

# Jeder Quadratmeter zählt

## Brohler Mineralbrunnen modernisiert Palettieranlage

**Hohe Flexibilität und schmales Flächenangebot in der Palettieranlage – geht das zusammen? Beim Brohler Mineralbrunnen ist die Modernisierung der Palettieranlage gelungen: auf einer äußerst beengten Produktionsfläche in Brohl am Rhein. Mit der Investition in einen neuen Entlader und Belader schuf das Familienunternehmen eine gute Ausgangslage für die künftige Geschäftsentwicklung.**

„Trink Brohler, fühl Dich wohler“ – wer sich in der Mineralwasserszene oder im Vertriebsgebiet des Mineralbrunnens bewegt, für den dürfte dieser Schüttelreim nicht unbekannt sein. Das Familienunternehmen – mittlerweile mit den Cousins David und Martin Schilling in der 5. Generation – ist eine feste Größe im Mineralwassermarkt in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Niedersachsen. Mit 37 Artikeln hat der Brunnenbetrieb ein breites Sortiment an Mineralwasser, Near-Water-Produkten, Schorlen, Erfrischungs- und Bittergetränken. Die Produkte werden – von

zwei Fülllinien – in Glas- und PET-Flaschen ausschließlich im Mehrwegsystem in fünf Kistenvarianten auf den Markt gebracht. 100 Millionen Füllungen pro Jahr werden aktuell in der Produktionsstätte am Rheinufer in Brohl sowie am Brunnenstandort der Marke Steinsieker nahe dem westfälischen Löhne produziert.

### Eins zu Eins – kein Quadratmeter mehr

Und genau diese Produktionsstätte in Brohl – eingeklemmt zwischen Rhein und Bundesstraße auf der einen Seite

und der linksrheinischen Bahnlinie auf der anderen Seite – ist Schauplatz einer Modernisierung, die zunächst im Bereich der Palettierung für flexible und komfortable Arbeitsbedingungen sorgt. „Wir haben im Jahr 2021 die Umstellung auf N1- und N2-Gebinde sowie Modulkisten realisiert“, erklärt Produktionsleiterin Katharina Linden. „Die bisher seit 40 Jahren genutzte Palettieranlage konnte diese Flexibilität nicht bieten. Bis März 2024 nutzten wir auch noch die GDB-Kiste. Zusätzlich dazu verarbeiten wir eigene Kisten für die 0,25- und 0,75-Gastroflaschen.“ Die damit verbundene Anpassung an die Europalette musste somit in der Palettierung realisiert werden.

Knappe Flächen – das ist die Grundlage aller Planungen, die bei Brohler rund um die Technik angestellt werden: „Jeder Quadratmeter, den wir an Maschinen abgeben müssen, fehlt uns im Lager“, so Marketingleiter Thorsten Huber. Individuelle Planung und passgenaue Integration der neuen Palettier-technik war also gefragt – und auf diese Anforderungen ist Beyer Maschinenbau spezialisiert. Das Unternehmen aus Roßwein in Sachsen hat sich schon lange bei Projekten einen Namen gemacht, die individuelles Layout verlangen, knappe, manchmal auch schwer zugängliche Flächen aufweisen und insofern kreative Lösungen bei Layout und bei der Einbringung verlangen. Auch im Zweigbetrieb in Löhne wurde durch Beyer bereits der Trockenteil der Glasanlage erneuert.

### Fünf Gebinde – ein Kopf

Der neue Entlader MultiPal-L-3A-EP-L schließt unmittelbar an den bestehenden Palettentransport an und bietet 12 Pufferplätze – schon hier ist eine erste Optimierung gegenüber der bisherigen Linie erreicht: Dort kann-

Bilder: Beyer Maschinenbau/S. Blüml



Direkt an den bestehenden Kastentransport angebunden: die kompakte Palettierstation für Vollgut-Kästen.



