

MADE IN GERMANY **Produktportfolio Zahnradpumpen**

Produkte | Leistungen | Know-how



Zahnradpumpen vom Spezialisten

Unsere Kompetenz für Ihren Erfolg!

Seit über 35 Jahren entwickelt die WITTE PUMPS & TECHNOLOGY GmbH Zahnradpumpen von höchster Präzision. Unsere Leidenschaft ist es, innovative Lösungen bereitzustellen. Ob in Standardanwendungen oder Grenzbereichen, jede Pumpe wird exakt auf die Anwendung und den Prozess abgestimmt. Das macht uns einzigartig!

Wir arbeiten erfolgreich mit namhaften Unternehmen und Innovationstreibern aus der Industrie zusammen. WITTE ist nicht nur Hersteller und Lieferant, sondern auch Technologie- und Entwicklungspartner für seine Kunden. Dabei begleitet das WITTE Projekt- und Entwicklungsteam den gesamten Prozess vom Prototypen bis zur Serienreife.

Das Portfolio von WITTE reicht von kleinen Dosierpumpen mit 0,2 cm³/U Fördervolumen (Chemiepumpen – CHEM) bis hin zu großen Polymerausstragspumpen (Austragspumpen – POLY) mit einem Volumen bis 44.400 cm³/U.

Je nach Anwendung können Edelstahl oder Sondermaterialien eingesetzt werden. Zahlreiche Industriebereiche profitieren vom Einsatz der Präzisions-Zahnradpumpen und ihrer hervorragenden Performance.

Ausführliche Informationen zum WITTE Zahnradpumpen-Portfolio finden Sie auf den folgenden Seiten.



Inhaltsverzeichnis

- Übersicht Pumpen 4
- Übersicht Anwendungen/Fördermedien 6
- Baureihen 8
- Zubehör 20
- Modifikation/Service 22
- Ersatzteile 23
- Dienstleistungen 24
- Pumpenauslegung 26
- Qualitätsmanagement 27



Dr. Sven Wieczorek
Inhaber und Geschäftsführer der WITTE PUMPS & TECHNOLOGY GmbH

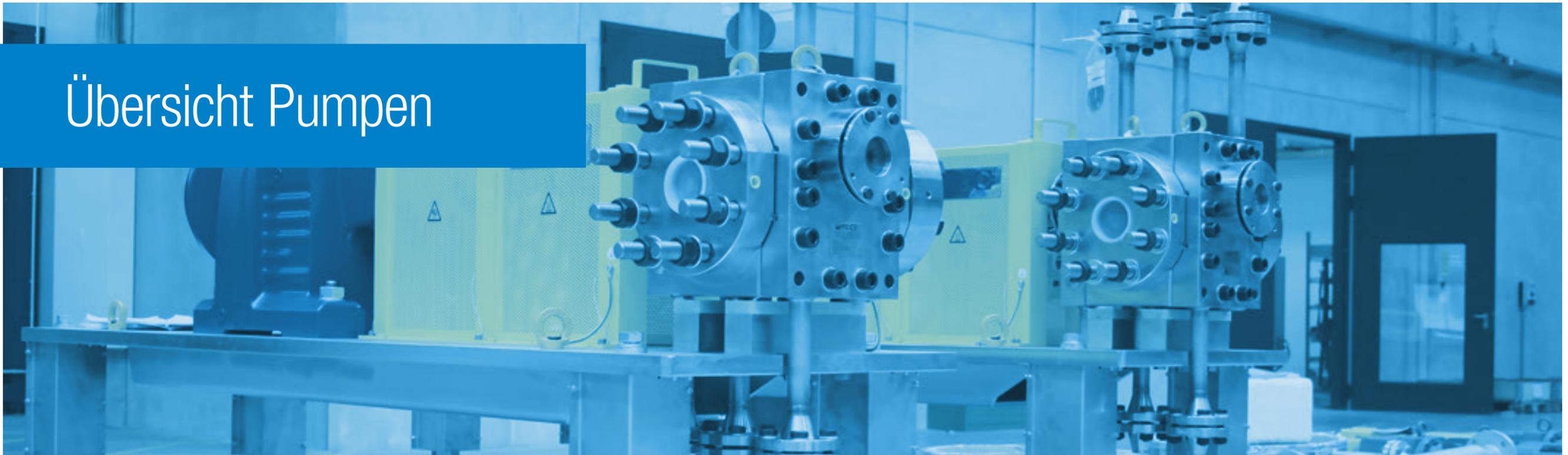
Unser Antrieb

Die Herausforderung, stetig Neues zu entdecken und zu entwickeln, ist unser Antrieb. Wir unterstützen unsere Kunden aus unterschiedlichsten Industriezweigen seit über 35 Jahren mit unserem Fachwissen. Unsere Mitarbeiter sind täglich mit Herzblut und Überzeugung dabei, die optimale Pumpenlösung zu entwickeln.

Ob Standard- oder Sonderprozess, wir entwickeln und fertigen Zahnradpumpen für eine Vielzahl von Anwendungen. Dabei behalten wir stets alle Anforderungen im Auge und entwickeln zusammen mit Kunden und Partnern die beste Lösung für jede einzelne Pumpe. Nicht selten entsteht dabei aus Sonderlösungen ein neues Standardprodukt.

