

The logo for Hidrostal, featuring the brand name in a stylized, italicized blue font with a white swoosh under the 'i'.

DE

Anwendung Bier- und Malzproduktion

Schonende Förderung von Rohstoffen
mit Hidrostal Schraubenzentrifugalradpumpen



Die Hidrostral Schraubenzentrifugalradpumpe in der Bier- und Malzproduktion

Welche Bedeutung kann die Hidrostral-Pumpe bei der Herstellung eines Produktes haben, welches es seit gut 5000 Jahren gibt?

Nach dem Bayrischen Reinheitsgebot von 1516 sind es nur vier Zutaten, derer es bedarf, um ein gutes Bier herzustellen: Malz, Hopfen, Hefe und Wasser. Daran hat sich bis heute nichts geändert. Verändert hat sich jedoch der Automatisierungsgrad und die Grössendimension des Brauprozesses, um die gestiegenen Ausstossmengen Bier zu erzielen.

Die Hidrostral-Pumpe kann in unterschiedlichen Bereichen der Bierherstellung ihre Stärken zur Geltung bringen. In diesem Anwendungsgebiet sind die

- schonende Förderung
- niedrigen NPSH-Werte
- Feststoffförderkapazität

die ausschlaggebenden Punkte für den Einsatz des Schraubenzentrifugalrades.

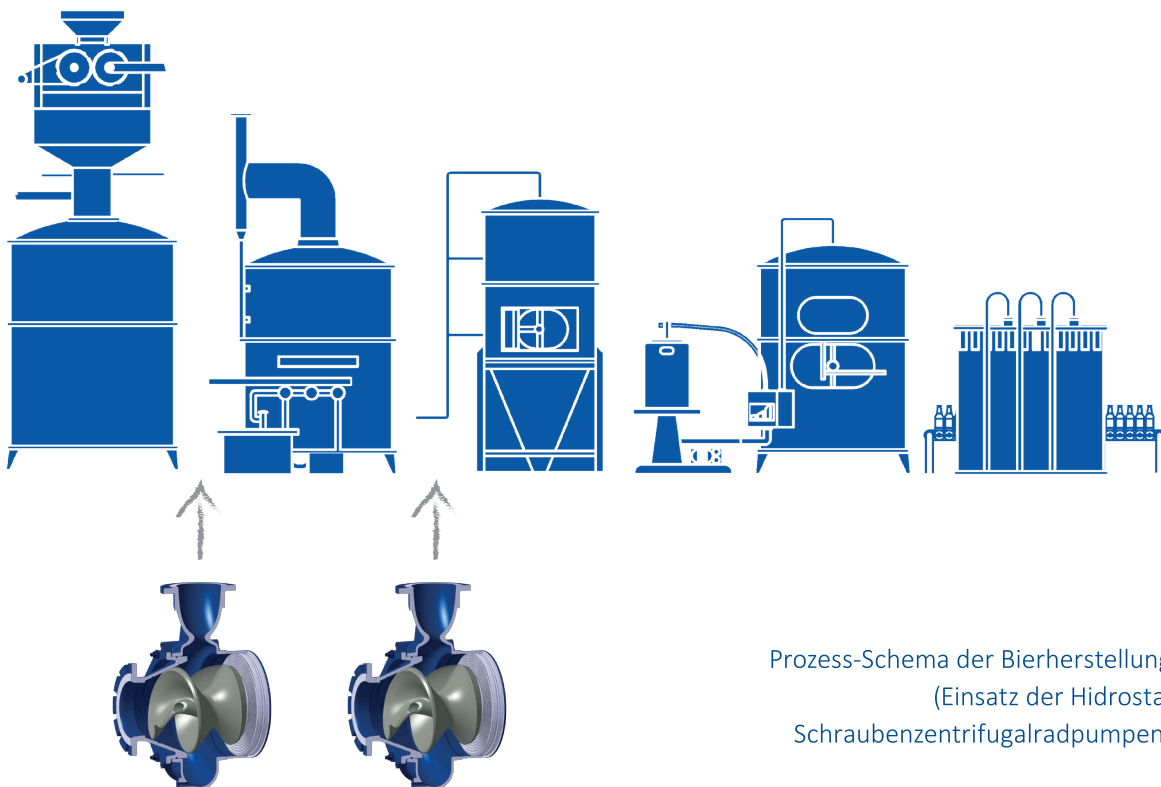
Die hohen Wirkungsgrade zur Verringerung der Energiekosten sind ein weiterer Grund für den Einsatz von

