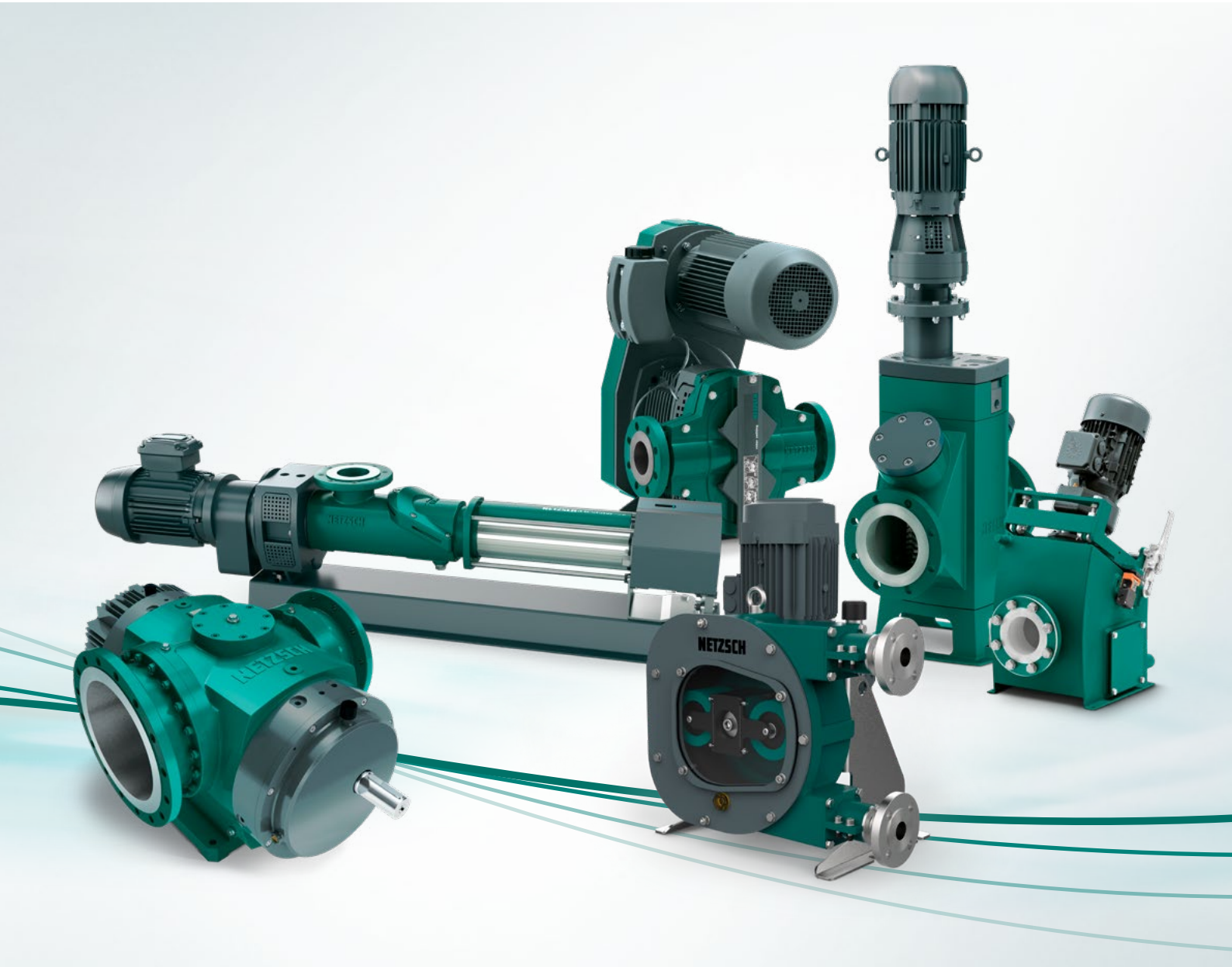


NETZSCH

Proven Excellence.



Produktprogramm

Technik und Einsatzgebiete für Verdrängerpumpen

Pumpen & Systeme

NETZSCH

Gruppe



Inhalt

NETZSCH Gruppe	2
Geschäftsbereich Pumpen & Systeme	4
Technologie & Produktmanagement	8
Geschäftsfelder	10
NEMO® Exzentrerschneckenpumpen – Eigenschaften und Aufbau	12
NEMOLAST® – optimierte Elastomerqualitäten	15
TORNADO® Drehkolbenpumpen – Eigenschaften und Aufbau	16
NOTOS® Schraubenspindelpumpen	20
PERIPRO® Schlauchpumpen	22
NETZSCH Dosiertechnik	26
NETZSCH Zerkleinerer	28
Zubehör und Service	30

NETZSCH Gruppe

Die Gebrüder NETZSCH Maschinenfabrik, die 1873 gegründet wurde, ist die Wurzel der NETZSCH Gruppe, die bis heute vom Unternehmenssitz in Selb in Oberfranken aus geführt wird. Das international agierende, familiengeführte Unternehmen beschäftigt weltweit 4.100 Angestellte an 210 Standorten in knapp 36 Ländern auf fünf Kontinenten.

Die drei Geschäftsbereiche Analysieren & Prüfen, Mahlen & Dispergieren und Pumpen & Systeme agieren unabhängig voneinander mit dem Ziel, ihren Kunden die jeweils beste Lösung für ihre jeweilige Anwendung zu bieten. Das Ergebnis von Anwendungswissen und Entwicklungserfahrung, das in dieser Zeit gesammelt wurde, sind Technologie- und Marktführerschaft.

NETZSCH HOLDING

Unter dem Dach der Erich NETZSCH GmbH & Co. Holding KG werden die Synergien aus den drei Geschäftsbereichen gesammelt und weltweit kommuniziert. Die NETZSCH Holding ist die Brücke zwischen der Eigentümerfamilie und den Geschäftsbereichen und befasst sich schwerpunktmäßig mit der Gruppenstrategie sowie dem übergeordneten Finanzmanagement.



Seit 70 Jahren werden am Standort Waldkraiburg Pumpen & Systeme gefertigt. Hier ist auch die Zentrale des Geschäftsbereichs.

Geschäftsbereich

Pumpen & Systeme

Ihr globaler Partner zur Förderung komplexer Medien

Seit mehr als 70 Jahren produziert und vertreibt NETZSCH rotierende Verdrängerpumpen weltweit. Speziell für schwierige Pumpenanforderungen entworfen, rangiert das Produktspektrum von kleinsten Dosierpumpen für die Industrie bis hin zu Großpumpen für den Öl- und Gasbereich oder den Bergbau.

1951 erwarb die NETZSCH Gruppe die Lizenz, positive Verdrängerpumpen nach dem Moineau-Prinzip zu fertigen und zu vertreiben. Diese Exzentrerschneckenpumpen werden unter der Marke NEMO® verkauft, die sich aus den Namen der Firma und des Erfinders: NETzsch + MOineau = NEMO® zusammensetzt.

Unter dem Markennamen TORNADO® entwickelt und vermarktet NETZSCH seit 2002 außerdem erfolgreich Drehkolbenpumpen für eine ständig wachsende Zahl von Applikationen. Die 2012 vorgestellte zweite Generation der TORNADO®, die T2, revolutionierte mit ihrem neuen Design die Performance und Einsatzmöglichkeiten der Drehkolbenpumpe.

Seit 2014 vertreibt NETZSCH außerdem die in Brasilien entwickelte NOTOS® Schraubenspindelpumpe weltweit. Das Sortiment umfasst 4 Baureihen mit 2, 3 und 4 Spindeln und die Hygiene-Ausführung 2NSH für vielseitige Einsatzmöglichkeiten.

Ergänzt wird dieses Produktportfolio mit der robusten PERIPRO® Schlauchpumpe. Auch die PERIPRO® wird in Versionen für die Industrie-, für die Chemie- und für die Lebensmittelbranche angeboten.

**Das NETZSCH Pumpenprogramm besteht aus vier Produktlinien:
NEMO® Exzentrerschneckenpumpen, TORNADO® Drehkolbenpumpen, NOTOS® Schraubenspindelpumpen
und PERIPRO® Schlauchpumpen**

Diese rotierenden Verdrängerpumpenarten stellen sicher, dass

- das Medium mit niedriger Scherrate gefördert wird
- das Medium pulsationsarm, akkurat und zuverlässig dosiert wird
- der Volumenstrom unabhängig vom Feststoffgehalt gefördert wird
- der Volumenstrom proportional zur Drehzahl gefördert wird
- hochviskose und feststoffhaltige Medien gefördert werden
- die Pumpen selbstansaugend arbeiten
- bei Vakuumbetrieb keine Luft eindringen kann
- die Pumpen geräuscharm arbeiten
- flexible Betriebs- und Montage-möglichkeiten bieten
- keine Verstopfungen aufgrund ventillosen Designs auftreten

Jede NEMO® Pumpe von NETZSCH kann nach einem modularen System konfiguriert werden, bei dem sich eine große Auswahl verschiedener Werkstoffe für Pumpengehäuse, Stator und Rotor, Geometrien, Gelenke und Dichtungen kombinieren lässt.

