

Patentierte Konstruktion für offene Gärung

GLÄSERNER GÄRKELLER | Mit einer speziellen Konstruktion konnte die Christian Gresser Behälter- und Anlagenbau GmbH aus Regensburg den Wunsch von Braumeister *Axel Kiesbye* realisieren, einen offenen, zylindrokonuschen Gärbottich für den gläsernen Gärkeller der Trumer Privatbrauerei in Österreich zu entwerfen. Aus diesem individuellen Wunsch entstand ein System, das mittlerweile auch in den USA gefragt ist. Trotz der anspruchsvollen Konstruktion wurde eine automatische Reinigung und Abführung der Gärungskohlensäure realisiert – ein Novum für offene Gärbottiche.

IN OBERTRUM, EINEM kleinen Ort nördlich von Salzburg, hat die Trumer Privatbrauerei Josef Sigl vor ein paar Jahren einen gläsernen Gärkeller gebaut. Die moderne Architektur ermöglicht vom Gastraum und auch von außen einen direkten Einblick in diesen sonst meist verborgenen Teil einer Brauerei. Eine weitere Besonderheit machte die Konstruktion der Gärtanks für diesen ungewöhnlichen Gärkeller zur Her-

ausforderung: die Brauerei setzt auf offene Gärung. Mit dem Regensburger Behälter- und Anlagenbauer *Christian Gresser* haben die Österreicher einen Partner gefunden, der eine Konstruktion realisierte, die den speziellen Anforderungen des Gebäudes und der Brauer gerecht wird.

Entstanden ist ein offener, zylindrokonuscher Gärbottich mitsamt Reinigungsring, der sich in die Architektur des Gebäudes einpasst – ein wenig erinnern die Räumlichkeiten an die modernen Weinkellereien im amerikanischen Napa Valley, wo die Winzer längst erkannt haben, dass sich hervorragender Wein besonders gut verkaufen lässt, wenn man dem Kunden auch den Eindruck vermittelt, dass er sich an einem besonderen Ort befindet.

Immer mehr Brauereien entdecken die offene Gärung wieder für sich, da sie gerade für hopfenbetonte Biere ungeahnte Vorteile mit sich bringt. Der Trumer-Braumeister *Axel Kiesbye* formuliert es so: „Durch das bei der offenen Gärung mögliche Abheben der gerb- und bitterstoffbelasteten Kräusendecke erhält das Bier eine einzigartige Milde und Bekömmlichkeit. Außerdem können Veränderungen am Gärbild und die Strömungsverhältnisse im Bottich sofort erkannt werden. So wurde bei uns ein eigenes aromaschonendes Gärprogramm entwickelt.“

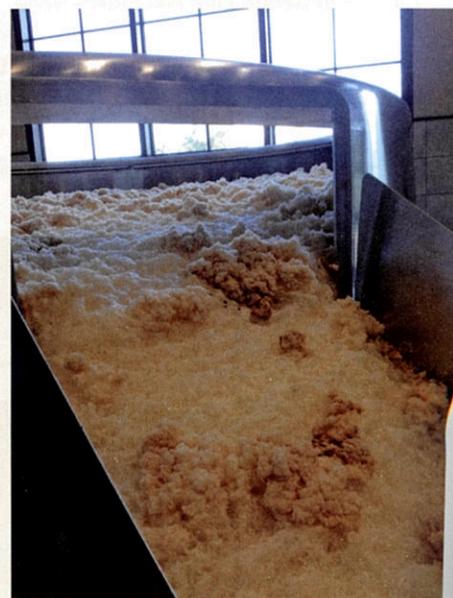


Autorin: Sandra Gresser, Christian Gresser Behälter- und Anlagenbau GmbH, Regensburg

Patentiert

Die österreichische Forschungsfördergesellschaft stellte sogar Forschungsmittel für die maßgeschneiderte Konstruktion bereit, die der Trumer Brauerei vorschwebte. Damit wurde am Lehrstuhl für Fluidmechanik der TU München-Weihenstephan, Freising, und am Lehrstuhl für Strömungsmechanik der TU Erlangen nach den Vorgaben von *Kiesbye* eine neuartige Gärbottichkonstruktion entwickelt, die es ermöglicht, offene Gärbehälter vollautomatisch zu reinigen. Anlagenbauer *Christian Gresser* hat die Forschungsergebnisse der beiden Universitäten sehr aufmerksam studiert und nach den Plänen von *Kiesbye* ein deckellooses System für die Reinigung der Gärbehälter gebaut, das im Wesentlichen aus einem öffnungs- und wandnahen Spritzring besteht.