**v.l.n.r.: Produktionsleiterin Katharina Linden, Marketingleiter Thorsten Huber und Geschäftsführer David Schilling.**

ten nur 3 Paletten gepuffert werden. Über einen gesondert zugänglichen Entsorgungsplatz können die Paletten auch bei Störungen im Palettenzulauf aufgegeben werden. Nach dem neu integrierten Entbinder werden die Paletten im neuen Entlader zentriert und der kombinierte Klemm-Haken-Kopf greift die GDB-Kisten mit seinem Hakenrahmen. Die N1-, N2- und Modul-Kisten werden mit den Klemmbacken des gleichen Greiferkopfs lagenweise abgehoben. Hier ist damit die zweite Optimierung realisiert, denn bisher musste für die GDB-Kisten der Greiferkopf getauscht werden. Für den Umbau des Greiferkopfs inklusive aller Einstellarbeiten bei den Kasten- und Palettenbahnen wurden früher rund 90 Minuten wertvolle Produktionszeit benötigt. Im folgenden Ablauf ist nach der Vereinzelung der Leergutkisten eine Kastendrehstation integriert, die je nach Lagenbild die Kästen dreht oder passieren lässt, um sie vereinzelt zur Auspackstation zu transportieren. Der Palettentransport – direkt unter dem Kastentransport – nimmt den kurzen Weg zum Belader: Die integrierte Palettenkontrolle führt einen Belastungstest durch und meldet fehlerhafte Paletten, die dann manuell entnommen werden. Das integrierte Palettenmagazin sorgt für kontinuierlichen Palettenfluss – bei vollem Magazin werden die überzähligen Paletten von einer Abnahmeposition vom Bediener abgenommen und zwischengelagert.

Direkt benachbart – auf kleinem Grundriss und von einer Person gut zu überwachen – ist der Belader angeordnet: Auch hier ist die Anlage Multi-Pal-L-3A-BP-L von Beyer direkt an den bestehenden Kistentransport angebunden, der die Vollgut-Kisten von einer Einzelbahn auf drei Bahnen verteilt und in einer Gruppierstation zu einer Lage formiert. Die Lage wird – je nach Kastenlaufrichtung – quer oder längs gruppiert und anschließend im Längslauf palettiert. Mit Hilfe der 3. Achse im Greiferkopf wird die quer gruppierte Lage auf dem Verfahrweg in Längsrichtung gedreht. Die fertig beladene Palette wird über den Palettenbinder geführt und nach zwei Umsetzungsvorgängen über Eck wieder an den Bestandspalettentransport übergeben. „Es ist alles maßgeschneidert“, erklärt Katharina Linden, „wir konnten die Wegebeziehungen nicht verändern und mussten auch die mittlerweile abgebaute GDB-Palettieranlage in das Konzept integrieren“. Beide Maschinen – Entlader und Belader – sind als Säulenmaschine ausgeführt und beweisen sich im täglichen Betrieb mit ihrer energiesparenden Arbeitsweise.

### **An die Zukunft gedacht**

Für die Entsorgung der 35.000-Liter-Glaslinie bietet diese Palettieranlage nun eine Leistung von 3.300 Kisten pro Stunde. „Wir schöpfen diese Leistung gegenwärtig noch nicht aus“, betont Linden. Die Produktionsleiterin spricht damit auch eine Perspektive an, die weitere Rochaden in der Maschinenaufstellung mit sich bringen wird. Für 2025 ist es geplant, die Glasanlage weiter zu erneuern und mit einem neuen Flaschenein- und auspacker auszustatten. Die Aufträge dafür wurden ebenfalls bereits wieder an Beyer Maschinenbau vergeben. So wurde mit der gegenwärtigen Maschinenauswahl schon für die Zukunft mitgedacht.

Praktisch ist für den täglichen Betrieb auch die klare Darstellung von Wartungsaufgaben. Die Maschinen zeigen die Wartungsintervalle automatisch gemäß der aktuellen Laufzeit



an. Zudem können die Mitarbeiter mit einem kurzen Blick die verfügbaren Betriebsstunden bis zum nächsten Wartungsschritt ablesen und die benötigten Zeitfenster in ihren Abläufen einplanen.



**Pufferplatz für Paletten zwischen Entpalettierungs- und Palettierungslinie.**

In insgesamt 24 Tagen waren beide Maschinen von der Anlieferung bis zum Produktionsstart integriert. „Wir haben natürlich vorproduziert und mit Hilfe einer angemieteten Halle unsere Produktbestände hochgefahren, um den Stillstand der Linie zu verkraften“, so der Rückblick von Linden. Das Projekt wurde sogar in der Hochsaison – im Juni – realisiert, da komme es umso mehr darauf an, dass alle im Zeitplan bleiben. „Wir arbeiten gern mit Beyer Maschinenbau zusammen“, bestätigt Geschäftsführer David Schilling, denn die individuelle Planung eröffne auch für einen Brunnenbetrieb mit schwierigen Platzverhältnissen immer eine Lösung. □

**Susanne Blüml**  
pr-büro  
Pfaffenhofen