

Brauereien: Kein Kopfschmerz wegen hohen Wasserverbrauchs

Neuartige Regelung soll bei Wasseraufbereitung Strom und Wasser sparen – DBU gibt 291.000 Euro

Gärtringen. Sommer-Zeit, Bier-Zeit. Damit Brauereien jederzeit ihr Maximum produzieren können, füllen sie ihre Wasserspeicher meist vorsorglich voll und bereiten das Wasser vorher aufwändig auf - häufig mit Hilfe sogenannter Umkehrosmose-Anlagen. Durch die vielen An- und Abfahrzyklen kommt es dabei jedoch zu erheblichen Wasserverlusten. Mit Hilfe eines neuartigen Regelkonzeptes will die Firma EUWA Wasseraufbereitungsanlagen (Gärtringen) künftig Wasser und Strom sparen. Entwickelt wurde mit der Hochschule Fulda, Thorsis Technologies (Magdeburg) sowie der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei in Berlin ein Regelungsmodul, das den tatsächlichen kurzfristigen Wasserbedarf präzise vorhersagt und eine technisch modifizierte Umkehrosmose-Anlage zur Wasseraufbereitung flexibel steuert. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) unterstützt das Projekt fachlich und finanziell mit rund 291.000 Euro.

Bedarfsgerechte Nutzung mithilfe des Programms spart Strom und Wasser

Damit Trinkwasser den Ansprüchen der Brauereien gerecht wird, müsse es speziell aufbereitet werden – bestimmte Stoffe wie die Karbonathärte würden dabei aus dem Wasser entfernt, erläutert Wolfgang Winkler, Geschäftsführer der Firma EUWA Wasseraufbereitungsanlagen. Dafür nutzten die Bierproduzenten sogenannte Umkehrosmose-Anlagen. Bisher könnten diese Anlagen jedoch nur an- oder abgeschaltet sein. Dadurch müssten sie etwa bei jedem Start oder Stopp durchgespült werden, um Ablagerungen auf den Membranen zu verhindern.

„Größe des Brauwasserspeichers optimal genutzt“

Mit dem neu entwickelten Regelungskonzept und dem Schaffen der anlagentechnischen Voraussetzungen für einen bedarfsgerechten Betrieb könnten die Anlagen künftig flexibler und vorausschauender betrieben werden. Die Software beruhe auf Produktionsdaten, die häufig bereits vorliegen, um zum Beispiel Abläufe zu protokollieren. Mit diesen Daten erstelle das Programm eine Bedarfsprognose und steuere entsprechend die momentane Leistung der Anlage. „So wird die Größe des

Ansprechpartner

Franz-Georg Elpers
- Pressesprecher -
Julie Milch

Kontakt DBU

An der Bornau 2
49090 Osnabrück
Telefon: 0541|9633-521
0171|3812888
Telefax: 0541|9633-198
presse@dbu.de
www.dbu.de

Fachlicher Ansprechpartner

EUWA H. H. Eumann GmbH
Wolfgang Winkler
Telefon: 07034|2750
wolfgang.winkler@euwa.com

Brauwasserspeichers optimal genutzt. Bei Tests in einer Pilotanlage konnten wir mithilfe des Programms bis zu 30 Prozent des sonst anfallenden Abwassers einsparen“, so Winkler. Da auch der zum Betrieb der Anlage benötigte Druck an den tatsächlichen Bedarf angepasst wird, komme es zudem zu einer Stromersparnis von über 15 Prozent.

Verfahren auch für andere wasserintensive Industrien interessant

„Generell ist das Verfahren nicht nur für Brauereien, sondern auch andere Betriebe mit einem hohen Wasserverbrauch interessant. Die Süßwasservorkommen weltweit sind begrenzt. Und die Bereitstellung sowie Reinigung von Wasser wird immer teurer, sodass ein schonender Umgang damit in vielen Industriezweigen einen hohen Stellenwert hat“, erläutert Franz-Peter Heidenreich, DBU-Referent für Wasserwirtschaft, und ergänzt: „Die Ergebnisse zeigen, wie die Digitalisierung zu einer Einsparung von Ressourcen und damit zu einem Gewinn für Umwelt und Wirtschaft gleichermaßen führen kann.“

In mittelständischen Brauereien viele Informationen nicht automatisch verarbeitet

Ein Problem sehen die Projektpartner aktuell jedoch noch: Gerade bei kleineren und mittelständischen Brauereien würden viele Informationen bisher nicht automatisiert verarbeitet. Deshalb könnten sie nicht direkt in die Berechnung einfließen. Eumann: „Werden mit automatisierten Daten jedoch Ressourcen und damit Kosten gespart, kann das der entscheidende Anreiz sein, dies künftig zu ändern.“

Lead 901 Zeichen mit Leerzeichen
Resttext 2.558 Zeichen mit Leerzeichen

Fotos nach IPTC-Standard zur kostenfreien Veröffentlichung unter www.dbu.de