

Kreiselpumpen auf höchstem Niveau

Privatbrauerei Mittenwald nutzt im neuen Sudhaus Pumpentechnik von Packo

Die Doppeldeutigkeit der Überschrift wird erklärlich aus der Tatsache, dass die Brauerei Mittenwald die höchstgelegene Privatbrauerei Deutschlands ist. In deren im Februar dieses Jahres in Betrieb genommenen Sudhaus verrichten insgesamt zehn Edelstahl-Kreiselpumpen ihren Dienst, die von der Firma Koch Pumpentechnik – der deutsche Vertrieb des belgischen Herstellers Packo Inox – geliefert wurden.



Die Privatbrauerei Mittenwald liegt idyllisch am Fuß des Karwendelgebirges. (Foto: K. Wittlieb)

Die Brauerei Mittenwald Johann Neuner GmbH & Co. KG – so die vollständige Firmierung – stellt in mehrfacher Hinsicht ein außergewöhnliches Unternehmen dar. 1808

Bernd Neumann

Bernd Neumann ist seit 1986 als Redakteur und freiberuflicher Journalist tätig. Er arbeitet überwiegend im Team mit der Fotojournalistin Kimberly Wittlieb. (www.kiwi-foto-pr.de)



gegründet, ist sie bereits seit 1864 im Familienbesitz. Die heutige Inhaberin Marion Neuner wird in der Geschäftsführung von ihrem Sohn Christoph tatkräftig unterstützt. Der Jahresausstoß beträgt 17 000 Hektoliter. Aktuell sind 15 Mitarbeiter beschäftigt; inklusive fünf Auslieferungsfahrer, die vorwiegend Getränkehändler und gastronomische Betriebe – auch zahlreiche Berghütten – in und um den rund 7 500 Einwohner zählenden oberbayerischen Ort ansteuern. Die beiden regionalen Absatzschienen machen ca. 95 Prozent des Umsatzes aus.

Bau in Eigenregie

Eine weitere Besonderheit der Traditionsbrauerei ist das 1902 installierte und damit zweitälteste noch voll funktionsfähige Sudhaus Deutschlands. Es war bis Februar 2016 in Betrieb



Unter der Ägide von Juniorchef Christoph Neuner (nicht auf dem Bild) waren Braumeister Markus Hirthammer (links) und Marcel Hoppe, Prokurist der Firma Koch Pumpentechnik und Vertriebsleiter für den süddeutschen Raum, maßgeblich an der Realisation der Pumpentechnik im neuen Sudhaus beteiligt. (Foto: K. Wittlieb)

und hätte auch weiterhin genutzt werden können. Allmählich hatte sich jedoch ein solch umfangreicher Modernisierungsbedarf ergeben, dass der Bau eines neuen Sudhauses ratsamer erschien. Dieses wurde vom Juniorchef Christoph Neuner geplant und innerhalb von zwei Jahren in Eigenregie realisiert. Eine bemerkenswerte Leistung des gelernten Brauers, der nicht nur eine zusätzliche Ausbildung zum Getränketechnologen absolvierte, sondern auch durch eine bei der mittlerweile zu Esau&Hueber gehörenden Firma Nerb abgeschlossene Lehre zum Anlagenbauer über die entsprechende technische Qualifikation verfügt. Die Konfiguration des neuen Sudhauses, dessen Inbetriebnahme sich nahtlos – ohne jegliche Veränderung der hohen Bierqualität – an die Stilllegung des alten anschloss, umfasst vier Kessel: einen Maischbottich, eine Maischpfanne, einen Läuterbottich und eine Würzpfanne inklusive Whirlpool. Diese Konstellation ermöglicht eine große Flexibilität in der Produktion der insgesamt zehn Biersorten, wobei sechs ganzjährig und vier saisonbezogen hergestellt werden. Die moderne Brauanlage wurde als Verbindung zwischen der Brauereigaststätte „Postkeller“ und der Abfüllung platziert. Die offene Bauweise mit einer raumhohen Glasfassade erlaubt sowohl den Gästen des Wirtshauses als auch interessierten Passanten eine freie Sicht auf die Kessel.

