

# Die kleine Brauerei im Ries rüstet technisch auf

## Maierbier installiert eine neue Niedrig-Energie-Flaschen-Waschmaschine

Christian Maier stammt aus einer alten Brauer-Familie: Vater, Onkel und Opa waren alle Bierbrauer. Seit 1998 braut er sein eigenes Bier, seit 2011 in Nördlingen in Bayerisch Schwaben. Jetzt installierte die kleine Brauerei im „Ries“ eine hochmoderne und energiesparende Flaschen-Waschmaschine vom Premium-Hersteller PAC Zimmermann.

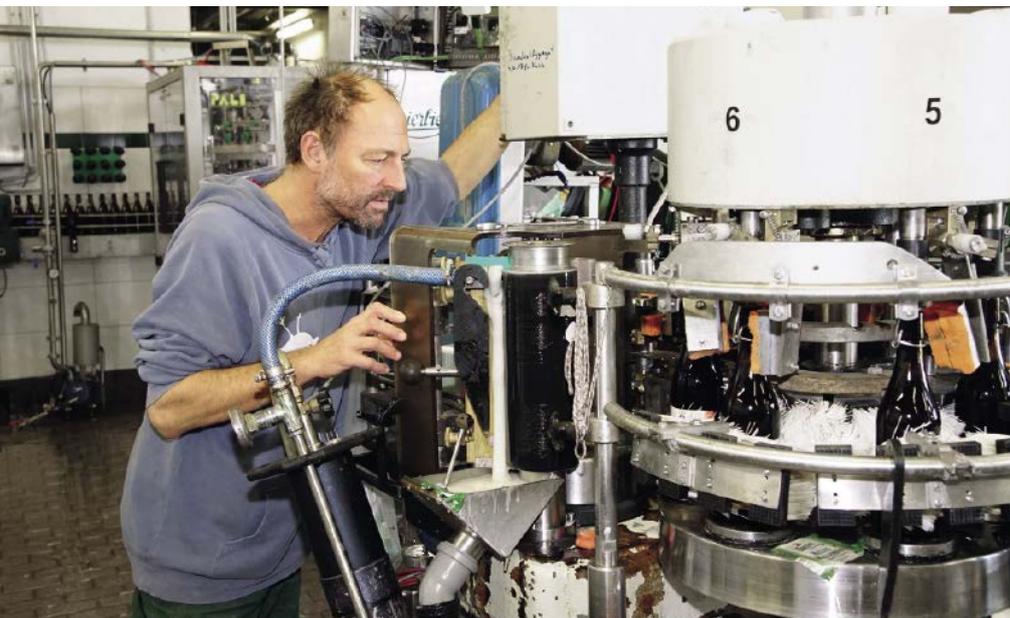


Abb. 1: Vor 25 Jahren gründete Christian Maier seine Brauerei, nach zwei harten Corona-Jahren ist er nun wieder auf einem sehr guten Weg.

„Für mich war immer klar, dass ich Brauer werden wollte. Wir Maiers entstammen bereits in der vierten Generation einer Brauerfamilie“, sagt Christian Maier. Nach seiner Brauer-Lehre in Heidenheim arbeitete er im Allgäu und studierte danach in Freising-Weihenstephan die Kunst des Bierbrauens.

### Von Aalen nach Nördlingen

Daniel Böhringer gründete 1802 die Fuchsbrauerei in Aalen. Im Jahr 1885 kaufte der Bierbrauer Johannes Maier das Anwesen, seither ist die Braustätte in den Händen der Familie. 1930 übernahm sie Karl Eugen Maier. Doch in den 1990er-Jahren musste die Brauerei schließen. „Mit der Unterstützung meines Vaters braute ich ab 1998 in unserer kleinen „Kellerbrauerei“ in Wechingen eigenes Bier“, sagt Christian Maier. Dieses Kellerbier nannten sie zu Ehren des erstmalig gebrauten Kellerbiers der Fuchsbrauerei „Dunkles Anno 1802“. Den Menschen der Region schmeckte das

Bier, doch in der „Kellerstube“ war zu wenig Platz für größere Mengen. Maier kaufte gemeinsam mit seiner Frau 2007 eine ehemalige Fabrikhalle in Nördlingen und begann dort mit dem Aus- und Umbau zur heutigen Brauerei Maierbier. „Das war damals ein großer Zufall, heute wäre das Gelände unbezahlbar“, erinnert sich Maier. Schließlich konnte er 2011 seine Brauerei in Betrieb nehmen. „Im Jahr 2016 kaufte ich einen neuen Füller, 2018 wurde das Sudhaus erweitert, jetzt kam die neue Flaschen-Waschmaschine von Spezialisten PAC Zimmermann hinzu. Für mich ein totaler Glücksfall, diese Maschine verbraucht nur noch zwei Drittel der Energie der Vorgänger-Maschine, läuft störungsfrei und reinigt unsere speziellen Halbliter-Bügelflaschen perfekt“, so Maier.

