



PUMPEN UND MASCHINEN GMBH

BAUREIHE HEPU-B / HEPU-BS

DIE VERTIKALE BEHÄLTERPUMPE FÜR SCHWIERIGE
BEDINGUNGEN UND FEINSANDRÜCKGEWINNUNG



MADE IN GERMANY

WWW.HEPU-PUMPEN.DE

VERTIKALE BEHÄLTERPUMPE HEPU-B / HEPU-BS

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG / EINSATZ

Die Pumpen der Baureihe HEPU-B / HEPU-BS sind vertikale Behälterpumpen mit integrierten Pumpenbehältern für schwierige Bedingungen, konstruiert und gebaut für das Fördern von Abwässern, Schmutz- und Reinigungswässern, zur Sand- und Kiesgewinnung unter rauen betrieblichen Bedingungen.

HEPU-Pumpen zeichnen sich durch einen simplen und robusten Aufbau aus. Die Lagerträgerhalterung ist eine stabile Stahlschweißkonstruktion, die auf dem Pumpenbehälter montiert ist. Das zu verpumpende Medium kann offen in den Pumpenbehälter eingelassen werden. Durch diese Selbstentlüftung ist eine Behälterpumpe auch für wechselnden Trübezufluss hervorragend geeignet.

Die Kraftübertragung erfolgt über einen speziellen Keilriemenantrieb, der auch dazu dient, dass Schwingungen aus der Feststoffförderung nicht ungedämpft auf den Motor übertragen werden.

ENERGIEEFFIZIENZ

HEPU-Pumpen werden durch Drehstrom-Norm-Motoren mit der Wirkungsgradklasse IE3 angetrieben.

Strömungsoptimierte Pumpengehäuse und optimal angestellte Laufradschaufelwinkel sorgen für hohe Wirtschaftlichkeit und große Leistungsfähigkeit bei geringen Betriebskosten.

Das Lagergehäuse mit Pumpenwelle und Laufrad lässt sich axial verschieben. Dadurch können die Laufradspaltmaße optimiert werden und somit wird die Effektivität erhöht und Energie kann eingespart werden.

Behälterpumpen haben keine Wellenabdichtung im medienberührten Bereich. Es wird kein Sperrmedium benötigt, die Bereitstellung von definierten, zum Teil sehr teuren Sperrmedien entfällt.

QUALITÄT AUS GERMANY

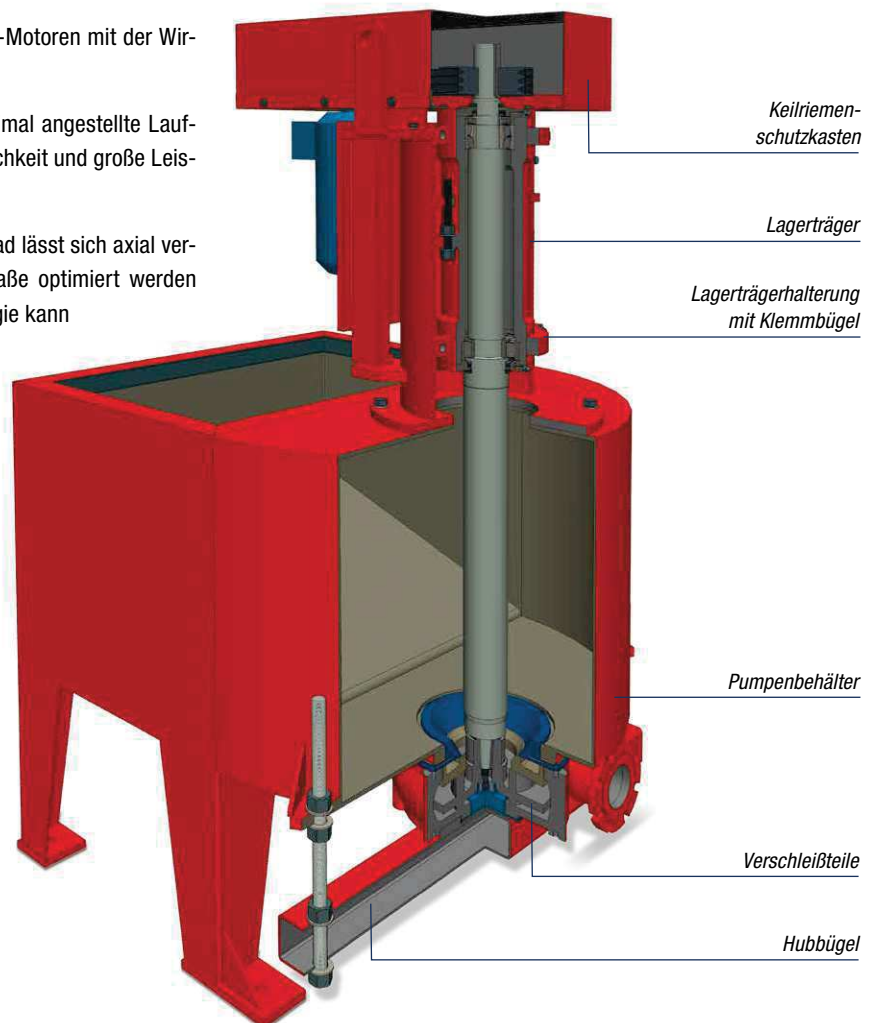
Die Verschleißteile der Pumpen sind aus hochverschleißfestem Chrom-Nickel-Guss oder Polyurethan mit hervorragenden Standzeiten. Andere Verschleißwerkstoffe sind auf Anfrage erhältlich.