Die Industrie ist im permanenten Wandel. Neue Verfahren, Prozesse und Grundstoffe stellen uns immer wieder vor neue Herausforderungen. Unser Know-How und unsere Erfahrung sorgen dafür, dass Anlagen durch WITTE Zahnradpumpen realisiert und Prozesse optimal ablaufen können.

Übersicht Pumpen



Chemiepumpen – CHEM

Chemiepumpen für unterschiedlichste Anwendungen. Förder- und Dosierpumpen für Standardanwendungen, Faserherstellung und kritische Prozesse.

Seite 8



Druckerhöhungspumpen – BOOSTER

Hochdruckpumpen für zuverlässigen Druckaufbau bis 400 bar. Hydraulisch temperierte Pumpe zur Förderung von Thermoplasten, Duroplasten und Elastomeren. Erhältlich in unterschiedlichen Geometrien.

Seite 10



Austragspumpen – POLY

Hochleistungsaustragspumpen für Polymerreaktoren. Einsatz in der Prepolymer- und Polymerherstellung. Erhältlich in unterschiedlichen Geometrien.

Seite 12



Dosiersysteme/ Dosierpumpen

Dosierpumpen und autarke Dosiersysteme für exakte volumetrische Dosierung von niedrig- bis mittelviskosen Medien.

Seite 14



Schmelzepumpen – EXTRU

Effiziente Schmelzepumpen zur Entlastung des Extruders. Schonende und pulsationsarme Förderung für beste Ergebnisse.

Seite 16



Lebensmittelpumpen – PURO

Edelstahlpumpen zum Einsatz in Lebensmittelanwendungen. Wartungsarme und leicht zu reinigende Zahnradpumpen.

Seite 18



Zubehör

Optionales Zubehör für Zahnradpumpen wie Motoren, Getriebe oder Grundrahmen. Baukasten zur Konfiguration von Gesamtaggregate.

Seite 20



Modifikation und Ersatzteile

Umfangreiches Ersatzteilprogramm für WITTE Pumpen und Pumpen anderer Hersteller. Lager für Standardteile in Deutschland, den USA und China.

Seite 22

Chemiepumpen

CHEM



CHEM Zahnradpumpe zur Förderung und Dosierung niedrig- bis mittelviskoser Medien. Der Anwendungsbereich erstreckt sich von klassischen Transfer- und Dosieraufgaben in der chemischen und pharmazeutischen Industrie bis hin zum Fördern von Monomeren, Oligomeren und Prepolymeren in der Polymerherstellung. Durch jahrzehntelange Konstruktionserfahrung und optimale Materialauswahl sind diese Chemiepumpen selbst für schwierigste Aufgaben geeignet und überzeugen durch ihre Zuver-

lässigkeit und Dosiergenauigkeit in Vakuum- wie auch bei Hochdruckanwendungen. Die Baureihe CHEM eignet sich auch für den Lebensmittelbereich zur Förderung von z.B. Fetten oder Pflanzenölen.

Chemiepumpen dieses Typs können sowohl beheizt als auch unbeheizt ausgeführt werden. Das modulare WITTE Baukastensystem für Gleitlager, Zahnräder und Wellendichtungen bietet ein Höchstmaß an Flexibilität für den Anwender.



Portfoliobroschüre für Zahnradpumpen von WITTE.



CHEMIKALIEN



PHARMA UND KOSMETIK



POLYMERE



LEBENSMITTEL

Technische Ausführungen

GEHÄUSE

Edelstahl · Tantal · Titan · Hastelloy® · Keramik

ZAHNRÄDER

Edelstahl · Ferralium® · Ferro Titanit® · Hastelloy® etc.
optional mit Beschichtung · Geradverzahnung-

GLEITLAGER

Kohle · NiAg (Nickel-Silber) · Siliziumkarbid · Zirkonoxid · Werkzeugstahl · Alu-Bronze · optional mit Beschichtung

WELLENDICHTUNGEN

Einfach innenliegende, einfach außenliegende oder doppelte Gleitringdichtung · Stopfbuchse · Magnetkupplung

BEHEIZUNG

Dampf · Wasser · Wärmeträgeröl · elektrisch

Betriebsparameter

VISKOSITÄT

0,5 bis 1.000.000 mPas

TEMPERATUR

Bis 350 °C · höhere Temperaturen auf Anfrage

SAUGDRUCK

Von Vakuum bis max. 15 bar, Magnetantrieb auch höher

FÖRDERDRUCK/DIFFERENZDRUCK

Bis 120 bar

Die aufgeführten Werte sind Maximalwerte und dürfen unter Umständen nicht gemeinsam auftreten.

PUMPENGRÖSSEN

Von 0,2 cm³/U bis 24.000 cm³/U

Anwendungen

ORGANISCHE UND ANORGANISCHE CHEMIKALIEN

Alkohole · Additive · Basen · Ester · Glycerin · Harze · Härter · Isocyanate · Monomere · Öle · Phenole · Säuren · Biodiesel · Bitumen · Teer · Hotmelt · Klebstoffe · Wachse · etc.

POLYMERE

Cellulose · PA · Prepolymere etc.