Hidrostral-Pumpen. Durch ihre besonderen Eigenschaften kann die Pumpe in der Malzherstellung beim Transport des Getreides mit dem Trägermedium Wasser eingesetzt werden. Bei optimaler Auslegung der Pumpe wird, durch die schonende Förderung, die Beschädigung des Keimes minimal gehalten.

Im Brauprozess findet die Hidrostral-Pumpe Einsatz als

- Einmischpumpe
- Abläuterpumpe
- Würzeumwälz- und Würzeausschlagpumpe
- Trubpumpe

Bei allen Prozessschritten wirken sich die niedrigen NPSH-Werte sowie die schonende Fördereigenschaft positiv auf das Produkt aus. Hohe Feststoffanteile im Fördermedium, wie in der Brauerei üblich, können mit der Pumpe realisiert werden.



Prozess-Schema der Bierherstellung
(Einsatz der Hidrostral
Schraubenzentrifugalradpumpen)



Würzepumpe London
(Ontario, CAN) I16K-SS



Üblich ist die Ausführung der Pumpe als Lagerstuhlpumpe in Horizontal-Aufstellung. Die Art des Antriebs ist abhängig von den örtlichen Gegebenheiten. Sowohl flexible Kupplungen als auch Riemenantriebe können geliefert werden.

Einige Typen erlauben auch eine seitliche Druckstutzenstellung, sollten die Platzverhältnisse dies erfordern.

Die Konstruktion der Pumpe ermöglicht den Betrieb bei den im Produktionsprozess erforderlichen Temperaturen.

Durch eine entsprechende Werkstoffwahl ist eine CIP (Cleaning-In-Place) - Reinigung mit üblichen Reinigern auf NaOH- und Chlorbasis möglich. Hidrostal kann Pumpen in Grauguss, V4A-Stahlguss und Duplex liefern, um die

Anforderungen der Kunden zu erfüllen. Die mediumberührten Elastomere sind überwiegend in EPDM ausgeführt, Fluorkarbon-Kautschuk oder weitere Materialien sind ebenfalls lieferbar.

Hidrostal-Pumpen können mit unterschiedlichen Dichtungssystemen für diese Einsatzfälle geliefert werden. Üblicherweise werden Gleitringdichtungen in Tandemanordnung mit Querspülung installiert. Auch Stopfbuchspackungen oder Cartridge-Dichtungen sind erhältlich.

Die Wälzlager sind für eine Lagerlebensdauer L_{10} von 50.000 Betriebsstunden im Auslegungspunkt der Pumpe berechnet.

Anwendungen

- Malzproduktion
- Industrielle Bierherstellung
- Als Nebenaggregat in verunreinigten Flüssigkeiten, z.B. Abwässer, Flaschenreinigung

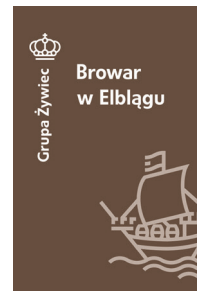
Spezifikationen

- Druckstutzengröße: DN 50 – 500
- Saugstutzengröße: DN 65 – 500
- Förderhöhe: 5 – 35 m
- Fördermenge: 5 – 1000 l/s
- Leistung: 3 – 300 kW
- Werkstoffe: Gusseisen, Sphäroguss, Hi-Chrome, rostfreier Stahl, Duplex



Zahlreiche international bekannte Brauereien setzen in ihrem Produktionsprozess auf die Hidrostal Schraubenzentrifugalradpumpe.