Unsere Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung der Verdrängerpumpen schlägt sich auch bei der TORNADO® Drehkolbenpumpe nieder. Diese Pumpe ist die ideale Ergänzung zu unserer NEMO®

Produktlinie. Sie ist insbesondere prädestiniert für platzsparende Installationen, als mobile Pumpe oder für Anwendungen mit mittleren bis hohen Fördermengen, bei mittleren Drücken. Sie ist kompakt im Design und leistungsstark in der Förderung.

Die NOTOS® Schraubenspindel-pumpe eignet sich für nieder- bis hochviskose sowie für stumpfe und schmierfähige Medien. Sie stellt den erforderlichen Wasserdruck für die Gegendruckmose zur Verfügung oder dient der Ölversorgung in hydrostatischen Lagern, wie man sie zum Beispiel in Wasserkraftwerken zur Einstellung der Turbinenschaufeln benötigt.

Schlämme und Medien mit einem hohen Feststoffgehalt oder sehr abrasive Medien wie Kalkmilch sind für die PERIPRO® Schlauchpumpe kein Problem. Ihre Robustheit wird durch die Verwendung sehr widerstandsfähiger Materialien, integrierter Lager, großer Rollen und durch ein zuverlässiges und sehr sicheres Anschlussystem erreicht. So wird das Auftreten von Leckagen während des Betriebs verhindert. Diese Pumpe gibt es auch in einer besonders widerstandsfähigen Chemieausführung und in einer hygienischen Lebensmittelausführung.

Alle NETZSCH Pumpen sind in einem weiten Anwendungsspektrum einsetzbar. Hier einige Beispiele:

- Bergbau
- Chemie
- Dosieren
- Erneuerbare Energien
- Farben und Lacke
- Kleben und Dichten
- Lebensmittel und Getränke
- Marine
- Öl- & Gasförderung und Transfer
- Papier-Industrie
- Pharmazie und Kosmetik
- Umwelttechnik
- Wasser- und Abwasserbehandlung

NETZSCH Pumpen werden sowohl an unserem Stammsitz in Deutschland als auch an unseren Standorten in Brasilien, China, Indien und den USA gefertigt. Zahlreiche Niederlassungen und Vertretungen in europäischen Ländern, in Afrika und den arabischen Emiraten als auch auf dem asiatischen Kontinent, Australien und in Nord- und Südamerika sorgen für die kundennahe Vermarktung unserer Pumpen. Ergänzt wird das Sortiment durch unsere M-Ovas® Lochscheibenzerkleinerer und den N.Mac® Doppelwellenzerkleinerer sowie durch unser Produktprogramm für die Dosiertechnik, umfangreiches Zubehör und unser kompetentes Servicenetzwerk weltweit.

Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Standorte

Unser Sortiment

Seit mehr als 70 Jahren bieten wir auf globaler Ebene mit unseren NEMO® Exzentrerschneckenpumpen, TORNADO® Drehkolbenpumpen, NOTOS® Schraubenspindelpumpen, PERIPRO® Schlauchpumpen, Zerkleinerungsmaschinen, Dosier-technik und Zubehör maßge-schneiderte und anspruchsvolle Lösungen für Ihre Anwendungen.

Unsere Produktion

Mit einer Produktion von mehr als 50.000 Pumpen pro Jahr unterstreichen wir unsere Marktführerschaft. Diese verdanken wir der Qualität unserer Pumpen und Ersatzteile, die wir allein durch unsere in Jahrzehnten aufge-bauten Kernkompetenzen und die hohe Fertigungstiefe garan-tieren können.

Unsere Kernkompetenzen

NETZSCH verfügt über eine eigene Elastomerforschung und -entwick-lung sowie Produktion. Die unter dem Markennamen NEMOLAST® vertriebenen Elastomere für Sta-toren, Drehkolben und Gehäuse-Einleger sind optimal auf die jeweilige Applikation abgestimmt. Darüber hinaus entwickelt und fertigt NETZSCH Rotoren in diver-sen Geometrien, metallischen und keramischen Werkstoffen für opti-male Performance und Standzeiten.

Unsere Qualität

Mit der weltweiten Umsetzung einheitlicher Standards nach DIN EN ISO 9001 in Entwicklung und Fertigung sichern wir unabhängig vom Produktionsstandort höchste Qualität.

Unsere Standorte

Mit mehr als 2.400 Mitarbeite-rinnen und Mitarbeitern an fünf Entwicklungs- und Produktions-sstandorten sowie 33 Vertriebsge-sellschaften, einem Kooperations-partner (in Japan) und über 200 NETZSCH Vertretungen sind wir überall für Sie da.

Unsere Strategie

Wir konzentrieren unsere Entwick-lungs- und Vertriebstätigkeit auf zukunftssträchtige Technologien und Anwendungen, um unsere Markt und Technologieführerschaft zum Nutzen unserer Kunden auszuweiten. Hierbei verstehen wir uns nicht nur als Entwickler und Hersteller, sondern vielmehr als Ihr Partner von der Projektierung über die Prozessbe-gleitung bis hin zu ganzheitlichen Servicekonzepten.

Europa, Naher Osten, Afrika

NETZSCH Pumpen & Systeme GmbH Waldkraiburg,
Deutschland



Mittel- und Südamerika

NETZSCH do Brasil Ltda. Pomerode, Brasilien



USA und Kanada

NETZSCH Pumps North America, LLC, USA



Ostasien

NETZSCH Lanzhou Pumps Lanzhou, China



Südasien

NETZSCH Technologies India Private Ltd., Indien

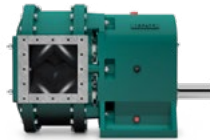


Technologie und Produktmanagement

EINE STARKE ALLIANZ FÜR INNOVATION



NEMO CERATEC®
1997



TORNADO® Drehkolbenpumpe
Modifikation der NEMO® NM-Serie
2002



iFD-Stator®
Handdispenser
2007



2000
NETZSCH Dosiersysteme
und Behälterentleerungen



2005
M-Ovas®

Strategie

Regelmäßige Innovationen sind der Schlüssel zur langfristigen Marktführerschaft. Aber nur solche Innovationen, die für den Markt relevant sind, weil sie aktuelle Kundenbedürfnisse befriedigen, sind erfolgreich. Deshalb sind Innovationen eine der Säulen der NETZSCH Strategie, die das kontinuierliche Wachstum des Unternehmens tragen.

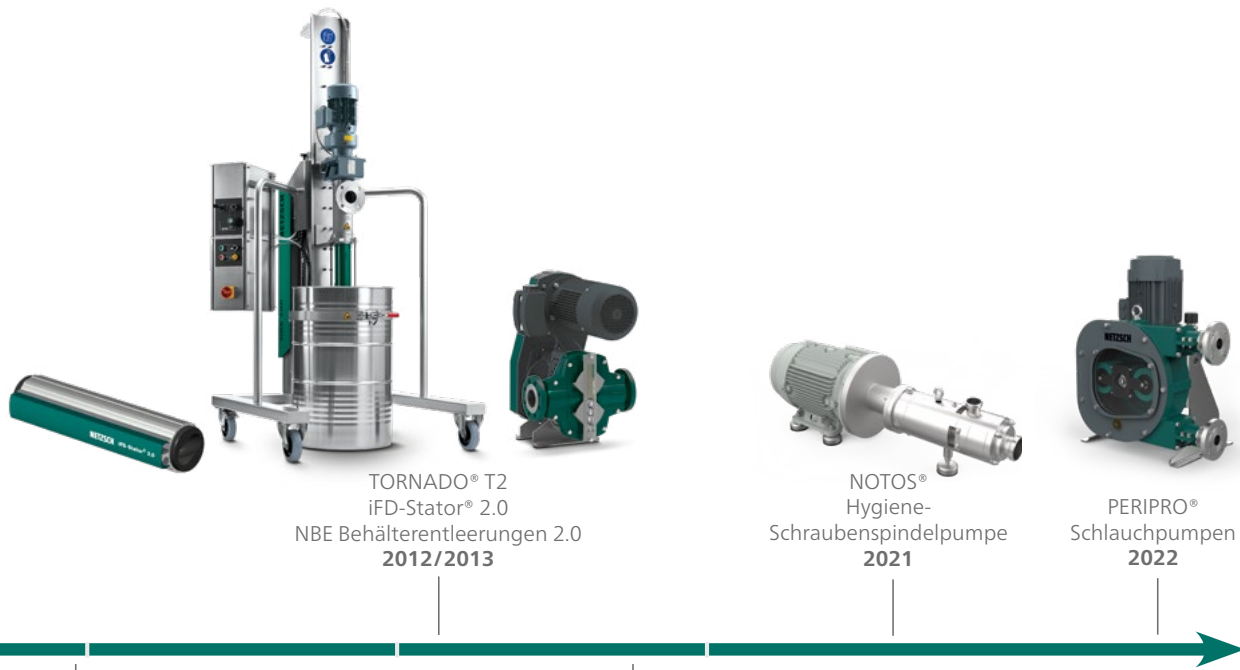
Instrumente

Hier bedient sich NETZSCH erfolgreich wissenschaftlicher Tools, wie die der WOIS-Methode (Widerstands-Orientierte-Innovations-Strategie), finiter Elemente sowie moderner Computerprogramme wie CFD (Computational Fluid Dynamics). Außerdem wurden moderne TechLabs für die Erprobung der neu entwickelten Produkte und Komponenten an allen Produktionsstandorten errichtet. Insgesamt arbeiten weltweit ca. 120 Mitarbeiter an der Forschung und Entwicklung neuer Produkte mit.