Steht nun die Reinigung des Bottichs an, werden über diesen mit Lochreihen perforierten Spritzring die entsprechenden Reinigungsflüssigkeiten aufgetragen, die dann über einen Ablauf im Boden des Gärbehälters abfließen können. Das funktio-



Ein spezieller Verschluss für die Öffnung des Überlaufschnebels garantiert eine optimale Reinigung

Patentierte Konstruktion für offene Gärung

GLÄSERNER GÄRKELLER | Mit einer speziellen Konstruktion konnte die Christian Gresser Behälter- und Anlagenbau GmbH aus Regensburg den Wunsch von Braumeister *Axel Kiesbye* realisieren, einen offenen, zylindrokonischen Gärbottich für den gläsernen Gärkeller der Trumer Privatbrauerei in Österreich zu entwerfen. Aus diesem individuellen Wunsch entstand ein System, das mittlerweile auch in den USA gefragt ist. Trotz der anspruchsvollen Konstruktion wurde eine automatische Reinigung und Abführung der Gärungskohlensäure realisiert – ein Novum für offene Gärbottiche.

IN OBERTRUM, EINEM kleinen Ort nördlich von Salzburg, hat die Trumer Privatbrauerei Josef Sigl vor ein paar Jahren einen gläsernen Gärkeller gebaut. Die moderne Architektur ermöglicht vom Gastraum und auch von außen einen direkten Einblick in diesen sonst meist verborgenen Teil einer Brauerei. Eine weitere Besonderheit machte die Konstruktion der Gärtanks für diesen ungewöhnlichen Gärkeller zur Her-

ausforderung: die Brauerei setzt auf offene Gärung. Mit dem Regensburger Behälter- und Anlagenbauer *Christian Gresser* haben die Österreicher einen Partner gefunden, der eine Konstruktion realisierte, die den speziellen Anforderungen des Gebäudes und der Brauer gerecht wird.

Entstanden ist ein offener, zylindrokonischer Gärbottich mitsamt Reinigungsring, der sich in die Architektur des Gebäudes einpasst – ein wenig erinnern die Räumlichkeiten an die modernen Weinkellereien im amerikanischen Napa Valley, wo die Winzer längst erkannt haben, dass sich hervorragender Wein besonders gut verkaufen lässt, wenn man dem Kunden auch den Eindruck vermittelt, dass er sich an einem besonderen Ort befindet.

Immer mehr Brauereien entdecken die offene Gärung wieder für sich, da sie gerade für hopfenbetonte Biere ungeahnte Vorteile mit sich bringt. Der Trumer-Braumeister *Axel Kiesbye* formuliert es so: „Durch das bei der offenen Gärung mögliche Abheben der gerb- und bitterstoffbelasteten Kräusendecke erhält das Bier eine einzigartige Milde und Bekömmlichkeit. Außerdem können Veränderungen am Gärbild und die Strömungsverhältnisse im Bottich sofort erkannt werden. So wurde bei uns ein eigenes aromaschonendes Gärprogramm entwickelt.“

Patentiert

Die österreichische Forschungsfördergesellschaft stellte sogar Forschungsmittel für die maßgeschneiderte Konstruktion bereit, die der Trumer Brauerei vorschwebte. Damit wurde am Lehrstuhl für Fluidmechanik der TU München-Weihenstephan, Freising, und am Lehrstuhl für Strömungsmechanik der TU Erlangen nach den Vorgaben von *Kiesbye* eine neuartige Gärbottichkonstruktion entwickelt, die es ermöglicht, offene Gärbehälter vollautomatisch zu reinigen. Anlagenbauer *Christian Gresser* hat die Forschungsergebnisse der beiden Universitäten sehr aufmerksam studiert und nach den Plänen von *Kiesbye* ein deckellooses System für die Reinigung der Gärbehälter gebaut, das im Wesentlichen aus einem öffnungs- und wandnahen Spritzring besteht.

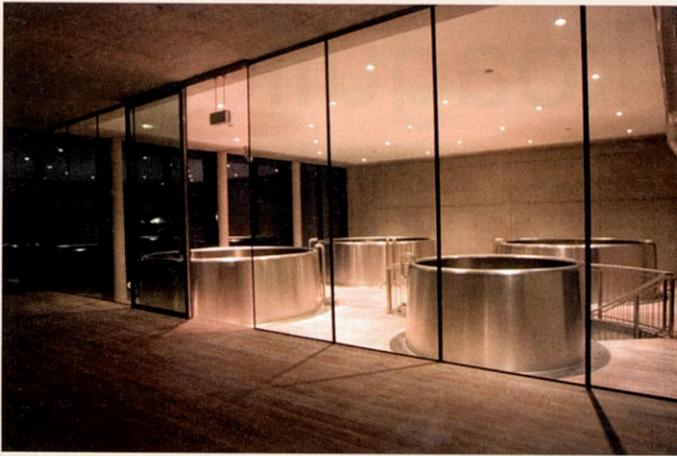
Steht nun die Reinigung des Bottichs an, werden über diesen mit Lochreihen perforierten Spritzring die entsprechenden Reinigungsflüssigkeiten aufgetragen, die dann über einen Ablauf im Boden des Gärbehälters abfließen können. Das funktio-