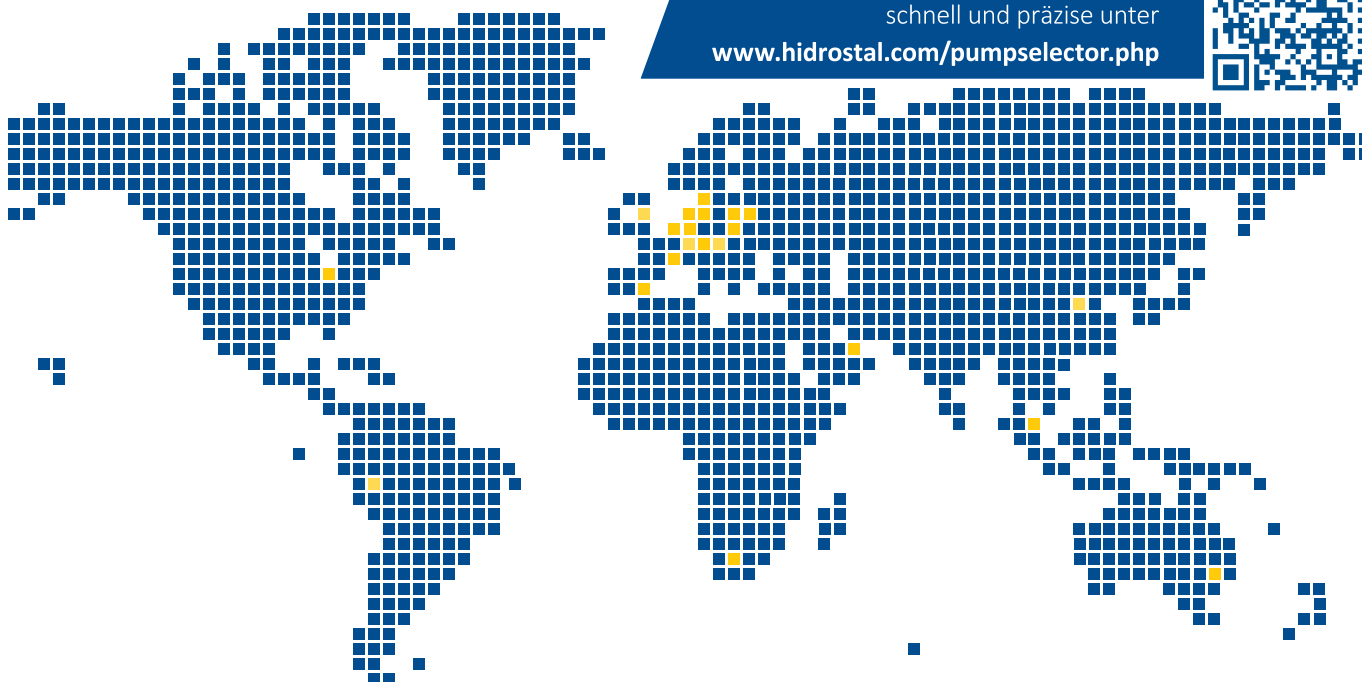
- Warsteiner
- Staropramen
- Krušovice
- Paulaner
- Heineken
- Pilsener Urquell
- EFES
- Paderborner
- Gilde
- Becks
- Lycos
- BAVARIA S.A.
- Obolon
- Radeberger
- Herforder
- Freiberger



Hidrostal weltweit

Die Pumpen von Hidrostal sind weltweit im Einsatz. Unsere Pumpen sind massgeschneidert und werden spezifisch auf die Bedürfnisse des jeweiligen Einsatzbereiches abgestimmt. Mit diesem Vorgehen erreichen wir einen hohen Wirkungsgrad sowie eine ausgezeichnete Energieeffizienz. Langfristig lohnt sich die Investition in eine Hidrostal-Pumpe

immer, denn unsere Pumpen sind wartungsarm, nahezu verstopfungsfrei und überzeugen durch ihre lange Lebensdauer. Je nach Standort betreuen Spezialisten unserer Tochtergesellschaften oder Vertriebspartner unsere Kunden. Ihre Ansprechperson finden Sie unter www.hidrostal.com



Konfigurieren Sie jetzt gleich Ihre Pumpe schnell und präzise unter www.hidrostal.com/pumpselector.php



info@hidrostal.com
www.hidrostal.com

