

„Ins Raumschiff umgestiegen“

Der neue Trockenteil der Stieglbrauerei zu Salzburg im Portrait

Die Stieglbrauerei zu Salzburg hat mit ihrem neuen Trockenteil einen maschinen- und steuerungstechnischen Zeitsprung von rund vier Jahrzehnten erfolgreich gemeistert – und das aufgrund des Corona-Lockdowns unter ganz speziellen Randbedingungen.

Als „Haus Bey der Stiegen“ urkundlich erstmalig 1492 erwähnt, kann die Stieglbrauerei auf eine mehr als 500 Jahre währende Salzburger Brautradition zurückblicken. Sie wurde benannt nach einer kleinen Treppe – eine Stiege – die zu einem Kanal führte, aus dem sie das Brauwasser schöpfte.

Bereits im 17. Jahrhundert war Stiegl zur führenden Brauerei Salzburgs herangewachsen. Sie baute ihren Erfolg danach weiter aus, expandiert stetig. Mit Folgen: 1863 musste die Braustätte aus Platzgründen aus der Altstadt vor die Tore Salzburgs nach Maxglan verlagert werden – dorthin, wo das Unternehmen noch immer ansässig ist.

Heute ist Stiegl die führende Privatbrauerei Österreichs. Sie produziert jährlich rund 1 Mio. Hektoliter Bier. Ihr Marktanteil in Österreich beträgt ca. elf Prozent. Etwas mehr als ein Drittel des Bierausstoßes wird in Fässer, etwa fünfzig Prozent in Flaschen und rund achtzehn Prozent in Dosen vertrieben. Der Exportanteil liegt ebenfalls im Bereich von elf Prozent. Exportiert wird zurzeit in 28 Länder. Der Hauptanteil geht in die USA, nach Kanada und Italien.

Stiegl definiert sich als klassischer Vollsortimenter. Das Angebot deckt also ein breites Spektrum an ober- und untergärigen Bieren, Biermischgetränken sowie alkoholfreien Getränken ab. Flaggschiff ist nach wie vor Stiegl-Goldbräu, ein Märzen österreichischen Typs. Aber Stiegl ist offen für Neues, wenn es zur Unternehmensphilosophie passt. So wurde im März 2020 ein trendiges „Helles“ im Markt eingeführt.

„Vom Feld ins Glas“ als gelebte Vision

Parallel zu diesem Kerngeschäft hat sich Stiegl als Kreativbrauerei profiliert. Mit der Stiegl-Brauwelt wurde ein Biererlebniszentrum mit Museum und einer



1492 als „Haus Bey der Stiegen“ urkundlich erstmalig erwähnt, ist die Stieglbrauerei zu Salzburg heute die größte in Privatbesitz befindliche Brauerei Österreichs.

modernen Gasthausbrauerei geschaffen. Hier entstehen Bierspezialitäten in kleinerer Auflage. Weitere Besonderheiten sind ein Fassreife-Keller und ein spezieller Verkostungsraum. In ersterem reifen in großen Holzfässern stark limitierte Sonderbiere heran, die einmal im Jahr auf den Markt gebracht werden. Im zweiten befinden sich viele Hundert Flaschen mit Bierspezialitäten aus aller Welt, die bei professionellen Verkostungen degustiert werden.

Der nächste Mosaikstein in der Stiegl-Philosophie ist das Gut Wildshut in der Nähe von Salzburg. Hier lebt Stiegl die Vision „Vom Feld ins Glas“ und nimmt alle Schritte des Bierbrauens in die eigenen Hände. So werden dort historische Getreidesorten angebaut, in einer modernen Mälzerei vermälzt und dann in einem weiteren Kleinsudwerk zu besonderen Bierspezialitäten ver-

braut – zu den Wildshuter Bieren. Hier schließt sich wiederum der Kreis zurück nach Salzburg. „Wir sind richtig stolz darauf, dass die auf unserem Biergut Wildshut gemachten Erkenntnisse auch den Stiegl-Bieren zugute kommen“, erklärt Stiegl-Chefbraumeister Christian Pöpperl. So rundet Wildshuter Malz aus Laufener Landweizen beispielsweise den Geschmack des Paracelsus Bio-Zwickls ab.