Zahlreiche verschiedene Pumpentypen

Während das alte Sudhaus noch mit drei Pumpen auskam, werden nun insgesamt elf eingesetzt. Bis auf eine Treberpumpe eines anderen Fabrikanten sind zehn davon lebensmittelrechtlich zugelassene Edelstahl-Kreiselpumpen aus der Fertigung der belgischen Packo Inox N.V, Diksmuide. Technisch ausgelegt und operativ abgewickelt wurden die Pumpen für das Projekt durch Packo Pumpen Deutschland Koch Pumpentechnik GmbH & Co. KG, Porta Westfalica. Das Unternehmen ist seit vielen Jahren ein bewährter und erfahrener Partner speziell auch für kleine und mittelständische Brauereien.

Bei den genutzten Packo-Pumpen handelt es sich um diverse Typen der Baureihen ICP+, IRP+ und FP. Ihnen gemeinsam sind die hygienische Konstruktion aus Edelstahl 1.4404/316L mit elektrolytisch polierter Oberfläche und entsprechend geringer Rauigkeit, der Antrieb durch energieeffiziente Motoren, zum Teil mit Frequenzumformer, sowie das offene Laufrad mit einem sehr niedrigen NPSH-Wert (Net Positive Suction Head = Haltdruckhöhe). Die Modelle der Serien ICP+ und FP eignen sich ideal als Prozess- und CIP-Pumpen zur Förderung von sauberen und verunreinigten Flüssigkeiten unterschiedlicher Viskosität. Die IRP+ ist eine CIP-Rückförderpumpe für gasbelastete Medien.



Blick in das neue Sudhaus: rechts vorne der Maischbottich, dahinter die Maischpfanne zu sehen. Links vorne steht der Läuterbottich und hinten die Würzpfanne mit Whirlpool. (Foto: K. Wittlieb)

Diverse Anwendungsbereiche

Die Pumpen erfüllen in der Privatbrauerei Mittenwald verschiedene Aufgaben. Zur Förderung der Würze arbeiten zwei ICP+-Kreispumpen und eine FP-Ausführung. Die beiden erstgenannten Aggregate sind auf einen Förderstrom von bis zu 30 bzw. 6,5 m³/h und eine maximale Förderhöhe von 10,1 respektive 40,6 m ausgelegt. Die FP-Pumpe schafft 10 m³/h und 8,3 m.

Auch für die Maische wird eine ICP+-Pumpe verwendet. Sie bewältigt einen Förderstrom von 18 m³/h und eine Förderhöhe von 10,2 m. Die Zuführung der CIP-Flüssigkeit wird ebenfalls von einem Modell der Serie ICP+ erledigt. Sie pumpt bis zu 60 m³/h in die Kessel. Zum Rücklauf des Reinigungsmediums dient der Typ IRP+. Im Übrigen sind drei Kreispumpen zur Förderung von Wasser im Einsatz. Alle Kreispumpen weisen ein gleichmäßiges, ruhiges, aber auch schonendes Förderverhalten auf. Aus ihrem hohen Wirkungsgrad resultiert außerdem eine deutliche Minimierung des Stromverbrauchs. In diesem Zusammenhang ist erwähnenswert, dass auch die hygienischen Kreispumpen des Herstellers bereits seit einigen Jahren den Wirkungsgrad-Standard MEI (Minimum Efficiency Index) erfüllen, der in der 2013 in Kraft getretenen EU-Verordnung 547/2012 definiert ist.



Drei der insgesamt zehn installierten Packo-Kreispumpen: rechts eine Pumpe zur Maische-Förderung, links die CIP-Return-Pumpe. Im Hintergrund ist die CIP-Vorlaufpumpe zu sehen. (Foto: K. Wittlieb)

Positive Praxiserfahrungen

Nach mittlerweile fast halbjähriger praktischer Erfahrung mit den Packo-Kreispumpen stellt ihnen Braumeister Markus Hirthammer ein gutes Zeugnis aus: „Wir sind mit den Pumpen sehr zufrieden. Sie laufen – auch durch die Frequenzsteuerung – absolut zuverlässig und liegen voll im anvisierten Arbeitsbereich. Die derzeitige erreichte Leistung liegt bei 70 bis 80 Prozent des Maximums, sodass bei jeder Pumpe noch Spielraum nach oben ist.“ Auch die Installation der Pumpen sei problemlos verlaufen, betont er. Zudem hebt er die gute Zusammenarbeit mit Marcel Hoppe hervor, der als Prokurist der Firma Koch Pumpentechnik gleichzeitig für den technischen Vertrieb in Bayern und Baden-Württemberg zuständig ist. □



Marion Neuner, Inhaberin und Geschäftsführerin der Privatbrauerei Mittenwald (Foto: K. Wittlieb)