

Brauerei Rittmayer optimiert die Bügelflaschen-Vollinspektion mit KS CLIP CHECK von KS CONTROL

QUALITÄTSOPTIMIERUNG | Als eine der innovativsten mittelständischen Brauereien in Deutschland setzt die Brauerei Rittmayer, eine der ältesten im Forchheimer Land, auf besondere Geschmackskonzepte und fortschrittliche Technik in der Abfüllung.

Zur Qualitätsoptimierung der Bügelflaschenabfüllung erweitert Rittmayer die Leerflascheninspektion um eine 100 % Bügelverschlussinspektion.

Das ehemalige gräfliche Brauhaus geht bis auf das Jahr 1422 zurück und erhielt wegen seines guten Bieres vom Grafen von Kulmbach sogar eine eigene Wappenurkunde verliehen.

Unter Braumeister und Inhaber Georg Rittmayer hat sich das Jahrhunderte alte Familienunternehmen zu einem dynamischen, mittelständischen Unternehmen entwickelt, das 2012 am Ortsrand von Hallerndorf eine neue Brauerei mit modernster Brautechnik inklusive umweltschonender Infrastruktur bezog.

Das ausgewogene Portfolio umfasst 15 verschiedene Biersorten inkl. 3 Saisonbiere bei einem Ausstoß von rund 25.000 Hektoliter im Jahr.



Auszug aus dem Sortiment der Rittmayer-Bügelverschlussflaschen

■ Trendsetter in der Bügelflaschen-Lohnabfüllung

Den Trend zur Bügelverschlussflasche und die Notwendigkeit derer wirtschaftlichen Abfüllung hat Inhaber Georg Rittmayer schon frühzeitig erkannt und diese Dienstleistung seit 2000 mit einem eigens dafür errichteten Abfüllzentrum ausgebaut.

Heute, mit ca. 100.000 Hektoliter Ausstoß im Jahr, ist dies der größte Bügelflaschen-Lohnabfüller in Oberfranken mit der flexiblen Möglichkeit, 6 verschiedene Flaschenarten abzufüllen:

- 0,50l -Bügelflasche, Bügelverschluss (BV)
- 0,50l -EURO-Flasche, Kronenkorken (KK)
- 0,50l -NRW-Flasche, KK
- 0,33l -Steinie, BV
- 0,33l -Maurerflasche (BV)
- 0,33l -Gourmetflasche KK

Mittlerweile lassen über 30 regionale und überregionale Brauereien ihre Bügelverschlussflaschen in Hallerndorf abfüllen.

„Dieser Erfolg kam nicht von ungefähr“, so Georg Rittmayer. Wir investierten beim Neubau unseres Abfüllbetriebs in die damals modernste Technik, die wir kontinuierlich der stetig steigenden

Ausstoßleistung anpassen. Zum Beispiel ab 2006: Ent- und Bepalettierung sowie Ein- und Auspacken BMS. Flaschenreinigung, Abfüllung und Etikettierung KRONES. Füllhöhen- und Etikettensitzkontrolle INSPEKT. Bügelverschießer AMS. Kastenvollkontrolle und Leerflaschen-Vollinspektion.

Da wir als innovativer Lohnabfüllbetrieb für Bügelverschlussflaschen neben der selbstverständlichen Leerflascheninspektion auch das Hygienierisiko durch fehlerhafte Bügelverschlüsse ausschließen wollten, waren wir auf der Suche nach einer wirtschaftlichen Lösung die wir in unsere bestehende Abfüllanlage integrieren konnten.

Auf der BRAU 2016, auf dem Messestand der Firma KS CONTROL, fanden wir die Lösung, die wir suchten – eine 100-prozentige Bügelverschlussinspektion mit der sicheren Kontrolle des Dichtgummis.

Das Maschinenkonzept des KS CLIP CHECK in Edelstahl-Kompakt-Design und überzeugender Inspektionstechnologie hat uns voll überzeugt. Im Herbst 2017 installierten wir diese Bügelverschluss-Vollinspektion in unsere bestehende Abfülllinie.



Testflaschenprogramm mit Auswertungsergebnis

■ Braumeister Helmut Plätzer

„Die Zusammenarbeit mit KS CONTROL während der Projektierung und Montage war angenehm unkompliziert.“

„Dank der platzsparenden Kompaktbauweise und der einfachen Systemintegration in die bestehende Abfülllinie konnten wir, mit tatkräftiger Hilfe von KS CONTROL,

den Bügelverschluss-Vollinspektor in kürzester Zeit in unsere bestehende Abfüllanlage integrieren. Wir können jetzt unseren Kunden nun auch zur Leerflaschenkontrolle eine Bügelverschluss-Vollinspektion bieten – die Voraussetzung für noch mehr Hygiene bei der Befüllung von Bügelverschlussflaschen“.



