

Überzeugend einfach.

BMA-Diffuseure- ausgezeichnete Leistung,
hohe Verfügbarkeit & wenig Wartung.



In der Ruhe liegt die Kraft. Der Diffuseur für Zuckerrohr und Bagasse.

BMA-Diffuseure sind weltweit bekannt für hervorragende technologische Ergebnisse bei geringsten Betriebs- und Wartungskosten. Mit Verarbeitungsleistungen von bis zu 24.000/33.200 TCD sind sie flexibel an Ihre Anforderungen anpassbar.

Mit einem Diffuseur wird kontinuierlich Zucker aus Zuckerrohr oder Bagasse gewonnen. Der Zucker wird aus dem mechanisch zerkleinerten Zuckerrohr im Kreuz-Gegenstromverfahren mittels Wasser ausgewaschen. Ziel ist die Gewinnung eines Rohsaftes mit hoher Reinheit, hohem Trockensubstanzgehalt und niedriger Temperatur. Im BMA-Diffuseur wird dies durch die Bildung einer Schicht aus zerkleinertem Zuckerrohr oder Bagasse der ersten Mühle auf einer Förderkette erreicht.

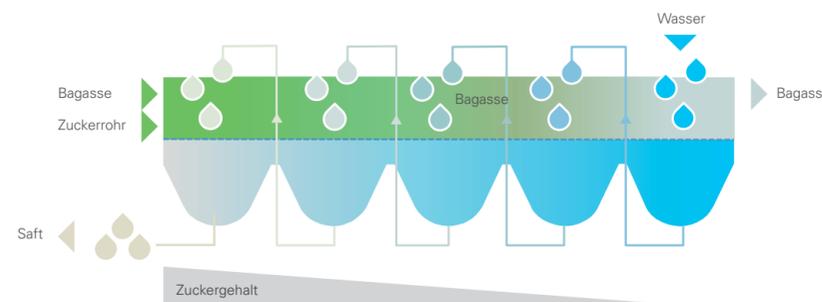
Wasser wird am Ausgang des Förderers zugegeben und perkoliert durch das Bagassebett und den Siebboden des Diffuseurs. Das Wasser löst den Zucker aus der Bagasse und wird in einem Trog aufgefangen. Dieser Saft wird mittels Pumpe zur nächsten Stufe gefördert und der Prozess

wiederholt sich, bis der Saft seine maximale Konzentration am Eingang des Diffuseurs erreicht.

Konstruktive Merkmale von BMA-Diffuseuren

- Patentiertes Wasseraufgabesystem
- Effizienter Hochleistungsantrieb mit Frequenzumrichter für variable Geschwindigkeiten
- Patentierte Rohrzuführung
- Bagasse-Entwässerung durch Vorentwässerungswalze
- Selbstreinigende Bodensiebe
- Verstellklappen am Auslassteil zur Verbesserung der Megasseabfuhr
- Verteilerschurre zur optimalen Bagasseverteilung
- Schichtdickenmessung mit Ultraschall

Der Diffusionsprozess



Das Maximum rausholen. Vorteile im Überblick.

BMA-Diffuseure wissen zu überzeugen. Und das nicht nur unter ihresgleichen, auch gegenüber Rohrmühlen haben Diffuseure die Nase vorn.

Effizient und flexibel im Betrieb

- Besonders hohe Extraktionsrate: bis zu 98,5%
- Verringerung der Zuckerverluste um 25% im Vergleich zu Rohrmühlen
- Höhere Dünnsaftqualität durch weniger Feststoffe und geringere Trübung infolge des Filtrationseffektes im Bagassebett
- Hohe Flexibilität bei der Verarbeitungsleistung sowie der Durchlaufzeit durch einfache Anpassung der Betthöhe und der Kettengeschwindigkeit

Hohes Potential für Kraft-Wärmekopplung

- Niedriger Dampfverbrauch, da nur ein geringer Heizdampfdruck benötigt wird
- Nur 40 bis 50 kWh/tF Energiebedarf, und damit ca. 50% weniger als bei einem Mühlentandem
- Ein zentraler Antrieb, kleine Pumpen und wenige bewegte Bauteile führen zu einem geringen Energiebedarf
- Erhöhung des Kraft-Wärmekopplungspotentials durch Recycling des Schlammsaftes
- Geringe Restfeuchte durch Vorentwässerung

Einfach und kosteneffizient im Betrieb

- Reduzierter Verbrauch an Pestiziden durch kontrollierte Temperatur >75°C innerhalb des Diffuseurs
- Vollautomatisierung und elektrische Verriegelung für einen reibungslosen Betrieb
- Deutlich niedrigere Betriebs- und Wartungskosten als bei einer Mühlenstraße
- Verbesserte Arbeitssicherheit dank geringem Wartungsbedarf mit niedrigem Demontageaufwand

Budgetfreundlich in der Errichtung

- Das Funktions- und Konstruktionsprinzip ist einfach und robust
- Geringer Anteil komplexer Komponenten ermöglicht hohe lokale Fertigungsanteile
- Für Außen- und Innenaufstellung vorgesehen

Anlagen und Automatisierung aus einer Hand.