Die Wandstärken aller Verschleißteile sind stark überdimensioniert und bieten daher eine lange Lebensdauer. Durch die einfache und durchdachte Konzeption können alle Verschleißteile in kürzester Zeit ausgetauscht werden und somit sind die Stillstandzeiten minimal.

Alle Verschleißteile sind einzeln auswechselbar.
Alle Passflächen sind mechanisch bearbeitet.

Das gesamte Lagergehäuse mit Pumpenwelle kann als vollständige Einheit ausgetauscht werden.

Die speziell für HEPU konzipierten Wellenabdichtungen gewährleisten hohe Standzeiten.



TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Die stark dimensionierte Pumpenwelle sowie die fettgeschmierten Zylinder- und Pendelrollenlager sind für eine maximale Lebensdauer ausgelegt.
- Das strömungsoptimierte Laufrad wird speziell ausgewuchtet, um Vibrationen zu vermeiden. Die Rückenschaufeln am Laufrad sorgen für einen ruhigen Lauf und entlasten den Rückraum, indem Feststoffe ferngehalten werden.
- Alle Pumpenteile, die dem Verschleiß durch hochabrasive Suspensionen ausgesetzt sind, wie Gehäuseauskleidung, Schleißplatten und Laufräder, bestehen aus hochwertigem Verschleißwerkstoff und sind stark überdimensioniert.
- Alle Pumpen können je nach Betriebsfall mit hochverschleißfestem Chrom-Nickel-Stahl (Nihard) oder mit hochverschleißfestem Kunststoff (Polyurethan) ausgerüstet werden. Durch die Austauschbarkeit der Verschleißteile kann auch ein Materialmix der Verschleißteile für eine optimale, angepasste Lösung sorgen.
- Im mediuoberührten Bereich befindet sich keine Wellenabdichtung. Aufwendige Abdichtungen wie Gleitringdichtung, Floatingdichtung der Stopfbuchsdichtungen entfallen. Auch ist kein Sperrmedium nötig, die Bereitstellung von definierten, sehr teuren Sperrmedien entfällt.
- **Das konstruktive Grundsystem des Baukastenprinzips wird in den gesamten Baureihen angewendet.**
Das bedeutet, dass bei gleicher Aufgabenstellung die gleichen Verschleißteile in horizontalen wie auch in vertikalen Pumpen eingesetzt werden. Bei Behälterpumpen ist zumindest das Pumpengehäuse identisch mit den horizontalen und vertikalen Pumpen. Daher können Kunden die Einlagerungskosten minimieren und auf große Lagerhaltung der Verschleißteile verzichten.

Behälterpumpen bestehen im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen bzw. Baugruppen:

- Lagerträgerhalterung,
- Behälter mit untergebaute Pumpengehäuse,
- Lagergehäuse mit Welle und Laufrad.

Die **Lagerträgerhalterung** besteht aus einer stabilen verschweißten Stahlkonstruktion.

Sie dient der Verankerung mit der Unterkonstruktion und trägt folgende Bauteile:

- Lagergehäuse mit Welle und Laufrad,
- Lagergehäuseverstellung,
- verstellbare Motorplatte zur Aufnahme des E-Antriebes,
- Schutzkasten für den Riementrieb zwischen Motor und Pumpe.

