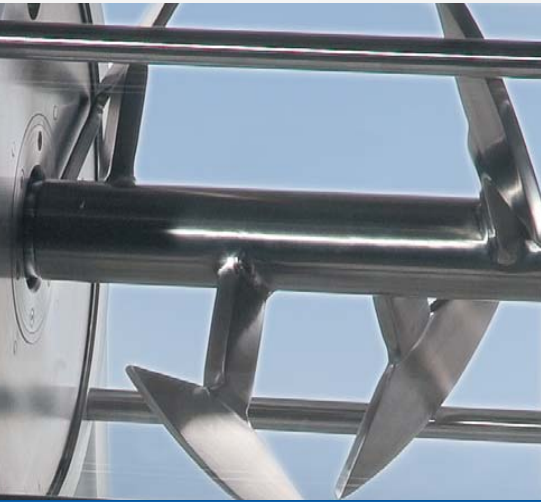


Horizontal-Hochleistungsmischer



Individuelle Technik für vielfältige Anwendungen



Horizontal...

Einsatzgebiete

Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten in der Baustoff-, chemischen-, kunststoffverarbeitenden-, Dental-, Farb- und Lack- sowie pharmazeutischen Industrie.

Typischer Einsatzfall ist die Herstellung von:

- Rieselfähigen Pulvern, Granulaten
- Spachtel- und Dichtungsmassen
- Kleb- und Dichtstoffen
- Abformmassen, Füllmassen
- Farbkonzentraten
- Futtermitteln, Gelatinemassen etc.



...mischer

Individuelle Technik für vielfältige Anwendungen

Die Einsatzmöglichkeiten der GRIESER Horizontal-Hochleistungsmischer variieren von trockenrieselfähigen Feststoffen bis hin zur Verarbeitung von pastösen, hochviskosen Massen. Neben der klassischen Mischaufgabe eignen sie sich auch für Benetzungs-, Trocknungs- und Reaktionsprozesse mit wahlweiser Druck- und Temperatursteuerung. Sie bewältigen schwierigste Ansätze, wie zum Beispiel die homogene Vermischung von unterschiedlichen Korngrößen bzw. Schüttdichten oder ausgesprochen kleine Mischverhältnisse von 1 : 100.000 und kleiner.

Prinzipiell unterscheidet man drei Mischverfahren, die sowohl für den Chargenbetrieb als auch für eine kontinuierliche Arbeitsweise geeignet sind:

Schubmischwerke

Bei extrem empfindlichem Mischgut und bei Großansätzen werden langsam laufende Schubmischwerkzeuge eingesetzt.

Wurfmischer

Weniger empfindliche Güter werden mit mitteltourigen Wurfmischern bearbeitet. Hierbei handelt es sich zumeist um Flügelmischwerkzeuge, die das Mischgut aus der Füllung reißen und auf gekreuzten Wurfbahnen längs der Mischachse verteilen.

Ringschichtmischer

Bei Ringschichtmischern bildet das Mischgut infolge der hochtourig umlaufenden Mischwerkzeuge eine geschlossene Ringschicht entlang der Behälterinnenwand aus. Der Mischeffekt entsteht durch die Scherung innerhalb der Ringschicht, die von der Beschleunigung der Mischwerkzeuge und der Bremsreibung der Behälterwand hervorgerufen wird.

Wirtschaftliche Arbeitsweise und hohe Betriebssicherheit machen unsere Horizontalmischer zu technologisch ausgereiften Qualitätsprodukten mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten.

Gemeinsam mit unseren Kunden aus den verschiedensten Industriezweigen arbeiten wir an neuen Technologien und investieren kontinuierlich in die Verbesserung unserer Produkte.

Für Ihre Anforderungen finden wir die richtige Lösung, sei es als Standard oder maßgeschneiderte Konfiguration – von der Einzelmaschine bis hin zur schlüsselfertigen Anlage.

Gern beraten wir Sie.

**Designed and
made in Germany**

Systemvorteile

Je nach Beanspruchungsbereich des Mischgutes können unterschiedliche Mischwerkzeuge zum Einsatz kommen. Der Einsatz erstreckt sich somit von einer produktschonenden Betriebsweise für sehr empfindliche Güter bis hin zum hochintensiven Mischverfahren. Weitere Systemvorteile sind:

- In Abhängigkeit von den Produkthanforderungen lässt sich durch geeignete Wahl des Mischwerkzeugs sowie Vorgabe der Drehzahl die Maschine ideal zum Mischen, Desagglomerieren, Dispergieren, Kneten, Lösen, Befeuchten, Granulieren, Begasen, Trocknen oder zum Beschleunigen von chemischen Reaktionen einsetzen.
- Ideal zur Vermischung von Feststoffen mit unterschiedlichen Partikelgrößen oder Schüttdichten.
- Wahlweise für Batchbetrieb oder als kontinuierlichen Mischer ausführbar.
- Optional mit Vakuumbetrieb für vollständige Entgasung des Produktes oder als Reaktor für druck- und temperaturgeführte Prozesse.
- Auf Wunsch temperierbare Mischwerkzeuge, Doppelmantel und Doppelwände für effektive Wärmeübergänge.
- Hohe Randgängigkeit der Mischwerkzeuge sowie tottraumfreie Misch- und Entleerungszone.
- Einfache und schnelle Reinigung durch glatte Oberflächen.
- Betriebssichere, robuste Ausführung.
- Einfache Wartung und Instandhaltung.
- Geprüfte Sicherheit gemäß den aktuellen europäischen Maschinenrichtlinien und Sicherheitsnormen.

