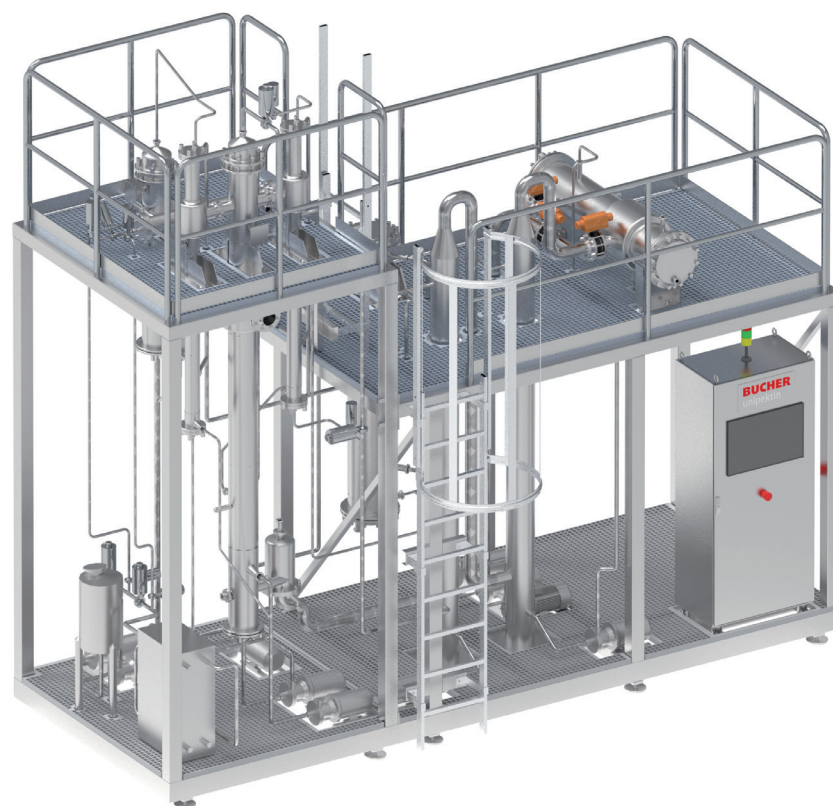


DE-ALCONOX B

Thermische Entalkoholisierung von Bier



Entalkoholisierung von Bier

- Verarbeitung bei niedrigsten Temperaturen $<38\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Entalkoholisierung bis zu $<0.03\text{ } \%$ vol.
- geeignet für gefiltertes und ungefiltertes Bier

Anwendung Die Entalkoholisierungsanlagen von Bucher Unipektin sind so konzipiert, dass sie ein stark entalkoholisiertes Bier sowie rektifizierten Alkohol mit minimalen negativen Nebenwirkungen auf die Bierqualität produzieren. Zudem ist die Konstruktion flexibel bezüglich Produktfluss und -zusammensetzung und eignet sich auch gut für ungefiltertes Bier. Es handelt sich daher um eine nachhaltige Investition, die es einer Brauerei ermöglicht, alle aktuellen oder zukünftigen Markttrends zu bedienen.

Verfahren Zunächst wird das Bier sanft entgast, um Schaumbildung während des gesamten Prozesses zu vermeiden. Die Temperatur des einlaufenden Produktes wird im Gegenstrom zum auslaufenden entalkoholisierten Bier eingestellt. In einer speziellen Entgasungsanlage von Bucher Unipektin werden sehr niedrige Endgaswerte bei einem Druck knapp unter dem Siedepunkt erreicht.

