

Fructozucker aus Früchten

Erstmals wird kristalline Fruktose aus Traubensaft hergestellt. Die italienische Gesellschaft Naturalia Ingredients s.r.l. wird ab Sommer 2011 Fruktose und Glucose (Dextrose) in kristalliner Form aus dem Ausgangsstoff Weintrauben herstellen.

Die Idee hatten die Eigentümer der auf Sizilien ansässigen Firma Cantine Foraci s.r.l., die zugleich Anteilseigner von Naturalia Ingredients ist. Cantine Foraci besitzt als Weinkellerei langjährige Erfahrung in der Herstellung von Most- und Traubensaftkonzentraten. Die Firmengruppe legt großen Wert auf die Naturbelassenheit ihrer Produkte und engagiert sich sehr im Bereich der Forschung und Produktentwicklung.

Während des Herstellungsprozesses wird der Rohsaft gefiltert, entmineralisiert und die im Saft enthaltene Glucose und Fruktose in einer chromatographischen Trennsäule voneinander getrennt. Beide Fraktionen können nun nach weiterer Aufbereitung separat zu Dextrosemonohydrat (DMH) und kristalliner Fruktose (XF) in speziellen BMA-Kühlungskristallisatoren kristallisiert werden. Für beide Kristallisationsprozesse liefert BMA Know-how und Technologie innerhalb eines separaten Engineerings.

Die Kristalle werden anschließend in BMA-Zentrifugen separiert. In getrocknetem Zustand sind die Kristalle im Volksmund als Fructozucker und Traubenzucker bekannt.

Für die beiden Kristallisationsanlagen für Dextrosemonohydrat und kristalline Fruktose bestellte Naturalia Ingredients bei BMA je einen vertikalen Kühlungskristallisator OVC sowie zwei periodische Zentrifugen B1300.

Das Engineering für Vorkristallisation, Kristallisation und Separation, der Transport der Ausrüstung bis zur Baustelle sowie die Montageüberwachung und Inbetriebnahme wurden ebenfalls an BMA vergeben.

Die Ausrüstungen werden bei BMA in Deutschland gefertigt. Die Kristallisatoren mit Längen von 17 und 14 Metern werden direkt im BMA-Werk auch komplett montiert und von dort aus in jeweils einem Stück an die Fabrik auf Sizilien geliefert.

Bereits in der Angebotsphase wurden im BMA-Technikum Versuche zur Kristallisation, Separation und Trocknung durchgeführt, die erfolgreich verliefen. Außerdem stellte BMA im Technikum aus dem vom Kunden angelieferten Fruktose- und Dextrosesirup Produktproben her, mit denen Naturalia Ingredients sich bereits im Voraus an seine potentiellen Abnehmer wenden konnte.

*Marion Lichtenberger
Karl Kremsa*

*Ankunft des ersten
Kristallisators im
sizilianischen Hafen*

