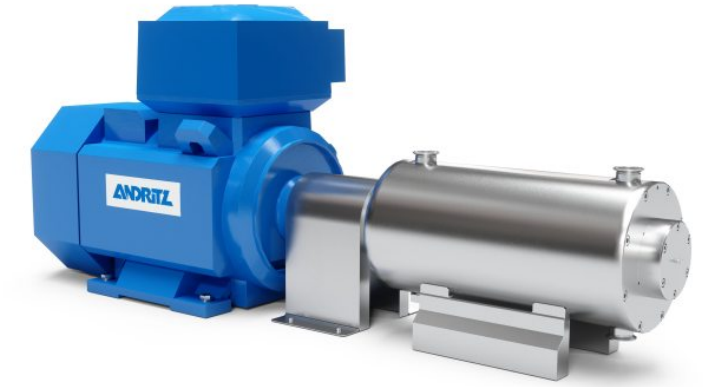
Extraktionssystem

Artikel vom **15. September 2022**
Weitere Trennverfahren



Das Extraktionssystem kann auch als Nachrüstung installiert werden (Bild: Andritz).

Das Extraktionssystem »Turbex« von Andritz wurde entwickelt, um bei der Herstellung hochwertiger Extrakte aus Pflanzen und natürlichen Produkten sowie bei der Umwandlung von Abfällen wie Orangenschalen oder Biertreber in umsatzgenerierende Nährstoffe zu helfen. Bei dieser speziell entwickelten Extraktionstechnologie werden hohe Turbulenzen, Scherkräfte und Kavitation erzeugt – laut Hersteller hundertmal mehr als bei herkömmlichen Extraktoren – sowie eine Reihe von Rotoren und Statoren eingesetzt, um Tausende von Kavitationen pro Sekunde zu erzeugen. Dieses spezielle Verfahren führt zu höheren Erträgen bei kürzeren Bearbeitungszeiten. Unterstützt durch einen Gegenstromprozess, soll das Extraktionssystem bis zu 50 % höhere Ausbeuten als herkömmliche Systeme erbringen. Die niedrige Extraktionstemperatur in Verbindung mit der kurzen Verarbeitungszeit trägt zudem zu einer höheren Produktqualität bei, da eine Oxidation der wertvollen Polyphenole und Antioxidantien vermieden wird.

Geringerer Energiebedarf

Hinsichtlich des Energiebedarfs soll das Extraktionssystem bis zu 30 % weniger Energie

gegenüber herkömmlichen Extraktionsmethoden benötigen. Das Verfahren benötigt nicht notwendigerweise Ethanol als Extraktionslösungsmittel, sondern kann auch nur mit Wasser betrieben werden. Dank der niedrigeren Betriebskosten soll auch die Aufbereitung anfallender Nebenprodukte zu einer attraktiven Option für viele Anwendungen werden. Laut Hersteller bietet der Extraktor eine effiziente Methode zur Extraktion von Pflanzenproteinen, Polyphenolen, ätherischen Ölen, nativem Olivenöl extra, Antioxidantien und (diätetischen) Ballaststoffen aus Abfallprodukten wie Treber oder Kaffeesatz, pflanzlichen Stoffen, Teeblättern, Zitrusschalen oder Cannabisblättern. Mit der richtigen Extraktionssequenz und den richtigen Prozessparametern könne der Valorisierungsprozess in Bezug auf Reinheit und Produktzusammensetzung optimiert werden, um Produkte mit maximalem Handelswert zu erhalten.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag