

Kürzer trinken, länger filtrieren

Optimierte Standzeit und höhere Leistung bei der Bierfiltration

„Mach's kürzer“ lautet das Motto der Düsseldorfer Altbierbrauerei Kürzer. „Mach's länger“ gilt jedoch bei der Filtrationsanlage der Hausbrauerei: Die neu entwickelten rückspülbaren BECODISC R+ Tiefenfiltermodule bieten eine um durchschnittlich 30 Prozent längere Standzeit und sind mit dem bisherigen Equipment kompatibel. So kann in der Brauerei alles an seinem Platz bleiben und die angeschlossene Wirtschaft muss nicht verkleinert werden.

Der anhaltende Trend zum Craft Beer verleiht der Bierbranche Auftrieb: Während der Gesamtabsatz tendenziell seit Jahren rückläufig ist, bringen die jungen Spezialbrauereien frischen Wind in den Markt. Ihr Erfolgsrezept: Klein und regional soll es sein.

Nach 140 Jahren ein neues Altbier aus Düsseldorf

Dass das selbst in Regionen aufgehen kann, in denen die Claims längst als fest abgesteckt galten, zeigt Kürzer: Die Hausbrauerei ist nach 140 Jahren die erste Neugründung in der Düsseldorfer Altstadt – die Kurze Straße ist der Namensgeber. Ehrensache ist, dass auch Kürzer in der Landeshauptstadt das traditionelle Altbier braut. Das Konzept ist aufgegangen: Der Absatz steigt, das Altbier ist gefragt. Mehrere 1.000 hl bringt Kürzer jedes Jahr an die durstige Kundschaft.

Filtration bringt Haltbarkeit und feinen Glanz

Der größte Teil davon wird vor Ort getrunken: In der hauseigenen Kneipe können Gäste direkt aufs Brauhaus

schauen und den Herstellprozess des Gerstensafts verfolgen, den ihnen der Köbes an den Tisch bringt. „Im Schnitt vergehen bei Kürzer nur rund 14 Tage bis zum Abverkauf des Biers“, berichtet Désirée Meinhardt. Die Sales Managerin aus der Filtration Division von Eaton betreut außer Kürzer noch mehrere andere Brauereien in der Region und kennt die Besonderheiten und Anforderungen der Branche.

Für den Filtrationsprozess verlässt Kürzer sich auf Technologie von Eaton, um besonders schonend zu arbeiten und so viele geschmacksgebende Inhaltsstoffe wie möglich zu erhalten. Für den eingesetzten Zentrifugalhochleistungsfilter (ZHF) werden verschiedene Filterhilfs- und Stabilisierungsmittel eingesetzt. Mit den BECODISC®-Tiefenfiltermodulen verwendet Kürzer Tiefenfiltermedien, die aus BECOPAD®-Premium-Tiefenfilterschichten bestehen. Dabei handelt es sich um Filterschichten aus hochreinen Cellulosefasern, die im Markt bereits etabliert sind. Sie bieten die gewünschte Trübungs- und Keimreduzierung, gleich-

zeitig bleiben aber die geschmacksgebenden Komponenten des Altbiers erhalten. In der Brauerei werden sie in den perfekt passenden Modulgehäusen BECO INTEGRA DISC™ eingesetzt, die Eaton in verschiedenen Ausführungen anbietet.

Ein Tiefenfiltermodul ist aus mehreren übereinander gestapelten und miteinander verbundenen Filterzellen aufgebaut. Je nach Bedarf können fünf bis 17 Zellen zu einer kompakten Filtrationseinheit miteinander verbunden werden. Eingesetzt in Modulgehäuse bieten sie alle Vorteile eines geschlossenen Filtrationssystems und punkten besonders durch ihren geringen Platzbedarf und die hohen Hygienestandards.

Längere Standzeiten ohne Umbau

Die bislang eingesetzten Standard-Tiefenfiltermodule werden zum Reinigen in Fließrichtung gespült und sterilisiert. Dieses Vorgehen soll Schäden am Filtermedium vermeiden, die bei einer Rückspülung entstehen können.





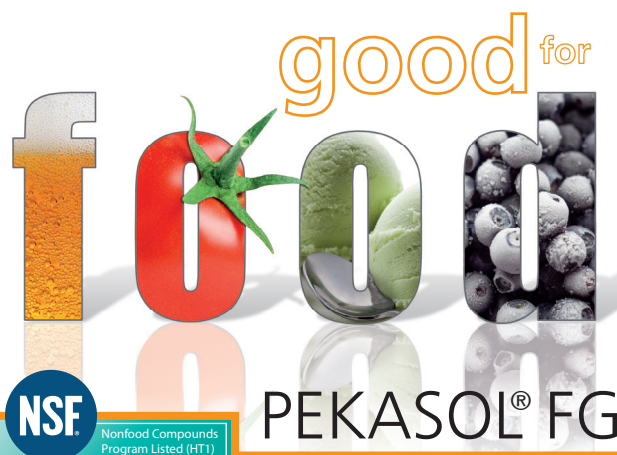
Die rückspülbaren BECODISC R+-Tiefenfiltermodule von Eaton sind in 12- oder 16-Zoll-Ausführung verfügbar. Sie bieten lange Standzeiten sowie eine hohe Filterleistung und sind mit Standard-Equipment kompatibel.

