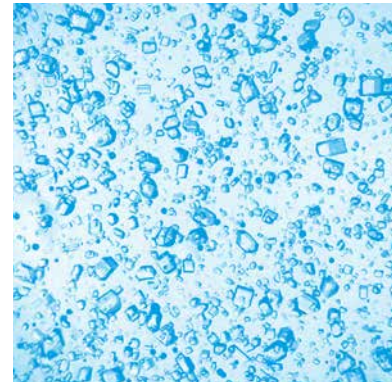


## Immer im Fluss.

Kontinuierliche Förderströme und hohe Effizienz im Zuckerhaus mit DRP-Magmapumpen von BMA.



# Zum Wohl der Kristalle. Magmapumpen von BMA.



Magma

In Zuckerfabriken fördern Pumpen verschiedene Stoffe, darunter fördertechisch anspruchsvolle, hochviskose Magmen. Dafür eignen sich besonders Drehkolbenpumpen, die Kristallsuspensionen zum Beispiel zwischen Verdampfungskristallisation und Zentrifugenstation oder Kühlungskristallisation pumpen.

Magmen sind ein Zuckerkristall-Sirup-Gemisch mit hohem Kristallgehalt und sind besonders zähflüssig. Die neue DRP-Baureihe der Magmapumpen von BMA ist speziell zur Förderung solcher Medien und für deren Bedürfnisse entwickelt worden. Sie funktionieren nach dem bewährten Prinzip einer Drehkolbenpumpe mit Sperrflügel: Der Sperrflügel gleitet über den Drehkolben und unterteilt die Pumpe in Saug- und Druckseite. Durch die Rotation des Drehkolbens wird das Magma in die Pumpe gesaugt und auf die Druckseite transportiert.

## Konstruktive Merkmale

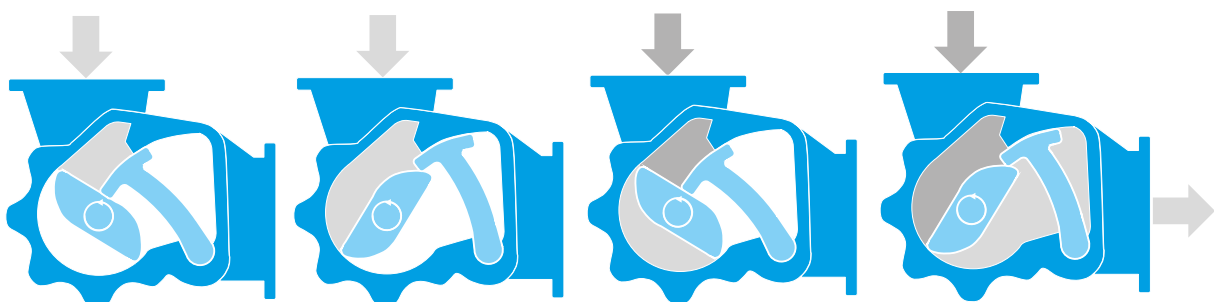
- BMA-Doppelkammer-Design
- Hohes Kammervolumen durch optimierte Drehkolbenform
- Minimale Spaltmasse
- Kompakte Bauweise
- Eintritt- und Austrittstutzen sind 90° zueinander versetzt
- Leichte Anbindung an Rohrleitungssysteme durch Normflansche und optionale Gegenflansche

## Fördergüter

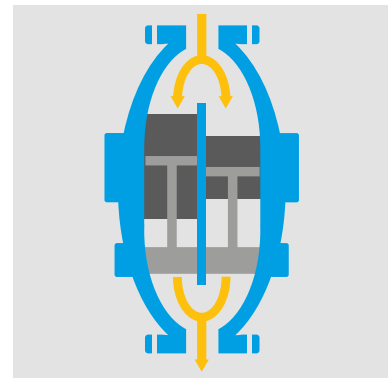
(bis zu 90 °C Dauerbetrieb / kurzzeitig höher)

- A/B/C-Kristallsuspension
- A/B/C-Kristallfuß
- Affinationsmagma
- Raffinademagma