LEBENSMITTEL

Pflanzenöle · Margarine · Aromastoffe · Schokolade · Fondant · Lakritz · Kaugummimasse · Vitamine · Sirup · Gelatine etc.

PHARMAZEUTISCHE UND KOSMETISCHE PRODUKTE

Aminosäuren · Lotion · Shampoo · Vitamine etc.

Druckerhöhungspumpen

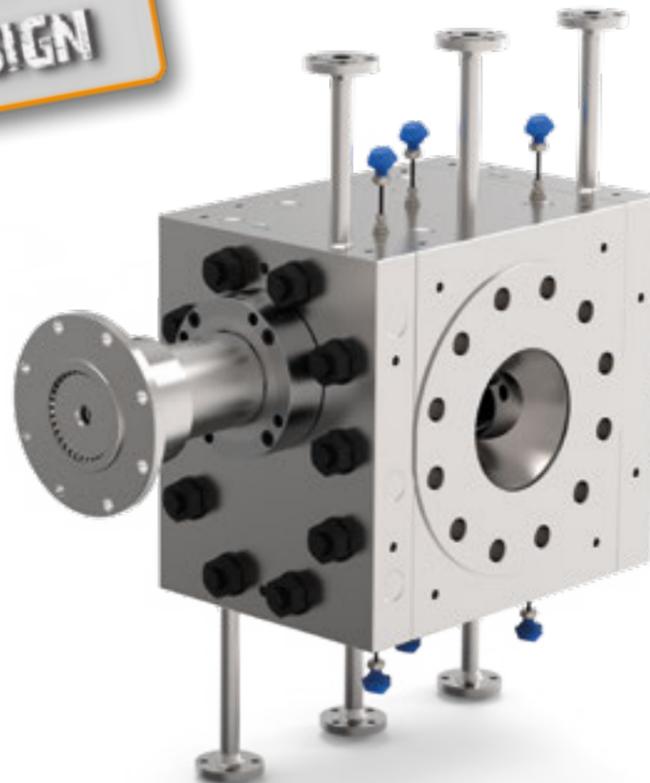
BOOSTER/BOOSTER-AT



Die zuverlässige Druckerhöhungspumpe für den Polymerprozeß. BOOSTER Zahnradpumpen werden u. a. im Polymerisationsprozeß zur Druckerhöhung mittel- bis hochviskoser Medien eingesetzt. Die hydraulisch beheizte Boosterpumpe fördert sehr schonend Polymere, wie z. B. PET, PBT, PS, ABS und viele andere. Die Beheizung erfolgt mittels Wärmeträgeröl oder Dampf. Die Kernkomponenten wie Wellen und Gleitlager stammen aus dem WITTE Baukastensystem. Die

Druckerhöhungspumpen der BOOSTER Baureihe werden überall dort eingesetzt, wo für den Prozess ein besonders hoher Druck notwendig ist. Hohe Drücke werden u. a. für die Granulierung, Faserherstellung oder für die Überwindung von langen Distanzen benötigt. Das Design der BOOSTER Baureihe kann den Bedürfnissen der Anlage und den Wünschen der Kunden entsprechend angepasst werden.

JETZT IM NEUEN DESIGN



Technische Ausführungen

GEHÄUSE

Warmfester Kohlenstoffstahl · rostfreier Edelstahl 1.4313 · optional mit Beschichtung

ZAHNRÄDER

Werkzeugstahl · Nitrierstahl · optional mit Beschichtung · Schrägverzahnung · Pfeilverzahnung (minimalste Pulsation)

GLEITLAGER

Werkzeugstahl · NiAg (Nickel-Silber) · Alu-Bronze · optional mit Beschichtung

DICHTUNGEN

Gewindewellendichtung · Stopfbuchse · (Vakuum-Gewindewellendichtung)

BEHEIZUNG

Dampf · Wasser · Wärmeträgeröl

Betriebsparameter

VISKOSITÄT

Bis 40.000 Pas

TEMPERATUR

Bis 400 °C · höhere Temperaturen auf Anfrage

SAUGDRUCK

Bis max. 120 bar

DIFFERENZDRUCK

Bis max. 250/320 bar

Die aufgeführten Werte sind Maximalwerte und dürfen unter Umständen nicht gemeinsam auftreten.

PUMPENGRÖSSEN – KLASSISCHES DESIGN

Von 4,7 cm³/U bis 21.500 cm³/U

Anwendungsbeispiele

POLYMERE

PET · PBT · PA · PC · PS · SAN · ABS · HIPS · PP · PE · POM · Biopolymere · Elastomere

AT-Design: Vorteile

- Höherer Wirkungsgrad, dadurch
 - weniger Temperatureintrag in das Polymer
 - Energieeinsparung = Kosteneinsparung
 - breiterer Viskositätsbereich möglich
 - größerer Volumenstrombereich möglich
- Geringere Lagertemperatur, dadurch geringere Beanspruchung des Polymers
- Erhöhte Sicherheit gegen Wellenbruch bei Überlast durch neuartiges Design
- Vereinheitlichung der Bauteile, dadurch vereinfachte Lagerhaltung, bessere Verfügbarkeit

Austragspumpe

POLY/POLY-AT

Speziell im Polymerisationsprozess werden zuverlässige und robuste Pumpen zur Entleerung von Reaktoren und Behältern benötigt. Die Pumpen fördern die Schmelze in den weiteren Prozessverlauf, das hochviskose Material muss aus einem unter Vakuum stehenden Reaktor gefördert werden.

Austragspumpen der POLY Baureihe sind exakt auf diese Aufgabe abgestimmt. Der Kunde kann zwischen einem Standarddesign oder einer individualisierten Lösung nach seinen Anforderungen wählen. Durch die optimierte Wellen- und Lagergeometrie erreichen diese Pumpen beste Wirkungsgrade. Der Bedarf an Energie wird gering gehalten, so dass die Betriebskosten optimiert werden.

JETZT IM NEUEN DESIGN



Die POLY Zahnradpumpe wird in unterschiedlichen Varianten angeboten. Versionen mit klassischen oder verkürzten Einlaufkeilen sind ebenso möglich wie Versionen im LowNPSH-Design.

Pumpen mit verkürzten Einlässen garantieren die schnelle Förderung der Schmelze zu den Zahnrädern. Alle POLY Austragspumpen verfügen über größtmögliche Einlassöffnungen mit optimierten Fließgeometrien zur Minimierung des Druckverlustes und ermöglichen so einen möglichst geringen Füllstand über der Pumpe, der zu kürzesten Verweilzeiten des Polymers führt.



Technische Ausführungen

GEHÄUSE
Edelstahl · legierter Stahl · optional mit Beschichtung
ZAHNRÄDER
Nitrierstahl · Werkzeugstahl · optional mit Beschichtung · Schrägverzahnung · Pfeilverzahnung
GLEITLAGER
Werkzeugstahl · NiAg (Nickel-Silber) · Alu-Bronze · optional mit Beschichtung
WELLENDICHTUNGEN
(Vakuum-)Gewindewellendichtung mit gesperrter Stopfbuchse · Stopfbuchse · doppelte, gesperrte Gleitringdichtung
BEHEIZUNG
Wärmeträgeröl · Dampf

Betriebsparameter

VISKOSITÄT
Bis 40.000 Pas
TEMPERATUR
Bis 350 °C · höhere Temperaturen auf Anfrage
SAUGDRUCK
Vakuum bis max. 15 bar
FÖRDERDRUCK/DIFFERENZDRUCK
Bis 250/320 bar <i>Die aufgeführte Werte sind Maximalwerte und dürfen unter Umständen nicht gemeinsam auftreten.</i>
PUMPENGRÖSSEN
Von 4,7 cm³/U bis 44.400 cm³/U

Anwendungen

POLYMERVERARBEITUNG
PET · PBT · PA · PC · PS · SAN · ABS · HIPS · PP · PE · POM

AT-Design: Vorteile

- Höherer Wirkungsgrad, dadurch
 - weniger Temperatureintrag in das Polymer
 - Energieeinsparung = Kosteneinsparung
 - weiterer Viskositätsbereich möglich
 - weiterer Volumenstrombereich möglich
- Geringere Lagertemperatur, dadurch geringere Beanspruchung des Polymers
- Untereinander tauschbare Teile bei der BOOSTER und POLY Baureihe (gleiche Größe)
- Optimierte Zulaufgeometrie (POLY), dadurch Minimierung des Druckverlustes und damit Minimierung der Verweilzeit des Polymers im Reaktor
- 3 verschiedene Flanschtypen jeweils (EN1092-1 und ANSI B16.5)
- 3 verschiedene Druckstufen (200 bar, 250 bar, 320 bar)

Dosiersysteme/Dosierpumpen



Dosiersysteme

In vielen Bereichen fordern spezielle Verfahren auch spezielle Lösungen. WITTE bietet seinen Kunden neben einem breiten Portfolio von Standard-dosier- und Chemiepumpen auch individuelle Dosiersysteme an.

Basis dieser Systeme sind Chemiepumpen. Abhängig von den Anforderungen stehen unterschiedliche Mess- und Regelsysteme zur Verfügung.

Dosierpumpen für die Herstellung chemischer Fasern

Synthetische Chemiefasern gewinnen zunehmend an Bedeutung. Sie werden für viele verschiedene Anwendungen wie Textilien, Leinen oder Borsten etc. benötigt. WITTE Dosierpumpen sorgen dafür, dass die Polymer-schmelze im Prozess gleichmäßig und zuverlässig an die entsprechenden Stellen gefördert wird. Um eine gleichbleibende Qualität zu gewährleisten, ist es von höchster Wichtigkeit, dass die geförderte Menge stets konstant ist.



Exemplarischer Aufbau eines Dosiersystems

Vorratsbehälter:
Behälter mit Medium.