„Wer Standardmodule rückspült, riskiert Beschädigungen, die sowohl großflächig und offensichtlich sein, aber auch aus Mikrorissen bestehen können, die mit bloßem Auge nicht erkennbar sind“, erklärt Meinhardt. „In beiden Fällen ist eine ordnungsgemäße Filtration nicht mehr gewährleistet.“

Das war zumindest bislang so. Denn mit BECODISC R+ haben die Filtrationsexperten von Eaton eine neue Option entwickelt: rückspülbare Tiefenfiltermodule. In Sachen Filtrationsqualität stehen sie der Standardkonfiguration mit BECOPAD-Premium-Tiefenfilterschichten in nichts nach, bieten aber durch ihre Rückspülbarkeit deutlich längere Standzeiten. „Genau das war unsere Wunschvorstellung für die Filtration: den charakteristischen Geschmack unserer Biere erhalten und den Filtrationsprozess durch längere Standzeiten optimieren“, sagt Michael Burkhardt, Braumeister bei Kürzer. Gemeinsam vereinbarten die Projektpartner den Einsatz der brandneuen Eaton-Entwicklung in der Praxis.

Optimiertes Design für hohe Wirtschaftlichkeit

Die Besonderheit des neuen Designs: Beim BECODISC R+-Tiefenfiltermodul befindet sich zwischen den einzelnen Filterzellen ein spezielles wabenförmiges Polyestergewebe „Es wirkt wie



**Kälte- & Wärmeträger
in Lebensmittel-Qualität**

Das neue Frostschutzmittel
mit Zulassung der **NSF**
für die Lebensmittelbranche

pekasol.de

pro KÜHLSOLE GmbH
Am Langen Graben 37 | 52353 Düren | Tel.: +49 2421 59196-0 | info@prokuehsole.de

Die BECO INTEGRA DISC-Modulgehäuse von Eaton sind für ein bis vier Tiefenfiltermodule und in 12- oder 16-Zoll-Ausführung erhältlich und erfüllen alle branchenspezifischen Anforderungen.



Bilder: Eaton

ein Drainagesystem, das die einzelnen Filterzellen während der Filtration und Rückspülung räumlich voneinander getrennt und formstabil in korrekter Position zueinander hält“, erklärt Meinhardt. Diese Bauweise wirkt sich so positiv auf die Stabilität des Tiefenfiltermoduls aus, dass bis zu 20 Rückspülzyklen möglich sind. Zum anderen unterstützt sie die vollständige Nutzung der Filterfläche und optimiert die Strömungsverteilung – in Summe ergibt das eine hervorragende Filtrationsleistung mit langen Standzeiten. Trotz dieser Modifikation bleibt die Handhabung gewohnt einfach, auch können vorhandene Modulgehäuse mit üblichen Flachadaptern weiterhin genutzt werden. „Anwender brauchen daher keine zusätzlichen Rückspülsets, die die Kosten steigern und somit die Wirtschaftlichkeit senken würden“,

betont Meinhardt. Für das neu entwickelte, rückspülbare Tiefenfiltermodul werden BECOPAD 220-Premium-Tiefenfilterschichten aus hochreiner Cellulose verwendet. „Reine Celluloseschichten weisen eine sehr viel höhere Berstfestigkeit auf und lassen sich besser rückspülen als Filterschichten mit einer Mischung aus Cellulose, Kieselgur und Perlite“, erklärt die Sales Managerin. Die BECOPAD-Premium-Tiefenfilterschichten erhalten darüber hinaus auch geschmacksbildende Komponenten wie die Hopfenöle und wirken sich so positiv auf den Geschmack des Biers aus.

Doppelte Leistung, längere Standzeit

Die Praxistests in der Altbierbrauerei bestätigten die technischen Eigenschaften des neuen, rückspülbaren

Tiefenfiltermoduls. Gemeinsam mit den Filtrationsspezialisten von Eaton führte Kürzer zahlreiche Filtrationen durch, die eine Gesamtleistung von bis zu 100 hl/m² Filterfläche erreichten – etwa das Doppelte der bisherigen Leistung. Die Rückspülungen überstanden die Filtermodule problemlos und auch das Ergebnis stimmte: „Die Filtratqualität bezüglich Trübungsreduzierung und mikrobiologischer Keimrückhaltung waren ohne Befund“, freut sich Meinhardt.

Viel Grund zur Freude gaben die Ergebnisse entsprechend auch für Kürzer. Denn trotz der Optimierungseffekte erfordert der Einsatz von BECODISC R+-Tiefenfiltermodulen keine Umstellungen des Anlagenequipments. Die Brauer können also in der gewohnten Art wie bisher filtrieren und die Module dabei wesentlich länger nutzen. „Es ist keine Umgewöhnung und kein neues Verfahren notwendig“, unterstreicht Meinhardt die Kontinuität im Brauprozess. „Dass die Wirtschaftlichkeit sich dabei in mehrerlei Hinsicht verbessert hat, hat uns besonders gefreut“, bestätigt Burkhardt. Aufgrund der rundum positiven Erfahrungen mit BECODISC R+-Tiefenfiltermodulen setzt Kürzer nun langfristig auf die Lösung von Eaton – auch bei der bereits angegangenen Vergrößerung der Anlagenkapazität. Die Kapazität der Filtration soll im gleichen Maß mitwachsen. Zusätzlich zu bereits gelieferten Tiefenfiltermodulen wird Kürzer daher voraussichtlich auch ein weiteres Modulgehäuse von Eaton ordern – damit auch der Absatz bei Kürzer weiterhin erfolgreich wächst. □

Hans Peter Discher
Product Manager
Filter Media
Eaton Technologies
www.eaton.com/filtration