Prinzip einer Drehkolbenpumpe mit Sperrflügel

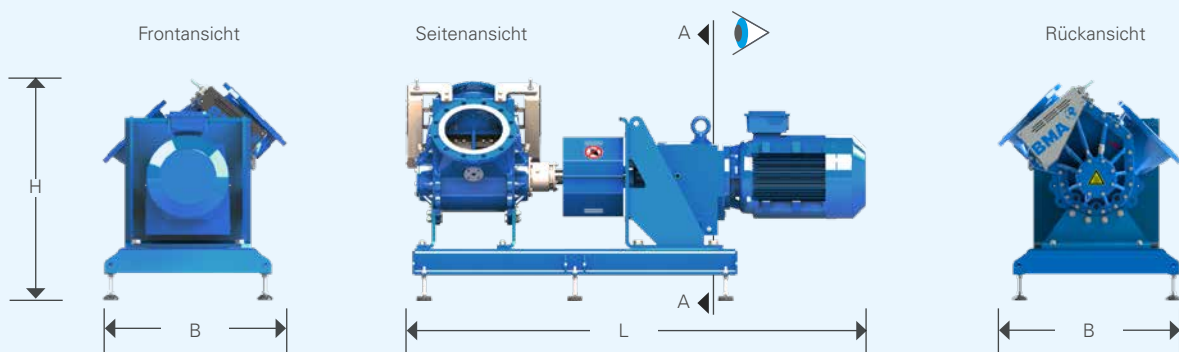


# Auf den Punkt gebracht. Zahlen und Fakten zu BMA Magmapumpen.



Querschnitt Pumpenkammer

Magmapumpen von BMA bestehen im Wesentlichen aus einer Drehkolbenpumpe, einer Kupplung mit Kupplungsschutz und einem Getriebemotor. Sie werden als Komplettaggregat auf einer Grundplatte ausgeliefert. Je nach Einsatzort kann der Zulaufstutzen links oder rechts angeordnet sein. Für die Bezeichnung der Ausführung ist die Förderrichtung ausschlaggebend - bei Ansicht auf den Antriebszapfen der Pumpe (Schnitt A-A). Der Zulauf kann in 45°-Schritten ausgerichtet werden. Eintritts- und Austrittsstutzen sind 90° zueinander versetzt.



## Baugrößenvielfalt

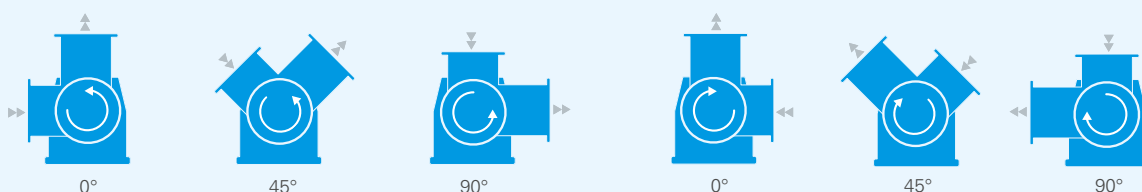
Größe	Länge L mm	Breite B mm	Höhe H mm	Anschlüsse mm	Fördervolumen	
					m³/h	m³/h
					Förderdruck 6 bar	Förderdruck 10 bar
DRP 10	2,350	750	1,000	DN 150	2 - 10	2 - 10
DRP 25	2,400	925	1,000	DN 250	5 - 25	5 - 25
DRP 45	2,600	1,000	1,200	DN 300	9 - 45	9 - 45
DRP 75	3,100	1,300	1,450	DN 400	8 - 75	15 - 75
DRP 120	3,250	1,500	1,500	DN 500	12 - 120	24 - 120

Die Maße dienen der Orientierung und überschlägigen Auslegung. Sie sind als Richtwerte zu verstehen. Die finalen Abmessungen unterliegen der individuellen Konfiguration der Pumpe und sind der Spezifikation zu entnehmen. Die Längenmaße verstehen sich ohne Fremdlüfter, die Höhen und Breitenmaße bei 45°-Stutzen-Stellung und sind in Abhängigkeit von der Grundplatte noch veränderlich. Abmessungen beinhalten keine Infrastrukturanschlüsse.

## Variabilität der Stutzenstellungen (Schnitt A-A)

Linksausführung

Rechtsausführung





# Das Maximum rausholen. Vorteile im Überblick.

Das große Kammervolumen von BMA Magmapumpen ermöglicht eine ausgezeichnete Leistungsentfaltung, und das bei überraschend geringer Drehzahl. Das verringert nicht nur den Verschleiß. Es sorgt auch für eine äußerst schonende Förderung der Kristalle.

## **Perfect operation: Effizienz im Betrieb**

- Kristallschonende Förderung durch besonders geringe Drehzahlen
- Breites Förderleistungsspektrum: 1 bis 120 m<sup>3</sup> /h
- Punktgenaue Regelung des Förderstroms mittels Frequenzumrichtung
- Hohe Wirkungsgrade durch minimierte Spaltmaße
- Verschleißarmes Design durch ausgewählte Materialien (z. B. gehärtete Kolben) und geringe Drehzahl
- Robuste Konstruktion für eine lange Lebensdauer
- Leichtes Wiederanfahren nach Stillständen, in Abhängigkeit von den Eigenschaften des Fördermediums und den Einsatzbedingungen der Pumpe

