

Ponndorf Schlauchpumpen



***Wir fördern alles, was
durch den Schlauch passt.***

Schlaupumpen mit Schlauchpumpen.

Was macht eine Schlauchpumpe aus – was kann man damit fördern?

Eine Schlauchpumpe bietet zahlreiche Möglichkeiten, um nahezu jedes Medium, das durch den Schlauch passt, zu fördern. So vielfältig wie die Einsatzmöglichkeiten, sind auch die Vorteile, die für viele Anwendungen ausschlaggebend für den Einsatz einer Ponndorf Schlauchpumpe sind.

Zusätzlich zu den Eigenschaften in den nachfolgenden Einsatzbeispielen, bieten Schlauchpumpen als wesentliche Stärken, dass sie **trockenlaufsicher** und **selbstansaugend** bis 9,5m H₂O sind. Sehen Sie selbst, wie vielseitig Ponndorf Schlauchpumpen sind.

Was muss meine Pumpe können?

Abrasives Medien stellen einen hohen mechanischen Anspruch an das Schlauchmaterial dar, sie wirken wie Schleifstoffe. Der Verschleiß muss also gering gehalten werden.

- hochabrasive Kieselgur ✓
- kein Verschleiß ✓



für Abrasives

Welche Anforderungen stellt mein Medium?

Beispielsweise bei der Verarbeitung von Farben und Lacken ist eine schonende Förderung unerlässlich. Zudem ist die einfache Reinigung und kurze Standzeit beim Schlauchwechsel der entscheidende Faktor, um einen reibungslosen Arbeitsablauf zu sichern.

- schonend – keine Scherkräfte ✓
- einfache Reinigung ✓
- kein Aufschäumen ✓



für Viskoses

Ist das lebensmittelkonform?

Gerade bei der Herstellung von Lebensmitteln müssen höchste Qualitätsstandards gewährleistet werden. Das Medium kommt lediglich mit dem Schlauch in Berührung und kann durch optimale Komponentenauswahl besonders schonend gefördert werden.

- Früchte o.ä. bleiben ganz ✓
- keine Toträume ✓
- Schläuche gem. FDA und EU 10|2011 ✓



für Empfindliches

Hält die Pumpe diesem Einsatz stand?

Bei aggressiven Medien, die beispielsweise in der Chemie- und Pharmaindustrie zum Einsatz kommen, wird hohe Beständigkeit und Förderung ohne Kontakt mit metallischen Materialien garantiert, um unerwünschte und gefährliche Reaktionen mit dem Medium auszuschließen.

- hohe chemische Beständigkeit ✓
- Säuren/Laugen ✓
- Kristalle – keine Zerstörung ✓
- kein Kontakt mit Metallen ✓



für Aggressives



für Feststoffe

Stellen hohe Fördermengen und Feststoffe ein Problem dar?

Dauerhaft hohe Fördermengen bei gleichzeitiger Unempfindlichkeit gegenüber Feststoffen, ohne zu verstopfen, erfüllen unsere selbstansaugenden Pumpen Tag für Tag. Dabei kommen sie völlig ohne Dichtungen, Klappen und zusätzliche Ventile aus.

- robust ggü. Feststoffen ✓
- kein Verstopfen ✓
- aus dem Kanal selbstansaugend ✓
- hohe Fördermengen ✓

Pumpensysteme im Vergleich

Kein Pumpensystem vereint so viele positive Eigenschaften, wie eine Schlauchpumpe von Ponndorf.

	Ponndorf Schlauchpumpen	Druckluftmembranpumpen	Excenterschneckenpumpen	Zahnradpumpen	Kreiselpumpen
trockenlaufsicher	●	●	○	○	○
selbstansaugend (trocken) bis 9,5m H ₂ O	●	●○	○	○	○
Medium kommt nur mit Schlauch in Berührung	●	○	○	○	○
geeignet für hochviskose, abrasive, aggressive Medien	●	●○	●○	○	○
keine Dichtungen, Klappen und Ventile	●	○	○	○	○
Drehrichtungsumkehr	●	○	●	●	○
schonende Förderung empfindlicher Medien	●	○	○	○	○
nahezu verschleiß- und wartungsfrei	●	○	○	○	○

Trocken- oder Nassläufer-Prinzip?

Trockenläufer

- Fördermengen bis 24.500 l/h
- Förderdruck bis 4 bar
- keine Verunreinigungen des Fördermediums durch Schmiermittel
- speziell entwickelte Schläuche und leicht gleitende Teflonrollen
- schneller Schlauchwechsel
- geringer Platzbedarf und mindestens 60% niedrigere Antriebsleistung



Trockenläufer-Prinzip



Wie funktionieren Schlauchpumpen?

Ponndorf Schlauchpumpen sind selbstansaugende, trockenlauf sichere Verdrängerpumpen.

