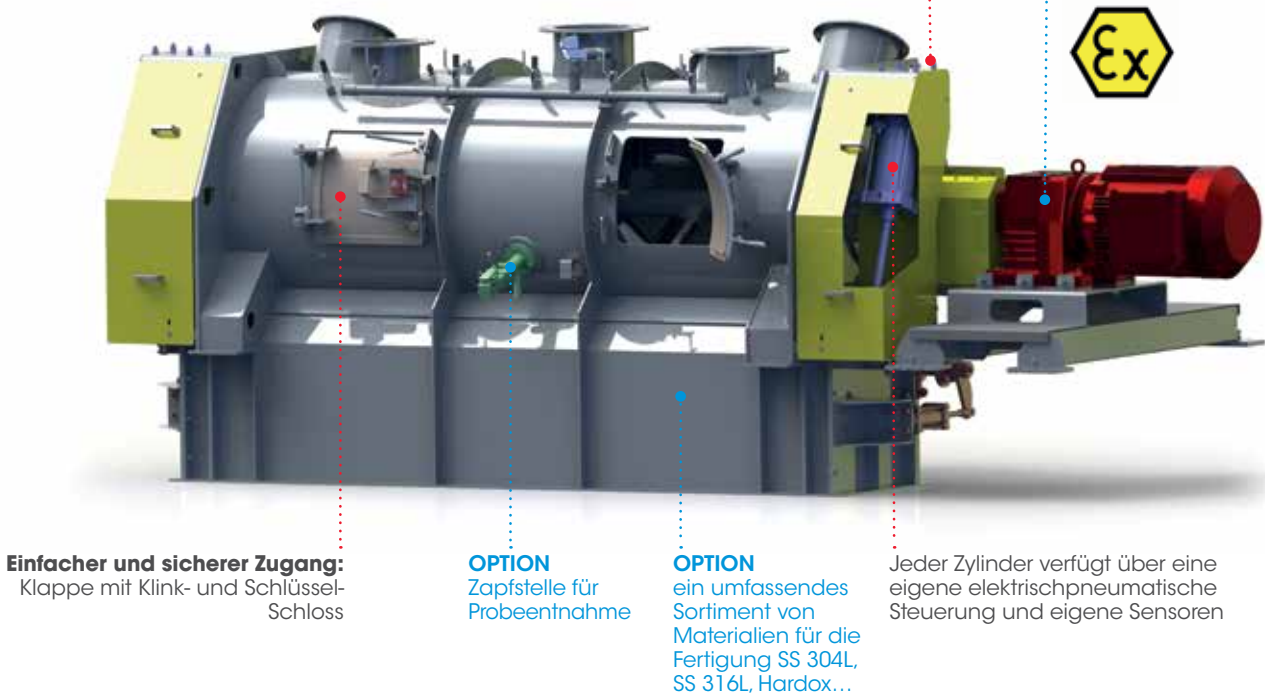
Für industrielle Produkte in Pulverform und Granulate: Zucker, Mehl, Calciumcarbonat, Kalk, Sand, Metallpulver, Granulate für die Tiernahrung...



GESAMTÜBERBLICK MIBVI 110L

Die Instrumentenbestückung ist an Terminals **in einem Schaltschrank verkabelt**, der auch die Pneumatik-Steuerungskomponenten beinhaltet

OPTION
Auf Anforderung können unsere Maschinen gemäß der ATEX-Richtlinie **94/9/CE** ausgerüstet werden



HAUPTMERKMALE DER MIB 'BATCH'-MISCHER

TYP	Max. Nutzvolumen	Ø Behälter (mm)	Lange Behälter (mm)
MIB 039 D	35 Liter	Ø 390	430
MIB 049 D	70 Liter	Ø 490	540
MIB 058 D	120 Liter	Ø 580	660
MIB 058 C	190 Liter		1045
MIB 058 M	240 Liter		1280
MIB 058 L	260 Liter		1465
MIB 070 C	350 Liter	Ø 700	1310
MIB 070 M	400 Liter		1530
MIB 070 L	450 Liter		1750
MIB 086 C	600 Liter	Ø 860	1530
MIB 086 M	750 Liter		1915
MIB 086 L	1000 Liter		2465
MIB 110 C	1250 Liter	Ø 1100	1890
MIB 110 M	1500 Liter		2250
MIB 110 L	2000 Liter		2990