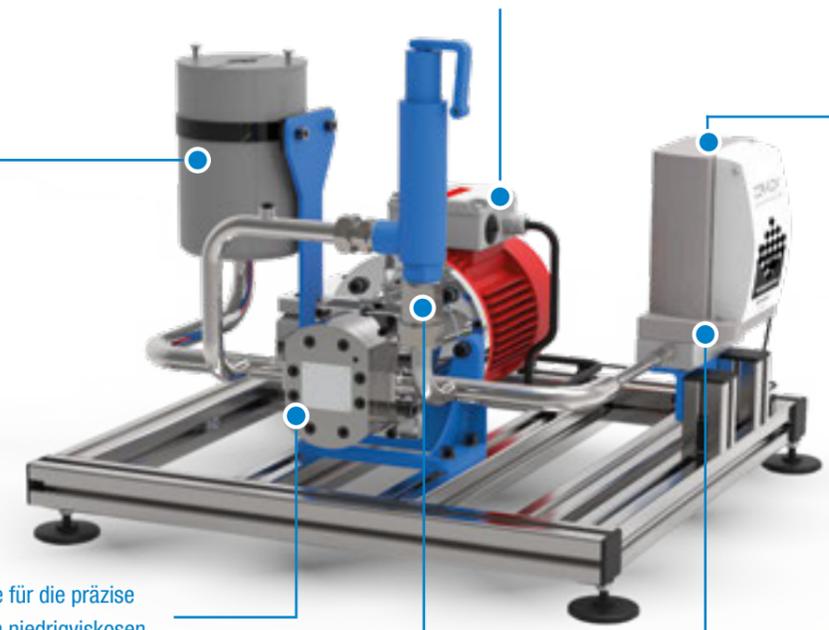
Motor/Antrieb:
drehzahlgesteuerter Motor.

Massenstromzähler:
Massenstromzähler zur exakten
Messung des Massenstroms.

Pumpe:
Chemiepumpe für die präzise
Dosierung von niedrigviskosen
Medien.

Überdruckventil:
Überdruckventil/Sicherheitsventil.

SPS-Steuerung:
Steuerung mit Frequenzum-
richter zur Regelung der
Pumpendrehzahl und damit des
Massenstroms.



Schmelzepumpen

EXTRU



Die Extrusionszahnradpumpe wird als Schmelzepumpe in Verbindung mit Extrudern oder Knetern eingesetzt. Sie verringert die naturgemäß vorhandene Pulsation und ungleichmäßige Förderung, besonders von Einschneckenextrudern. Die Pumpe übernimmt den Aufbau des benötigten Förderdrucks, der für das nachgeschaltete Equipment benötigt wird. In der Zahnradpumpe erfolgt der Druckaufbau wesentlich effizienter als im Extruder, was zu einem geringeren Temperatureintrag in das Polymer führt. Der Extruder wird dadurch entlastet, der Ausstoß kann erhöht werden. Die Schmelzepumpe trägt so zum möglichst produktschonenden Fördern bei. Die robuste Ausführung und die Fördereigenschaften machen die EXTRU bei der Herstel-

lung von präzisen Folien oder von Mikrogranulat im Extrusionsprozess unerlässlich. Durch verschiedene Sonderausführungen kann sie auch zur Förderung von Elastomeren eingesetzt werden.

Die WITTE QCC Ausführung bietet sich insbesondere für Masterbatch-Anwendungen mit häufig wechselnden Farben an.

Um zu verhindern, dass bei hohem Druck auf der Saugseite (Förderdruck des Extruders) unzulässig hohe Axialkräfte auftreten, muss die Antriebswelle entlastet werden. Sie wird beidseitig aus dem Gehäuse herausgeführt und abgedichtet, daß auf beiden Seiten der Antriebswelle atmosphärischer Druck anliegt.



Portfoliobroschüre für Zahnradpumpen von WITTE.



POLYMERE



LEBENSMITTEL

Technische Ausführungen

GEHÄUSE

Warmfester Kohlenstoffstahl · Edelstahl · optional mit Beschichtung

ZAHNRÄDER

Werkzeugstahl · Nitrierstahl · optional mit Beschichtung · Schrägverzahnung · Pfeilverzahnung (für sehr pulsationsarme Förderung)

GLEITLAGER

Werkzeugstahl · NiAg (Nickel-Silber) · Alu-Bronze · optional mit Beschichtung

WELLENDICHTUNGEN

Gewindewellendichtung · Stopfbuchse

BEHEIZUNG

Elektrisch · Deckelbeheizung optional

Betriebsparameter

VISKOSITÄT

Bis 40.000 Pas

TEMPERATUR

Bis 400 °C

SAUGDRUCK

Bis max. 120 bar

DIFFERENZDRUCK

Bis 250 bar · Sonderausführungen auch für höhere Differenzdrücke
Die aufgeführten Werte sind Maximalwerte und dürfen unter Umständen nicht gemeinsam auftreten.

PUMPENGRÖSSEN

Von 2,78 cm³/U bis 12.000 cm³/U Zwischengrößen mit schmalen Zahnradern für höhere Differenzdrücke sind möglich, z.B. 140-90 (690 cm³/U)