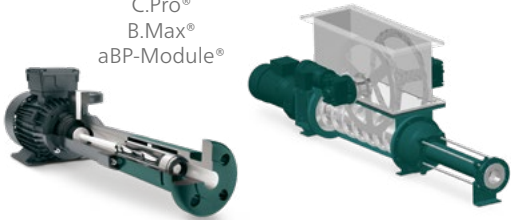
Geistiges Eigentum

Innovationen müssen geschützt werden, damit der Entwicklungsaufwand zu einem Vorsprung im Markt beitragen kann. Nur dann ist der finanzielle Aufwand wirtschaftlich vertretbar, nur dann kann man Kopisten die Stirn bieten. Die Patentabteilung der NETZSCH Gruppe meldet deshalb jährlich weltweit Patente an und vertritt die Markenrechte in allen Ländern, in denen NETZSCH seine Produkte vermarktet. In den letzten 20 Jahren hat NETZSCH mehr als ein Duzend Innovationen erfolgreich am Markt etablieren können.





2008/2009
C.Pro®
B.Max®
aBP-Module®



2014
NOTOS®
Schraubenspindelpumpen



TORNADO® T2
iFD-Stator® 2.0
NBE Behälterentleerungen 2.0
2012/2013

NOTOS®
Hygiene-
Schraubenspindelpumpe
2021

PERIPRO®
Schlauchpumpen
2022

Organisation

NETZSCH hat eine Organisation geschaffen, die weltweit aktuelle Kundenbedürfnisse aufspürt, indem sie mit einem engen Vertriebsnetz überall ein offenes Ohr für den Kunden hat. Die Geschäftsfeldleiter, Experten für die von ihnen betreuten Industrien, sind deshalb gleichzeitig Produktmanager, die mit den Entwicklern und Konstrukteuren an der Entwicklung neuer Produkte und der kontinuierlichen Verbesserung bestehender Baureihen arbeiten. Ein Team aus Entwicklern und Konstrukteuren auf allen Kontinenten trifft sich regelmäßig, selektiert die aufgenommen Kundenwünsche und bereitet Entscheidungen über neue Produkte vor.

Erfolge

Die jahrzehntelange globale Marktführerschaft für Verdrängerpumpen ist das unmittelbare Ergebnis der Innovationskraft von NETZSCH. Diese schlägt sich auch immer wieder in Auszeichnungen nieder, die das Unternehmen weltweit erlangt. Stellvertretend möchten wir zahlreiche Preise für die NEMO® B.Max® Biogaspumpe

und die TORNADO® Drehkolbenpumpe nennen, aber auch für Komponenten wie den CERATEC® Keramikrotor oder den iFD-Stator®, der für seine Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit in Entwicklung und Produktion, im energiesparenden Betrieb und bei der Entsorgung ausgezeichnet wurde.



Produktportfolio

PRODUKTE UND KOMPONENTEN

Immer schnellere Entwicklungszyklen verbunden mit stetig wachsenden Prozessanforderungen verlangen anspruchsvolle und kompromisslose Lösungen in allen Industrien. Durch eine weltweite Geschäftsfeldorganisation mit erfahrenen und kompetenten Spezialisten verstehen und erfüllen wir die Anforderungen unserer Kunden.

Für jede Anwendung bieten wir Ihnen die optimale Pumpe oder das beste System aus unserem umfangreichen Produktprogramm.



NEMO®
Exzentrerschneckenpumpen

- Standardpumpen
- Trichterpumpen
- Hygiene- und Aseptikpumpen
- Eintauchpumpen
- Bohrlochpumpen
- Multiphasenpumpen
- Hochdruckpumpen
- Pumpen für Spezialanwendungen



NETZSCH Dosiertechnik und
Behälterentleerungen

- Behälterentleerungen
- 1K-Dosiersysteme
- Dispenser



TORNADO®
Drehkolbenpumpen

- T.Envj®, T.Proc®, T.Sano®
- Mobile Pumpen
- Pumpen für Spezialanwendungen



NETZSCH
Zerkleinerer

Lochscheibenzerkleinerer M-Ovas®
Doppelwellenzerkleinerer N.Mac®



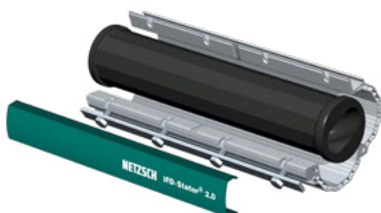
NOTOS®
Schraubenspindelpumpen

2-Spindel-Pumpe in Hygiene-
ausführung: 2 NSH
2-Spindel-Pumpe: 2 NS
3-Spindel-Pumpe: 3 NS
4-Spindel-Pumpe: 4 NS



PERIPRO®
Schlauchpumpen

Varianten für Industrie, Chemie
und die Lebensmittelherstellung



NETZSCH
Zubehör

Schutzeinrichtungen
Spül-/Sperrdruckeinrichtungen
Steuerungen
Fahrvorrichtungen
iFD-Stator®
Werkzeuge u.v.m

NEMO® Exzentrerschneckenpumpen

EIGENSCHAFTEN UND AUFBAU

NEMO® Exzentrerschneckenpumpen werden in allen Industriezweigen zur kontinuierlichen, druckstabilen, schonenden und pulsationsarmen Förderung und drehzahlproportionalen Dosierung nahezu aller Medien eingesetzt.

Breites Anwendungsspektrum

Die Pumpen werden vorzugsweise bei Medien mit folgenden Eigenschaften verwendet:

- Feststoffhaltig (max. Korngröße bis zu 150 mm) und feststofffrei
- Niedrig- bis höchstviskos (1 mPas – 3 Millionen mPas)
- Thixotrop und dilatant
- Scherempfindlich
- Abrasiv
- Nichtschmierend und schmierend
- Aggressiv (pH 0 - 14)
- Adhäsiv
- Toxisch

Großer Fördermengen- und Druckbereich

- Fördermengen von wenigen ml/h bis 1000 m³/h
- Anzahl der Stufen von 1 bis 8 für Drücke von 6 bis 48 bar (Standard) bzw. bis 240 bar (Hochdruck)

Verschiedene Fördererlemente

Zur optimalen Anpassung an die jeweilige Förderaufgabe stehen vier verschiedene Rotor-/Stator-Geometrien zur Verfügung.

Hohe Bandbreite an Werkstoffen

Für die unterschiedlichen Förderaufgaben reicht das Spektrum bei den metallischen Werkstoffen von einfachem Grauguß über Chrom-Nickel-Stahl bis hin zu hochsäurebeständigen Werkstoffen wie Duplex, Hastelloy und Titan. Keramik und Kunststoffe runden die Werkstoffpalette für aggressive und abrasive Anwendungsfälle ab. Die Auswahl der Elastomere reicht von hochabriebfestem Naturkautschuk über öl-, säure- und laugenbeständige Elastomere bis hin zu Aflas und Viton. Für Produkte, bei welchen Elastomere wegen hohen Temperaturen und aus Gründen der Beständigkeit nicht eingesetzt werden können, steht eine Vielzahl an Feststoffstatoren aus Kunststoffen und metallischen Werkstoffen zur Verfügung.

Hohe Varianz an Wellenabdichtungen

Die Palette der mechanischen Wellenabdichtungen reicht von einfachwirkenden Gleitringdichtungen mit oder ohne Quench über doppelwirkende Gleitringdichtungen in Back-to-Back- und Tandem-Anordnung bis hin zu

Cartridge-Gleitringdichtungen. Für besondere Einsatzfälle stehen Stopfbuchspackungen, Wellendichtungen und Sonderabdichtungen zur Verfügung. Bei Einsatz von toxischen Medien steht eine Pumpe mit Magnetkupplung zur Verfügung, die eine 100%ige Leckagefreiheit garantiert.