### Vier Biere das ganze Jahr, vier zur Saison

Zwei Sude kocht Maier in der Regel jeden Tag, immer 750 l, also acht bis zehn Sude wöchent-

lich. Alle Malze und der Hopfen stammen aus der Region. Immer am Samstag wird abgefüllt, die restliche Zeit kümmert er sich um den Vertrieb und die Qualität seiner Biere, die vier bis fünf Wochen in den Lagertanks reifen, ehe sie abgefüllt werden. „Wir brauen das ganze Jahr ein blank filtriertes helles Vollbier sowie drei naturtrübe, unfiltrierte Biere: ein helles, hopfiges Kellerbier, das dunkle Anno 1802 mit vielen Karamell-Malzen und ein helles Hefeweizen. Saisonal werden vier Biere gebraut: Immer zum Volksfest im Juni, der „Nördlinger Mess“, gibt es das stärkere Nördlinger Messbier, Mitte Oktober kommt das unfiltrierte Bockbier „Schwarze Sau“ und wenn die Tage grauer, kalt und dunkel werden braut Maier einen Weizenbock. „Ab April gibt's den goldgelben Maibock – der ist aber meist vor dem 1. Mai schon ausverkauft“, erläutert Maier.

### Schwierige Suche nach der richtigen Verpackung

Am Anfang füllte Maier seine Biere in Bügelflaschen (1 l), doch die konnten viele seine Kunden offensichtlich gut gebrauchen, zu wenige kamen trotz Pfand zurück. „Dann stellten wir auf Halbliter-Bügel um in der Holzkiste. Doch schnell fehlten viele Holzkisten, zudem waren sie von den Maßen her sehr problematisch beim Einpacker“, berichtet Maier. Also stellte er auf grüne Zehner-Kunststoff-Kisten mit Mittelhandgriff um. Die gefüllte Kiste kostet 10 € im Verkauf, ebenso das Pfand, „jetzt funktioniert es“, sagt Maier, „die Leute lieben die sehr gut tragbare Kiste – und unser Bier sowieso.“

### Die neue PAC Niedrig-Energie-Flaschen-Waschmaschine

Maier war schon länger unzufrieden mit seiner alten Flaschenwaschmaschine, sie brauchte sehr lange zum Aufheizen, verbrauchte dabei große Mengen an Energie und das Reinigungsergebnis war nicht immer zufriedenstellend. „Ich habe lange nach einer gebrauchten Maschine gesucht, doch für unsere speziellen Flaschen gab es keine. Den Messestand von PAC Zimmermann habe ich oft besucht, stand in regelmäßigem Kontakt, Also habe ich mich für eine neue Anlage entschieden – das ist zwar für einen Kleinen wie mich eine große Investition – doch es hat sich voll gelohnt“, unterstreicht Maier.



■ Abb. 2: PAC baut seine Flaschen-Waschmaschinen seit Jahrzehnten mit Komponenten namhafter Hersteller. Große Sichtfenster, ein internes Gebläse für die Abblasung der Flaschenböden, nur so viel Elektronik wie nötig.



■ Abb. 3: Jeden Tag kocht Christian Maier zwei Sude, samstags wird abgefüllt.

## Die „sparsame“ Maschine

Gekauft hat sich Christian Maier eine Niedrig-Energie-Flaschenreinigungsmaschine vom Premium-Hersteller PAC Zimmermann vom Typ „CB 5-0,5-R-5,2 BV ng“. Diese Maschine zeichnet sich nicht nur durch ihre kompakten Maße von 5,20 x 1,51 x 2,40 m aus, womit sie ideal für kleine und mittelständische Brauereien mit weniger Platz geeignet ist. Gerade in der heutigen Zeit der explodierenden Energiekosten ist diese Maschine sehr „sparsam“: Die Lauge- und Wasserbecken haben nur einen kleinen Inhalt, die Tauchweiche 1,1 m<sup>3</sup>, Lauge II fasst 200 l, Warm- und Kaltwasser je 150 l. Dadurch ist auch nur ein geringer Energieeinsatz für das Aufheizen und den Betrieb notwendig. 340 Flaschen befinden sich immer zeitgleich in der Maschine, der Wasserverbrauch je Flasche beträgt gerade mal 0,25 l, der Wärmeverbrauch im Betrieb bei Laugentemperatur von 80 °C rund 115 kJ je Flasche. Das gesamte Maschinengehäuse sowie Rohrleitungen, Siebe und Wärmetauscher bestehen aus Edelstahl. Alle Heißzonen sind serienmäßig doppelwandig mit 50 mm PU-Schaum isoliert, inklusive Boden und Decke, das führt zu einer geringen Abstrahlungswärme. Der Stromanschluss ist im Vergleich zu anderen Maschinen mit 6 kW Anschlusswert gering.