Anwendungsbeispiele

POLYMERE

PS · PET · PVC · PC · PMMA · HDPE · LDPE · LLDPE · PP · PEEK · Polysulfone

LEBENSMITTEL

Lakritz · Kaugummi

Designvarianten



Lebensmittelpumpe

PURO



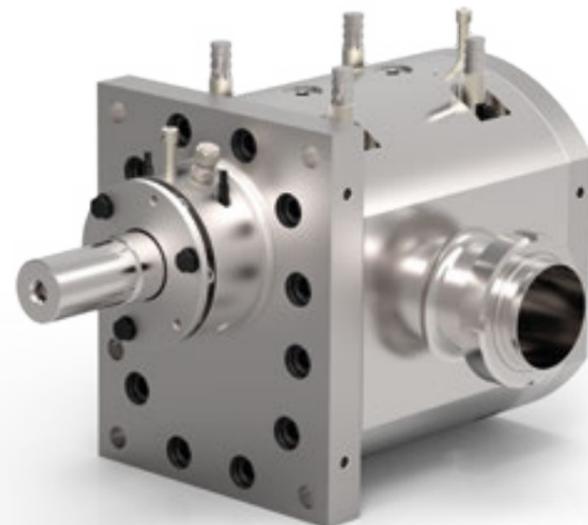
Leicht zu reinigen und individuell auslegbar

Edelstahl-Zahnradpumpe für die Förderung und Dosierung von niedrig- bis mittelviskosen Medien. Durch jahrzehntelange Konstruktionserfahrung und optimale Materialauswahl ist dieser Pumpentyp selbst für schwierigste Aufgaben geeignet und überzeugt durch seine Zuverlässigkeit und Dosiergenauigkeit in Vakuum wie auch Hochdruckerwendungen.

Typische Einsatzbereiche für diesen Pumpentyp ergeben sich dort, wo klassische Lebensmittelpumpen wie Drehkolbenpumpen an ihre Grenzen stoßen.

Pumpen dieses Typs können sowohl beheizt (hydraulisch oder elektrisch) als auch unbeheizt ausgeführt werden. Das modulare WITTE Baukastensystem für Gleitlager, Zahnräder und Wellendichtungen bietet ein Höchstmaß an Flexibilität für den Anwender.

Zur besseren Reinigung verfügt die Pumpe über verschiedene Spülanschlüsse. Bei der Konstruktion wurde auf eine totraumarme Ausführung geachtet, eine komplett totraumfreie Ausführung ist prinzipbedingt nicht möglich.



Portfoliobroschüre für Zahnradpumpen von WITTE.



LEBENSMITTEL

Technische Ausführungen

GEHÄUSE

Edelstahl · Tantal · Titan · Hastelloy

ZAHNRÄDER

Edelstahl · Ferralium® · Ferro Titanit® · Hastelloy® · keramische Werkstoffe etc. · optional auch mit Beschichtung

GLEITLAGER

NiAg (Nickel-Silber) · Siliziumkarbid · Zirkonoxid · andere Werkstoffe auf Anfrage

WELLENDICHTUNGEN

Einfache und doppelte Gleitringdichtung · Radialwellendichtring · Magnetkupplung · optional auch Dichtungen von Fremdanbietern (alle Werkstoff gemäß FDA/EN1935)

BEHEIZUNG

Hydraulisch · elektrisch

Betriebsparameter

VISKOSITÄT

Bis 500.000 mPas

TEMPERATUR

Bis 200°C

SAUGDRUCK

Von Vakuum bis max. 15 bar

DIFFERENZDRUCK

Bis 120 bar

FÖRDERDRUCK

Bis max. 135 bar

PUMPENGRÖSSEN

Von 1,78 cm³/U bis 3.200 cm³/U

Anwendungen

LEBENSMITTEL

Pflanzenöle · Margarine · Aromastoffe · Fondant · Lakritz · Kaugummimasse · Vitamine · Sirup · Gelatine · Senf · Ketchup · Zuckerlösungen etc.

Pumpenzubehör



Drucksensoren

Drucksensoren liefern Informationen über die vorherrschenden Druckverhältnisse in der Pumpe und dem Prozess. Bei Schwankungen kann der Druck dann entsprechend reguliert werden.



Kupplungen

Die Kupplung gewährleistet die sichere Kraftübertragung zur Pumpe. Wir verwenden nur Kupplungen von renommierten Herstellern. In Abhängigkeit von den Rahmenbedingungen kommen unterschiedlichste Varianten zum Einsatz.



Getriebe

Abgestimmt auf die Motoren und den Prozess bieten wir diverse Getriebevarianten namhafter Hersteller an. Alle Getriebe werden von unseren Ingenieuren mit den Herstellern ausgelegt und abgestimmt.



Frequenzumrichter

Als weiteres optionales Zubehör bietet WITTE exakt auf den Motor abgestimmte Frequenzumrichter an.



Grundrahmen

Pumpenaggregate, bestehend aus Pumpe, Antrieb und Steuerung, werden häufig auf Grundrahmen montiert. Die modulare Bauweise ermöglicht es, den kompletten Grundrahmen, also das ganze Aggregat, schnell und unkompliziert aus der Prozessumgebung zu heben.



Gelenkwellen

Gelenkwellen erlauben den installierten Pumpen maximale Freiheitsgrade. Das ist beispielsweise dann erforderlich, wenn sich die Position der Pumpe aufgrund thermischer Ausdehnung der Anlage verändert. Darüber hinaus ist eine Ausrichtung von Pumpe und Antrieb stark vereinfacht.



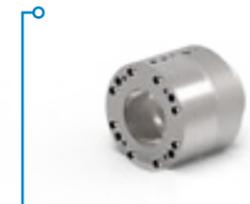
Sperrsysteme

Abhängig vom Prozess kann es notwendig sein, ein Sperrsystem zur Abdichtung der Welle einzusetzen. Die Systeme dichten die Welle zuverlässig ab und garantieren so den leakage- und emissionsfreien Betrieb der Pumpen.