Ein medienbeständiger, elastischer Schlauch wird beim Trockenläufer durch Teflonrollen und beim Nassläufer durch Gleitschuhe zusammen gedrückt. Durch die Drehung des Rotors wird das im Schlauch befindliche Medium weiter geschoben. Durch die Rückstellung des Schlauches in seine runde Form wird ein Unterdruck erzeugt, der ein Ansaugen des

nachfolgenden Mediums bewirkt. Dieser Ansaugvorgang ist unabhängig davon, ob sich das Medium in der Saugleitung befindet, d.h. die Pumpe ist trocken selbstansaugend. Dieses Förderprinzip macht es möglich, dass alle fließfähigen Medien, die „durch den Schlauch passen“, gefördert werden können, unabhängig davon, ob diese grobe Feststoffe enthalten, abrasiv oder aggressiv sind. **Daher sind Ponndorf Schlauchpumpen der universelle Problemlöser – auch für schwierige Förderaufgaben!**

Nassläufer

- Fördermengen bis 60.000 l/h
- Förderdruck bis 15 bar
- robuste Schläuche für schwierigste Medien
- exakte Einstellmöglichkeiten auf den benötigten Förderdruck
- lebensmittelkonformes und biologisch abbaubares Schmiermittel



Nassläufer-Prinzip

Warum zwei Systeme?

Ponndorf ist einer der wenigen Schlauchpumpenhersteller, der sowohl auf Trocken- als auch auf Nassläufer spezialisiert ist. Entscheidend für das geeignete Pumpenprinzip sind die Parameter der Förderaufgabe.

Wenn diese Parameter den Einsatz eines Trockenläufers zulassen – was bei 70% der benötigten Pumpen zutrifft – bietet dieses System viele Vorteile für den Anwender.

Für Anwendungen, die höhere Anforderungen im Bezug auf den benötigten Förderdruck und Fördermenge stellen, ist der Nassläufer das ideale System.

Beide Pumpensysteme sind auch als Doppelpumpen erhältlich – für Einsatzfälle, die eine sehr niedrige Pulsation erfordern.

Wir fördern erfolgreiche Produkte.



BASF The Chemical Company **Bayer** **degussa.** **Aventis** **MERCK** Be well **Chemie & Pharma**



Rosenthal **KERAMAG** **Villeroy & Boch** 1748 **Keramik & Glas**



Maggi **Ballsen** **Dr.Oetker** **Nahrungsmittel**



PHILIPS sense and simplicity **JM** **Johns Manville** **DAKOR** **Kunststoffe & Harze**



Wasser-/Abwasser-Aufbereitung  **NORDSEE** **enercity** positive energie **Fairmont** HOTELS & RESORTS



Maschinen- & Anlagenbau **BUHLER** **NETZSCH** Incorporated **ANDRITZ**



Holz & Papier **schattdecor** **SCA** **Smurfit Kappa** Cartón de Venezuela, S.A.



Automobilindustrie   **DAIMLERCHRYSLER**

Neueste Technik und individuelle Lösungen.

Die Schlauchmaterialien

Typenvielfalt

Das Herzstück einer Schlauchpumpe ist der medi-
enbeständige, elastische Schlauch. Die Trocken-
und Nassläufersysteme stellen verschiedene Anfor-
derungen an die Pumpenschläuche. Bedingt durch
die geringen Förderdrücke kommen beim Trocken-
läufer Hochleistungselastomere ohne Gewebever-
stärkung zum Einsatz. Die Anwendung bestimmt,
welcher der vielen verfügbaren Werkstoffe zum
Einsatz kommt. Die teilweise rauen Einsatzbedin-
gungen der Nassläufer erfordern sehr robuste,
gewebearmierte Schläuche.



Trockenläufer



Nassläufer

Entwicklung

Der Einsatz in einer Schlauchpumpe stellt umfangrei-
che Ansprüche an die eingesetzten Elastomere.
Die Entwicklung hoch qualitativer Schläuche erfor-
dert ein Höchstmaß an Know-how, um das notwendi-
ge Wechselspiel der Werkstoffe zwischen Elastizität,
Festigkeit und chemischer Beständigkeit zu errei-
chen. Durch ständige Weiterentwicklung in unserem
Technikum gewährleisten wir, dass Ponndorf-Schläu-
che höchsten Qualitätsstandards entsprechen. Vor
Markteinführung neuer bzw. modifizierter Schlauch-
werkstoffe müssen diese ihre Leistungsfähigkeit in
Feldversuchen bei Kunden unter Beweis stellen.

Individuelle Lösungen

Digital dosieren mit dem „DDS II“

Das Ponndorf Dosiersystem DDS II setzt Maßstäbe
bei der Dosierung von abrasiven, aggressiven oder
empfindlichen Medien. Das DDS II kann sowohl zur
kontinuierlichen Förderung für eine permanente pro-
zessabhängige Dosierung als auch zur batchweisen
Dosierung eines einstellbaren Volumens eingesetzt
werden – und mit der Kalibrierfunktion wird eine
gleichbleibend hohe Systemgenauigkeit garantiert.



