

## REINIGUNG IN DER NUDELPRODUKTION

### ANFORDERUNGEN

Die Herstellung von Nudeln beinhaltet die Verarbeitung verschiedener Hartweizen-Sorten unter Zugabe von Wasser und Eiern durch Mischen, Abfüllen, Trocknen, Schneiden, und Umhüllen oder – wie bei unserem Kunden – Vakuumverpacken von Frischware.

Zum Einsatz kommen daher Geräte wie (Vakuum-) Mischanlagen, Abfüllmaschinen, Schneidemaschinen, Folienschweißgeräte und Verpackungsmaschinen.

Für der Reinigung in der Lebensmittelindustrie sind für die Anlagenteile, die direkt mit den Lebensmitteln in Kontakt kommen, stringente Reinigungsprozesse vorgeschrieben. Hier sind i. A. schaumbildende saure Reiniger und alkalische Passivierer einzusetzen.

Diese Vorschriften gelten nicht für die Nicht-Kontaktbereiche.

Das tägliche Reinigen der Kontakt-Bereiche ist ausgesprochen zeitaufwändig: Meist wird mit einer Stunde pro Arbeitstag und Mitarbeiter gerechnet. Die Nicht-Kontaktbereiche werden je nach Anwendung mehrfach pro Jahr gereinigt, im konkreten Fall 2-3 Mal jährlich.



Verpackungsanlage in der Nudelproduktion ungereinigt

### UNSERE LÖSUNG

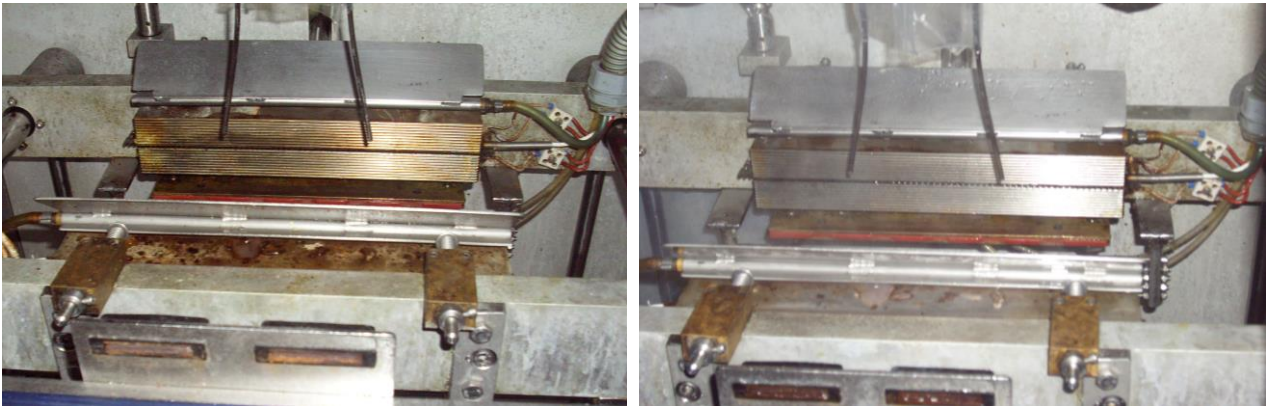
Unser Niederdruck-Heißreinigungsverfahren ermöglicht ein schnelles und gründliches Reinigen gerade von fettigen und öligen Substanzen und eignet sich daher ideal für den Einsatz in der Lebensmittel-Industrie. Durch den niedrigen Druck – 3 - 7,5 bzw. 3 – 14 bar – werden selbst empfindliche Teile nicht beschädigt, Verschmutzungen aber rückstandslos abtransportiert. Die Reinigungswirkung beruht primär auf den Temperaturen von bis zu 95°C, mit denen gerade fettige und ölige Reste optimal gelöst werden.

Im konkreten Anwendungsfall wurde eine Abfüllanlage für Frischware (Schupfnudeln) gereinigt, die mit Spritzern von Speiseöl sowie stark verharztem Speiseöl (auch eingebrannt) belegt war. Die gesamte Anlage wird ca. 2 – 3 Mal pro Jahr gründlich gereinigt, die Kontaktbereiche täglich. Gereinigt wurden die Kontakt- und die Nicht-Kontaktbereiche.

