

Schritt für Schritt zu einer komplett neuen Abfüllung

TROCKENTEIL MODERNISIERT | Mit ihren Bierspezialitäten eilt die Privatbrauerei Waldhaus Joh. Schmid GmbH von Erfolg zu Erfolg. Das gilt mit Blick auf die Auszeichnungen bei nationalen und internationalen Qualitätswettbewerben ebenso wie beim Ausstoß. Um diesem Wachstum technisch adäquat folgen zu können, investiert die Brauerei aus dem Südschwarzwald in ihre Abfüllung. Der erste Schritt war die Verlagerung und Modernisierung des Trockenteils.

DIE PRIVATBRAUEREI Waldhaus liegt direkt an der Bundesstraße 500 zwischen Waldshut-Tiengen und dem Schluchsee auf 800 Metern über NN. Ursprünglich stand hier ein Forsthaus, in dem Branntwein hergestellt und ausgeschenkt wurde. Fuhrleute, die das Holz aus dem Südschwarzwald an den Hochrhein transportierten, kehrten dort ein und wärmten sich mit Hochprozentigem. Oder sie „tankten“ etwas Mut vor der langen und steilen Abfahrt hinunter nach Waldshut.

1833 kaufte Altvogt Dietsche aus dem nahe gelegenen Ort Remetschwil das Forsthaus und errichtete dort eine Brauerei. Ab diesem Zeitpunkt versüßte Waldhaus-Bier den Fuhrleuten die harte Arbeit. Dreizehn Jahre später zerstörte ein verheerender Brand die gesamten Gebäude. Wiederaufgebaut wurde etwa 200 Meter weiter südlich, und zwar genau dort, wo sich noch heute die Privatbrauerei befindet.

1894 erwarb dann Johann Schmid aus der damals selbstständigen Gemeinde Bannholz die Brauerei mit Gastwirtschaft, Mälzerei sowie Landwirtschaft. 1939 übergab er seinem ältesten Sohn Friedrich den Betrieb mit 3500 hl Jahresausstoß. 30 Jahre später übernahm dessen Sohn Helmar Schmid die Brauerei mit 10 000 hl Jahresausstoß. Seit 1997 ist wiederum dessen

Sohn Dieter Schmid Geschäftsführer, der die Geschichte der Brauerei in vierter Generation überproportional erfolgreich weiter schrieb und -schreibt.

■ Zwölfter Ausstoßrekord in Folge

So wurde im Geschäftsjahr 2017/2018 der Absatz erstmals über die Marke von 100 000 hl gesteigert. Genau waren es 100 500 hl. Im Vergleich zu den 92 490 hl des Vorjahreszeitraums bedeutete das einen Zuwachs von rund 8,7 Prozent. Für die Brauerei war es der zwölfte Ausstoßrekord in Folge.

Aktuell produziert die Privatbrauerei mit ihren 50 Angestellten 15 verschiedene Biersorten. Das meiste Bier wird im GFGH und im LEH verkauft. Der Fassbieranteil liegt bei 18 Prozent. Kernmarkt ist Baden-Württemberg, wobei der größere Teil zurzeit noch in Baden getrunken wird. „Wenn wir jetzt auch noch die Landeshauptstadt Stuttgart von uns überzeugen können, sind wir hervorragend aufgestellt“, erklärt Dieter Schmid mit einem Schmunzeln.

Bekannt ist die Schwarzwälder Biermanufaktur dafür, dass sie ausschließlich mit Doldenhopfen braut – und für ihre vielen Qualitätsauszeichnungen. Mittlerweile zählt die Privatbrauerei über 500 national und international verliehene Preise. Darunter eine einmalige Serie: Nicht weniger als zwanzig Mal in Folge zeichnete die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) das Waldhaus Diplom Pils in der Kategorie Pilsener mit der Gold-Medaille aus.

