

Die preisgekrönten HMI-Geräte aus Edelstahl unterstützen die Wertschöpfung und Nachhaltigkeit in der Getränkeindustrie. Mit entscheidenden Mehrwerten kommen die hochwertigen Hygiene-Geräte von ADS-TEC in den neuen Inspektionsmaschinen der KS Control GmbH zum Einsatz um Glas- und PET-Flaschen in der Getränkeindustrie besonders effektiv zu kontrollieren.

Über KS Control

KS Control gilt als einer der führenden Spezialisten im Bereich Steuerung- und Automatisierungstechnik, auch bei Abfüllanlagen von Getränkeherstellern und Brauereien. Auf Basis langjähriger Erfahrung entwickelt das Unternehmen mit Hauptsitz im bayerischen Mintraching bei Regensburg hocheffiziente automatisierte Lösungen zur Inspektion von Glas- und PET-Flaschen für die Bier- und Getränkeindustrie vor der Befüllung und nach der Etikettierung. Die Kontrollsysteme bestehen im Wesentlichen aus Inspektionsmaschinen mit komplexem Kamerasystem inklusive angepasster Software und Bedienterminal. Die Anlagen sind bis ins Detail an die Bedürfnisse der Abfüllbetriebe angepasst.

Ausgangssituation

Im sensiblen Bereich der Getränkeindustrie bedarf es beim Eintreffen der Flaschen umgehend einer gründlichen Qualitätskontrolle. Insbesondere für Flaschen aus dem Recycling ist zu gewährleisten, dass nur vollkommen saubere und unbeschädigte Flaschen samt intakten Gewinden, Bügelverschlüssen und Dichtungen für den Abfüllvorgang freigegeben werden. Getränkehersteller erkennen zunehmend, dass in dieser vollautomatisierten Inspektion ein großes Potential für die gesamte Wertschöpfung liegt, denn je mehr fehlerhafte Flaschen gleich zu Beginn aussortiert werden, desto höher ist am Ende die Qualität und desto günstiger und zugleich umweltfreundlicher der gesamte Herstellungsprozess.



Umsetzung beim Kunden

In der Maschine werden alle Details der Flaschen mithilfe einer patentierten Kameratechnik von KS Control performant erfasst und direkt auf einem Display von ADS-TEC Industrial IT angezeigt. Wie alle Hygiene-Geräte von ADS-TEC Industrial IT sind auch die „Machine Mounted Displays“ der MMD Serie in ihrem rundum geschlossenen Edelstahlgehäuse speziell für Produktionsumgebungen im Hygienebereich optimiert und ermöglichen dank modernster Technik eine zuverlässige Überwachung und Steuerung der Inspektion. KS Control hat fest eingebaute 4:3 Panels und einfache Touchscreen- Geräte anderer Hersteller vollständig ersetzt, die aufgrund ihrer begrenzten Möglichkeiten einen großen Aufwand in der Bedienung und daher verhältnismäßig hohe Kosten verursachten.

2016 bot sich die Chance, unsere Lösungen mit ihrem hochwertigen Design, den durchdachten Zusatz-Features und dem ausgesprochen guten Preis-Leistungs-Verhältnis vorzustellen. Als Spezialist für industrielle IT-Systeme bietet ADS-TEC Industrial IT ein umfangreiches Produktportfolio, bestehend aus Panel PCs & Monitore, Terminals und Einbau-Industrie PCs aus dem sich KS Control für das Modell MMD8024 entschieden hat.

Samuel Krompasky von KS Control aus dem Bereich Entwicklung Kamera- und Inspektionssysteme stellt fest:

„Das perfekte Erscheinungsbild als Maß für Qualität können wir dank der ADS-TEC Lösung unseren Kunden schon bei der intuitiven Erstbedienung vermitteln.“

In der Evaluierungsphase von 2016 bis 2018 wurde die KS Inspektionslösung vollständig an die MMD Serie angepasst. Als eigenständige Bediengeräte mit intelligent verbauter Kabelführung sind sie leicht in bestehende Anlagen integrierbar. Das Display kann durch ein Extender Kit bis zu 100m abgesetzt werden. So können mit diesem flexiblen Konzept mehrere Maschinen gleichzeitig bedient werden.

Besonderheiten der MMD Serie

Das durchdachte Bedienkonzept, die hohe Performance und das preisgekrönte Hygiene-Design bringen viele Mehrwerte in der Anwendung:

Ausgerüstet mit dem IP65-Schutz gegen Spritzwasser, mit einer glatten und robusten Edelstahloberfläche, die völlig schraubenlos gefertigt ist, sowie einer patentierten Verbindung zwischen Gehäuse und Display, lassen sich die Geräte besonders leicht reinigen. Außer dass die Hygieneanforderungen erfüllt werden, spart dies viel Zeit und ist insgesamt umweltfreundlicher, da weniger an Reinigungsmittel gebraucht wird.

Als Alleinstellungsmerkmal hat sich das äußerst nützliche Tastenbedienkonzept erwiesen. Über ein optionales separates Tastenmodul – ebenfalls im glatten Edelstahlgehäuse – mit individuell belegbaren Funktionen wie beispielsweise „Start“, „Stop“, „Einlauf der Gefäße“, „Fehlerquittierung“ oder „Notaus“ kann sofort und direkt in das Geschehen eingegriffen werden, ohne dass sich der Anwender erst durch ein Menü klicken muss. In der Praxis zeigt sich, dass viele mittelständische Abfüllbetriebe vor allem diese bequeme Handhabung schätzen. Gerade der immer griffbereite Notausknopf hilft in Millisekunden größeren Schaden zu vermeiden.



Durch die Steigerung der Bildauflösung, der Leistung sowie die Umsetzung neuer Applikationen auf dem Gerät werden eine höhere Qualität und ein schnellerer Prozess erreicht. Allein die Bildschirmgröße im 24“ Widescreen-Format ist außergewöhnlich und großzügig für Bediengeräte im Hygienebereich. So werden die Aufnahmen der Flaschen gleich mit mehreren Einstellungen in der Übersicht dargestellt. Gepaart mit der extrem präzisen Detailansicht und der hohen Performance für einen schnellen Datentransfer können in deutlich weniger Zeit mehr Kamerabilder ausgewertet werden. Das erhöht die Trefferquote und führt zu einem raschen und erstaunlich guten Ergebnis.

Seit 2016 sind diese ausgereiften Inspektionslösungen bereits zuverlässig im Einsatz bei verschiedenen Getränkeherstellern. KS Control möchte auch in weiteren Projekten, zum Beispiel bei Etikettierern, ebenfalls Bediengeräte von ADS-TEC Industrial IT einsetzen. Selbst große Molkereibetriebe planen inzwischen, ihre Produktion auf Glasflaschen umzustellen und diese Kontrollsysteme zu installieren. Hier wird sichtbar, dass in der produzierenden Industrie außer in die reine Effizienzsteigerung zunehmend auch in Themen der Nachhaltigkeit investiert wird.

Jana Wörner-Zielke, Key Account Managerin bei ADS-TEC Industrial IT fasst zusammen: **„Durch das neue Maschinen-Konzept konnten Einsparungspotentiale generiert und die Qualität und Zuverlässigkeit der Produktion erhöht werden. Statt Wegwerfbehältern werden wieder mehr Flaschen eingesetzt, die recycelt werden können. Gemeinsam mit KS Control unterstützen wir den Wandlungsprozess zur Nachhaltigkeit durch Innovation und Ressourceneinsparungen“** – ein zeitgemäßer Ansatz vor dem Hintergrund aktueller Diskussionen über Klima- und Umweltschutz.