Die besten Anlagen können ohne optimal angepasste Steuerung und Prozessautomatisierung ihr Potenzial nicht voll ausschöpfen. Mit BMA Automation bieten wir für diesen Zweck eine in der Branche einzigartige Verknüpfung von Ingenieurwissen. Ihr Vorteil: Sie bekommen Prozessstufen mit exakt angepasster Mess-, Steuer- und Regeltechnik aus der Hand eines gemeinsamen Anbieters.



Unser Service: Vom ersten Gespräch bis zum letzten Schriff

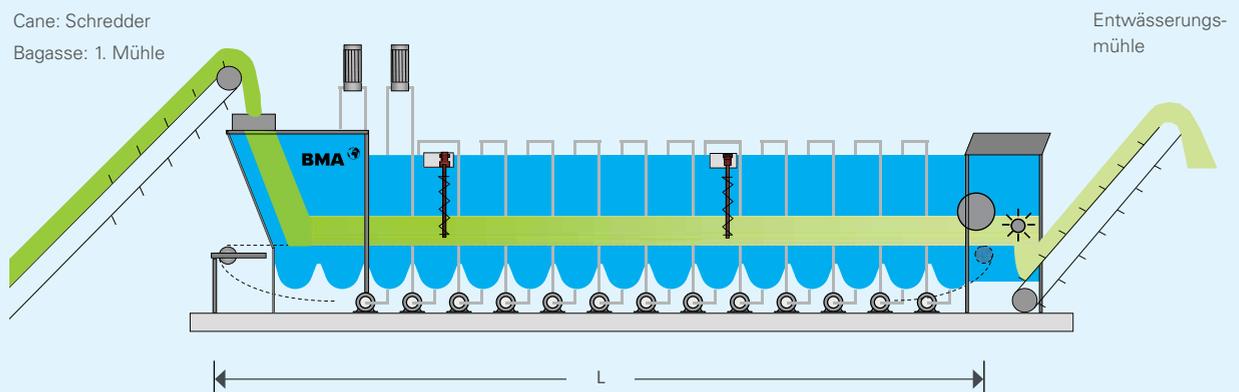
Ob Anlagenplanung, klassischer Maschinenbau, Automatisierungstechnik oder Serviceleistungen nach der Installation – bei BMA ist Ihr Projekt von Anfang an in guten Händen. Wir entwickeln mit Ihnen die optimale Lösung für Ihr Projekt und begleiten Sie von der ersten Idee bis zur letzten Schraube – bis Ihre Zuckerproduktion auf Hochtouren läuft – und dann ein Anlagenleben lang.



Leistung auf den Punkt gebracht. Zahlen und Fakten über BMA-Diffuseure.



Der BMA-Diffuseur ist ein liegend angeordneter, freistehender und vollständig umschlossener Kettenförderer mit rechteckigem Querschnitt. Die obere Abdeckung ist als Dampfhaube ausgebildet und abgerundet, der Spezialboden begünstigt den Saftfluss.



Baureihen von BMA-Diffuseuren: Nominale Bearbeitungsleistung* (TCD)

Breite in m	Zuckerrohr L = 59 m	Bagasse L = 52 m
4.8	4,100	5,800
6.4	5,500	7,700
8.0	6,900	9,600
9.6	8,300	11,500
11.2	9,700	13,500
13.5	11,700	16,220
15.1	13,000	18,000
16.7	14,500	20,000
18.3	15,800	22,000
19.9	17,200	24,000
21.5	18,600	26,000
23.1	20,000	27,800
26.1	22,600	31,300
27.7	24,000	33,200

*Fasergehalt: 15%

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 America
Telefon +1 970 351 0878
info-us@bma-worldwide.com

BMA Frankreich
info-fr@bma-worldwide.com

BMA Russia
Phone +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 gleichbleibend hohe Produktqualität die Maxime sind. Mit Mitarbeitern rund um den Globus und tiefgreifendem Know-how in der Verfahrenstechnik bietet BMA ein einzigartiges Dienstleistungsprofil in der Zuckerindustrie.



© **BMA**
Postfach 32 25
38022 Braunschweig
Germany
Phone +49 531 804-0
Fax +49 531 804-216
sales-de@bma-worldwide.com

www.bma-worldwide.com