Antriebstechnologie

Als international agierendes Unternehmen verfügen wir über ein weltweites Netzwerk von Zulieferern. Auf lokale Anforderungen in der Auslegung von Motoren können wir so problemlos eingehen und diese nach Kundenwunsch umsetzen.



Dichtungssysteme

Für WITTE Pumpen steht ein breites Spektrum an eigenen Dichtungsvarianten zur Verfügung. Je nach Bedarf und Anwendung können diese flexibel eingesetzt werden. Auch Kombinationen aus verschiedenen Varianten sind möglich. Auf Wunsch können auch Dichtungen anderer Hersteller verbaut werden.



Temperatursensoren

Zur Überwachung der Temperatur des Mediums können an unterschiedlichsten Positionen Temperaturfühler eingesetzt werden. Die Fühler dienen zur Prozessüberwachung und geben Auskunft über die Temperatur der Pumpe und den zusätzlichen Wärmeeintrag durch z. B. Reibung.



Durchflußmesser

Mit Hilfe von Durchflußmessern kann bei Flüssigkeiten entweder der Volumenstrom oder der Massenstrom ermittelt werden. Der Durchflußmesser wird an die Zahnradpumpe und Anwendung entsprechend angepasst. Der Einsatz von Markenherstellern garantiert höchste Genauigkeit.

WITTE ist Hersteller und Systemlieferant zugleich. Auf Wunsch bieten wir komplette Aggregate, bestehend aus Pumpe und Zubehör für den effektiven Betrieb. Komplettlösungen aus einer Hand.

Modifikationen

Ersatzteile

WITTE bietet einen umfassenden Service. Auch für Zahnradpumpen anderer Hersteller.

Auf Wunsch begutachten unsere Spezialisten Ihre Anlage vor Ort und analysieren die Gegebenheiten, den Prozess und mögliche Optimierungspotenziale. Häufig muss die Anlage nicht umgebaut werden, damit der Durchsatz erhöht wird. Das erreichen wir durch den Austausch einer speziell entwickelten Pumpe, die an den vorhandenen Bauraum angepasst wird.

Upgrade

Zahnradpumpen anderer Hersteller können mit hochwertigen WITTE Komponenten umgebaut und modifiziert werden. Dadurch lässt sich eine höhere Effizienz und längere Verfügbarkeit erreichen. Die Kernkomponenten werden nach originalen Maßen und Zeichnungen hergestellt und können auch in Sondermaterialien wie beschichteten Stählen oder keramischen Werkstoffen geliefert werden. Wartungs- und Reparaturkosten können reduziert und Stillstände vermieden werden.

Austausch

Steigerung der Förderkapazitäten um bis zu 200 % sind dadurch möglich. Im Falle einer Erhöhung der Förderleistung muss nicht selten die komplette Anlagenstruktur überarbeitet werden. Wir können das mit einer speziell an ihre Anlage angepassten Pumpe umgehen. Die Anlage muss nicht umgebaut werden und der Durchsatz kann trotzdem gesteigert werden.

Reparatur

Neben Umbau und Austausch von Zahnradpumpen anderer Hersteller reparieren wir sie auch. Die Pumpen werden sorgfältig demontiert und analysiert. Eine Reparatur ist im Regelfall günstiger und schneller durchzuführen als der Austausch der kompletten Pumpe. Nicht selten ist es für den Kunden effizienter, die Reparatur bei uns durchführen zu lassen als beim Originalhersteller. Alle Verschleißteile werden bei uns auf 3D-Messmaschinen gemessen. Die Einhaltung von Toleranzen ist somit gewährleistet.

Verschleiß- und Ersatzteile für WITTE Pumpen und Pumpen anderer Hersteller.

Zahnradpumpen sind häufig extremen Bedingungen durch das Medium, die Anwendung oder die Umgebung ausgesetzt. Verschleißteile und medienberührte Teile wie Wellen, Lager oder Dichtungsteile können extrem beansprucht werden und sollten deshalb in regelmäßigen Abständen kontrolliert und gegebenenfalls ausgetauscht werden.

WITTE Zahnradpumpen sowie Zahnradpumpen anderer Hersteller können mit Ersatzteilen höchster Qualität und Güte umgebaut und ausgestattet werden. Kernkomponenten wie Wellen, Lager und Dichtungen können angepasst und ausgetauscht werden.



WITTE Dienstleistungen



Engineering

Entwicklung von individuellen Zahnradpumpen. Wir entwickeln für unsere Kunden eigene Zahnradpumpen nach deren Wünschen und Anforderungen. Dabei begleiten wir den gesamten Prozess von der Idee über den Prototyp bis zur Serienreife. WITTE ist nicht nur Hersteller und Lieferant von Zahnradpumpen sondern auch geschätzter Entwicklungs- und Technologiepartner.



