



**Abb. 1:** Die druckluftbetriebene Zweistoffdüse erlaubt eine sichere, leicht anpassbare Desinfektion. Die Bandbreite reicht von Verpackungsmitteln bis zu anspruchsvollen Pharmaanwendungen.

© Bürkert Fluid Control Systems



**Abb. 2:** Der Durchflussregler für Flüssigkeiten (LFC) regelt das Wasserstoffperoxid, die Zerstäuberluft kommt parallel dazu über einen Massendurchflussregler (MFC) präzise dosiert zur Düse.

© Bürkert Fluid Control Systems

# Sichere chemische Desinfektion

## spart Zeit und Kosten

Ein skalierbares System mit einer druckluftbetriebenen Zweistoffdüse und Durchflussmessern von Bürkert erlaubt die kostensparende und zuverlässige Desinfektion mit Wasserstoffperoxid.

Bakterien, Viren und Pilzsporen sind allgegenwärtig und müssen für empfindliche Prozesse in Pharma- und Lebensmittelindustrie oder Biotechnologie zuverlässig abgetötet werden. Hierfür eignet sich ein rückstandsfreies Desinfektionsmittel wie Wasserstoffperoxid ( $H_2O_2$ ) ideal. Damit das in der Praxis zuverlässig funktioniert hat Bürkert Fluid Control Systems für die chemische Desinfektion ein skalierbares System mit einer druckluftbetriebenen Zweistoffdüse entwickelt, das bei minimalem Chemikalien- und Energieeinsatz für eine homogene und feine Aerosolbildung sorgt und so höchste Desinfektionsstandards erfüllt (Abb. 1). Feinst verteilt verdampft Wasserstoffperoxid und wirkt besonders stark ätzend und zytotoxisch sowie durch seine starke Toxizität gegenüber vielen Keimen desinfizierend. Der weite, voneinander unabhängige Regelungsbereich für Luft- und Flüssigkeitsmenge erlaubt viele unterschiedliche Einstellungen bei Durchsatz- und Zerstäubungsraten. Damit ist das System individuell abstimmbare, sehr flexibel und eignet sich für eine breite Palette von Anwendungen wie die Sterilisation von Verpackungen, HEPA-Filtern oder zur Raumesinfektion.

### Zuverlässiges Ergebnis bei minimalem Einsatz von Desinfektionsmitteln

30 bis 35 %-iges Wasserstoffperoxid wird durch Überdruck aus einem Edelstahlvorratsbehälter zu einem Durchflussregler für Flüssigkeiten (LFC) gefördert, der die Flüssigkeitsmenge exakt regelt. Die Zerstäuberluft kommt parallel dazu über einen Massendurchflussregler (MFC) präzise dosiert zur Düse (Abb. 2). Diese übernimmt die Vernebelung der Flüssigphase von feinen Tröpfchen bis hin zu feinstem Nebel, der dann leicht verdampft. Durch die exakte Messung der Stoffströme kann die Desinfektionsdauer genau festgelegt werden, das spart Zeit und Desinfektionsmittel bei exakt reproduzierbaren Desinfektionsergebnissen. Alle Parameter wie Zeitdauer und Stoffmenge können zur Qualitätssicherung digital exportiert und gespeichert werden. Das Desinfektionssystem ist modular aufgebaut und in verschiedenen Ausführungen erhältlich. Je nach Kundenwunsch sind neben der Grundversion mit Düse, Vorratsbehälter sowie Controllern und Dosierventilen mit passenden Rohrleitungen auch Varianten mit zusätzlichem Heizer oder einer integrierten Spülung verfügbar. Die skalierbaren Komplettmodule umfassen bei

Bedarf auch integrierte Sicherheitseinrichtungen oder eine komplette Schaltschrankintegration mit SPS-Steuerung.

Weitere Informationen zum Thema finden Sie unter

[www.buerkert.de](http://www.buerkert.de)

## KONTAKT

### Johann Gunnesch

Bürkert Fluid Control Systems  
Tel.: +49 7940 10  
johann.gunnesch@buerkert.de  
[www.buerkert.de](http://www.buerkert.de)