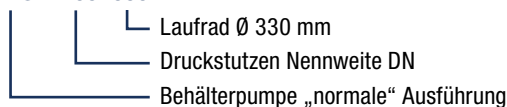
Der Pumpenbehälter trägt die Pumpe mit Antrieb. Mit der speziellen verschraubungslosen Verbindung trägt der Pumpenbehälter auch das Pumpengehäuse. Er ist so stabil konstruiert und gebaut, dass zur Aufstellung keine Fundamente erforderlich sind. Er hat die Funktion eines vorgebauten Pumpensumpfes.

Kundenanforderungen an den Pumpenbehälter können nach Absprache realisiert werden.

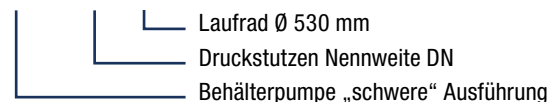


PUMPENBEZEICHNUNG

HEPU-B 100 - 330



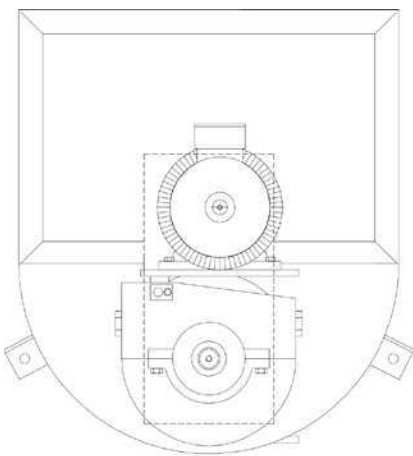
HEPU-BS 150 - 530



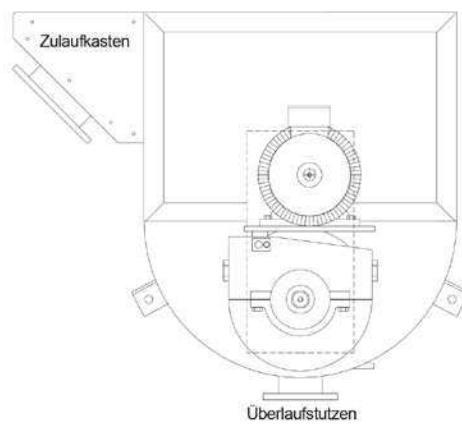
BEHÄLTERFORMEN, ANBAUKÄSTEN UND SONDERFORMEN

HEPU-Behälterpumpen werden mit einem robusten Keilriemenantrieb ausgerüstet, der zuverlässig das Antriebsmoment des Motors auf die Pumpenwelle überträgt. Zusätzlich kann der Keilriemenantrieb Schwingungen aus der Feststoffförderung und mögliche Vibrationen durch Kavitation aufnehmen, sodass diese nicht auf den Motor übertragen werden.

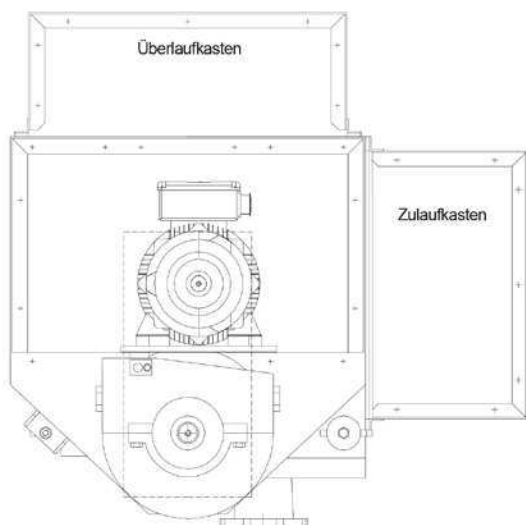
Der Pumpenbehälter wird standardmäßig nach unseren Vorgaben ausgeführt. Das im Behälter zur Verfügung stehende Volumen hat sich in der Vergangenheit bewährt und lässt einen kontinuierlichen Betrieb zu. Davon abweichende Behälterformen sind nach Absprache möglich. Ebenso können Anbaukästen für den Zulauf und auch Überlauf an den Behälter realisiert werden.