Service

- Technische Klärung vor Ort
- Start-up Service/Inbetriebnahme
- Installation
- Expertise für Zahnradpumpen im Prozess
- Troubleshooting
- Ersatzteil-Service
- On-Site-Analyse



Schulungen

- Theorie
- Praxis
- Seminare Kunden intern oder extern

Um schnell und flexibel die Anlagen zu warten, ist geschultes Personal unabdingbar. WITTE bietet seinen Kunden Schulungen zu allgemeinen und speziellen Zahnradpumpenthemen an. Je nach Teamgröße kann die Schulung bei WITTE oder beim Kunden vor Ort in der Anlage/Werkstatt direkt stattfinden.



OEM-Kunden

Best Practice:

Ein Hersteller für Maschinen zur Erzeugung von Löschschaum benötigte eine Zahnradpumpe zum Zudosieren des Schaummittels. Die Flüssigkeit ist hochkorrosiv und neigt zum Auskristallisieren. Nur spezielle Materialien für Gleitlager, Zahnräder und Dichtungen konnten den sicheren Betrieb gewährleisten. Im Laufe des Projektes wurden weitere Parameter des Prozesses angepasst und optimiert. Es entstand ein kundenspezifisches Produkt unter Einhaltung der Vorgaben und Erfüllung aller

technischen und kommerziellen Anforderungen.

WITTE bietet für OEM-Kunden als besonderen Service speziell auf die Anforderungen zugeschnittene Zahnradpumpen an.

Im gemeinsamen Dialog mit dem Kunden wird die Förderaufgabe analysiert, fortlaufend besprochen und eine erste Lösung erarbeitet. Abhängig von der Bedarfsmenge wird eine Pumpe konstruiert und ein Prototyp erstellt.

Der Prototyp wird von dem Kunden ausgiebig getestet und die Ergebnisse werden gemeinsam diskutiert. Sollten sich Änderungswünsche ergeben, so werden diese im Design berücksichtigt.

Auf Wunsch werden die Pumpen auch mit dem Typenschild des Kunden versehen und können per Abrufvertrag schnellstmöglich geliefert werden.

Wann dürfen wir mit Ihnen eine auf Ihren Prozess zugeschnittene Zahnradpumpe entwickeln?

Auslegung

Alle verbauten Komponenten der Zahnradpumpen werden individuell auf den Prozess abgestimmt. Das betrifft nicht nur das Design, sondern auch die Auswahl der Werkstoffe. Beide Parameter sind eng miteinander verknüpft und werden durch unterschiedlichste Faktoren beeinflusst.

Die Beschaffenheit des Mediums, die Temperatur des Mediums oder die Umgebungstemperatur haben direkten Einfluss auf die Auswahl der Werkstoffe und auf das Design. Dank spezifischer Auslegungsprogramme, jahrelanger Erfahrung und enger Kommunikation mit dem Kunden werden die Pumpen exakt für ihren Einsatz ausgelegt.

Qualitätsmanagement

Die Qualität muss stimmen. Daher ist die WITTE PUMPS & TECHNOLOGY GmbH nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert. Die regelmäßigen internen und externen Audits sichern den kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Die Grundlagen des modernen Geschäftsbetriebs werden über einen Code of Conduct und eine Compliance-Richtlinie sichergestellt.

- DIN EN ISO 9001
- AEO
- EAC
- TA Luft
- ATEX

ISO-9001-Zertifikat

Qualität steht bei uns im Fokus. Nur so können unsere Pumpen beste Wirkungsgrade erreichen und zuverlässig ihren Dienst übernehmen. Wir sind nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert, um Qualität und Kundenzufriedenheit stets zu steigern. Alle unsere Prozesse und unser Service werden in regelmäßigen Abständen in Audits überprüft und optimiert. Wir unterziehen auch unsere Lieferanten regelmäßigen Audits und Bewertungen, um Liefertreue und gleichbleibend hohe Produktqualität zu garantieren. In kontinuierlichen Verbesserungsprozessen werden Mitarbeiter und Partner des Unternehmens involviert, um Motivation und Verbundenheit zu fördern.

AEO-Zertifikat

Mit dem Status „Zugelassener Wirtschaftsbeteiligter“ garantieren wir eine durchgängig gesicherte Lieferkette unserer Produkte. Dies bedeutet, dass alle Beteiligten vom Zollamt auf Zuverlässigkeit geprüft worden sind.

Unsere Kunden profitieren von diesem Status, denn durch beschleunigte Bewilligungsverfahren und Zollvereinfachungen in der Abwicklung sind wir in der Lage, schnell und zuverlässig zu liefern.



WITTE WORLDWIDE

WITTE PUMPS &
TECHNOLOGY LLC
Lawrenceville, GA, USA

OOO WITTE PUMPS &
TECHNOLOGY GmbH
Moscow, Russia

WITTE PUMPS &
TECHNOLOGY
Shanghai Ltd., China

Alle unsere Vertriebspartner finden Sie unter
www.witte-pumps.com

WITTE PUMPS &
TECHNOLOGY GmbH
Tornesch, Germany

EDUR-WITTE Pumps & Systems
Sdn Bhd
Kuala Lumpur, Malaysia

WITTE PUMPS & TECHNOLOGY GmbH
 Lise-Meitner-Allee 20
25436 Tornesch bei Hamburg, Germany

 +49 (0) 4120/70 65 9-0
 +49 (0) 4120/70 65 9-49

 info@witte-pumps.de
 www.witte-pumps.com