■ Investition in neuen Trockenteil

Erfolg bedeutet aber immer auch Veränderung: Als die Abfüllung 1996 realisiert



Um dem Wachstum technisch adäquat folgen zu können, verlagerte und modernisierte Waldhaus Anfang 2019 den kompletten Trockenteil

Autor: Thomas Lehmann, BMS Maschinenfabrik GmbH, Pfatter

wurde, lief die Anlage mit ihrer Maximalleistung von 12 000 Flaschen pro Stunde an einem bis maximal eineinhalb Abfülltagen in der Woche. Zuletzt waren es fünf Tage pro Woche in Doppelschicht. „Da kann man sehen, wie sich das alles entwickelt hat. Es war einfach ausgereizt“, blickt Bernhard Vötter, 1. Braumeister, zurück.

Es gab aber noch einen zweiten Investitionsgrund, wie Frank Böhler, 3. Braumeister und Leiter des Flaschenkellers, erläutert: „Um unsere gewünschte Qualität und Präzision zu erreichen, war eine neue Etikettiermaschine notwendig.“ Und dazu musste räumlich erweitert und Teile der Abfüllanlage dorthin verlagert werden. „Ohne einen neuen Trockenteil hätte die Etikettiermaschine nicht mehr an die Stelle gepasst, wo die alte stand. Sie ist deutlich leistungsstärker und damit entsprechend größer“, so Böhler.

Im ersten Ansatz wollten die Waldhausbrauer die beiden Bestandspacker wieder im neuen Trockenteil integrieren. Dies warf jedoch die Frage nach der Sinnhaftigkeit dieser Idee auf, wie Vötter verdeutlicht: „Wir fahren mit den super etikettierten Flaschen in den in die Jahre gekommenen Einpacker, der uns gegebenenfalls das Etikett beschädigt.“ Waldhaus beschloss daraufhin auch die Packer auszutauschen.

Waldhaus informierte sich anschließend eingehend auf Fachmessen und begutachtete Maschinen bei Kollegen in der Praxis. „Das war der entscheidende Punkt pro BMS. Uns hat gefallen, dass die Maschinen kompakt, einfach und robust aufgebaut sind“, erinnert sich Vötter. Dazu sind sie sehr bedienerfreundlich, wie Böhler ergänzt: „Alles ist eigentlich selbsterklärend. Unsere Mitarbeiter haben die neuen Packer schon umgestellt, da waren sie noch nicht einmal richtig eingewiesen.“

■ **Komplett neue Abfüllung geplant**

Damit kam das Projekt in seiner heutigen Form ins Rollen. Das Projektziel lautete ab sofort, mit der Verlagerung und Modernisierung des Trockenteils den ersten Schritt zu einer komplett neuen Abfüllung zu gehen. Das Anlagenlayout war also so zu gestalten, dass in weiteren Modernisierungsschritten der Nassteil nachziehen kann. Dabei soll die Leistung der Gesamtanlage auf 24 000 Flaschen pro Stunde am Füller ausgebaut werden. „Unser erster Plan wurde also vollständig über den Haufen geworfen. Zusammen mit BMS kamen wir aber schnell



Kernstücke des Projekts waren zwei Portalpacker, neu geordert wurden zudem der Gebinde- und Flaschentransport

in die richtige Richtung. Nach dem zweiten Layout waren wir schon nahe an der jetzigen Lösung“, so Martin Gruner, technischer Leiter der Privatbrauerei Waldhaus, rückblickend.

Unterzeichnet wurde der Vertrag Anfang April 2018. Konkret beinhaltet das Projekt zwei Packmaschinen des Typs Unipack 2.0 mit drei Köpfen inklusive der notwendigen Garnituren für 0,5-l-NRW im 20er- und 0,33-l-Vichy im 24er-Kasten. Neu geordert wurden auch der Gebinde- und der Flaschentransport. Zudem sollte ein halbautomatischer Neuglasabheber und eine manuelle Flaschensortierung integriert werden. Die Packer und die Transporteure wurden bereits auf die Zielleistung von 24 000 Flaschen am Füller ausgelegt. Räumlich verlagert und wieder neu eingebunden wurde darüber hinaus der vorhandene kombinierte Be- und Entlader. Die Verantwortung für das Layout, die Projektabwicklung sowie die

mechanische und steuerungstechnische Schnittstellenklärung zu den Bestands- und Neumaschinen lag bei der BMS Maschinenfabrik GmbH aus Pfatter.