Der Spezialist für Misch- und Mahltechnik

Ausführungsvarianten

- Auf Wunsch mit zusätzlichen Messermühlen oder Rotor-Stator Systemen zur Beschleunigung des Mischvorganges sowie zum Aufschließen von Agglomeraten.
- Mischtröge in verschiedenen Werkstoffqualitäten und unterschiedlicher Oberflächengüte:
 - Laborausführung bis 20 Liter mit wahlweise Stahl- oder Glasbehälter und Zuführtrichter.
 - 5 bis 1.000 Liter mit freifliegender Welle zum einseitigen Öffnen und einfachen Reinigen.
 - 20 bis 10.000 Liter mit beidseitig gelagerter Welle. Neutralisierter Schub durch symmetrische Beschickung und Entleerung.
- Individuelle Entleerungssysteme mit manuell, pneumatisch oder hydraulisch betätigbarer Entleerungsklappe.
- Optionale Vakuumanlage mit je nach Anwendungsfall eingesetztem Grobabscheider, Zyklon, Feinfilter oder Kondensator.
- Auf Wunsch mit automatischer Mischtrogreinigung (CIP)
- Optional mit Staubfiltersystem, wahlweiser Abreinigung mittels Druckluft oder Stickstoff sowie automatischer Rückführung in den Produktraum.
- Je nach Anforderung Ex -Ausführung für alle Zonen nach ATEX 94/9/EG.





Technikum

Die Firma GRIESER verfügt an ihrem Standort in Lampertheim über ein gut ausgestattetes Technikum.

Hier wird die Durchführung von Mischversuchen und die Optimierung verfahrenstechnischer Prozesse angeboten. Die Ergebnisse werden praxisgerecht in die Produktion übertragen. So konnte ein umfangreiches Know-how auf allen Gebieten der Misch- und Mahltechnik erworben werden.

Unsere Kunden haben die Möglichkeit, eine Technikumsmaschine für einen bestimmten Zeitraum auszuleihen und können sich so von den Vorteilen unter den Bedingungen im eigenen Hause überzeugen.



Horizontal...



...mischer

Bedienung und Überwachung

Auf sichere Überwachung und komfortable Bedienung legen wir besonderen Wert.

- Höchste Sicherheit durch Berührungsschutz für alle rotierenden Teile.
- Anzeige der Prozessparameter
z.B. Leistungsaufnahme, Drehzahl, Druck, Temperatur etc.
- Frei konfigurierbare Maschinenüberwachung auf Wunsch mit Fernanalyse
z.B. für Drehzahl, Drehmoment, Schwingung, Lagertemperatur etc..
- Stufenlose Drehzahlwahl durch standardmäßigen Einsatz von Frequenzumrichtern.
- Mischzeiten optional programmierbar.
- SPS Steuerung mit Rezepturverwaltung und Anbindung an Lager Management-Systeme möglich.


Service

Wir sind Ihr zuverlässiger, schneller und professioneller Partner für eine Vielzahl an Serviceleistungen.

Zahlreiche Firmen werden durch Wartungsleistungen in halb- oder ganzjährigem Abstand betreut. Dies gilt auch für einbezogene Fremdfabrikate. Die Ergebnisse werden entsprechend DIN ISO 9001:2008 dokumentiert. Notwendige Reparaturen werden so rechtzeitig erkannt. Damit können Folgeschäden vermieden und durch gezielte Maßnahmen Stillstandszeiten und Kosten reduziert werden.

Sollte doch einmal ein Problem im Betriebsablauf auftreten, kann im Umkreis von 1.000 km innerhalb von 24 Stunden einer unserer Monteure vor Ort sein.

Sie erhalten von uns Ersatzteile aller Art, sowohl für Eigen- als auch für Fremdfabrikate. Darüber hinaus führen wir Umbauten und Modernisierungen von Maschinen und Anlagen durch.



Kompetenter Partner der

- **Farb- und Lackindustrie**
- **Kleb- und Dichtstoffindustrie**
- **Baustoffindustrie**
- **chemischen Industrie**
- **pharmazeutischen Industrie**
- **Lebensmittelindustrie**

Chemiestraße 19
68623 Lampertheim
Tel.: 0 62 06 / 94 46-0
Fax: 0 62 06 / 94 46-99
e-mail: grieser@griesermbs.com
www.griesermbs.com

GRIESER
Maschinenbau- und Service GmbH