## **Perfect interaction: Service im Betrieb**

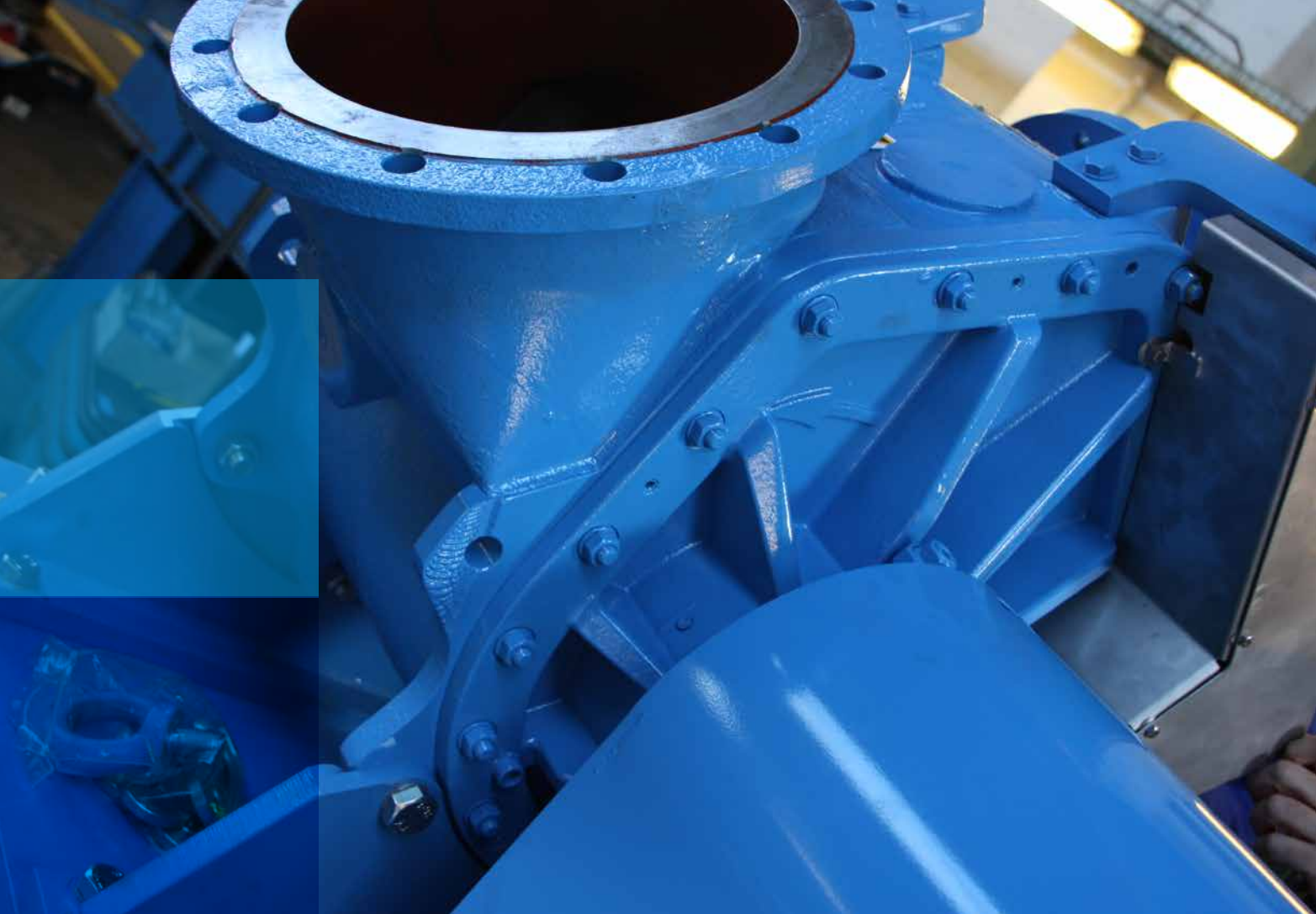
- Ausgezeichnete Reinigungsmöglichkeit des gesamten Prozessraumes über genormte Anschlüsse
- Einfache Zugänglichkeit des Pumpeninneren
- Optimierter Wellendurchmesser für leichtes Handling der Anbauteile (Lager, Dichtungen, Kupplungen) im Wartungsfall
- Hoher Anteil Gleichteile für optimierte Ersatzteilbevorratung
- Getriebe gegen Produkteintrag geschützt

## **Perfect process: überzeugende Laufruhe**

- Stark reduzierte Pulsation durch spezifische Kolbenform und -anordnung
- Gleichförmiger Förderstrom und minimierte Schwingungen in Rohrleitungen durch das Doppelkammerprinzip
- Ruhige Laufeigenschaften durch großes Pumpenvolumen und niedrige Drehzahlen

