

# R

# eferenz-

# report

## » Projektdaten:

Kunde:  
Weinmanufaktur  
Gengenbach-Offenburg eG

Projekt:  
Linie zur Abfüllung und Verarbeitung von  
Weinflaschen mit einer Leistung von  
4.500 Flaschen pro Stunde





Gengenbach: Die Wiege der über 1000-jährigen Weinbautradition in der Ortenau

## Qualitätsoffensive mit PROCME-Maschinen: Neue Linie läuft „wie am Schnürchen“

Weinmanufaktur Gengenbach-Offenburg investiert in moderne Abfüll- und Verpackungsanlage

» 2022 wurde die Weinmanufaktur Gengenbach-Offenburg – nach 2019 bereits zum zweiten Mal – mit dem Staatspreis des Landes Baden-Württemberg ausgezeichnet und zählt somit zu den besten Betrieben Badens. Die in der Kooperative organisierten 300 Winzerfamilien stehen für traditionelle Lebenskultur im Weinberg. Seit Generationen bewirtschaften sie die über 1000 Jahre alte Kulturlandschaft.

Die Weinmanufaktur und ihre Gremien setzen mit der Investition in eine neue Abfüll- und Verpackungsline von PROCME mit einer Leistung von 4.500 Flaschen pro Stunde ein klares Bekenntnis zu Qualität und zur Region, und erschließen darüber hinaus weitere Perspektiven für neue Produkte und Geschäftsfelder in der Zukunft.

Dies steigert die Flexibilität und Schnelligkeit der Prozesse, was insbesondere vor dem Hintergrund neuer Kundengewinnung bedeutend ist. Weiterhin ist es nun auch möglich, Secco und Schorle selbst zu füllen. Damit verbleibt mehr Wertschöpfung im eigenen Haus.

Vor allem aber die Qualität der Weine wird durch die neue Linie in Zukunft noch weiter verbessert, denn dank modernster Technologie kommen die Weine mittels Gegendruckfüllung

ohne Qualitätsverlust auf die Flasche. Damit sieht sich die Kooperative für die Zukunft sicher aufgestellt und unterstreicht ihre Innovationskraft.



„Das ist ein weiterer wichtiger Schritt unserer Qualitätsoffensive, denn nun füllen wir die Weine genauso auf die Flasche, wie sie im Tank liegen“

– Christian Gehring –

Dies macht das geschlossene System unter dem Einsatz eines Gegendruckfüllers mit vollautomatischer Füllpumpe möglich, dem Herzstück der neuen Abfüllung.

Die neue Fülltechnik hat den wesentlichen Vorteil, dass der Wein ohne Kontakt mit Luft und somit Sauerstoff in die Flasche kommt, da

das System von der Füllpumpe bis zur Flasche komplett in sich geschlossen ist. Zusätzlich werden vor der Füllung die Luft und damit der Sauerstoff aus der Flasche gezogen. Aromen und Frische des Weines bleiben dadurch bestmöglich erhalten und die Haltbarkeit wird deutlich gestärkt.

„Unsere Kunden werden dies direkt an unseren Weinen schmecken, wenn besonders die Weiß- und Roseweine deutlich frischer und spritziger auftreten“, ist Gehring überzeugt.

„Auch das Thema Nachhaltigkeit hat bei der Investition eine Rolle gespielt. Wir haben von Energieverbrauch, dem Rohstoffeinsatz, der Wirtschaftlichkeit bis hin zur Qualität des Arbeitsplatzes darauf geschaut, dass die neue Füllung ein wesentlicher Fortschritt für alle Bereiche mit sich bringt“, so Gehring weiter. Beispielsweise wird die neue Füllung nicht mehr wie bisher mit Heißdampf, sondern mit heißem Wasser gereinigt. Dadurch wird alleine der Energieeinsatz zur Reinigung um nahezu 30 Prozent gesenkt.