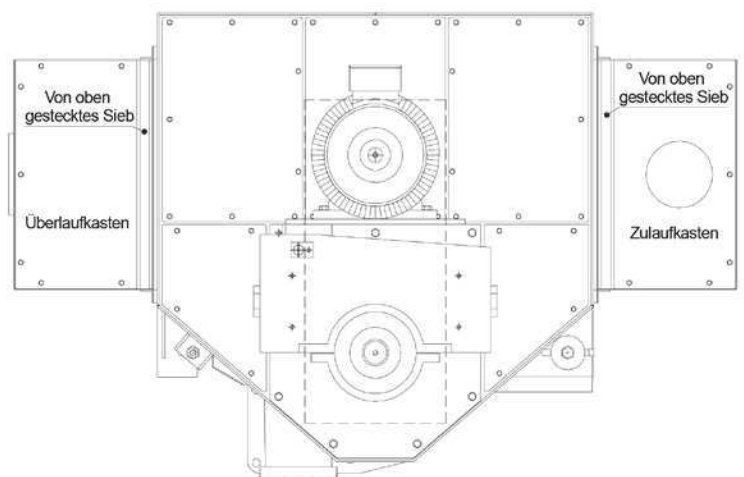
Draufsicht Standard-Pumpenbehälter



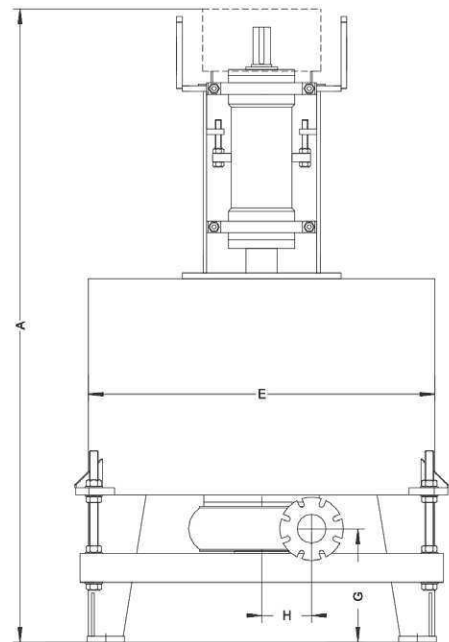
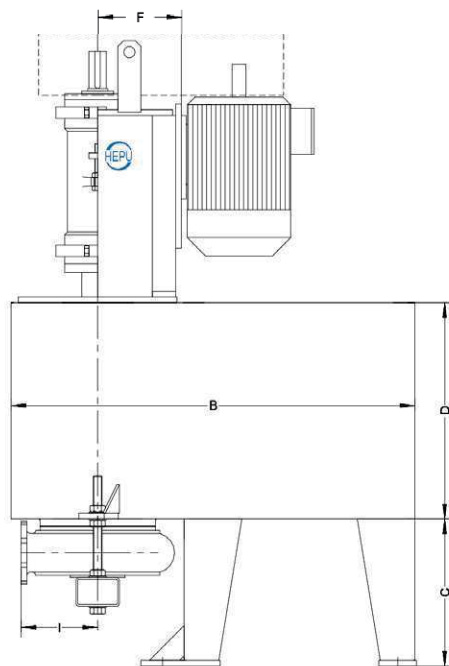
Draufsicht Pumpenbehälter mit Zulaufkasten und Überlaufstutzen



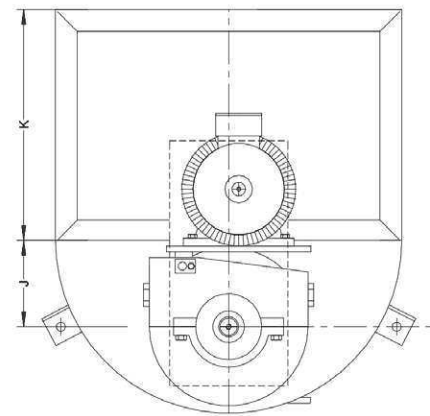
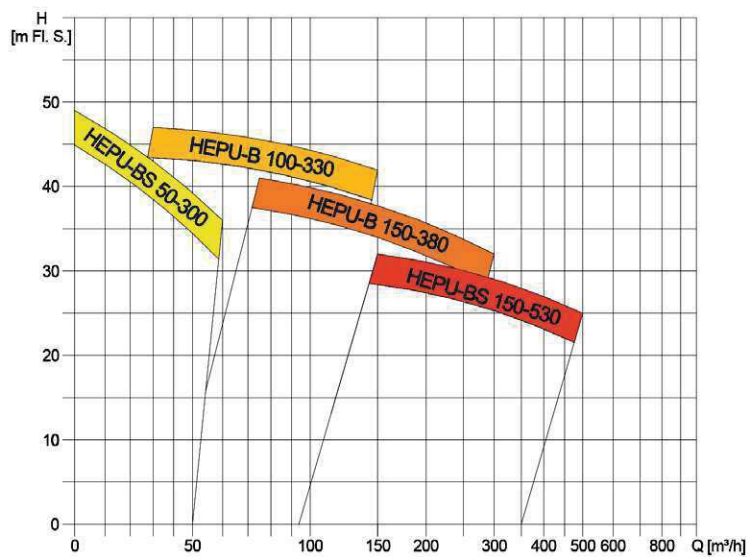
Draufsicht Pumpenbehälter mit Zulauf- und Überlaufkasten



