



Technologien

INNOPRO ECOSTAB S

Ins Rollen gebracht

08.11.2019 , 3 Min. Lesedauer

Erstmals steht die regenerative Bierstabilisierung von KHS jetzt auch kleineren Brauereien mit einem jährlichen Ausstoß bis zu 70.000 Hektoliter zur Verfügung. Auf der BrauBeviale präsentiert KHS das jüngste Mitglied seiner ECOSTAB-Familie – auf einem mobilen Untersatz.

FOTOGRAFIE / ILLUSTRATION

Frank Reinhold

Auch wenn das Mindesthaltbarkeitsdatum auf Bierflaschen etwas anderes suggeriert: Bier verdirbt nicht. Davon jedenfalls ist Gerold Tandler überzeugt, Head of Product Management Process Technology bei KHS in Bad Kreuznach: „Bier verändert sich nur. Es entstehen nach einer gewissen Zeit Trübstoffe und

kleine Klümpchen, die oft für Hefe gehalten werden. Tatsächlich handelt es sich in erster Linie um Verbindungen von Polyphenolen* und Eiweiß. Sie bilden große Agglomerate, die in der Flasche ausfallen und dann sichtbar werden.“ Das findet der Verbraucher nicht sehr appetitlich. Bier, das zum Beispiel für das Ausland bestimmt und länger unterwegs ist oder gelagert wird, muss deshalb stabilisiert werden.

*Polyphenole: aromatische Verbindungen, z. B. als bioaktive sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe aus Malz und Hopfen.

Umweltfreundliche Lösung

Die Produktreihe Innopro ECOSTAB von KHS bietet für diesen Zweck die regenerative Stabilisierung mit Hilfe von Polyvinylpolypyrrolidon** (PVPP) an. Dabei werden dem Bier die trübungsbildenden Polyphenole entzogen. Zunächst dosiert eine einstellbare Dosierpumpe PVPP in die Produktleitung. Die Stabilisierung des Bieres erfolgt dann in einem kleinen Modul, wo das PVPP mit den gebundenen Gerbstoffmolekülen zurückgehalten wird. Das führt zu geringen Mischphasen, Medienverbräuchen und einer sicheren Produktion. Anschließend wird das PVPP in den Modulen regeneriert und zum Dosagetank zurückgeführt, wo es für die nächsten Stabilisierungszyklen bereitsteht. Dadurch verbessert diese umweltfreundliche Lösung die Nachhaltigkeit der Rohstoffnutzung deutlich.

**Polyvinylpolypyrrolidon: Lebensmittelzusatzstoff (E 1202), der als technischer Hilfsstoff in der Getränkeindustrie eingesetzt wird.

Bisher war die Technologie großen und mittelgroßen Brauereien vorbehalten: Der für die kontinuierliche Stabilisierung entwickelte Innopro ECOSTAB C ist mit einer Leistung von 150 bis 600 Hektoliter pro Stunde ideal für Unternehmen mit einem Ausstoß von mehr als 400.000 Hektoliter pro Jahr. Der Innopro ECOSTAB B stabilisiert im Batchbetrieb zwischen 50 bis 240 Hektoliter pro Stunde und ist damit für Betriebe mit einem Jahresausstoß ab 50.000 Hektoliter die angemessene Lösung.

»Alles was für die Stabilisierung erforderlich ist, befindet sich auf der Schubkarre.«



Gerold Tander

Head of Product Management Process Technology bei KHS

Kompakte Stabilisierung

Aber auch für viele kleinere Bierbrauer mit einem jährlichen Ausstoß zwischen 10.000 und 70.000 Hektoliter oder Brauereien, die nur einen kleinen Teil ihrer Produktion stabilisieren wollen, ist die KHS-Technologie von hoher Relevanz: „Im Südosten Bayerns zum Beispiel, wo ich herkomme, gibt es eine Vielzahl solcher Betriebe“, erklärt Tander. „Der weitaus größte Teil ihrer Produktion wird sozusagen um den Kirchturm herum verkauft und innerhalb von kurzer Zeit getrunken. Ein Teil ihrer Biere wird aber exportiert – zum Beispiel nach Italien –, und dafür ist die Stabilisierung unumgänglich.“

Mit dem Innopro ECOSTAB S bietet KHS jetzt auch diesen Kunden seine bewährte Lösung an – in downgesiztem Format, einfach in der Handhabung und erschwinglich in der Anschaffung. Dank seiner kompakten Maße und seines fahrbaren Gestells ist der Innopro ECOSTAB S mobil und kann im

Bedarfsfall flexibel in die Produktion integriert werden. Damit kann der Brauer entscheiden, welchen Anteil seines Bieres er stabilisieren möchte – und welchen nicht. Die Anbindung erfolgt mittels Milchrohrverschraubung. „Alles was für die Stabilisierung unter konstanten Bedingungen erforderlich ist, befindet sich auf der Schubkarre“, betont Tandler und verrät dabei, wie die Maschine in Bad Kreuznach aufgrund ihres Zuschnitts auch scherzhaft genannt wird. Zusätzliches Equipment wird nicht benötigt, und für die einfache und rein manuelle Bedienung muss keine Softwareintegration vorgenommen werden.

Schließlich ist die Maschine dank geringer Medienverbräuche und niedriger Investitionskosten, die sich in der Regel schon in weniger als zwei Jahren amortisiert haben, auch wirtschaftlich ein hochattraktives Angebot – auch außerhalb Bayerns.