



Bilder: Susanne Blüml

Raumwunder – die neue Palettieranlage bei der Brauerei Riegele

Die Brauerei Riegele in Augsburg als „kleine Hütte“ zu bezeichnen ist etwas tiefgestapelt. Fakt ist aber, dass diese Brauerei inmitten der Augsburger Innenstadt keine Chance hat, in die Breite zu wachsen und so die Produktionsabläufe für das umfangreiche Produktportfolio optimal zu organisieren. Es bleibt also nur, jeden Winkel in der „kleinen Hütte“ zu nutzen: Mit einer neuen Palettieranlage von Beyer Maschinenbau holt die Brauerei in dieser räumlich so beengten Lage nun den optimalen Wirkungsgrad aus der Produktionsstätte raus.

Die Lage ist ein Erfolgsfaktor für die Brauerfamilie Priller-Riegele, die seit über 100 Jahren unweit des Augsburger Hauptbahnhofs aktiv ist. Die seit mehr als 20 Jahren verfolgte Strategie am Standort zielt darauf ab, nicht nur den Brauprozess optimal umzusetzen und eine hohe Biervielfalt anzubieten, sondern auch das Biererlebnis authentisch zu vermitteln – mit Führungen, Verkostungen und gastronomischen Flächen. Blickt man auf das Ganze aus Produktionssicht, lassen die Brauereigebäude, basierend auf Konzepten des Technischen Büros Weihenstephan

unter Professor Theodor Ganzenmüller aus dem Jahr 1910, wenig Spielraum für Weiterentwicklung oder Modernisierung.

Modernisierung ist aber zwingend: Traditionsbiersorten, die Topmarke „Original Spezi“, zahlreiche Spezialbiere in weltweit bekannten Bierstilen sowie die Milchsäure-Limonade Chabeso und eine eigene Mineralwassersorte bilden das Produktportfolio der Brauerei. Insgesamt 68 Artikel im Flaschensortiment und 51 Artikel aus dem Fasskeller werden an diesem

Standort produziert. Mit elf Kistensorten und einer dezidierten Mehrwegstrategie verlangt die Bandbreite der Verpackungsvarianten der Palettierung alles ab. Damit nicht genug: Der Verladehof der Brauerei liegt inmitten der Brauereiflächen – begrenzt durch die Brauereigebäude. Die schmale Einfahrt und der Verladehof bieten Platz für genau einen Lkw, was für Logistik und Vertrieb eine ultimative Herausforderung ist. Ein Logistiklager in der nahegelegenen Stadt Gersthofen fängt den gesamten Ausstoß der Brauerei in einem Shuttle-Verkehr auf und orga-

nisiert von dort den Vertrieb an alle Kunden und Großhändler.

Zeit für eine neue Palettierung

In dieser Gemengelage spielt natürlich die Palettierung eine Hauptrolle: Leergut-Paletten müssen schnell entladen und aufgelöst werden – Vollgut-Paletten müssen geschickt gepuffert werden, um sie möglichst schnell „vom Hof“ zu bekommen. Eine 40 Jahre alte Palettierung erwies sich hier, so Braumeister Frank Müller, als kritischer Faktor für den Wirkungsgrad. „Die alte Palettieranlage ist super gelaufen, aber nach 40 Jahren ist einfach das Material übermüdet, wir hatten Spannungsrisskorrosion, unsere Werkstattmitarbeiter standen teilweise kontinuierlich an der Anlage, und hielten sie am Laufen.“ Es war also an der Zeit, hier nach einer neuen Lösung zu suchen. Es sollten der Wirkungsgrad der Abfüllung dauerhaft erhöht und die vielen Stopps begründet durch die fehleranfällige Palettierung beseitigt werden. Kein Problem, möchte man meinen... Palettieranlagen und -lösungen sind schließlich ein Standardangebot der zahlreichen Lieferanten im Getränkemaschinenbau.