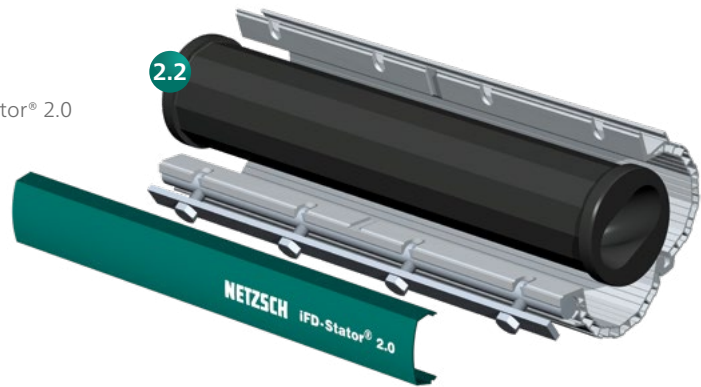
Weitere Eigenschaften

- Hohes Saugvermögen bis zu 9 mWS
- Dreh- und Förderrichtung umkehrbar
- Einbau in beliebiger Lage
- Ruhiger und geräuscharmer Lauf
- Temperaturen von - 20 °C bis + 200 °C



NEMO® Blockpumpe in Industrierausführung

Optional: iFD-Stator® 2.0



1 Rotor

In verschleiß- und korrosionsfesten Metall-Ausführungen bis hin zum verschleißfreien Keramikrotor NEMO CERATEC®.

2 Stator

Statoren werden bei uns nach modernsten Standards gefertigt. Das Toleranzfeld ist minimiert und die Leistungsfähigkeit der Pumpe damit optimiert. Die einzigartige, komplett vernetzte und eigens entwickelte Produktions- und Prozessdatenüberwachung ist mit einer durchgängigen Qualitätsprüfung gekoppelt.

2.1 Stator mit konventioneller Technologie

Im Rohr einvulkanisiert mit beidseitigen Dichtbunden in einer Vielzahl von NEMOLAST® Elastomeren, Kunststoffen und Metallen. Stator-einlauf mit trichterförmiger Öffnung zur Verbesserung des Produkteintritts in die Förderkammer.

2.2 Stator mit iFD-Technologie

Der iFD-Stator® besteht aus einem zweigeteilten und wiederverwendbaren Gehäuse mit Polygonprofil

und dem darin eingelegten NEMOLAST® Elastomer. Vorteile dieser neuen Technologie sind geringeres Losbrechmoment, höherer Wirkungsgrad, erhöhte Standzeit, einfacher und schneller Wechsel sowie problemlose Entsorgung.

3 Kraftstrang

Antriebs- und Anschlusswelle mit Kuppelstange und zwei kardanschen Gelenken zur Kraftübertragung vom Antrieb auf den Rotor.

4 Wellenabdichtung

Im Standard mit einfach wirkender, drehrichtungsunabhängiger und verschleißfester Gleitringdichtung. Auf Wunsch mit einfach-/doppeltwirkenden Gleitringdichtungen unterschiedlichster Bauart und Hersteller, Cartridge und Sonderdichtungen sowie Stopfbuchspackungen.

5 Saug- und Druckgehäuse

In strömungsgünstiger Ausführung mit Flanschen bzw. Gewindeanschlüssen nach DIN und internationalen Standards. Werkstoffe in Grauguss, Chrom-Nickel-Molybdänstahl, Grauguss gummiert oder Halar®-beschichtet sowie Sonderwerkstoffen gemäß der jeweiligen Anforderung.

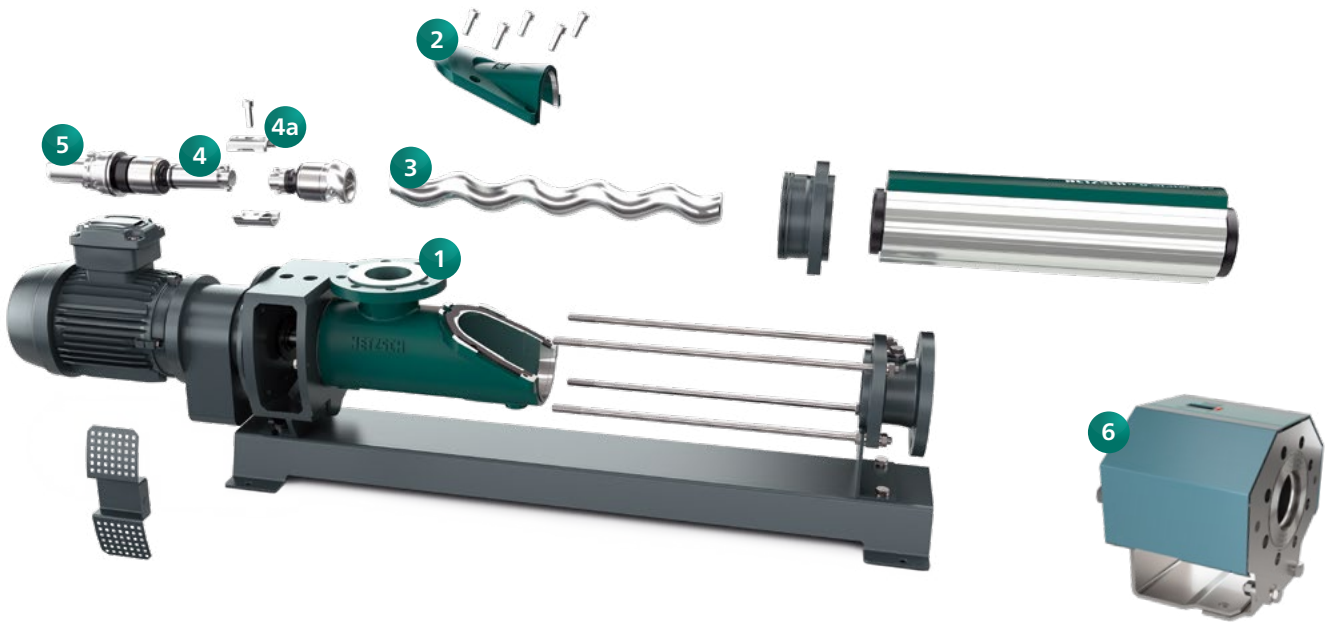
Halar® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Solvay Solexis

6 Blockbauweise

Durch den direkt an die Laterne der Pumpe angeflanschten Antrieb ergeben sich kompakte Abmessungen, geringes Gesamtgewicht, konstante Achshöhen unabhängig von Bauweise und -größe des Antriebs, Wartungsarmut und hohe Servicefreundlichkeit sowie Wirtschaftlichkeit.

„Full Service in Place“

Wartung der Pumpe im eingebauten Zustand



1 Pumpengehäuse mit Inspektionsdeckel

In der FSIP® Ausführung unterscheidet sich das Sauggehäuse maßgeblich durch den neuen großen Inspektionsdeckel vom Standardgehäuse. Jede bereits installierte NEMO® BY/SY Pumpe kann nachgerüstet werden. Somit kann die Pumpe vor Ort gewartet werden. Alle mediumberührten Teile sind ohne Rohrleitungs- und Antriebsdismontage sofort zugänglich. Der Wechsel der Verschleißteile ist in weniger als der Hälfte der Zeit durchzuführen.

2 Inspektionsdeckel

Der Inspektionsdeckel wird von nur fünf Schrauben gehalten, die sich ganz ohne Spezialwerkzeug in kürzester Zeit lösen lassen.

3 Rotor

In verschleiß- und korrosionsfesten Ausführungen, verschiedene Materialien auf Anfrage.

4 4a Kraftstrang mit Schalenkupplung

Die Schalenkupplung verbindet das Gelenk am Rotor mit der Kuppelstange. Hier reicht es, eine Schraube zu lösen, um beide Elemente zu trennen.

5 Wellenabdichtung

Standard für die FSIP® Ausführung ist die einfach wirkende, drehrichtungsunabhängige und verschleißfeste Gleitringdichtung MG 1, die sich leicht durch die Inspektionsöffnung wechseln lässt. Weitere Optionen auf Anfrage.

6 xLC® Stator-Einstelleinheit

Die xLC® Einheit greift am Bund des Elastomerteils an und erlaubt dieses zu ziehen oder zu drücken. Im Falle des Verschleißes führt ein axiales Zusammenschieben des Elastomers zu mehr Vorspannung und stellt die geminderte Dichtlinie wieder her.