„Eine weitere Verbesserung betrifft den Arbeitsplatz unserer Mitarbeiter, der durch die neue Technik und den Wegfall mühevoller händischer Eingriffe deutlich aufgewertet wird.“

### Aufbau der Linie:

Desinfektion und Mikrofiltration → Abfüllung und Verschließen → Etikettierung → Verpackung & Palettierung

Die Flaschen durchlaufen die verschiedenen Stationen „wie am Schnürchen“, bis sie zuletzt auf der fertigen Palette landen.

Es beginnt mit dem Spülen der Flaschen im sogenannten Rinser. Hier wird jede Flasche unter Einsatz von ozonisiertem Wasser rückstandsfrei gereinigt und desinfiziert, und zusätzlich nochmals mit sterilem Wasser nachgespült, ehe sie in das Füllerkarussell einfährt. Am Verschließer wird je nach Produkt noch ein Schraubverschluss oder Korken draufgesetzt. Die Produktionsschritte Rinsen, Abfüllen und Verschließen, welche bisher an drei separaten Maschinen erfolgten, werden jetzt in einem geschlossenen Block – dem **Monoblock MBF Modell Synchrofill** – unter steriler Atmosphäre (Laminar Flow) durchgeführt.

Alle Flaschen werden nach dem Füllen nochmals von außen gewaschen und getrocknet, bevor sie mit der bereits bestehenden Etikettiermaschine etikettiert werden. Die fertige Flasche wird anschließend mit dem **Verpa-**



Horst Seger, Vorsitzender (li.) und Christian Gehring, Geschäftsführer der Weinmanufaktur Gengenbach (re.)

**ckungs-Monoblock TMG Modell COMBI 20N MID**, welcher bis zu zwölf Flaschen auf einmal greifen kann, in die Kartons oder Mehrwegkisten gesetzt.

Letzte Station ist der **Palettierer TMG Modell AUTOPAL**, ehe der Gabelstapler die fertigen Paletten ins Lager oder zum Lkw bringt.

### Die Highlights der Linie im Detail

#### Elektronischer Monoblock MBF Modell Synchrofill mit Rinser, Füller, Korker und Verschleißer

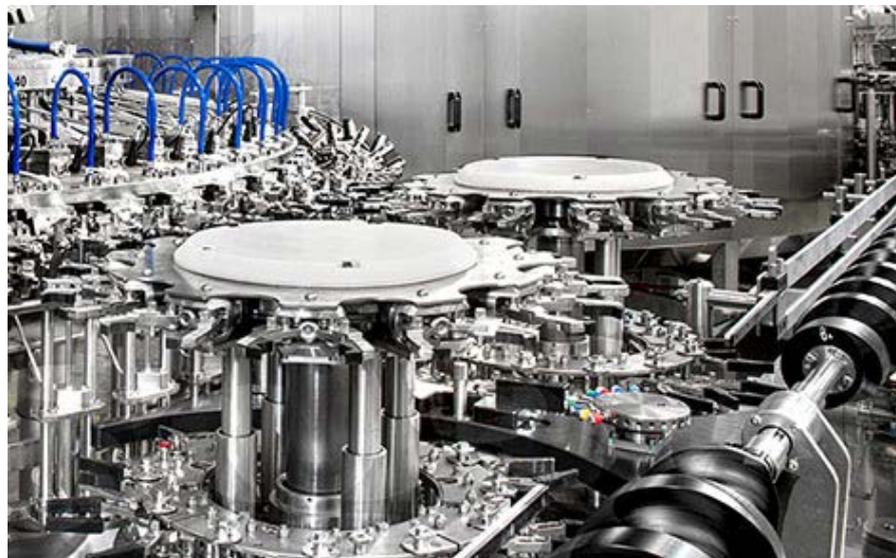
Automatische Maschine zum Rinsen, Füllen und Verschließen von stillen und kohlenäurehaltigen Weinen sowie kohlenäurehaltigen Getränken.