Nicht nur im Verladehof, sondern auch im Palettierbereich ist die Fläche – und vor allem die Höhe – für die Installation einer Neuanlage begrenzt. Eine Deckenhöhe von nur 2,78 Metern und eine maximale Höhe bei den Unterzügen von 2,34 Metern sind für Standardanlagen ein absolutes NO-GO. Nicht für die Firma Beyer Maschinenbau. „Das ist unique, das ist eine Anlage, die es vorher nicht gab“, so Frank Müller über die Lösung des Maschinenbauers aus Sachsen, der im Auswahlprozess bei der Brauerei Riegele als einziger Anbieter diese Rahmenbedingungen mit einer Portalanlage handhaben konnte. So griff das Konstruktionsteam bei Beyer tief in die Trickkiste, um die neue Palettieranlage mit einer Leistung von 1.700 Kisten pro Stunde für die schmale und niedrige Fläche zu konzipieren.

Tiefer gelegt – die Palettierer

Mit einer kompletten Neukonstruktion – auf der Basis bestehender Maschinenkonzepte – wurden für das Projekt bei Riegele die Maschinen Belader MultiPal II-L-2A-BP-L und Entlader MultiPal II-L-2A-EP-L als extra niedrige Palettiermaschinen – mit einer maximalen Bauhöhe von 2,75 Metern entwickelt. Die 2-Säulen-Packmaschinen als Basismodell integrieren eine horizontale Teleskopachse. Der Abhebeschritt mit klassischer Greifkopfkonstruktion war aufgrund der geringen Raumhöhe keine Option. Damit nicht genug, auch beim Palettenwickler war Nachhilfe nötig: Statt in die Höhe baut diese Anlage eines Zulieferers nun in die Breite. Beyer schließt daran mit je einem Palettenverfahrwagen mit pneumatischem Antrieb für eine Distanz < 500 mm an und schafft es so, die notwendige Wegeführung für die Vollgutpaletten auf kleinstem Raum anzupassen.

Der Ablauf beginnt mit der Doppelaufgabe der Leergutpaletten – quer zur Bahnrichtung. Mit Hilfe eines Dreh-Eckumsetzers werden die Paletten vereinzelt und in Längslaufrichtung ausgerichtet. Anschließend bildet die Anlage wieder 2er-Pulks, was die verfügbare Pufferstrecke vergrößert und



Frank Müller, erster Braumeister bei der Brauerei Riegele (li.) und Till Beyer, Geschäftsführer, Beyer Maschinenbau (re)

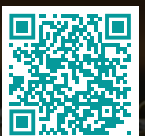
bei der Antriebstechnik effizienten Betrieb erlaubt. Beim Entlade- und späteren Beladeprozess spielt die Neukonstruktion des Teleskop-Greifkopfs die entscheidende Rolle: Die Teleskoplösung ermöglicht es, die Paletten in voller Höhe von 5 Kästen in die Palettierung einzuschleusen und lagenweise zu entladen und später wieder zu beladen. Nach dem lagenweisen Abheben der Leergutkisten und der Vereinzelung passieren sie die bereits vorhandene Kastenkontrolle mit angeschlossener Bypass-Strecke für eine eventuell nötige Nachsortierung. Die Hauptarbeit der Leergutsortierung wird schon im Vorfeld im Logistikzentrum erledigt. Die Paletten

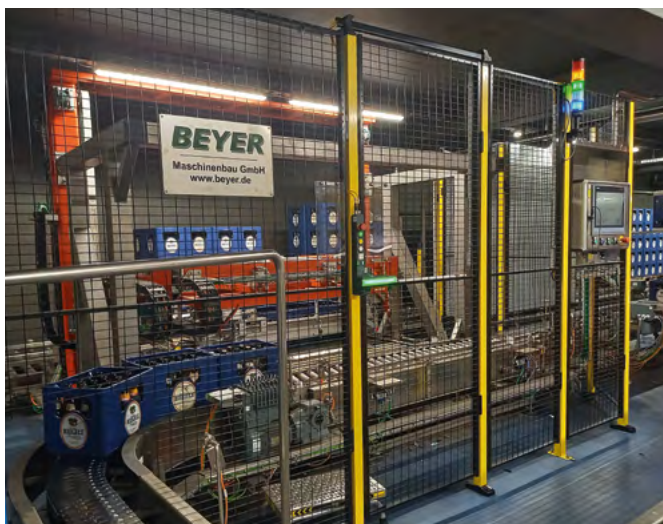
pekasol.de

good for food.



PEKASOL® FG
Kälte- und Wärmeträger
in Lebensmittel-Qualität.
Das bewährte Frostschutzmittel
mit NSF Zulassung.





Maßarbeit: Der Depalettierer ist mit seinem Teleskopgreifkopf gezielt für die niedrigen Raumhöhen der Brauerei in diesem Produktionsbereich konzipiert.

Im gleichen Konzept wie der Entpalettierer arbeitet der Palettierer für Vollgut – der Teleskopgreifkopf spielt seine Stärken bei der niedrigen Raumhöhe perfekt aus.



Bilder: Susanne Blüml



Ab hier geht's ins Lager: Die Abgabe der Doppelpaletten an den Stapler – mit erweitertem Pufferplatz.

werden einer neu integrierten Palettenkontrolle zugeführt.

Die Kästen werden über Schrägtransporte in die darüber liegende Etage mit Reinigungs-, Füll- und Verpackungstrecke transportiert und im Anschluss ebenfalls – in umgekehrten Prozess wieder auf Paletten beladen. Mit einem erweiterten Abgabetisch für die 2-er Pulks erschließt Beyer für Riegele bei

der Palettenabgabe noch weiteren Pufferplatz und entlastet die Mitarbeiter im Ladebereich – Entsprechend werden Stopps des Füllers aufgrund fehlender Abnahmekapazität am Abgabetisch verhindert.

Vier Wochen – mehr gibt's nicht

Vorproduzieren mit allem verfügbarem Leergut und eine vierwöchige Projekt-

vorgabe – das waren die Startbedingungen von Frank Müller für den Umbau in der Palettierung im Herbst 2024. „Davon brauchten wir allein zwei Wochen für den Abbau der Altablage und die umfassende Sanierung des Bodens inklusive neuem Estrich“, schildert der Braumeister. Die im Maschinenlayout vorgelagerte KEG-Anlage musste für die Montagezeit teilweise demontiert werden, um den Zugang zu der schmalen Fläche entlang der Hallenwand zu erschließen. Spannend wurde es dann, als das Team von Beyer mit der Anlageninstallation begann: die Anlagen konnten nur geteilt oder teilweise liegend in die 250 m² große Fläche eingebracht werden – Unterzüge zwischen den einzelnen Flächenmodulen machten Millimeterarbeit erforderlich, um die Maschinen überhaupt an ihren Standort zu bringen.

Mit einem Team von rund zehn Mitarbeitern realisierte Beyer den Umbau in der vorgegebenen Zeit, so dass in Woche 5 dann bereits die Inbetriebnahme starten konnte. „Das ist absoluter Sondermaschinenbau, was die Firma Beyer hier möglich gemacht hat, das ist top“ bilanziert Frank Müller. Die Zusammenarbeit habe reibungslos funktioniert. „Trotz dieser hochkomplexen Situation haben wir das Projekt mit Beyer in der geplanten Zeit geschafft. Auch bei der Inbetriebnahme, bei den Schulungen unserer Mitarbeiter und jetzt im laufenden Betrieb haben wir in engem Austausch gestanden. Wir haben immer schnelle Rückmeldung bekommen.“ Frank Müller betont: „Wir sind hochzufrieden.“ Blickt man auf die kompakte Anlage, die sich nun in der farblich neu designten Produktionsfläche präsentiert, so ist jedenfalls klar: Maßarbeit eröffnet auch in begrenzten Brauereiflächen nach wie vor Zukunftsoptionen.

Weitere Informationen:
drinktec, Halle B4 Stand 419

Susanne Blüml
pr-büro
Pfaffenhofen/Ilm