Der Alkohol wird dann in einer speziellen Kolonne aus dem Bier entfernt und rektifiziert. Die Kolonne besteht aus zwei Teilen: einem ersten Abteil zum Austreiben des Alkohols aus dem Bier und einem zweiten Abteil zur Rektifikation des Alkohols auf die gewünschte Konzentration. Das Design der verwendeten hochpräzisen Einbauten bietet mehrere Vorteile:

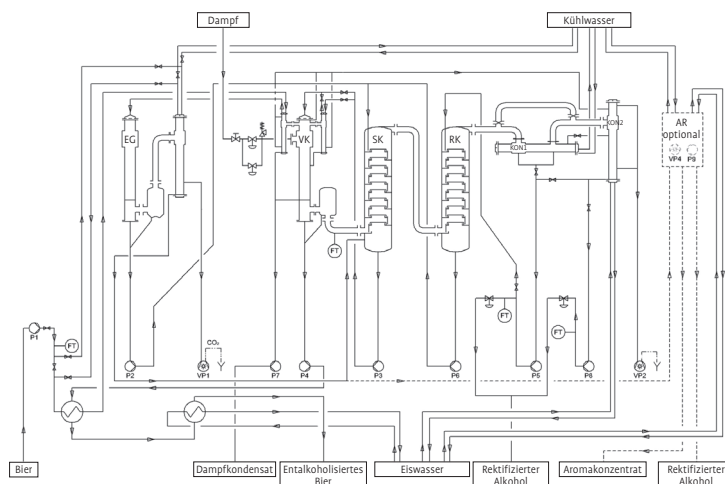
- der minimale Druckabfall ermöglicht eine niedrige Temperatur im Sumpf der Kolonne mit geringsten Auswirkungen auf die Bierqualität und einen optimierten Energieverbrauch im Vergleich zu vergleichbaren Systemen
- hohe Toleranz für Schwebeteilchen, die eine problemlose Verarbeitung von ungefilterten Bieren ermöglicht
- sehr niedriger erreichbarer Alkoholgehalt, der maximale Möglichkeiten für den Verschnitt mit unbehandeltem Bier bietet

Die Energie für die Stripp- und Rektifikationskolonne wird durch eine kleine Menge Brüden geliefert, die aus dem bereits entalkoholisierten Bier abgedampft wird. Bucher Unipektin verwendet Verdampferkörper mit einer grossen Wärmeübertragungsfläche, welche die erforderliche Oberflächentemperatur im Kontakt mit dem Produkt minimiert. Zum Schluss wird das Bier wieder abgekühlt und karbonisiert. Der gesamte Prozess wird unter Vakuum betrieben, wodurch die Produkttemperatur auf <38 °C begrenzt und die Qualität der behandelten Biere hervorragend erhalten bleibt.

Technische Daten / Kapazität Standardisierte Entalkoholisierungsanlagen sind von 5 bis 200 hl/h erhältlich.

Prozessdiagramm

- EG: Entgasung
- VK: Verdampferkolonne
- SK: Strippingkolonne
- RK: Rektifizierkolonne
- KON1: Kondensator 1
- KON2: Kondensator 2
- AR: Aromarückgewinnung



Bucher Unipektin AG
 Competence Center Filtration
 Moosmühlestrasse 8
 CH-9000 St. Gallen
 Schweiz
 Tel. +41 44 857 29 00
 Fax +41 44 857 29 90
 info.ccf@bucherunipektin.com
 www.bucherunipektin.com

Customer Service
 Tel. +41 44 857 29 00
 customer-service.ccf@bucherunipektin.com

Let's be clear!

Bucher Unipektin, Competence Center Filtration, ist der weltweit führende Hersteller von kompletten Filtrationslösungen für die Getränkeindustrie. Unsere erstklassigen Kerzen- und Horizontalsiebfilter zur Anschwemmfiltration mit Kieselgur und PVPP sind der Benchmark zur Filtration von Bier, Zuckersirup, Tee, Gelatine und anderen flüssigen Lebensmitteln. Weiter entwickeln und bauen wir Filtersysteme zur Bierrückgewinnung mit Keramikmembranen, Cross-flow-Membrananlagen zur Bier-Hauptstromfiltration, Sterilfiltersysteme mit Membranerzen und Vakuum-Destillationsanlagen zur Entalkoholisierung.