

PLANETEN-/ MISCH – und KNETMASCHINEN

Sie suchen eine effiziente und hochwertige Lösung zur Verarbeitung von zähflüssigen und pastösen Produkten mit hoher und sehr hoher Produktkonsistenz?

Wir können Ihnen helfen!

Bei uns finden Sie für jeden Ihrer Anwendungsfälle die dafür passende Misch- und Knetmaschine.

Unsere Maschinen arbeiten nach dem Planetenmischsystem. Die dafür erforderlichen Planetengetriebe sind Eigenentwicklungen der IPSWISS. Sie arbeiten präzise und genau wie ein Schweizer Uhrwerk und sorgen dafür, dass durch die doppelte Rotation (Eigenrotationsbewegung und umlaufende Planetenbewegung) der gesamte Mischbereich von den Mischorganen erfasst und umfassend verarbeitet wird. Das ermöglicht äusserst kurze Mischzeiten und sorgt für eine hochwertige Produktqualität des Endproduktes.

Mit einer umfassenden Auswahl an geeigneten und produktoptimierten Mischorganen können wir praktisch jeden gewünschten Mischeffekt erzielen.

Dazu gehören z.B.:

- *Balkenorgane*
- *Butterflyorgane*
- *Dissolver*
- *Sigma-Knetschaufeln*



Planetenmischer



Knetschaufeln eines Vertikalkneters

Die optimalen Mischorgane in Kombination mit der Planetenbewegung ermöglichen die Verarbeitung von Produkten bis in den hochkonsistenten Bereich, wie z.B. von:



- temperaturempfindlichen und scherempfindlichen Produkten wie Spreng- und Treibstoffe.
- leicht und feinpulverige Stoffe die in viskose Flüssigkeiten einzuarbeiten sind bei gleichzeitig intensiver Dispergierung.
- feuchtigkeitsreaktive Produkte unter Vakuum.
- sehr unterschiedliche Komponenten zu homogenen Endprodukten
- Schmierstoffe
- Lack- und Farbkonzentrate
- Spachtelmassen
- Klebstoffe
- Kaugummi
- 1-K und 2-K-Silikonpasten
- PVC-Pasten (z.B. für Profile und Dichtungen)
- PU-Pasten
- Dichtungsmassen
- Dentalmassen
- Gummi-, Kautschukmassen
- Keramikmassen



Unsere Maschinen werden nach Ihren Anforderungen und Wünschen zusammengestellt. Das beinhaltet z.B.:

- umlaufende Wand- und Bodenabstreifer zur aktiven Unterstützung des Wärmeüberganges von der Mischkesselwandung zum Produkt.
- optimale Erfassung der Produkttemperatur durch umlaufende Thermofühler.
- Variable stufenlos regelbare Drehzahlen und Drehmomentverteilung.
- Vakuumfeste und Ex. geschützte Maschinenausführungen nach ATEX
- Ergänzende Mischbehälter-Auspressvorrichtungen zur Behälterentleerung von nicht mehr pumpbaren Produkten.
- Labormaschinen und Produktionsgrößen nach Ihren Forderungen.

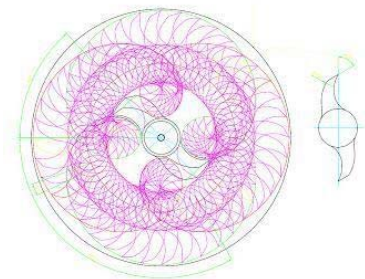


Separater Hydraulikantrieb mit zwei stufenlos verstellbaren Hydraulikpumpen

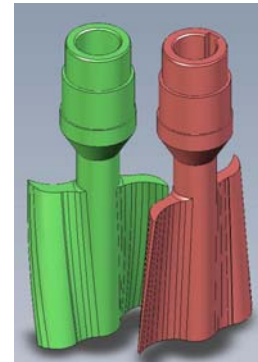
Vertikal-Kneter Typ VKM

Vertikalknetmaschinen mit 2 vertikal angeordneten Knetschaufeln sind Hochleistungskneter. Die konstruktive Ausführung dieser Knetmaschinen ermöglicht die Anordnung der Lagerung der Knetwellen sowie deren Abdichtung ausserhalb des Produktraumes. Somit können absolut reine Massen, ohne störende Einflüsse der Abdichtungen, hergestellt werden.

Die ausgezeichnete Knet- und Dispergierwirkung beruht auf dem Prinzip der ineinandergreifenden Knetschaufeln, wobei eine Knetschaufel die andere planetenartig umläuft und sich beide Knetschaufeln gegenseitig abstreifen. Die hierbei entstehenden an- und abschwellenden starken Druck- und Scherkräfte bewirken in kürzester Zeit eine intensive Verknetung und feinste Dispergierung des Knetgutes.



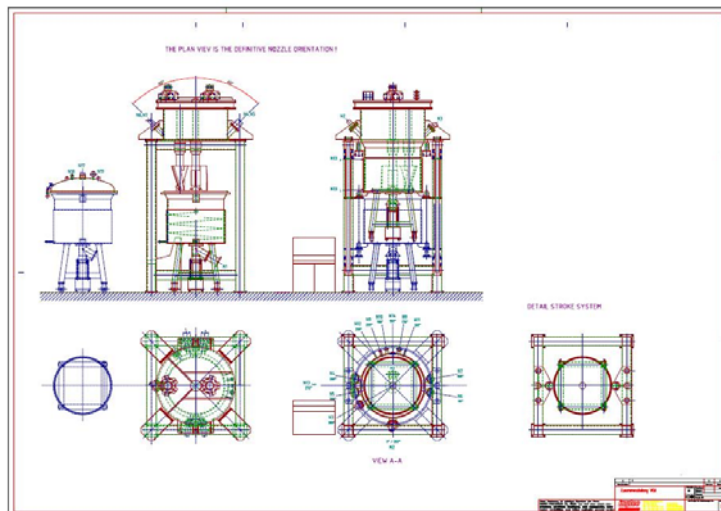
Bewegungsablauf der Knetschaufeln



Die Einsatzgebiete dieser Maschinen liegen im mittel- bis hochviskosen Bereich. Mit Hilfe unseres eigenen Engineering-Teams konzipieren wir komplette, massgeschneiderte Anlagensysteme.

Zu unseren Vertikal-Knetmaschinen bieten wir eine Vielzahl von nützlichen Optionen an, zum Beispiel:

- Vakuumentleersysteme
- Temperaturmessung im Produkt
- Verschiedenen Steuerungsvarianten einschliesslich Prozessleitsystem (kundenspezifisch)
- Vakuumpumpen
- Dosiersysteme
- Peripheriegeräte



fahrbarem Knettrog

Prinzipzeichnung Vertikalkneter mit

Der Planetenmischer Typ PMH

Bei dieser Misch- und Knetmaschine bewegen sich vertikal angeordnete Mischorgane um ihre eigene Achse und führen gleichzeitig eine Kreisbewegung im feststehenden Mischkessel aus. Je nach Prozessanforderungen sind verschiedenen Mischorgane und Kombinationen möglich. Ebenfalls mitdrehende Abstreifer sorgen dafür, dass die Behälterwandung von ungemischten Rohstoffen gesäubert wird und diese wieder dem Misch- und Dispergierprozess zugeführt werden. Planetenmischer eignen sich vorwiegend für das Mischen, Dispergieren und Kneten von Produkten hoher Konsistenz. Vakuumfeste und Ex. geschützte Ausführungen gehören zum Standardprogramm.



Planetenmischer Typ PMH 1000 mit Steuerpult