NEMOLAST®

BEI NETZSCH ENTWICKELTE, KONTINUIERLICH GEPRÜFTE UND OPTIMIERTE ELASTOMERQUALITÄT

NETZSCH verfügt über eine eigene Elastomerforschung und -entwicklung. Im hauseigenen Labor und in langjähriger, enger Zusammenarbeit mit ausgewählten Rohstofflieferanten entwickelt und testet NETZSCH Elastomer-Mischungen und optimiert sie im Hinblick auf die jeweiligen Applikationsanforderungen der Kunden in den verschiedenen Märkten.

NETZSCH bietet dem Kunden so die für ihn in Bezug auf Abriebfestigkeit, Temperaturbereich, dynamische Belastung und chemische Beständigkeit gegenüber den geförderten Medien jeweils optimale Elastomerqualität,

die von anderen Anbietern nicht angeboten werden kann. Nur die Verwendung von Original NETZSCH Ersatzteilen garantiert die Beibehaltung der Zuverlässigkeit unserer Pumpen.

70 Jahre Erfahrung in den unterschiedlichsten Industrien und Prozessen und 40 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung von Elastomeren für NEMO® Pumpen waren die Voraussetzung für die Entwicklung von komplexen Verbundteilen aus Glasfaser, Metall und Elastomer für die Gehäuseeinleger unserer neuen Generation der TORNADO® T2 Drehkolbenpumpen.

Um die ständig wachsende Nachfrage nach Pumpen und den damit verbundenen Bedarf nach Ersatzteilen zeitnah bedienen zu können, investierte NETZSCH in Waldkraiburg in den Neubau einer 4000 m² großen Halle für die Fertigung von Elastomerteilen nach modernsten Fertigungsmethoden und neuesten Produktstandards. Zum Maschinenpark gehören neben fünf Extrudergruppen für die Fertigung konventioneller Rohr-Statoren, auch Spritzgussmaschinen und Pressen für die Fertigung von iFD-Statoren, Kolben und Gehäuse-Einlegern für die Drehkolbenpumpen.



Entwicklung neuer Mischungen



Herstellung der Mischungen



Extruder mit Stator für die Ölförderung

TORNADO® Drehkolbenpumpen

Die selbstansaugenden ventillosen Verdrängerpumpen TORNADO® sind leistungsstark und werden den individuellen Anforderungen optimal angepasst. Sie werden zur kontinuierlichen und schonenden Förderung sowie drehzahlproportionalen Dosierung fast aller Medien eingesetzt.

Ihre großen Vorteile sind geringer Platzbedarf durch ihre kompakte Bauweise, hohe Leistungsdichte und maximale Betriebssicherheit auf Grund der einzigartigen räumlichen Trennung zwischen Pumpen- und Getrieberaum. TORNADO® Drehkolbenpumpen sind besonders service- und wartungsfreundlich, alle mediumberührten Teile sind ohne Rohrleitungs- oder Antriebsdismontage sofort zugänglich.

Breites Anwendungsspektrum

Die Pumpen werden vorzugsweise bei Medien mit folgenden Eigenschaften verwendet:

- Feststoffhaltig (max. Korngröße bis zu 70 mm) und feststofffrei
- Niedrig- bis hochviskos (1 mPas bis 1 Million mPas)
- Thixotrop und dilatant
- Scherempfindlich
- Abrasiv
- Nichtschmierend und schmierend

Großer Fördermengen- und Druckbereich

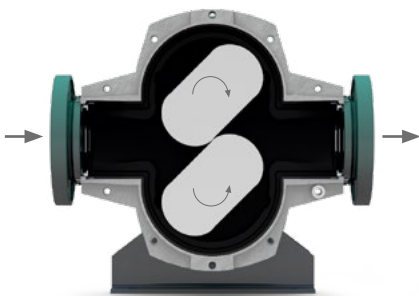
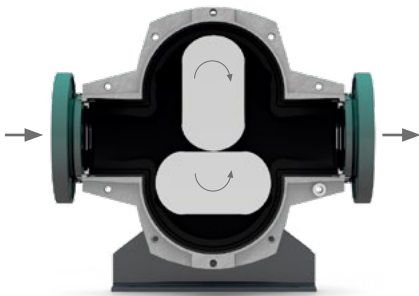
- Fördermengen von 1 bis zu 1.000 m³/h
- Drücke bis 10 bar (Standard) bzw. bis 240 bar (Hochdruck)

Merkmale

- Ventulfreie Konstruktion
- Selbstansaugend
- Kann jede Art von inhomogenen, gashaltigen und abrasiven Medien mit Fest- und/oder Faserstoffen fördern
- Pumpst schmierende und nichtschmierende Medien
- Pumpst Medien mit niedriger und hoher Viskosität
- Förderung von scherempfindlichen Flüssigkeiten
- Förderung von Flüssigkeiten mit Betriebstemperaturen von bis zu 100 °C
- Drehrichtungsreversibel
- Service ohne Ausbau der Pumpen
- Unempfindlich gegen Trockenlauf

Funktion

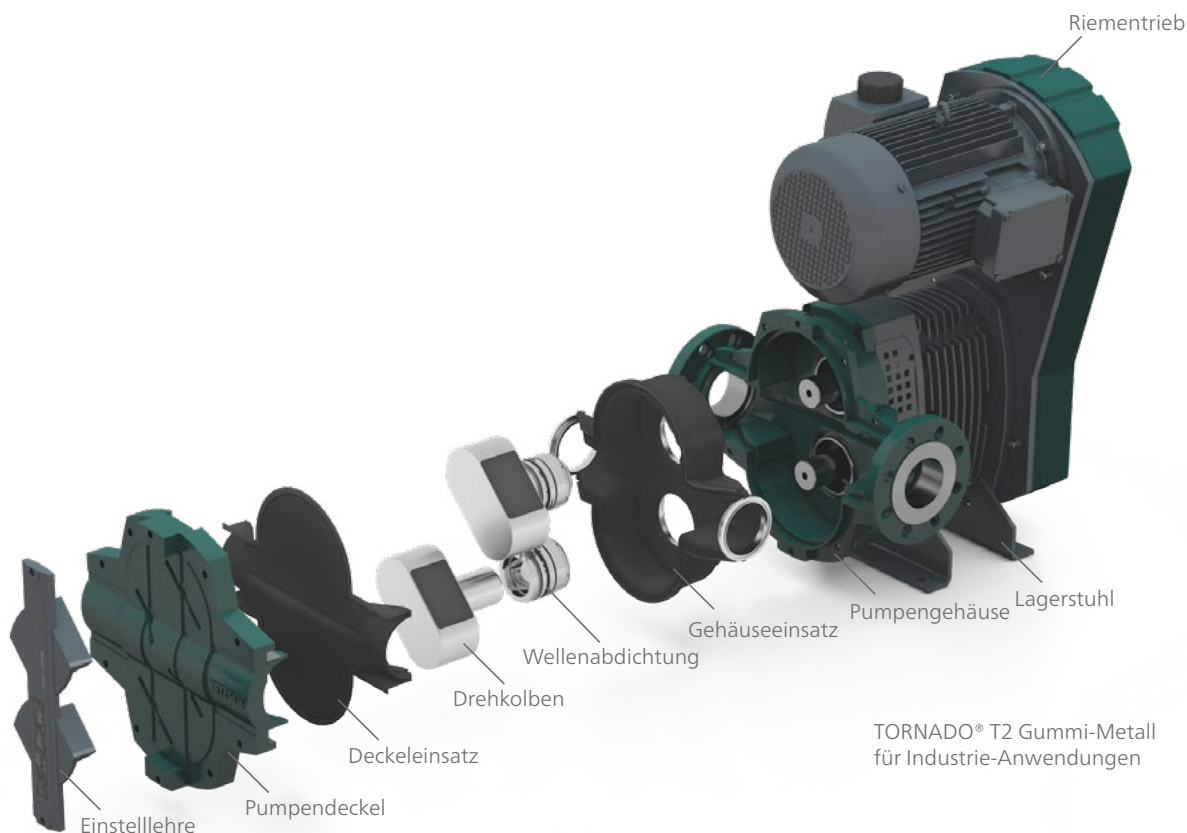
Die TORNADO® Drehkolbenpumpe ist eine rotierende Verdrängerpumpe. Die Fördermenge wird durch gegenläufig rotierende Fördererlemente innerhalb einer Kammer (Pumpengehäuse) erzeugt. Das Fördermedium wird innerhalb des Pumpengehäuses von den Fördererlementen von der Saugseite zur Druckseite verdrängt.



TORNADO® T1 und TORNADO® T2

TORNADO® T2

REVOLUTIONÄR IN DESIGN UND KUNDENNUTZEN



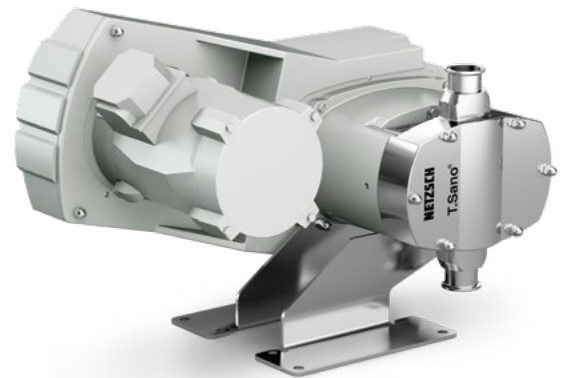
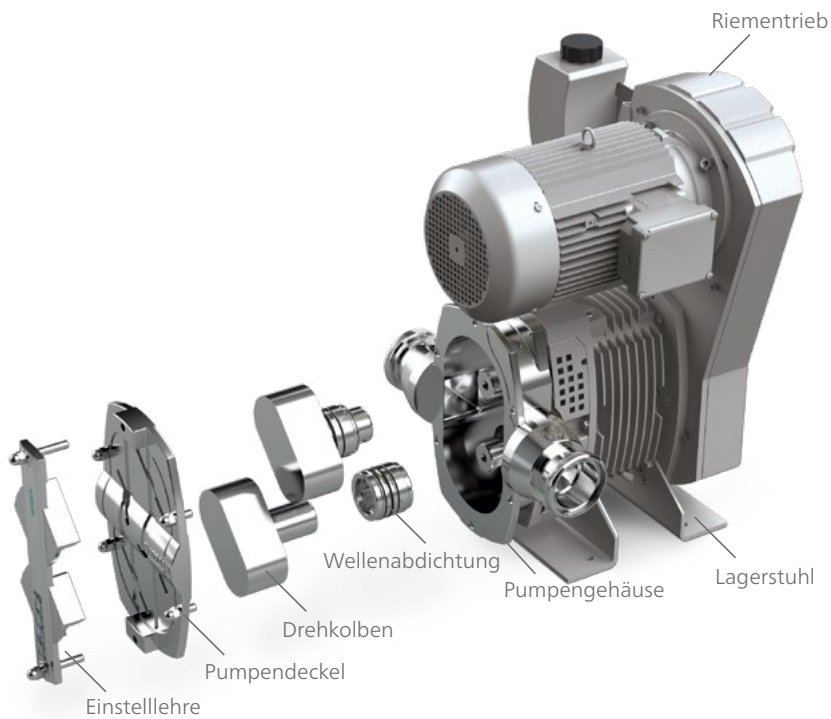
Servicefreundlichkeit

„Full Service in Place“ (FSIP) statt „Maintenance in Place“

Der Service ist einfach, kein Spezialwerkzeug ist erforderlich. Im Vergleich zu einer herkömmlichen Drehkolbenpumpe ist der Service der TORNADO® T2 in weniger als der Hälfte der Zeit erledigt. Der Drehkolbenwechsel ist mit wenigen Handgriffen möglich, weil die Kolben nicht mit der Welle verschraubt, sondern mit leicht zugänglichen Spannelementen

fixiert sind. Durch die einfache Geometrie der Drehkolben lässt sich jeder Kolben unabhängig vom anderen ein- und ausbauen. Sie müssen nicht mehr auf einen korrekten Sitz von Passfedern achten, es sind auch keine axialen Einstellarbeiten an den Kolben notwendig. Mit der integrierten Einstell- und Montagelehre zur Positionierung der Drehkolben

sind diese Tätigkeiten spielend leicht zu erledigen. Gemeinsam mit den Drehkolben werden die voreingestellten Gleitringdichtungen (Cartridge-Bauweise) auf die Welle gesteckt. Erstmals können verschiedene Dichtungsausführungen ohne Austausch des Gleitringdichtungsgehäuses eingebaut werden.



Die TORNADO® Drehkolbenpumpe im hygienischen Design, auch mit Milchanchluss oder im glatten Außendesign für anspruchsvolle Anwendungen erhältlich.

Prozessoptimierung

Maximale Sicherheit durch Konstruktion, Material und Dichtungsauswahl

Das NETZSCH PRS (Pulsations Reduktions System) garantiert einen pulsationsarmen Betrieb und optimiert so Ihren Prozess. Trotz Einsatz von zweiflügeligen Drehkolben, die feststoffverträglicher arbeiten und einfacher zu wechseln sind, reduzieren wir die Pulsation auf ein Niveau von mehrflügelig gewendelten Fördererelementen.

Die tottraumfreie Gestaltung des Pumpenraums verhindert Produktablagerungen und erleichtert die Reinigung, manuell oder bei der Ganz-Metall-Pumpe im CIP-Verfahren.

Betriebsicherheit

Von GSS¹ zu BSS²

Die bei der TORNADO® T1 bewährte räumliche Trennung zwischen Pumpen- und Getrieberaum gewährleistet bei jeder TORNADO® Drehkolbenpumpe von NETZSCH absolute Betriebsicherheit.

1 GSS = Gearbox Security System
2 BSS = Bearing Security System

NOTOS® SCHRAUBENSPINDELPUMPEN

4 Produktreihen für alle Anwendungen

Seit 1979 stellt NETZSCH Schraubenspindelpumpen her, um unterschiedlichste Industriesektoren und Anwendungen zu bedienen. Zur Herstellung dieser Pumpen wird die modernste Technologie angewandt. Betriebsicherheit, Beständigkeit und Erfahrung sind einige Gründe dafür, warum Sie sich für NETZSCH entscheiden sollten.

Anwendungen

NOTOS® Pumpen sind so konstruiert, dass sie gering bis stark schmierende Flüssigkeiten mit niedriger bis hoher Viskosität sowie scherempfindliche oder chemisch aggressive Medien fördern können. Abgedeckte Märkte:

- Öl und Gas
- Schifffahrt
- Energieerzeugung
- Prozessindustrie
- Tanklager
- Lebensmittelherstellung

Breite Materialpalette

Unser Angebot an metallischen Werkstoffen erstreckt sich von Grauguss und Chrom-Nickel-Stahl bis hin zu Duplex-, Superduplex- oder Hastelloy-Stahl. Weitere Metallwerkstoffe sind auf Anfrage verfügbar.

- Keine dynamisch belasteten Gummitteile
- Statische Dichtungen von NBR bis FFKM

Kapazitäts- und Druckbereiche

NOTOS® Pumpen haben sich für geringe bis hohe Durchflussmengen und für geringe bis hohe Drücke bewährt.

- Förderleistung bis 1500 m³/h
- Druck bis 80 bar
- Viskosität bis 200.000 cSt
- Temperatur bis 300 °C

“High Efficiency Unique Design“

Die Pumpen wurden mittels des Konzepts High Efficiency Unique Design (HEUD) optimiert, um maximale Leistungsfähigkeit zu erreichen. Dieses Design-Konzept zeichnet sich folgendermaßen aus:

- Extrem niedrige Toleranzen aufgrund modernster Technologie
- Optimiertes Spindelprofil
- Optimierte Pumpenkammer

Die hygienische NOTOS® 2NSH

Die NOTOS® 2NSH erfüllt die hohen Anforderungen der Lebensmittel-, Getränke-, Chemie-, Pharma- und Kosmetikindustrie:

- Metallteile aus Edelstahl gefertigt
- Kein Kontakt zwischen den rotierenden Teilen
- Pulsationsarm
- Keine Toträume
- Schonende Zuführung des Mediums zu den Förderelementen

Eigenschaften

- Selbstansaugung
- Gutes Saugverhalten
- Kontinuierliche Förderung mit geringer Pulsation
- Durchfluss mit minimalen Turbulenzen
- Sanfte Produktbehandlung
- Geringer Wartungsaufwand
- Geringe Lebenszykluskosten
- Hohe Standzeit
- Verschiedene Gleitringdichtungen optional
- Optionaler Magnetantrieb
- Extrem geringe Lärm- und Vibrationsentwicklung

Die Familie der NOTOS® Schraubenspindelpumpen umfasst vier Produktreihen in unterschiedlichen Ausführungen, wobei die Zwei-Spindel-Pumpe auch in hygienischen Ausführungen entwickelt wurde. Der überragende Qualitätsstandard erfüllt die höchsten Anforderungen unserer Kunden in sämtlichen Industriezweigen sowie in der Lebensmittelherstellung.