An einigen Stellen wurden stark verharzte Speiseöle mit unserem Reiniger A-Turbo vorbehandelt; bei alten und eingebrannten Resten wurden z.T. 3% A-Turbo beigemischt; alles andere konnte einfach mit heißem Wasser gereinigt werden.

Die Reinigung mit unserem Niederdruck-Heißreinigungsgerät fand in einer Produktionspause statt und dauerte nur einen Bruchteil der üblichen Zeit. Das Ergebnis war nach Meinung der Mitarbeiter des Kunden gründlicher als die bisherige händische Reinigung, und wesentlich angenehmer als das mühsame Schrubben von Hand. Dies bezog sich sowohl auf die Kontaktbereiche als auch auf die Nicht-Kontaktbereiche.

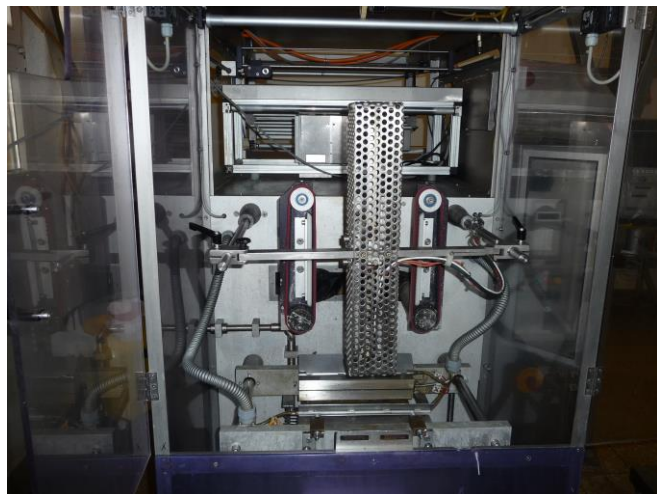
Wegen der besonders hohen Hygienestandards werden in der Lebensmittelindustrie meistens Edelstahlgeräte eingesetzt.



Verpackungsmaschine in der Nudelherstellung – Details, ungereinigt und gereinigt

## IHRE VORTEILE

- Effizienz/Qualität: Schnelle und gründliche Reinigung. Problemloses Reinigen auch schwer zugänglicher oder sensibler Bereiche, z.B. unter den Klappen, hinter Laufrädern der Förderbänder, auf der Innenseite der U-förmig gebogenen Roste u.d.m.
- Optimale Zugänglichkeit: Geräte sind mobil und i.W. autark, und können von Einsatzort zu Einsatzort bewegt werden.
- Problemlose Reinigung in der Produktion: Minimale Rückspritzeffekte, keine Tröpfchenwolken, keine Aerosole u.d.m.
- Erheblich angenehmeres Arbeiten als händisch oder mit Chemie.
- Keine Beschädigung empfindlicher Teile wegen des niedrigen Drucks.
- Reinigungsmedium: Heißes Wasser oder VE-Wasser, ohne Zusatz von Chemie. Daher:
  - Kein Kontaminationsrisiko.
  - Niedrige Kosten für Beschaffung und Entsorgung.
  - Spontaner Einsatz im Fall der Fälle jederzeit möglich
  - Desinfizierende Wirkung.
- Arbeits- und Umweltschutz, Chemie: Keine Chemie bedeutet höhere Umweltverträglichkeit, höhere Arbeitssicherheit und reduzierte Kosten.
- Wirtschaftlichkeit: Deutlich weniger Arbeitszeit beim Reinigen, deutlich weniger Stillstände, kaum Ressourcen, keine Chemie, Beschädigungen, keine Chemie.
- Insgesamt: Vergleichsweise niedriges Investment und kaum laufende Kosten, dafür aber hohe Effizienz und Qualität.



Verpackungsmaschine in der Nudelproduktion - gereinigt