Leistungsprüfstand Prototyp

Selbstverständlich spiegelt sich dieser hohe Qualitätsanspruch in der anlagentechnischen Ausstattung der Salzburger Braustätte wider. Und dabei setzt die Stieglbrauerei seit vielen Jahren auf die Zusammenarbeit mit der BMS Maschinenfabrik. Das erste gemeinsame Projekt war ein Kammerpasteur, danach



Ebenfalls Bestandteil des Projekts waren die Transporteure innerhalb des Trockenteils sowie zur Anbindung an den bestehenden Nassteil.

Massiv und durchgängig in Edelstahl ausgeführte Portaltechnik

folgte die Implementierung eines Hochleistungs-Neuglasabschiebers. Chefbraumeister Christian Pöperl und sein Mitarbeiter Marco Kaulas, der die Abfüllung und Verpackung leitet, erinnern sich: „Das war ein echter Prototyp – also eine gute Gelegenheit, deren Können richtig zu fordern und das Unternehmen unter verschärften Realbedingungen auf den Prüfstand zu stellen. Das hat alles super funktioniert, die Maschine läuft seither zur vollsten Zufriedenheit.“

Aufgrund dieser eigenen und auch von anderen Brauereien eingeholten positiven Erfahrungen war für die Stieglbrauerei eins klar, als der Trockenteil

der Flaschenabfüllung modernisiert werden musste – BMS sollte ein Angebot abgeben. Die zentralen Investitionsziele waren von vornherein eindeutig definiert: erstens eine höhere Leistung. Denn: Bei der Altanlage war der Trockenteil eindeutig das Nadelöhr. Zweitens mussten die Kontrollstationen für Leergut und Palette automatisiert sein. Die dritte Vorgabe waren eine höhere Flexibilität und deutlich mehr Pufferkapazität.

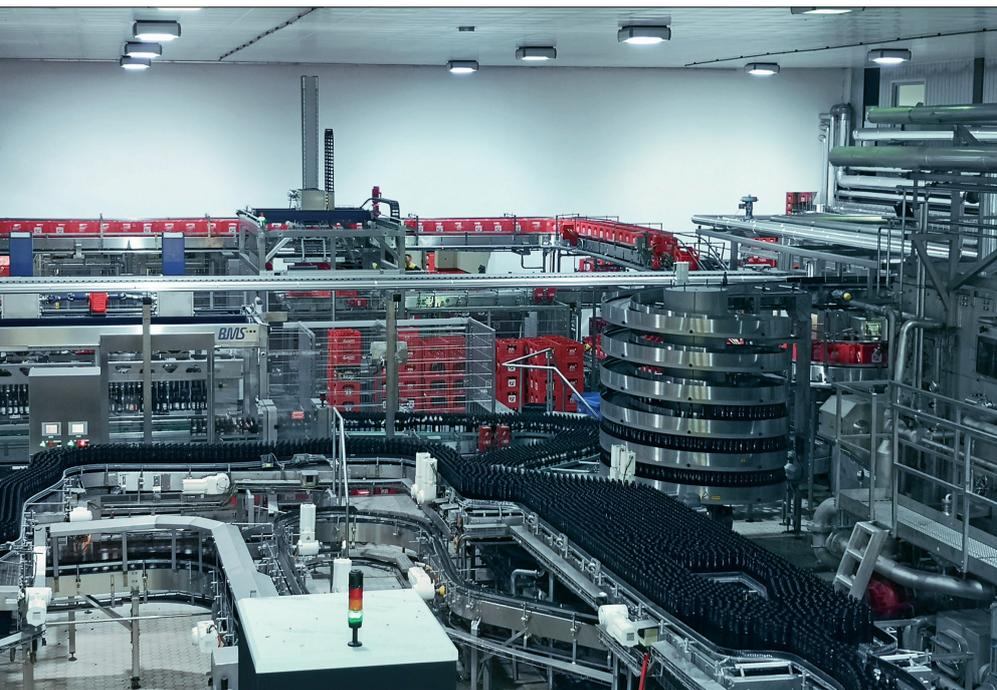
Was jedoch unverändert blieb, waren die bauseitig herausfordernden Rahmenbedingungen. Wesentlich mehr Fläche als bisher stand nämlich nicht zur Verfügung. Und das für einen Tro-

ckenteil, der aufgrund seiner höheren Leistung, seiner gesteigerten Flexibilität durch beispielsweise einen Bypass an der Palettensicherung sowie der großen Pufferkapazität des Palettentransports eigentlich deutlich voluminöser als die Altanlage baut.