TYP	Max. Nutzvolumen	Ø Behälter (mm)	Lange Behälter (mm)
MIB 135 C	2500 Liter	Ø 1350	2490
MIB 135 M	3000 Liter		2970
MIB 135 L	3500 Liter		3490
MIB 155 C	4000 Liter	Ø 1550	2990
MIB 155 M	4500 Liter		3445
MIB 155 L	5000 Liter		3870
MIB 180 C	6000 Liter	Ø 1800	3375
MIB 180 M	7000 Liter		3955
MIB 180 L	8000 Liter		4500
MIB 215 M	9500 Liter	Ø 2150	3750
MIB 215 L	11500 Liter		4500



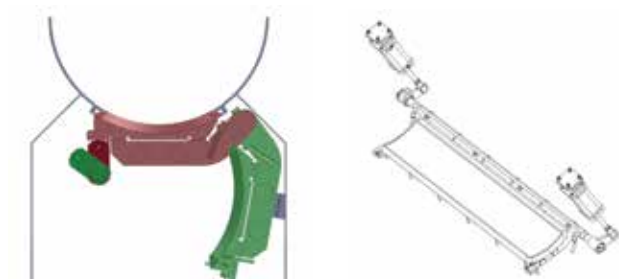
Um Ihren Bedürfnissen umfassend Rechnung zu tragen, bieten wir für die gesamte Produktreihe **2 Konfigurationen für das Entladen an:**

MIBVI Produktfamilie

Die effizienteste Lösung, mit einer Luke zum

vollständigen Entladen:

- Lösung zur restlosen Entleerung (<1‰ cca)
- Sehr schnell reagierende Entlade-Lösung
- Sichere Lösung, dank mechanischer Verriegelung der Entladeluke



MIBVP Produktfamilie

Alternative Lösung, mit einer oder mehreren "lokalen" Entlade-Klappen:

- Kompaktlösung: kein aufnahmebehälter erforderlich
- Kein Zurückhalten von Material an der oberflächenglatt eingebauten Entlade-Klappe
- Kostengünstige Lösung, jedoch mit einem nach der Entlade-Sequenz im Behälter verbleibenden Produktrest



ÜBERSICHT OPTIONEN

Verschleißbeständige Lösung

Ihr Prozess arbeitet mit **Abrasivstoffen**?
Verbessern Sie die Nutzungsdauer Ihrer Ausrüstung durch den Einsatz von:

- Verschleißbeständigem Spezialstahl für Behälter und Werkzeuge
- Innenwandverkleidung des Behälters mit abnehmbaren Verschleißblechen
- Beschichtung der Schaufeln mit Wolframcarbid



CIP-Lösung

Es kommt in Ihrem Prozess darauf an, **Kreuzkontamination zwischen den Chargen unbedingt zu vermeiden**?

Rüsten Sie Ihre MIB-Lösung mit unserem CIP-System aus:

- Hocheffiziente Reinigung des Mixers, mit Kurzzeit- Sequenz
- Vollautomatisierte Lösung: reproduzierbare Ergebnisse, gleichbleibende Qualität Ihres Produkts, keine Gefährdung für Personen
- Kompaktsystem auf der Grundlage pneumatischer Strahlreinigung, kombiniert mit Evakuierung durch Einblasen von Luft in den Behälter



Probenahme-Vorrichtung

Ihre Qualitätskontrolle erfordert **die Prüfung von Produktproben** und die Rückverfolgbarkeit?

Entnehmen Sie Ihre Produktproben direkt aus dem Mischer und geben Sie sie an Ihr Labor zur Prüfung



Seitlich montierte Hochgeschwindigkeitszerkleinerer

Ihr Prozess beinhaltet **komplexe Materialien**, z.B. Pigmente?

Erhöhen Sie die Dispersion dieser Bestandteile, zermahlen Sie Brocken mit Hilfe unserer Hochgeschwindigkeits- Zerkleinerer und erhalten Sie eine reproduzierbare Farbe in einem Stoffgemisch ohne Klumpen



Lösungen mit Einsprühen von Flüssigkeiten

Sie müssen staubfreie Produkte herstellen oder Ihr Prozess erfordert den **Zusatz von Flüssigkeiten** zur Charge?

