

## Genuss ohne Alkohol: Finnische Brauerei setzt auf die Membran-Entalkoholisierung von GEA

Für die Herstellung von entalkoholisierendem oder alkoholfreiem Bier gibt es verschiedene Verfahren. In der finnischen Brauerei Laitilan Wirvoitusjuomatehdas Oy war man sich von Anfang an einig, dass man optimale Ergebnisse in Bezug auf Geschmack und Qualität erzielen, dabei aber den Einsatz von Würzearomen vermeiden wollte. Die Beibehaltung des unverfälschten Geschmacks und des ursprünglichen Charakters ihres Bieres "Laitilan Kukko" war bei der Wahl der Membranfiltrationsanlage AromaPlus von GEA das ausschlaggebende Kriterium.



Jetzt auch alkoholfrei: Das Laitilan Kukko-Bier, hergestellt mit AromaPlus von GEA.  
(Foto: Jani Lappalainen)

### Vom Test auf der Pilotanlage zur eigenen Entalkoholisierung

Laitilan Oy ist eine unabhängige Brauerei, die im Jahr 1995 ihren Betrieb startete und sich inzwischen zur viertgrößten Brauerei Finnlands entwickelt hat. Ihr Kukko-Bier erhielt als weltweit erstes reines malzbasiertes Bier 2005 das internationale Glutenfrei-Siegel. Darüber hinaus werden Spezialbiere, Apfelwein, Sekt, Softdrinks, Wasser und Longdrinks hergestellt – 2019 in einem Gesamtvolumen von mehr als 20 Millionen Liter. Im Rahmen der Installation eines Separators in der Brauerei Laitilan Oy im Jahr 2017 fragte Betriebsleiter Tommi Suutari GEA nach möglichen Lösungen für die Entalkoholisierung von Bier.

Damals hatte der deutsche Anlagenbauer gerade sein neu entwickeltes Verfahren AromaPlus auf den Markt gebracht, das auf der Membranfiltration basiert. Laitilans Interesse war geweckt, und Suutari beschäftigte sich eingehender mit dieser Option. Ein Besuch bei der Brauerei

Schönbuch in Stuttgart, die als eine der ersten auf AromaPlus für die Entalkoholisierung ihres Bieres setzte, und Tests zur Entalkoholisierung des eigenen Bieres auf einer Pilotanlage überzeigte die Finnen. GEA Produktmanager Ralf Scheibner erklärt: „Wir haben viel Mühe in die Entwicklung des neuen AromaPlus-Verfahrens investiert und sehen nun, dass die Nachfrage nach alkoholfreiem Bier steigt. Unsere Lösung wurde gut angenommen und wird von Brauereien und Verbrauchern sehr geschätzt.“



AromaPlus nutzt Umkehrosmose-Membranfiltration zur Entfernung des Alkohols bis auf 0,05 Volumenprozent. (Foto: Mike Henning)

## Kaltbearbeitung bewahrt Aromen

AromaPlus nutzt das Prinzip der Umkehrosmose (RO). So können Alkohol und Wasser durchströmen, während Inhaltsstoffe, die für Aroma, Farbe und Trübung wichtig sind, erhalten bleiben. Die Anlage erreicht den für Alkoholfreiheit geforderten Gehalt von 0,5 Prozent, erlaubt aber auch eine Reduzierung des Alkoholgehaltes bis auf 0,05 Prozent. Durch den Betrieb bei niedriger Temperatur hat die Membranfiltration weniger Einfluss auf den Biergeschmack und schont im Vergleich zu anderen Entalkoholisierungsverfahren, welche auf thermischen Prozessen basieren, die Aromastoffe.

## Anlagenaufbau und -layout

Die Entalkoholisierungsanlage ist komplett installationsfertig auf einem Rahmen konstruiert. Zu ihr gehören die Filtrationsmodule mit den speziellen AromaPlus-Umkehrosmose-Membranen, die Pumpen für den Medientransfer und zur Gewährleistung des erforderlichen Anlagen-drucks, die gesamte interne Verrohrung, eine neben der Anlage installierte CIP-Dosiereinheit sowie die Steuerungstechnik für einen teilautomatisierten Betrieb.

Die Steuerung managt neben dem Entalkoholisierungsprozess auch die Clean-in-Place-(CIP)-Reinigung der Anlage, die einen hygienischen Betrieb und die sichere Reinigung der Membranen gewährleistet.

Die Anlagen haben ein standardisiertes Layout und sind je nach Baugröße für die Batch-Verarbeitung von circa 50 Hektoliter bis zu mehr als 600 Hektoliter pro Tag konzipiert. GEA bietet ebenfalls größere Entalkoholisierungsanlagen für die kontinuierliche Verarbeitung von mehr als 50 Hektoliter pro Stunde an.

## Weitere Informationen und Kontakt

### **GEA Group Aktiengesellschaft**

Düsseldorf

Nicole Meierotto

Corporate Media & Press

T: +49 211 9136-1503

[nicole.meierotto@gea.com](mailto:nicole.meierotto@gea.com)

[www.gea.com](http://www.gea.com)