„Einfach am besten gelöst“

„Das hat BMS einfach am besten gelöst. Die Mitarbeiter sind schnell, hoch engagiert und haben tolle Ideen – gerade für die Integration in eine bestehende Linie in einem Bestandsgebäude. Nicht zuletzt passt BMS als Mittelständler einfach auch von der Größe her perfekt zu uns“, so Kaulas. Die Maschinenteknik wusste ebenfalls zu überzeugen. „Ich wollte eine robuste, massiv gebaute Portaltechnik – in durchgängiger Edelstahlausführung. Das konnten nicht alle anbieten“, stellt Kaulas heraus.

BMS zeichnete als Generalunternehmer verantwortlich für das Layout und die gesamte Turnkey-Projektentwicklung, das heißt von der Produktion über die Montage und Automatisierung bis hin zur Inbetriebnahme inklusive Schulung. Als Schnittstellen zum Nassteil waren für die Leerflaschen der Zulauf zur Waschmaschine und für das Vollgut der Auslauf des Etikettierers vorgesehen. Aus Eigenproduktion geliefert, wurden der komplette Gebindetransport, ein Aus- und ein Einpacker Typ Unipack 103 sowie jeweils ein Be- und ein Entlader Typ Unipal 105. Mechanisch und steuerungsseitig eingebunden wurden eine von Stiegl bezogene Leergebindekontrolle sowie eine Palettensicherung, zwei Entkorker in Reihe platziert, ein Kastenwascher und ein Neuglasabschieber und eine Vollkastenkontrolle, die alle aus der Altanlage stammten.



Mit einer Maximalleistung von knapp 70 000 Fl./h ist die Stieglbrauerei mit ihrem hochmodernen Trockenteil auf lange Sicht gut aufgestellt.

Straffes Zeitfenster genau eingehalten

Vorgegeben war darüber hinaus ein straffes Zeitfenster. Insgesamt standen sechs Wochen für die Demontage, die Boden- und Entwässerungssanierung sowie die Montage und Inbetriebnahme zur Verfügung. Für die letzten beiden Stationen waren es letztlich ganze vier Wochen. „Alles wurde aber trotzdem termingerecht umgesetzt“, unterstreicht Kaulas.

Im neuen Trockenteil wird das Leergut dem Entlader mittels eines Paletten- transports mit Vierfachaufgabe zugeführt. Dieser Palettentransport verfügt über jeweils vier, also acht Stellplätze. Weiterhin stehen noch je zwei Stellplätze als reiner Puffer zur Verfügung. Insgesamt lassen sich so im Palettentransport bis zu zwölf Paletten puffern. Hinzu kommen noch zwei Paletten, die im Portal selbst verbleiben können. Unterm Strich ergibt sich so eine Gesamtspeicherkapazität von 14 Paletten. Um Leerpaletten zuspiesen zu können, wurde nach dem Entlader eine Drehstation installiert. Im Palettenstrom erfolgt darüber hinaus die automatische Palettenkontrolle. Die Gutpaletten gehen zum Bepalettierer, der sie mit Vollgut belädt.

Zwei weitere Paletten Magazine wurden zwischen Ent- und Belader integriert. Ein Magazin nimmt die ausgeschleusten Defekt-Paletten auf, das zweite schleust Gut-Paletten ein. Die Gut-Paletten durchlaufen während des Zuführvorgangs die Palettenkontrolle.

Die Kästen verlassen den Entpalettierer im Querlauf zweiseitig. Die Kästen werden anschließend auf eine Spur vereinzelt und durchlaufen so die Leergutkontrolle. Die Gutkästen fahren einspurig weiter zum Auspacker. Die aussortierten Kästen gehen auf einer eigenen Spur ebenfalls Richtung Auspacker, werden dabei von Hand sortiert und vor dem Auspacker wieder in den Gutkastenstrom eingeschleust.

Der Auspacker packt einspurig zehn Kästen pro Hub im Querlauf aus. Direkt nach dem Auspacker werden die Leerkästen auf zwei Spuren verteilt. Grund hierfür ist, dass der aus der Altanlage stammende Kastenwascher auf einen zweiseitigen Querlauf ausgelegt ist. Der Kastenwascher dreht anschließend die Kästen beim Reinigungsprozess auf Längslauf. Die Kästen werden demzufolge zweiseitig im Längslauf zum Einpacker mit zweimal fünf Packköpfen geleitet. Nachfolgend läuft das Vollgut zweiseitig zum Belader. Auch hier hat BMS eine Besonderheit realisiert: So lässt sich die Palette nach dem Belader entweder durch die Palettensicherung oder im Bypass an dieser vorbei-

führen. An der Palettenabgabe werden abschließend wiederum zweimal zwei Vollgutpaletten abgenommen.