KS CLIP CHECK Bügelverschluss-Vollinspektor in der Abfülllinie

■ Bügelverschluss-Ausrichtung



Servogesteuerte Flaschenausrichtstation

Die exakte Ausrichtung der Flaschen erfolgt in einer dem Flaschentransport vorgeschalteten Riemenstation.

Die Servomotoren der Ausrichtstation werden über eine Kamera gesteuert, die die Bügelstellung der ankommenden Flaschen erkennt und die Flaschen, durch asynchron laufende Riemen, bis zur korrekten Bügelposition dreht. Den Weitertransport der ausgerichteten Flaschen über die gesamte Inspektionsstrecke übernimmt eine weitere synchron laufende Riemenstation.

■ Berührungslose Bügelanhebung - die ultimative Hygienelösung für die umfassende Bügelverschlusskontrolle



KS CONTROL Berührungslose Bügelanhebungsstrecke (pat.)

Durch die berührungslose, angeho-bene Bügelposition ist eine optimale Ausleuchtung und Kameraerfassung ohne störende Schattenbildung oder Fehlstellung des Bügels gegeben. Ebenso ist die Kontamination der Dichtflächen an Flasche und Dichtgummi durch mechanische Berührung ausgeschlossen.

Diese Besonderheit des KS CLIP CHECK ermöglicht erstmals eine 100 prozentige Inspektion von Bügelverschlüssen inklusive des Risikofaktors Gummidichtung.

- Bruch und Ablplatzungen am Keramikkopf
- Fehlen des Dichtgummis
- Risse und Verschmutzungen werden mit einer theoretischen Auflösung von nur 0,1 mm erkannt.
- Bei verblichenen Dichtgummis kann die maximal erlaubte prozentuale Abweichung vorgegeben werden.
- Gummifarbe, je nach Anforderung können einzelne oder nur bestimmte Farben als „in Ordnung“ registriert werden.

■ Perfekte Licht- und Kamertechnik



Optimale Darstellung des Dichtgummis mit 100% Kontrolle

Ein optisches System aus LED-Flächenlicht und Hochleistungskameras mit Ethernet (GigE) Schnittstelle sorgt in Verbindung mit der schattenfreien Ausleuchtung durch die angehobene Bügelposition für optimale Fehlererkennung. Eine leichte Nachrüstbarkeit und eventuelle Erweiterungen sind durch die Modularität der Licht- und Kameraeinheiten jederzeit möglich.

■ Einfach in der Bedienung und Umstellung



Touchscreen mit Vorprogrammierung von bis zu 100 unterschiedlichen Gebinden

Der Maschinenaufbau in modularem Edelstahl-Hygiene-Kompakt-Design ist äußerst übersichtlich und wartungsfreundlich und die Bedienung über den selbsterklärenden Touchscreen logisch und einfach. Eine unbegrenzte Sortenvorwahl (bis zu 100 unterschiedliche Gebinde) sowie eine Vision- und Traceability-Funktion

geben die Sicherheit einer lückenlosen Chargen-Nachverfolgung.

Da beim Umstellen auf andere Flaschenarten und -größen keinerlei Wechselteile benötigt werden, lässt sich der Sortenwechsel in kürzester Zeit erledigen.

■ Fazit

Obwohl wir den KS CLIP CHECK momentan nur zur Inspektion des Dichtgummis einsetzen, halten wir uns die weiteren Möglichkeiten der Bügelverschlussvollinspektion offen. Die Investition in den KS CLIP CHECK war für uns die richtige Entscheidung. Er ist voll in unsere Abfüllanlage mit 15.000 Fl/h integriert und erfüllt die Bügelinspektion ohne Beanstandung.

Besonders hervorheben möchten wir die Kreativität und Bereitschaft des KS-Teams, auf unsere Wünsche einzugehen, die Termintreue, die reibungslose Montage und das Know-how in der professionellen Steuerungsanbindung in unsere bestehende Abfüllanlage. Anfängliche Einstellungen und Anpassungen konnten wir durch die kompetente Fernwartung schnellstens und ohne große Stillstandzeiten erledigen.



v.l. Oliver Leistner KS CONTROL, Braumeister Helmut Plätzer