Der Monoblock ist vielfältig und individuell konfigurierbar. Bei der Weinmanufaktur

Gengenbach kommen unter anderem **fünf patentrechtlich geschützte Ausstattungen** zum Einsatz:

- Rinser mit 24 einführenden Düsen (2-Kanal) und Universalgreifern
- Füller mit 25 elektronischen Gegendruck-Füllventilen mit automatischer Füllhöhen-einstellung
- Verschleißer mit 3 Schnellwechsel-Köpfen für Schraubverschlüsse
- Verkorker mit 3 selbstschmierenden Kompressionsbacken für gerade Korken und Pilzkorken
- CIP-Wanne ohne Verwendung von Dummy-Flaschen / CIP-Hülsen

Die MBF-Füllmaschinen zielen auf maximalen Produktschutz, minimale Sauerstoffaufnahme und maximalen Erhalt von Kohlensäure (CO<sub>2</sub>), Alkohol und Aromen ab.



*Optional erhältlich: Patentierte universelle Einlauf- und Transferschnecke mit automatischer Positionierung zur Verarbeitung einer Vielzahl von unterschiedlichen Flaschen. Dank des Einsatzes von Universalsternen und Universalpads sind beim Formatwechsel keine Eingriffe durch den Bediener oder Änderungen an der Anlage erforderlich.*

Sie sind in der mechanischen oder elektronischen Tronic®-Konfiguration erhältlich. Die elektronische Version bietet die Möglichkeit, die Arbeitsparameter für jede Art von Produkt- und Flaschenformat leicht anzupassen und zu speichern.

#### Weitere Vorteile des Monoblocks:

- Eliminierung der Luft/ des Sauerstoffs in der Flasche und Inertisierung mit reinem Gas, um eine extrem geringe Sauerstoffaufnahme zu erreichen
- Hohe Genauigkeit des Füllstands in der Flasche
- Kontrollierte Entgasung zur Gewährleistung einer perfekten Produktstabilität und CO<sub>2</sub>-Erhalt
- Die gesamten der Maschine zugeführten Flüssigkeiten sind vollständig rückgewinnbar
- Optimierte Formatwechselzeiten dank des hohen Automatisierungsgrades und der Flexibilität der Anlage
- Schutz der Füllventile in den verschiedenen Arbeitsschritten
- Automatisches Waschen/Reinigen aufgrund einer Flaschenexplosion
- Automatische Schmierung
- Minimale Wartung



## Produktionsdaten im Überblick

- » **Linienleistung:**  
4.500 Flaschen pro Stunde
- » **Produkt:**  
Tafelwein und kohlenäurehaltiger Wein
- » **Behälter:**  
7 Flaschenformate von 250 bis 1.000 ml
- » **Verschlüsse:**  
Korken und ROPP-Verschlüsse
- » **Verpackungsformate:**  
RSC-Kartons zu 3 x 4 und 2 x 3 Flaschen, Kunststoffkisten zu 2 x 3 Flaschen

## Verpackungsmaschine TMG Modell COMBI 20N MID

Die COMBI-Modelle unseres Partners TMG vereinen alle Funktionen des Verpackungsprozesses in einem Monoblock: Sie richten Kartons auf, befüllen diese mit den Produkten und verschließen sie zuletzt, je nach Ausführung mittels Heißleim oder Selbstklebeband. Mit über 30 in Deutschland installierten Modellen in den letzten zehn Jahren erfreut sich die COMBI-Reihe größter Beliebtheit bei unseren Kunden. Dazu tragen vor allem ihre **kompakte Bauweise** und ihre **Einsatzflexibilität** bei: Sie lassen sich auch auf kleinem Raum installieren, sind leicht zugänglich und somit einfach zu reinigen, zu bedienen und zu warten. Die Anlagen sind standardmäßig mit einem Fernwartungsmodul ausgestattet. Bei der Weinmanufaktur Gengenbach kommen zwei spezielle Greiferköpfe zum Einsatz: Ein einstellbarer Greiferkopf mit 12 austauschbaren Tulpen und Schnellkupplungen zum Befüllen der Kartons in 6er oder 12er Formation und ein teilbarer Greiferkopf mit 6 Tulpen zum Befüllen der Kunststoffkisten. Die Zuführung der Kunststoffkisten erfolgt über einen eigens eingerichteten Bypass an der Maschine.