Der Bediener hat die Möglichkeit, überschüssige Leergebinde durch den Einpacker zum Belader zu transportieren, diese dann zu palettieren und anschließend aus der Anlage fahren zu lassen.



INNOWATECH
Hygienekonzepte

Reduzieren
Lagerung und Umgang
mit Gefahrgut

INNOWATECH GmbH
72186 Empfingen
info@innowatech.de
www.innowatech.de



Hochleistungsabschieber in zweite Abfülllinie neu eingebunden

Parallel dazu wurde in einem zweiten Projekt der vorhandene BMS-Neuglasabschieber in die zweite Abfülllinie von Stiegl neu eingebunden. Dieser konnte zuvor über eine spezielle Weiche die beiden Abfülllinien mit Leerflaschen versorgen, was aber nur sehr selten genutzt wurde. Folgerichtig konzentriert sich der Abschieber durch den Umbau jetzt nur noch auf eine der beiden Linien. Die Höhendifferenz von Abschieberauslauf auf die Einspeisehöhe des Flaschentransports wird dabei mit einem zugekauften Spiralabwärtsförderer überwunden. Diese Lösung wurde übrigens ebenfalls gewählt, um den zweiten Bestandsabschieber im neuen Trockenteil integrieren zu können.

Und dann kam Corona

Der Trockenteil ging Anfang November 2019 in Betrieb, noch vor Weihnachten erfolgte, wie vereinbart, die Abnahme. „Die Anlage ist von Anfang an super gelaufen. Wir hatten sehr schnell eine Leistung im Bereich von 95 Prozent“, erklärt Kaulas rückblickend. Dann kam Corona – und die weiteren Optimierungen mussten abgebrochen werden. „Von Mitte Februar bis Stand Mitte Mai haben wir BMS weder per Fernwartung noch hier in Salzburg gebraucht. Die Anlage läuft einfach“, betont Kaulas. Das war auch bitter notwendig. Denn aufgrund des Lock-Downs sah sich Stiegl mit einer extrem gewachsenen Nachfrage nach Flaschenbier konfrontiert. „Mit dem alten Trockenteil wären wir in dieser Situation böse gegen die Wand gefahren“, ist sich Kaulas sicher.

Ein wichtiger Faktor für diese hervorragende Performance des Trockenteils, so Kaulas, ist seine gute Bedienbarkeit: „Mit der Bedienoberfläche kamen unsere Mitarbeiter sehr schnell zurecht. Alles ist wirklich verständlich und übersichtlich aufgebaut.“ Betrieben wird der Flaschenkeller an vier Fülltagen mit jeweils zwei Schichten. Die Leistung liegt bei einer Nennleistung von 64 000 Fl./h aktuell bei 55 000 Fl./h am Füller. „Damit erreichen wir den höchsten Gesamtwirkungsgrad“, erklärt Kaulas. Der Trockenteil hat mit seiner Maximalleistung von knapp 70 000 Fl./h ebenfalls genügend Überkapazität, um auf ungeplante Ereignisse reagieren zu können. Hier ist als Beispiel der Fall zu nennen, dass die Leergutkontrolle sehr viele Flaschen ausschleusen muss.

Erfreulich stressfreie Zeitreise

Im nächsten Schritt soll mittelfristig der Nassteil der Anlage 1 und der Trockenteil der Anlage 2 folgen. Marco Kaulas verdeutlicht: „Unser Füller 1 ist jetzt auch schon 20 Jahre und der Trockenteil der Anlage 2 28 Jahre alt. Da rückt ein Ersatz also in nicht mehr ganz so ferner Zukunft auf die Agenda.“ Mit dem neuen Trockenteil ist Stiegl aber heute schon auf lange Sicht gut aufgestellt. „Mit Blick auf die Maschinen, die Antriebe und die Steuerung sind wir auf dem allerneuesten Stand der Technik. Da ist Stiegl quasi vom Einbaum ins Raumschiff umgestiegen“, resümiert Stiegl-Chefbraumeister Christian Pöpperl. „Mit BMS an unserer Seite war diese Zeitreise allerdings erfreulich stressfrei.“ □

Thomas Lehmann

Geschäftsführer BMS Maschinenfabrik
www.bms-maschinenfabrik.de