Unsere verschiedenen Pumpenreihen mit ihren Leistungsdaten:



2 NS –
Zwei-Spindel-Pumpe

- Fördermenge bis 650 m³/h
- Druck bis 16 bar
- Temperatur bis 300 °C
- Viskosität bis 100.000 cSt



2 NSH – Hygienische
Zwei-Spindel-Pumpe in
hygienischer Ausführung

- Fördermenge bis 200 m³/h
- Druck bis 16 bar
- Temperatur bis 140 °C
- Viskosität bis 500.000 cSt



3 NS –
Drei-Spindel-Pumpe

- Fördermenge bis 400 m³/h
- Druck bis 160 bar
- Temperatur bis 300 °C
- Viskosität bis 15.000 cSt



4 NS –
Doppelspindelpumpe mit
Getriebe

- Fördermenge bis 3.000 m³/h
- Druck bis 80 bar
- Temperatur bis 400 °C
- Viskosität bis 200.000 cSt

NETZSCH PERIPRO® PUMPEN

HOCHLEISTUNGS-SCHLAUCHPUMPEN MIT GROSSEN ROLLEN FÜR EINE LÄNGERE LEBENSDAUER



Die PERIPRO® Schlauchpumpen sind in drei verschiedenen Varianten erhältlich:
Industrie-, Chemie- und Lebensmittelausführung.

Die PERIPRO® Produktreihen sind äußerst effiziente Hochleistungsgeräte. Das Schlauchkompressionssystem bietet höchste Genauigkeit, Effektivität und Haltbarkeit. Das Fehlen von Ventilen und Gleitringdichtung hat zur Folge, dass die PERIPRO® Schlauchpumpe völlig leakagefrei arbeitet. Darüber hinaus übersteht die PERIPRO® Schlauchpumpe Trockenlauf auch über einen längeren Zeitraum völlig unbeschadet.

Somit sind PERIPRO® Pumpen ideal für das Dosieren bzw. Fördern von stark abrasiven, scherempfindlichen, viskosen und korrosiven Medien.

Die Chemieausführung der PERIPRO® Pumpe ist eine mit einer TEFZEL®-Beschichtung vollständig geschützte Einheit, die gegenüber hochkorrosiven Säuren und allen Arten schwieriger Chemikalien resistent ist.

Die PERIPRO® Schlauchpumpe für Anwendungen in hygienischen Bereichen ist zur Förderung von Lebensmitteln und Getränken sowie für Kosmetikprodukte optimiert und entspricht allen aktuellen Spezifikationen und Vorschriften. Hygienische Anschlüsse nach DIN 11851 bzw. Tri-Clamp-Verbindungen und die besondere Bauweise ermöglichen außerdem eine CIP-Reinigung.

Die NETZSCH Technologie für Schlauchpumpen

- Ausgezeichnete Abriebfestigkeit
- Extrem hohe Saugleistung
- Unempfindlich gegen Trockenlauf
- Keine Ventile und Gleitringdichtungen
- Geringe Scherung und umkehrbare Pumprichtung
- Maximale Dosiersteuerung
- Industrielle, korrosionsbeständige und lebensmittelechte Ausführungen
- Dosiergenauigkeit $\pm 1\%$
- Bis zu 70 % Feststoffanteil in Fördermedien

Großer Fördermengen- und Druckbereich

- Fördermengen von 200 l/h bis 17.000 l/h, durch den Einsatz einer Doppelkopfpumpe auf bis zu 34.000 l/h erweiterbar
- Für Drücke bis 10 bar

Ideal für schwierige Medien

- Abrasive Medien: Kalkmilch, Aktivkohle, Schlämme usw.
- Korrosive Medien: Natriumhypochlorit, Eisenchlorid, Salzsäure usw.
- Viskose Medien: Klebstoffe, Fette, Cremes oder Harze auf Wasserbasis
- Empfindliche Medien: Latex, Polymere, Flockungsmittel, Lebensmittel usw.

Vorteile der PERIPRO® Pumpen im Vergleich zu Schlauchpumpen mit Gleitschuh

- Bis zu 30 % Energieeinsparungen
- 90 % weniger Schmiermittel
- Einfacher Schlauchwechsel
- Vielseitig einsetzbar
- Geringes Anlaufmoment



DIE PERIPRO® BAUWEISE

WARUM IST DIESE PUMPE SO LANGLEBIG?

1 Modernste Schlauchpumpentechnologie

Die verwendeten Materialien sind mit zahlreichen Medien kompatibel und dadurch für viele Anwendungen bestens geeignet. Die Schlauchpumpe ist besonders korrosionsbeständig und für ein großes Temperaturspektrum geeignet.

2 Präzise bearbeiteter Schlauch erreicht lange Lebensdauer und ermöglicht eine einfache Installation

Mit einzigartigem Verfahren wird ein hochwertiger Schlauch hergestellt: Die extrudierte Innenschicht wird mit Textil verstärkt und die Außenseite präzise bearbeitet. Dank der geringen Toleranzen gewährleistet der Schlauch eine optimale Kompression und kann schnell installiert werden.

3 Robuste Bauweise ermöglicht anspruchsvollste Anwendungen bis zu 10 bar

Dank der extra großen Metallrollen in Verbindung mit belastbaren Lagern und auf den Anwendungsfall exakt passenden Anschlüssen, eignet sich die Pumpe bestens für anspruchsvolle Anwendungen.



4 XXL-Rollentechnologie für geringere Energiekosten und mehr Effizienz

Aufgrund der großen Durchmesser der Rollen wird der Schlauch optimal und schonend gequetscht. Durch das Rollenprinzip reduziert sich die Belastung (Reibung) des Schlauches, im Vergleich zum Gleitschuh, erheblich. Dies verlängert die Lebensdauer des Schlauches deutlich und trägt zu einer Reduzierung der Energiekosten von bis zu 30 % bei.

Hinzu kommt die einfache Bedienung der PERIPRO® Schlauchpumpen bei der Nutzung für die Anwendung, wie auch beim Wechsel des Schlauches.



NETZSCH Dosiertechnik und Behälterentleerung

Gut, wenn man auswählen kann

Durch die konsequente Umsetzung des gewonnenen und stetig weiterentwickelten Know-hows, zählt NETZSCH zu den richtungsweisenden Problemlösern. Dabei profitieren Sie von unserer kontinuierlichen Optimierung der Verdrängerpumpen-Technologie. Außerdem legen wir großes Augenmerk auf die Weiterentwicklung der beim Kunden eingesetzten Dosierkomponenten, um den ständig steigenden gesetzlichen Anforderungen und Erwartungen aus den Märkten gerecht zu werden.

Produktprogramm Dosiertechnik

Das Produktprogramm in der Dosiertechnik setzt sich zusammen aus:

NETZSCH Behälterentleerungen

Zum Entleeren von Standardbehältern von 20 l bis 200 l
Fördermengen von ca. 6 ml -
10 m³/h. Saubere Entleerung,
Restmenge ohne Inliner < 1 %.

NETZSCH Dosiertechnik

Zum optimal abgestimmten
Entleeren und Dosieren werden
Behälterentleerung, Steuerung,
Pufferspeicher und Dispenser
kombiniert angeboten.

NEMO® Dispenser

Fördermengen von
ca. 0,2 - 4,0 ml/U Dosier-
genauigkeit +/- 1 %.

NETZSCH Dosiersteuerungen

Start-/Stop-Steuerung
1K-Steuerung

NETZSCH Pufferspeicher

Puffervolumen ca. 1,0 l.
Er liefert auch bei langen
Rohrleitungen konstanten
Vordruck für den Dispenser.
Dadurch kann eine hohe
Dosiergenauigkeit erreicht und
der Verschleiß von Rotor und
Stator minimiert werden.
Fasswechsel ohne Anlagen-
stillstand möglich.

Vorteile

- Scherarme Förderung und Dosierung von hochviskosen, hochabrasiven und hochgefüllten Medien
- Restmenge im Behälter nach Entleerung < 1-2 % der Gesamtmenge
- Niedrige Druckverhältnisse im System
- Keine Druckumkehrpunkte bzw. kein Druckabfall in der Leitung oder im System
- Fasswechsel ohne Anlagenstillstand möglich
- Ventilloser Dosierverfahren
- Drehzahlproportionale Dosierung
- Dosiergenauigkeit >99 % volumetrisch, unabhängig von Viskosität
- Einfache Dispenserintegration in Roboter
- Hohe Dynamik mit Servo-Technik
- Schonende, pulsationsarme und kontinuierliche Dosierung
- Durch Rückzug am Dosierende kein Nachtropfen bzw. Fadenziehen
- Hohe Standzeiten
- Komplette Beheizung möglich



NETZSCH Behälterentleerung NBE 200
im Hygienedesign

NETZSCH Behälterentleerung NBE 20
im Industriedesign

NEMO® Dispenser

NETZSCH Zerkleinerer

Lochscheibenzerkleinerer M-Ovas®

Der M-Ovas® Grobstoffzerkleinerer ist ideal für den Einsatz in Biogasanlagen, wo Störstoffe im Medium die Prozesssicherheit einschränken. Zuverlässig werden die Feststoffe im Medium zerkleinert oder aus dem Medium abgeschieden (z.B. Steine), um einem Verstopfen von Rohrleitungen und der Beschädigung von nachgelagerten Aggregaten vorzubeugen.