Draufsicht Pumpenbehälter mit Zulauf- und Überlaufkasten



LEISTUNGSDIAGRAMM BAUREIHE „HEPU-B / HEPU-BS“



ÜBERSICHTSMASSE BAUREIHE „HEPU-B / HEPU-BS“

PUMPE TYP HEPU	Tank- inhalt [m³]	Anschlussmaße		Allgemeine Maße [mm]											Gewicht Pumpe* ohne Motor und Antrieb [kg]
		DN	PN	A	B	C	D	E	F max.	G	H	I	J	K	
B 100-330	1,0	100	16	2195	1400	510	750	1200	350	393	173	265	300	800	1010
B 150-380	1,3	150	16	2295	1800	610	750	1200	350	465	243	300	300	1200	1300
BS 50-300	0,5	50	16	1652	1200	510	562	1000	250	390	180	230	225	700	800
BS 150-530	2,6	150	40	3175	1750	800	1100	1700	570	551	355	500	179	1146	2600

* mit metallischen Verschleißteilen. Technische Änderungen vorbehalten.



Ziel und Philosophie des Unternehmens ist der Anspruch, hochwertige Dienstleistungen und Produkte der klassischen Aufbereitungstechnik innovativ umzuwandeln, geschickt zu kombinieren und in zukunftsweisenden Absatzmärkten der modernen Grundstoffindustrie und des Umweltschutzes einzusetzen. So haben sich **HEPU-Produkte** nicht nur in der europäischen Kies- und Sandindustrie, sondern auch bei

Kali und Salz, im Steinkohlenbergbau, im Umweltschutz, in der Porenbeton- sowie der Klinker- und Zementindustrie mittlerweile durch ihre besondere Eignung unentbehrlich gemacht. Die Zusammenarbeit mit passenden Partnerunternehmen ermöglicht die Realisierung selbst größerer Komplettanlagen.

Unser Lieferprogramm der Feststoffpumpen beinhaltet die nachfolgenden Pumpenausführungen:

HEPU / HEPU-S

Horizontalpumpen in leichter und schwerer Ausführung

HEPU-SBP

Saugbaggerpumpen

HEPU-V / HEPU-VS

Vertikale Sumpfpumpen in leichter und schwerer Ausführung

HEPU-VT / HEPU-VTS

Tauchmotorpumpen in leichter und schwerer Ausführung

HEPU-B / HEPU-BS

Behälterpumpen in leichter und schwerer Ausführung

Ergänzt wird das Produktsortiment durch eine Reihe weiterer eigen entwickelter Produkte. Dazu gehören unter anderem **Hydrozyklone** zur Feinsandrückgewinnung, **Messerschieber** für die Sand- und Kiesproduktion und **Kompensatoren** zu Pumpen.

HEPU-Pumpen entsprechen in Konstruktion, Technik und Funktion dem aktuellen Stand der Technik und den grundlegenden gesetzlichen Sicherheitsanforderungen.

HEPU-Pumpen werden mit modernen Produktions- und Prüfverfahren hergestellt und unterliegen den Anforderungen des Qualitätssicherungssystems nach DIN ISO 9001.

Somit garantieren **HEPU-Pumpen** ein hohes Qualitätsniveau mit einer anerkannt hohen Zuverlässigkeit. Unsere Pumpen zeichnen sich durch eine moderne und robuste Konstruktion aus.

Viele nationale und internationale Kunden wissen diese Kompetenz längst zu schätzen.



HEPU PUMPEN UND MASCHINEN GMBH

Hohewardstraße 353 · 45699 Herten

Fon: 0 23 66 / 360 57 · Fax: 0 23 66 / 8 79 19

E-Mail: info@hepu-pumpen.de



WWW.HEPU-PUMPEN.DE