P_classic WASTE

Die mobile Entsorgungspumpe P_classic WASTE ist für
umfangreiche Einsatzfälle im Bereich Absaugen und Reini-
gen konzipiert. Als mobile Einheit komplett mit Sauglanze,
Anschlussschläuchen, Anschlusskabel, Stecker und Wen-
deschalter, bietet sie eine einsatzfertige Lösung z.B. für das
Absaugen von Schlämmen und Fetten.



P_delta

Mit der Schlauchpumpe P_delta haben wir eine platzsparende
Bauform entwickelt, die über eine wartungsfreundliche Ein-
Hebel-Bedienung verfügt. Zudem können die Schläuche sehr
schnell – in wenigen Sekunden – ohne zusätzliches Werkzeug
gewechselt werden.
Ein weiterer Vorteil: Der entnommene Schlauch ist kein Abfall,
der entsorgt werden muss, sondern kann mehrfach wiederver-
wendet werden. Entsprechend einfach lässt sich diese Schlauch-
pumpe auch reinigen.

Flexibler Einsatz – die fahrbare Doppelpumpe

Große Fördermengen – flexibler Einsatz.
Die fahrbare Doppelpumpe komplett
inklusive Anhänger, Saugschläuchen,
Y-Stücken, Kupplungen usw. ist ideal für
den mobilen Einsatz, z.B. auf Firmenge-
länden für die Absaugung von
Abwässern aus Schächten.



Bei uns finden Sie immer das Richtige.

Trockenläufer

Unsere Pumpen für Förderdrücke bis 4 bar und Fördermengen bis 24.500 l/h. Durch das Funktionsprinzip ist kein Schmiermittelbad notwendig.

Doppelpumpen-Baureihen für eine pulsationsarme Förderung.



P_classic

P_classicplus

Die Allround-Systeme für den Förderdruck bis 2 oder 4 bar.



P_classic - twin

P_classicplus - twin

Auch als Doppelkopf-System erhältlich.



P_food & pharma

P_food & pharma - twin

Die saubere Lösung durch spezielles Schlauchmaterial.



P_delta 19 und P_delta 15

Werkzeugloser Schlauchwechsel in Sekundenschnelle.

	P_classic	P_classic twin	P_classicplus	P_classicplus twin	P_food & pharma	P_food & pharma twin	P_delta 19	P_delta 15
Trockenläufer								
max. Fördermengen [l/h]	12.500	24.500	5.500	10.000	4.000	7.000	975	500
max. Förderdruck [bar]	2	2	4	4	2	2	2	4
max. Saughöhe [m H ₂ O]	7	7	8	8	7	7	7	8
Schlauchwerkstoffe	NK, N, H, NRF		NR		PpF		PpF	NR
Schmiermittelbad	nein							

Technische Änderungen vorbehalten.

Nassläufer

Unsere robusten Pumpen für schwierigste Medien. Förderdrücke bis 15 bar und Fördermengen bis 60.000 l/h.

Auch als Doppelpumpen für geringe Pulsation erhältlich.



P_high pressure

Starke Pumpen für höchste Ansprüche – bis 15 bar.



P_high pressure - twin

Große Mengen – geringe Pulsation bis zu 60 m³/h



Zubehör

Mit dem Ponndorf-Zubehör-Programm konfektionieren Sie in wenigen Schritten Ihr maßgeschneidertes Pumpen-System – so individuell wie Ihre Anforderungen.

	P_high pressure	P_high pressure twin
Nassläufer		
max. Fördermengen [l/h]	30.000	60.000
max. Förderdruck [bar]	15	15
max. Saughöhe [m H ₂ O]	8	8
Schlauchwerkstoffe	NR, EPDM, NBR	
Schmiermittelbad	lebensmittelkonformes Schmierbad	

Erklärungen der Abkürzungen für Schlauchwerkstoffe

NR	Naturkautschuk
N	Neoprene
EPDM	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk
NBR	Perbunan, entspricht 21 CFR der FDA
PpF	Ponnprene food, weiß, entspricht EU10/2011
NRF	Naturkautschuk food, entspricht 21 CFR der FDA

Haben Sie Interesse?
Rufen Sie einfach an, wir beraten Sie gern.
Kundenservice: +49.561-51139-0



Ponndorf Schlauchpumpen

Ponndorf Gerätetechnik GmbH
Leipziger Straße 374
D-34123 Kassel
Germany

Tel.: +49.561-51139-0
Fax: +49.561-51139-88

E-Mail: info@ponndorf.de
Internet: www.ponndorf.de