Breites Anwendungsspektrum

Der NETZSCH M-Ovas® wird vorzugsweise zur Zerkleinerung für folgende Medien eingesetzt:

- Vergorene, nachwachsende Rohstoffe (NaWaRo)
- Flüssigmist
- Biomüll
- Schlachtabfälle
- Gülle

Große Durchsatzmengen

- Durchsatzleistungen bis zu 70 m³/h bei Substraten mit bis zu 12 % TR-Gehalt

Vorteile

- Kompakte Bauweise bei hoher Durchsatzleistung
- Einfache und schnelle Demontage der Schneidplatte
- Geringer Energiebedarf bei hoher Durchsatzleistung
- Integrierter Abscheidebehälter mit separater Reinigungs- und Ablassöffnung
- Mühelose Entsorgung der sedimentierten Stoffe durch einfachen Zugang
- Wellenabdichtung durch Gleitringdichtung mit Fettschmierung
- Einfache Wartung vor Ort
- Schneidplatte doppelseitig verwendbar
- Unterschiedliche Lochplatten je nach Anwendungsfall



FSIP® – „Full Service in Place“ gilt auch für unsere Zerkleinerer

N.Mac® Doppelwellenzerkleinerer

Der Doppelwellenzerkleinerer N.Mac® zerkleinert grobe und feste Störstoffe in flüssigen Medien. Er ist ideal für unterschiedlichste Anwendungen von der Abwasserbehandlung, über Substrate für Biogasanlagen bis hin zu Speise- und Obstresten. Die verschiedenen Gehäuseausführungen gestatten den Einbau in Abwasserkanäle ebenso wie in Rohrleitungssysteme um die Verstopfung der Rohre zu verhindern und nachgeschaltete Geräte, wie beispielsweise Pumpen, zu schützen.

Breites Anwendungsspektrum

Der Doppelwellenzerkleinerer wird vorzugsweise bei Medien folgender Industrien eingesetzt:

- Biogasanlagen
- Landwirtschaft
- Schlacht- und Recyclinghöfe
- Konservenfabriken
- Großküchen
- Zuckerfabriken

Große Durchsatzmengen

Durchsatzmengen bis 400 m³/h bei einem TR-Gehalt bis zu 10 %.

Aufbau

- Gehäuse für Rohrleitungs- und Kanal-Einbau
- Doppelwellentechnologie zur Zerkleinerung von Feststoffen
- Energieeffiziente 2,2 kW-Ausführung (und 3 kW)
- Geringe Drehzahl der Messer bei hohem Drehmoment (Untersetzung 1:29)
- Sechskantwellen aus gehärtetem Stahl
- Standard-Messer-Konfiguration mit 7/7 Zähnen
- Optionale Steuerung mit Drehrichtungsumkehr zur Absicherung bei Blockaden
- Optional verlängerte Welle für Kanal-Ausführungen

Vorteile

- Schock-Absorptionstechnologie
- Gleitringdichtung mit Quench
- Modularer Aufbau der Messerblöcke
- Einfache Wartung vor Ort
- Optionaler Reinigungskamm für faserige Materialien
- Seitenschienen für erhöhte Effizienz (Durchfluss und Schneidleistung)



N.Mac® in der Rohrleitungs- und Kanalversion

VON A – Z

Service & Zubehör

Zubehör für erhöhte Betriebssicherheit von Pumpe und Anlage zur Verringerung der Ausfallzeiten

Prozessüberwachung

Trockenlaufschutzeinrichtungen bewahren die Elastomerteile der Pumpe vor thermischer Zerstörung und schützen die Pumpe.

- Trockenlaufschutz (STP2A, STP2D)
- Strömungswächter für Feststoffstatoren
- Drehzahlüberwachungseinheit

Über- und Unterdruckschutzeinrichtungen bewahren die Pumpe sowie nachfolgende Aggregate und Armaturen vor Über- bzw. Unterdruck.

- Kontaktmanometer mit Druckmittler
- Kontaktmanometer mit Flanschdruckmittler
- Multifunktionsdrucküberwachungseinheit
- Bypassleitung

Werkzeuge und Zusatzeinrichtungen

Für die einwandfreie Wartung sowie den reibungslosen Betrieb Ihrer Pumpe stehen zahlreiche nützliche Hilfsmittel zur Verfügung.

- Einfüllvorrichtung für K- und Z-Gelenke
- Ringdüse
- Klebedübel zur Befestigung der Grundplatte auf dem Boden
- Statorabziehvorrichtungen

Dichtungsversorgungseinheiten

Für die einwandfreie und sichere Funktion der Wellenabdichtungen sind häufig zusätzliche Spül-, Quench- oder Sperrdrucksysteme erforderlich, welche die Dichtungen mit sauberem Fördermedium umspülen bzw. sperren.

- Quenchbehälter
- Permanentenschmierstoffgeber
- Sperrdrucksystem oder Thermosiphonsysteme für doppelwirkende Gleitringdichtung

Schutz- und Fahreinrichtungen

In allen Produktionsbereichen der Nahrungsmittel-, Pharma- und Kosmetikindustrie stehen für kompromisslose Hygiene und mobile Einsätze unterschiedlichste Zusatzteile zur Auswahl.

- Abdeckhauben für Antriebe
- Fahrvorrichtungen
- Maschinenfüße elastisch, starr
- Standzeitenverlängerung durch xLC® Stator-Einstell-Einheit



NETZSCH Service

Ihr Nutzen

Beratung, Service und Qualität sind unsere Stärken. Strenge Qualitätsstandards, Prüfverfahren und die Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001 garantieren Ihnen gleichbleibende Qualität auf höchstem Niveau. Um die Leistung und die Qualität Ihrer Pumpe aufrecht zu erhalten, begleiten wir Sie auch nach der Lieferung in allen Belangen und sichern somit den zuverlässigen Betrieb der Pumpe in Ihrer Anlage. Basis hierfür sind die Erfahrungen aus mehr als 70 Jahren und mehr als 500.000 installierten Pumpen.

Original-Ersatzteile

Nur die Verwendung von Original NETZSCH Ersatzteilen garantiert deshalb die Beibehaltung der Zuverlässigkeit unserer Pumpen.

Zu den üblichen Geschäftszeiten stehen Ihnen unsere Ansprech-

partner unter +49 8638 63-1050 zur Verfügung.

Am Wochenende und an den Werktagen von 17.00 bis 08.00 Uhr erreichen Sie den Ersatzteilnotdienst unter +49 8638 63-6363.

Technischer Service

Zum schnellen und kostengünstigen Service Ihrer Pumpen vor Ort stehen Ihnen geschulte Service-Partner für Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur in Ihrer Nähe zur Verfügung.

Den für Sie zuständigen Service-Partner finden Sie unter www.pumps-systems.netzsch.com/de/service-und-support

Das NETZSCH Team für technischen Service erreichen Sie unter +49 8638 63-1040.

Anwenderseminare

Für alle Mitarbeiter aus Instandhaltung und Produktion, für Planer und Interessierte bieten wir zweitägige Theorie- und Praxisseminare. Ziel ist neben der Vermittlung detaillierter Produktkenntnisse, Fehler bei Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur zu vermeiden und gegebenenfalls zu beheben. Damit sparen Sie Zeit und Kosten.

Informationen und Anmeldung unter www.pumps-systems.netzsch.com/de/service-und-support/technisches-training

Die NETZSCH Gruppe ist ein inhabergeführtes, international tätiges Technologieunternehmen mit Hauptsitz in Deutschland. Die Geschäftsbereiche Analysieren & Prüfen, Mahlen & Dispergieren sowie Pumpen & Systeme stehen für individuelle Lösungen auf höchstem Niveau. Ein weltweites Vertriebs- und Servicenetz gewährleisten Kundennähe und kompetenten Service.

Dabei ist unser Leistungsanspruch hoch. Wir versprechen unseren Kunden Proven Excellence – herausragende Leistungen in allen Bereichen. Dass wir das können, beweisen wir immer wieder seit 1873.

Der Geschäftsbereich Pumpen & Systeme bietet mit NEMO® Exzentrerschneckenpumpen, TORNADO® Drehkolbenpumpen, NOTOS® Schraubenspindelpumpen, PERIPRO® Schlauchpumpen, Zerkleinerungsmaschinen, Dosiertechnik und Zubehör auf globaler Ebene maßgeschneiderte und anspruchsvolle Lösungen für die verschiedensten Anwendungen.

Proven Excellence.■

NETZSCH Pumpen & Systeme GmbH
Geretsrieder Straße 1
84478 Waldkraiburg
Deutschland
Tel.: +49 8638 63-0
info.nps@netzsch.com
www.pumps-systems.netzsch.com



NETZSCH®

www.netzsch.com