■ **Sehr kurze Realisierungsphase**

Die gebäudeseitige Vorbereitung übernahm die Brauerei. Um die notwendige Fläche zu gewinnen, wurde eine Leichtbauwand zu einem benachbarten Lager entfernt und dort der Boden inklusive der Abläufe neu ausgeführt. Dann wurde es „sportlich“. Die Altanlage ging am 7. Februar 2019 außer Betrieb. Am 22. Februar startete die Neuanlage in den Probebetrieb – bereits am 26. Februar war Produktionsbeginn.

Anfangs wurde beim Umbau des Be- und Entladers noch per Hand palettiert. Aber am 7. Februar hieß es dann Produktionsstopp. Das bedeutete, so Vötter: „Hätten wir den 26. nicht halten können, wären uns die ers-



(v.li.): Bernhard Vötter, 1. Braumeister, Martin Gruner, technischer Leiter, Frank Böhler, 3. Braumeister, und Dieter Schmid, Geschäftsführer

ten Sorten ausgegangen. Wir haben es aber zusammen geschafft, wir hatten keinen Lieferengpass, jede geplante Palette ging raus.“ Auch die eigentliche Inbetriebnahme verlief laut Böhler problemlos: „Es wurde vereinbart, dass bei der Inbetriebnahme eine Leistungsfähigkeit von mindestens 60 Prozent erreicht wird. Das war überhaupt kein Thema. Kurze Zeit später lief sie dann schon mit Vollgas.“

15 000 statt 12 000 Flaschen pro Stunde

Durch die neuen Anlagenteile und das gewählte Layout stieg die Leistung der Abfülllinie von 12 000 auf 15 000 Flaschen pro Stunde. Ein wichtiger Faktor ist dabei der neu gestaltete Flaschen- und Gebindetransport: „Wir hatten vorher im Prinzip keinen Puffer. Zwischen Packer und Palettierer war zum Beispiel Platz für maximal zehn Kästen“, erklärt Böhler. Eine gut gepufferte Abfüllung läuft bekanntlich harmonischer und damit effizienter.

Betrieben wird die Gesamtanlage von einem Mitarbeiter pro Schicht. Hinzu kommen noch ein Staplerfahrer und ein Sortierer, dessen Arbeitsplatz von BMS komfortabler gestaltet und „inline“ integriert wurde. Vor der heutigen Lösung wurde „offline“ vorsortiert, um mit sortenreinem Leergut in die Anlage fahren zu können. „Da waren mindesten zwei Mitarbeiter den ganzen Tag beschäftigt. Jetzt kommen wir zu 90 Prozent mit einem Mitarbeiter in der

Sortierung aus“, freut sich Vötter. Froh sind die Bediener auch über die halbautomatische Neuglaseinschleusung. Verständlich, wurden doch im letzten Jahr bei 26 Mio Füllungen etwa 1 Mio Flaschen per Hand zugespeist.

Nicht zuletzt hat der Einsatz der neuen Packmaschinen einen positiven Nebeneffekt durch erhebliche Energieeinsparungen.

Für den After-Sales-Service ist ein abgelegener Standort oftmals nicht wirklich von Vorteil. Nicht so bei BMS: „Man hat hier halt kurze Wege. Da ruft man einfach den Programmierer an, der hier bei Waldhaus war. Der ist zwar längst auf einer anderen Baustelle, aber er findet trotzdem eine Lösung und spielt alles via Fernwartung bei uns auf. Das wird unbürokratisch auf dem kleinen Dienstweg erledigt“, so Vötter.

Ausblick

Bei einer Abfüllleistung von etwa 18 000 Flaschen die Stunde steht für die Brauerei die nächste Hürde an. Denn diese Leistungsgrenze kann der versetzte Bestandpalettierer nicht mehr überspringen. Dann kommen die Maschinenbauer aus Pfatter erneut ins Spiel – ganz sicher sogar. Denn sowohl mit der Maschinenteknik als auch der Gesamtperformance ist Dieter Schmid absolut zufrieden: „Es war eine vorbildliche Zusammenarbeit. Gerade auch von Unternehmer zu Unternehmer. Es hat sehr viel Spaß gemacht. Gute Beratung, gute Pläne, gute Maschinen und viel Herzblut.“ ■