

Erfolgreicher Generationenwechsel: Die E-Serie und die K-Serie sind auf dem Markt



Gewinnspiel zur Vorstellung

der E-Serie: Ziehung des

Gewinners

Im Jahr 2012 stand bei BMA ein Generationenwechsel an. Mit der E1810 hat BMA die mittlere Baugröße der neuen Serie periodischer Zentrifugen erfolgreich auf den Markt gebracht. Nach dem erfolgreichen Start steht nun der Roll-out auf die anderen beiden geplanten Baugrößen, E1390 und E2240, an. Dabei wird die erste Zentrifuge der kleinen Baugröße E1390 bereits im Sommer 2013 ausgeliefert; die große E2240 wird voraussichtlich ab dem dritten Quartal 2013 angeboten werden.

Die Markteinführung stand ganz unter dem Motto „Die nächste Generation – der neue Maßstab“. Mit diesem Slogan hat BMA von Beginn an die Erwartung ausgedrückt, dass die neue Zentrifugenserie dank ihrer Innovationen neue Maßstäbe im weltweiten Zentrifugenmarkt setzen wird.

Die E-Serie zeichnet sich insbesondere durch ihre sehr effiziente Arbeitsweise und die konstruktive Konzentration auf das Wesentliche aus. Der bereits in der B-Serie erfolgreich eingesetzte lange Ausräumer wurde konsequent weiterentwickelt – in der E-Serie schwenkt er zum Ausräumen ausschließlich horizontal in die Zuckerschicht ein. Die vertikale Bewegung entfällt, die Chargenzeit wird verkürzt und die Anzahl der verwendeten Komponenten wird signifikant reduziert.

Auch die neue interne Siruptrennung besticht durch ihre konstruktive Einfachheit. Sie kommt beispielsweise gänzlich ohne interne Mechanik aus. Mittels des Trennrinnenprinzips und eines optimierten Gehäusebodens wird die Rückvermischung der beiden Abläufe minimiert und somit eine hervorragende Trennleistung erzielt. Verglichen mit einer herkömmlichen externen Siruptrennung kann je nach individueller Anforderung entweder Deckablauf mit einer deutlich geringeren Farbe oder eine höhere Menge Deckablauf mit gleicher Farbe abgezogen werden.

Ein weiteres Highlight der E-Serie stellt das neue Trommeldesign dar. Die Zentrifugen der E-Serie verfügen als erste periodische Zentrifugen weltweit serienmäßig über eine Trommel mit elliptischen Auslassöffnungen. Dadurch konnten die Spannungsspitzen im Betrieb um mehr als 40 % reduziert werden. Die rechnerische Lebensdauer des „teuersten Ersatzteils“ einer periodischen Zentrifuge konnte auf diese Weise auf 250 % verlängert werden. Auch in Bezug auf die Zentrifugensicherheit hat BMA neueste Erkenntnisse in die Entwicklung der E-Serie einfließen lassen und setzt beispielsweise standardmäßig eine fehlersichere Steuerung ein.

Die Zuckerfabrik Ouvre Fils S.A. in Souppes, Frankreich gehört zu den ersten Kunden der neuen Serie und hat zur Rübenkampagne 2012 zwei E1810 in Betrieb genommen. Die Fabrik, die ca. 9.000 t/d verarbeitet, wollte zwei ältere Zentrifugen eines anderen Herstellers ersetzen und hat sich gezielt für den Einsatz modernster Technik und Technologie entschieden. Dank der Trägerabstände, die mit vielen anderen Modellen, u. a. der BMA-G-Serie, identisch sind, war der Austausch problemlos möglich.

Die Zentrifugen überzeugen den Kunden vor allem durch den geringen Wartungsaufwand und die damit niedrigen Lebenszykluskosten sowie die einfache aber effiziente interne Siruptrennung. Außerdem begeistert die E-Serie wieder durch ihre exzellente Laufruhe, die die störungsfreie Verarbeitung auch von schwankenden Magmaqualitäten ermöglicht.

Bereits 2009 brachte BMA eine neue kontinuierliche Zentrifuge auf den Markt, das Modell K3300. Auch hier standen Effizienz, Prozessstabilität, Einfachheit von Anschluss, Bedienung und Wartung sowie Verfügbarkeit der Maschine im Fokus der Entwicklung. Die K3300 hat sich seit

*Zentrifugenstation in
Souppes mit 2 E1810*



ihrer Einführung schnell weltweit durchgesetzt. Selbstverständlich setzt BMA die Entwicklung ständig weiter fort.

Beispielsweise hat BMA eine Lösung realisiert, in der die Zugabe von Deckwasser, Dampf und Einmischmedium automatisch gesteuert und geregelt wird. Als Bezugsgröße für die Regelung dient der Motorstrom und auch der Ausdämpfzyklus wird automatisch gesteuert.

In einer Station mit 6 Zentrifugen erhielt jede K3300 eine eigene, kleine SPS, über die die Ansteuerung dieser Funktionen erfolgt. In einer zentralen Steuerung wurden zudem übergeordnete Sicherheitsfunktionen wie z. B. die Not-aus-Funktion oder auch die vom Kunden gewünschte Verriegelung der Zentrifugen abgebildet. Zur Visualisierung der Betriebszustände und zur lokalen Einstellung aller wichtigen Betriebsparameter wurde jede Zentrifuge darüber hinaus mit einem Touchpanel ausgerüstet.

Die Zentrifugenstation ging mit der Dicksaftkampagne 2013 erfolgreich in Betrieb.

Eine weitere Innovation bei den K3300-Zentrifugen: Bislang wurde die K3300 zur Verarbeitung von B- und C-Produkt eingesetzt; jetzt hat BMA eine Ausführung entwickelt, die zur Abschleudung von Magmen sowohl in der Rüben- als auch in der Rohrzuckerindustrie eingesetzt wird, deren Reinheit über 88 % liegt.

Hierfür setzt BMA eine neue Trommel ein, die auf dem bewährten konstruktiven Prinzip der gestuften Trommel basiert. Allerdings wurden für diese Anwendung spezielle Neigungswinkel konzipiert. So kann auch bei den im Vergleich zu B- oder C-Produkt geringeren Drehzahlen ein problemloser Zuckertransport sichergestellt werden. Für eine lange Standzeit der Siebe und damit eine Senkung der Lebenszykluskosten werden in beiden Trommelstufen verschleißfeste Spaltsiebe eingesetzt. Die Zentrifuge ist ausschließlich mit integrierter Einmisch- oder Auflösevorrichtung verfügbar. Eine typische Anwendung für diese Zentrifugenausführung ist die Herstellung von Affinationsmagma.

Silke Stiegert