

Fördernehmer: Privatbrauerei Moritz Fiege GmbH & Co. KG
Vorhaben: Kompakte und energieeffiziente Flaschenwaschmaschine für
Bügelverschlussflaschen

Kurzbeschreibung

Die Privatbrauerei Moritz Fiege GmbH & Co. KG beliefert den Handel, die Gastronomie und Veranstaltungen im mittleren Ruhrgebiet. Sie füllt einen Großteil ihrer Produkte in Bügelverschlussflaschen (Mehrweg) ab. Bei Nutzung des umweltfreundlichen Mehrwegsystems ist eine Flaschenwaschmaschine grundsätzlich erforderlich, um die Flaschen vor der Befüllung von Schmutz und Etiketten zu befreien. Die Flaschen durchlaufen dabei mehrere Stufen in unterschiedlichen Temperaturbereichen und Waschlaugenkonzentrationen. Zudem müssen alle Flaschen mit Trinkwasser gespült werden, da sie in Kontakt mit Lebensmitteln kommen. Diese Vorgänge erfordern einen erheblichen Energie-, Wasser- und Chemikalieneinsatz.

Ziel dieses Projektes ist es, die vorhandene Flaschenwaschmaschine durch eine innovative, technisch kompakte Waschmaschine für Bügelverschlussflaschen zu ersetzen. Der innovative Ansatz besteht in zwei pneumatisch verstellbaren Einschubfingern, welche die Flaschen im Waschvorgang fixieren, um ein Verklemmen oder ein Aufliegen des Bügels während des Waschvorganges zu verhindern. Im Gegensatz zu herkömmlichen Maschinen können alle Flaschengrößen (0,33 und 0,5 Liter) so fixiert gereinigt werden.

Mit dem Vorhaben kann der Frischwassereinsatz und der Abwasseranfall um jeweils 40 Prozent sowie der Dampfverbrauch um 63 Prozent reduziert werden. Daraus ergibt sich eine Minderung der CO₂-Emissionen von bis zu 100 Tonnen pro Jahr. Zudem reduzieren sich die Flaschen, die aufgrund eines verkanteten Bügels bisher nicht gespült werden konnten um 11 Prozent.