Monoblock COMBI 20N MID

## Palettierer TMG Modell AUTOPAL

Mit einer Leistung von bis zu 5.400 Flaschen pro Stunden ist der Autopal mit pneumatischer Lagenzentrierung die ideale Lösung zur Palettierung der Kartons und der Kunststoffkisten des Kunden. Der Palettierer mit Portalstruktur schafft die Voraussetzungen für schnelles Arbeiten im End-of-Line-Bereich.

Mit dem Palettierer werden insgesamt 4 verschieden große Kisten und Kartons mit bis zu 24 Kartons pro Lage und max. 9 Lagen hoch auf EURO-Paletten verarbeitet.

Bei der Palettierung der Kisten kommt eine **doppelte motorisierte Lagezentrierung**

zum Einsatz, welche die untere und obere Lage der Kunststoffkisten so ausrichtet, dass sie optimal einrasten.

Dies gewährleistet die korrekte Positionierung und die Stabilität der Lage, die sich unter der gerade palettierten Lage befindet.

Abgerundet wird der Lieferumfang durch die Software TMG Pack zur selbstständigen Programmierung von neuen Lagenbildern.



Palettierer AUTOPAL

## Weitere Bestandteile der Linie:

### Ozonwassersystem Modell PAP-B-10

- Mobiles Ozonwassersystem für die Oxidation und Sterilisation von Wasser, sowie zur Hygienisierung von Oberflächen

### Automatische Mikrofiltration EXTRA und CIP-Einheit

- Automatische Mikrofiltrationssysteme für die Wein-, Wasser- und Stickstofffiltration
- Automatische Steuerung und Kontrolle aller sensitiven Parameter, die die mikrobiologische Stabilität von Weinflaschen und die Abwesenheit chemischer Rückstände nach Reinigungsarbeiten sicherstellen

### Flaschenwascher Europool

- Tunnel zur Außenreinigung von Flaschen mit Wasser

### Trockentunnel Europool Modell TF-02

- Station zur Trocknung von Flaschen mittels Druckluft
- Leichte Rotationsbewegungen der Flaschen durch das System gewährleisten die komplette Trocknung des Etikettierbereichs

### Transportsystem für Glasflaschen

- Modulares Flaschen-Transportsystem zur einfachen und schnellen Montage bei geändertem Layout

## Im Gespräch mit Christian Gehring, Geschäftsführer der Weinmanufaktur Gengenbach:

### Warum haben Sie sich für PROCME als Lieferanten und Projektberater entschieden?

Wir hatten bereits 2019 mit PROCME das Projekt eines Lagenpalettierers realisiert, hierbei hat uns das Team von PROCME mit seinem Service von der Planung über die Installation bis zum After-Sale überzeugt. Bei diesem deutlich größeren Projekt hat neben der Wirtschaftlichkeit auch das eigens auf unser Haus abgestimmte Konzept den Ausschlag gegeben. Mit PROCME haben wir zudem einen zentralen und zuverlässigen Ansprechpartner für alle beteiligten Lieferanten der einzelnen Maschinengruppen.

### Welches waren bei dem Projekt aus Ihrer Sicht die größten Herausforderungen, und wie beurteilen Sie den Projektabschluss?

Die größte Herausforderung war die Abstimmung der neuen Maschinen untereinander und auf die bestehenden Maschinen, sowohl in räumlicher als auch technischer Sicht.

Den gesamten Projektabschluss fanden wir sehr angenehm. Der Zeitplan wurde sehr gut eingehalten und die Produktion konnte direkt wieder aufgenommen werden, und das trotz der großen Dimension und Vielschichtigkeit des Projekts.

### Was empfehlen Sie Unternehmen, die eine ähnliche Linie planen?

Jedes Projekt hat sicherlich seine eigenen Herausforderungen. Insgesamt ist es ratsam, genügend Zeit in die Projektierung zu investieren und lieber mit etwas mehr zeitlichem Puffer zu planen. Wir durften durch die Besichtigung mehrerer Referenzprojekte Erfahrungen und Ideen sammeln, was uns bei der Entscheidungsfindung sehr geholfen hat.

Erfahren Sie in weiteren Referenzreportagen mehr über unsere Projekte