Rüsten Sie Ihre MIB-Lösungen mit Sprühdüsen bis hin zur Lieferung der "Plug & Play"-Lösung mit Dosiereinrichtung für 2 IBC.



Thermische Prozess-Lösungen

Ihr Prozess beinhaltet **temperaturempfindliche Materialien**?

Unsere MIB-Lösungen können mit einer Doppelhülle zum Arbeiten unter Vakuum ausgerüstet werden... Dank der Kombination dieser Eigenschaften kann ein MIB-Gerät für Vakuumtrocknung verwendet werden.



Zusatzöffnung für das Entladen

Sie benötigen eine Verteilung und Weiterleitung Ihres gemischten Produkts auf **mehrere Verpackungslinien**?

Rüsten Sie Ihre MIB-Lösung mit unserer kompakten Seitenaustrag-Vorrichtung aus, die Ihnen eine 2. Austrag-Richtung für Ihren MIB 'VI'-Mischer ermöglicht.



UNSERE LÖSUNGEN FÜR KONTINUIERLICHEN BETRIEB – 'MIC'-MISCHER

Hauptmerkmale der MIC – Mischer für den kontinuierlichen Betrieb

TYP	Nenn-Austrag	Ø Behälter (mm)	Länge Behälter (mm)
MIC 026	1 - 4 m ³ /h	Ø 260	1000 - 2500
MIC 039	3 - 7 m ³ /h	Ø 390	1000 - 3000
MIC 049	7 - 13 m ³ /h	Ø 490	1000 - 3500
MIC 058	12 - 18 m ³ /h	Ø 580	1500 - 3500
MIC 070	18 - 31 m ³ /h	Ø 700	1500 - 4000
MIC 086	30 - 70 m ³ /h	Ø 860	1800 - 4000
MIC 110	70 - 130 m ³ /h	Ø 1100	1800 - 4000
MIC 135	130 - 270 m ³ /h	Ø 1350	1800 - 4500
MIC 155	250 - 350 m ³ /h	Ø 1550	1800 - 4500
MIC 180	350 - 490 m ³ /h	Ø 1800	1800 - 4500
MIC 215	480 - 680 m ³ /h	Ø 2150	1800 - 4500

Anmerkung: Diese Werte haben lediglich Orientierungscharakter, da das endgültige Verhältnis Durchmesser/Länge entsprechend der geforderten Verweilzeit im Behälter bestimmt wird.



Individuell anpassbar mit der Mehrheit der Optionen der Produktfamilie Rührer für den diskontinuierlichen Betrieb 'MIB' (Zerkleinerer, verschleißbeständige Lösungen, Flüssigkeits-Einsprühung...)

Um Ihren Bedürfnissen umfassend Rechnung zu tragen, bieten wir für die gesamte Produktreihe

2 Konfigurationen für das Entladen an:

MICS Produktfamilie

Die Lösung "Überlauf-Entladung"

- Ein gleichbleibendes, jedoch einstellbares Stoffvolumen wird im Behälter zurückgehalten
- Verbesserung der Mischwirkung
- Erhöhung der Verweilzeit des Materials im Behälter



MICP Produktfamilie

Boden-Entladestutzen

- Angemessenste Lösung, wo eine hohe Intensität und geringe Verweilzeit benötigt werden
- Kostengünstige Lösung



TEST

UNSER VERSUCHSZENTRUM VERFÜGT ÜBER FOLGENDE MASCHINEN:

- 1 Mischer für diskontinuierlichen Betrieb MIB 058M 'VI', ausgerüstet mit 2 Zerkleinerern und 2 Düsen zum einsprühen von Flüssigkeiten
- 1 Mischer für diskontinuierlichen Betrieb MIB 039s 'VP', ausgerüstet mit einem ummantelten Behälter zum Beheizen/Kühlen, Vakuum-Auslegung (2mbar abs.) und 1 Zerkleinerer

Diese Maschinen stehen Ihnen für Tests zur Verfügung, um Ihre Anwendungen zu prüfen und zu bestätigen.



SOFRADEN

A subsidiary of VINCI ENERGIES

24 rue du Puits Rochefort - BP 290
42014 Saint-Étienne Cedex 2 - France

Phone : + 33 (0)4 77 41 02 04
Fax : +33 (0)4 77 41 00 20

www.sofraden.com