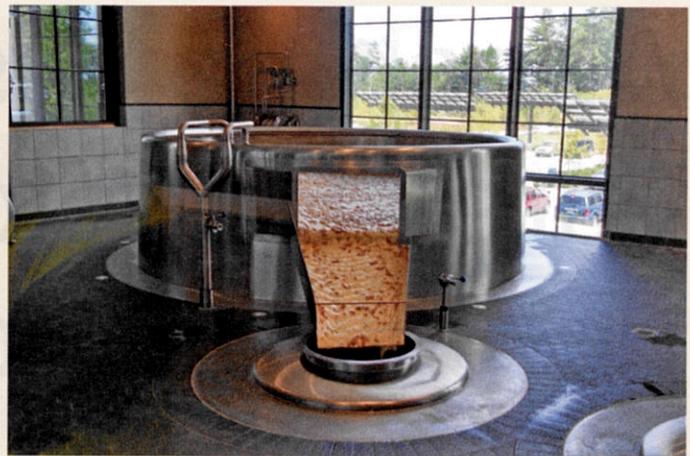
Autorin: Sandra Gresser, Christian Gresser Behälter- und Anlagenbau GmbH, Regensburg



Ein spezieller Verschluss für die Öffnung des Überlaufschnebels garantiert eine optimale Reinigung



Die moderne Architektur ermöglicht vom Gastraum und von außen einen direkten Einblick in den Gärkeller



Sierra Nevada setzt ebenfalls auf die innovative Konstruktion aus Regensburg

nirt so gut, dass die Bottiche innerhalb von rund 90 min vollautomatisch gereinigt und desinfiziert werden. Der Reinigungsring hat darüber hinaus eine weitere Funktion: Während der Gärung dient er auch der Abführung der Gärungskohlensäure. Bislang hatten nur geschlossene Systeme den großen Vorteil, dass man sie erstens perfekt reinigen und zweitens das bei der Gärung entstehende Kohlendioxid kontrolliert abführen konnte. Dieses Manko der offenen Gärführung konnten die Regensburger lösen.

Kiesbye meldete auf das in Obertrum erstmals verwendete System ein Patent an – und die Christian Gresser Behälter- und Anlagenbau GmbH hat die exklusiven Konstruktionsrechte auf die Gärbottiche bekommen. Das Familienunternehmen, das im Jahr 1872 von Christian Gressers Großvater als „Regensburger Fassfabrik“ gegründet wurde, versteht sich heute auf die hohe Kunst der Fertigung von Edelstahlbehältern jeder Art. Da wird für Brauereien ebenso gebaut wie für die Pharmaindustrie.

■ In den USA gefragt

Die Vorzüge des Systems haben sich inzwischen bis in die USA herumgesprochen – v. a. in der Craft Bier-Szene. Ken Grossman, Sierra Nevada Brewing Company, wurde auf das Projekt aufmerksam. Grossman gründete 1980 im kalifornischen Chico eine Microbrewery, aus der mittlerweile die Sierra Nevada Brewing Company geworden ist – die siebtgrößte Brauerei in den USA. Als Grossman sich vor ein paar Jahren dazu entschloss, in Mills River im US-Bundesstaat North Carolina eine zweite Brauerei zu errichten, wollte er für seine neue Braustätte etwas Außergewöhnliches haben, das man

in den Vereinigten Staaten nicht an jedem Highway findet. Grossman stieß bei seiner Suche letztlich auf die österreichischen Kollegen bei Trumer und deren offene Gärung.

Anders als im Salzburger Land ging es bei Sierra Nevada nicht um untergärige Biere, Grossman wollte in Mills River obergäriges Bier brauen. „Eine diffizile Fragestellung, da sich bei der Arbeit mit obergärigen Hefekulturen eine gewaltige Kräusendecke bildet, die irgendwann im Verlauf der Gärung aus dem Bottich heraus will“, erklärt Sandra Gresser. Die Tochter von Christian Gresser ist ebenfalls für das Familienunternehmen tätig. Doch auch hierfür fanden die Regensburger Konstrukteure eine Lösung: In Mills River wurden im Gärkeller offene Gärbottiche aufgestellt, die Überlauföffnungen mit je einem Schnabel besitzen, über denen die Kräusendecke mit Hilfe einer Heferutsche direkt in ein Hefeauffanggefäß abfließen kann. „Wir haben

dort auch den bei Trumer entwickelten Reinigungsring eingebaut und zudem einen Verschluss konstruiert, der die Öffnung des Überlaufschnabels für den Abfluss der Kräusendecke so perfekt verschließt, dass eine optimale Reinigung möglich ist“, betont Sandra Gresser.

Ken Grossman und sein Sohn Brian sind jedenfalls begeistert. „Als einzige Brauerei in den USA verwenden wir diese speziellen, offenen Gärbehälter“, berichtet Brian. Und Vater Ken bringt es auf den Punkt: „Dieses neue System ermöglicht es uns, erheblich mehr von jenem offen vergorenen Bier zu brauen, das wir so lieben.“

Auch Dan Carey, der in New Glarus im Bundesstaat Wisconsin die New Glarus Brewing Company führt, schwört auf die Gärbehälter aus Regensburg und vertraut nicht nur bei der offenen Gärung auf die Gresser-Konstruktionen, sondern auch bei den geschlossenen Gärtanks. ■



Die New Glarus Brewing Company in Wisconsin hat auch offene Gärbottiche im Einsatz