## Langlebig und energieeffizient

Flaschenreinigungs-Maschinen von PAC Zimmermann zeichnen sich dadurch aus, dass sie sehr langlebig konstruiert sind. Der hochwertige Maschinenbau hat sich seit Jahrzehnten in der Getränke- und Molkereibranche bewährt, viele Maschinen sind bereits über 30 Jahre im Einsatz. Wichtig ist für die PAC-Konstrukteure eine perfekte Reinigungsleistung bei geringem Energie- und Wasserverbrauch sowie eine möglichst einfache Bedienung, Wartung und Reinigung. Durch eine serienmäßige Wärmerückgewinnung, gepaart

mit den stark isolierten Heißzonen, sind alle PAC Maschinen sehr energieeffizient. So wird bspw. das Vorspritzwasser über Plattenwärmetauscher mit Lauge II erwärmt, die Nachdosierung der Tauchweiche erfolgt mit warmem Wasser der Lauge II. Das Aufheizen der Maschine kann mit Niederdruckdampf oder Heizwasser erfolgen, da der Edelstahl-Wärmetauscher großzügig ausgelegt ist. Die eingesetzte Taktspritzung sorgt dafür, dass Frischwasser nur fließt, wenn die Zelle exakt über der Spritzdüse steht, die Spritzzeit kann dabei individuell eingestellt werden. Darüber hinaus verfügt die Maschine über eine integrierte Kopfraumdesinfektion.

## Exzellente Reinigung in fünf Zonen

Die Leistung der PAC-Flaschenreinigungsmaschine bei Maierbier beträgt 2.500 Fl./h, jede Flasche durchläuft fünf Spritzzonen mit 13 stationären Innenspritzrohren, zusätzlich Vorspritzung und Überschwällung. Die Durchlaufzeit beträgt 8,2 min, die Laugekontaktzeit 5,4 min. Die Vorspritzung erfolgt mit angewärmtem Wasser der Warmwasserzone, es folgen Laugentauchweiche, Laugenüberschwällung in zwei Positionen, Heißlaugenspritzung mit exakt zentrierter Spritzung bei 84 °C, Lauge-II-Spritzung, Warmwasser-, Kaltwasser- und Frischwasserspritzung. Die Spritzrohre aus Chrom-Nickel-Stahl sind praktisch selbstreinigend.

PAC baut diese Maschine sehr erfolgreich seit vielen Jahrzehnten mit Komponenten namhafter Hersteller (KSB, SEW). Große Sichtfenster ermöglichen die Kontrolle der Spritzungen, ein internes Gebläse sorgt für die Abblasung der Flaschenböden nach der Laugen- sowie Frischwasserspritzung. Etiketten werden über ein Siebband abgetragen, ein belüfteter Schaltschrank verhindert Kondenswasserbildung.

PAC setzt bei allen seinen Maschinen nur so viel Elektronik wie nötig ein. Ebenso setzt man auf eine dezentrale Steuerung, unterschiedliche Bereiche verfügen also über eigenständige elektroni-

sche Bauteile. Diese können auch nach Jahren von ortsansässigen Fachkräften problemlos getauscht werden. Die Dosierung der Lauge erfolgt über eine Leitwertmessung, die Dosierung von Härtestabilisator und die Desinfektion ist abhängig von der zulaufenden Frischwassermenge.

## Gute Beratung und Unterstützung

„Ich wurde von Roman Tauscher, zuständig für den PAC-Vertrieb, hervorragend beraten und exzellent unterstützt. Wir profitieren dabei davon, dass PAC Zimmermann zwar Maschinen von 1.800 bis 12.000 Flaschen pro Stunde baut, aber jeder Kunde genau die Maschine erhält, die er auch benötigt. Diese Maschine ist exakt auf unsere Bedürfnisse ausgelegt: zuverlässig, geringe Energieverbräuche und perfekte Flaschenreinigung“, betont Maier.

Er hatte durch Corona zwei sehr harte Jahre hinter sich, da sein Hauptabsatz-Bereich das Nördlinger Volksfest sowie die Gastronomie sind. Seit Mitte 2022 fanden jedoch wieder zahlreiche Veranstaltungen statt, so dass die tiefe Talsohle überwunden scheint. „Wir feiern 2023 unser 25. Jubiläum. Ich gehe fest davon aus, dass wir bis dahin wieder die Menge an Bier brauen werden, die wir vor Corona hatten. Dann folgen die nächsten Schritte, da habe ich noch einiges vor“, sagt Maier. Jetzt muss er zunächst die stark steigende Nachfrage nach seinen Bieren erfüllen, „die perfekte Flaschen-Waschmaschine dafür haben wir!“

**Autor:** Bert Brosch

### Kontakt:

**PAC Deutschland GmbH**  
Büchlberg  
Dipl.-Braumeister Roman Tauscher  
Tel.: +49 151/4639-1135  
tauscher@pacgermany.de  
www.pacglobal.ch