## **Betriebssicherheit und Hygiene**

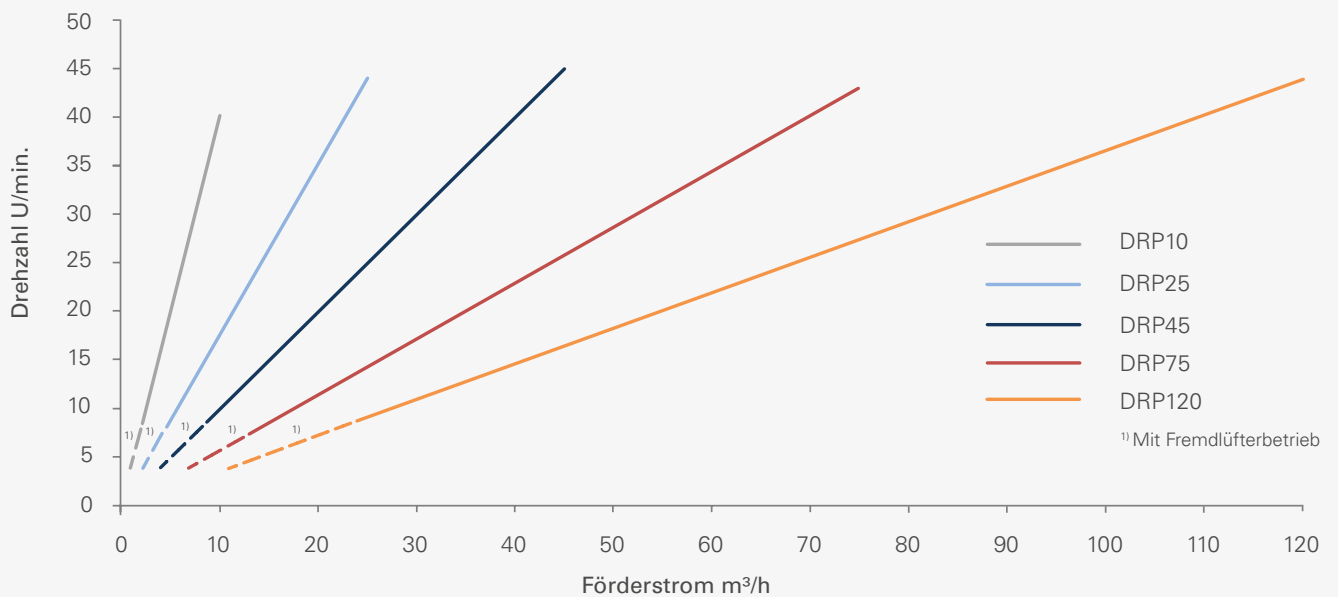
- Hohe Sicherheit durch Umsetzung von EU-Maschinenstandards
- Keine Verunreinigung des Magmas durch Getriebeöle
- Verwendung von lebensmittelzulässigen Fetten im Produktraum - in bemerkenswert geringen Mengen



**Perfect fit:  
Passgenau konfigurierbar für Ihre Anforderungen**

- Ausführung mit Gleitringdichtung oder Stopfbuchse
- Optionaler Fremdlüftereinsetz für breiten Förderbereich<sup>1)</sup>
- Stutzenstellung variabel anpassbar: 0°, 45°, 90°

**Leistungsdaten**



**BMA GmbH**  
Telefon +49 531 804-0  
info@bma-worldwide.com

**BMA China**  
Telefon +86 771 555 1347  
info-cn@bma-worldwide.com

**BMA MENA S.a.r.l.**  
Telefon +216 70 245 960  
info-me@bma-worldwide.com

**BMA Amerika**  
Telefon +1 970 351 0878  
info-us@bma-worldwide.com

**BMA Frankreich**  
info-fr@bma-worldwide.com

**BMA Russland**  
Telefon +7 473 260 69 91  
info-ru@bma-worldwide.com

## BMA – Passion for Progress

Seit 170 Jahren entwickelt und produziert BMA Maschinen- und Anlagentechnik zur industriellen Gewinnung von Zucker. Unsere Systemlösungen für Fabrik- und Raffinerie sind überall dort gefragt, wo minimale Energieverbräuche in der Produktion und eine gleich-bleibend hohe Produktqualität die Maxime sind. Mit Mitarbeitern rund um den Globus und tiefgreifendem Know-how in der Verfahrenstechnik bietet BMA ein aussergewöhnliches Dienstleistungsprofil in der Zuckerindustrie.

© **BMA**  
Postfach 32 25  
38022 Braunschweig  
Germany  
Phone +49 531 804-0  
sales-de@bma-worldwide.com

**www.bma-worldwide.com**