

REINIGUNG KONFEKT-VERPACKUNGSMASCHINE - SÜSSWARENFABRIK MIT ZUCKER UND KARAMELL -

ANFORDERUNGEN

In der Nahrungs- und Genussmittelindustrie finden diverse Verpackungsmaschinen ihren Einsatz. Die Anwendungsbereiche reichen von der Bonbon- bis hin zur Schokoladenfertigung und -verpackung.

Die Verpackungen werden aus verschiedenen Materialkomponenten und in verschiedenen Größen gefertigt. Wie in allen Zweigen der Lebensmittelindustrie erfolgt die Verpackung unter strengsten Hygienegrundbedingungen, Sauberkeit ist das oberste Gebot.

Durch die unterschiedlichen Materialien an der Maschine und das enorme Anhaft- und Klebvermögen vieler Genussmittel ist eine unproblematische Reinigung praktisch nicht gegeben.

Beispielsweise setzt sich Hartkaramell an verschiedenen und oft unzugänglichen Stellen fest, so dass es zu Produktionsunterbrechungen kommen kann. Daher kommt es in der Regel vor allem auf eine den Hygienebestimmungen gerechte saubere Abreinigung an, und zwar bis in die Ecken und Ritzen.

Dabei sind Beschädigungen der Maschinen durch hohen Druck oder scharfe Gegenstände jedenfalls zu vermeiden, da dies zu hohen Reparaturkosten und Ausfallzeiten führen würde.

Zudem sollte die Reinigung an den Maschinen gesundheits- und umweltschonend erfolgen. Vor allem aber sollte kostengünstig, schnell und effektiv gereinigt werden.



Maschinenteile mit Zucker- bzw. Karamell-Resten

BISHERIGE TECHNIK

Im konkreten Fall stellte das Ablösen von hartem Karamell die größte Herausforderung dar.

Das Karamell wurde in einem ersten Schritt mit einem Heißluftgebläse erwärmt. Trotz aller Vorsicht wurden dabei regelmäßig Bauteile beschädigt.

Anschließend wurde das Hartkaramell durch einen Hochdruckreiniger - mit der Folge weiterer Beschädigung von Bauteilen und starker Verschmutzung der Umgebung - von der Maschine gebrochen. Dabei musste nicht selten mit heißem Wasser, Spachtel, Pinsel, Lappen und Reiniger nachgeholfen werden, unter größter Anstrengung des Instandhaltungspersonals.

Insgesamt war das Reinigen der Verpackungsanlagen nur unter großer Mühen und unter vollem Einsatz des Instandhaltungspersonals möglich. Zudem war die Reinigung wegen der Notwendigkeit des möglichst beschädigungsfreien Reinigens ausgesprochen zeitaufwändig.

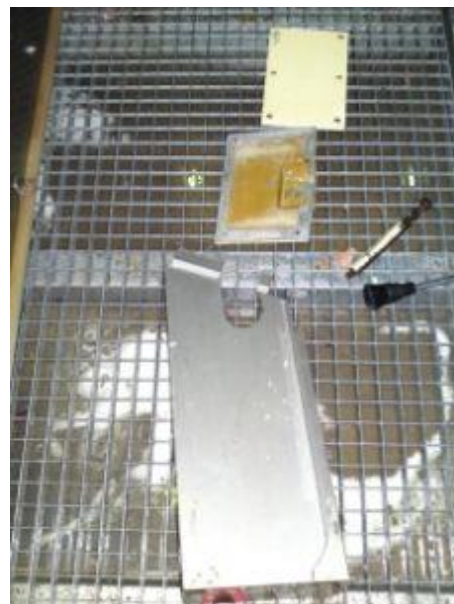
UNSERE LÖSUNG

Die Niederdruck-Heißreinigung arbeitet mit niedrigen Drücken von 3 - 7,5 bzw. 3 – 14 bar und hohen Temperaturen von bis zu 95°C. Die Drücke reichen aus, um Verschmutzungen abzuspielen, gereinigt wird aber primär über die hohen Temperaturen. Diese sind ideal für fettige und ölige Rückstände wie Sesam- und Leinöl, aber auch für Mehl, Zucker und – wie hier im konkreten Fall – für Karamell.



Hohe Spüleistung bis in die Fugen und Innenseiten der Sechskantköpfe der Schrauben

Im konkreten Fall einer Süßwarenfabrik ließen sich alle Reinigungsaufgaben mit dem Niederdruck-Heißreinigungsverfahren problemlos lösen. Dabei wurde ausschließlich mit reinem Wasser gearbeitet und keinerlei Chemie verwendet.



Reinigung von Führungsblechen und diversen Einzelteilen – vorher und nachher

Auch hier zeigte sich, dass es gerade für größere Flächen und/oder festere Verschmutzungen Sinn macht, mit etwas mehr Druck zu arbeiten. Für diese Anwendungen empfehlen wir daher unsere Doppelpumpen-Geräte (1500 SR-DP oder 1500 SRE-DP), und zwar in Edelstahl-Ausführung, um den hohen Hygienestandards der Lebensmittelindustrie zu genügen.

IHRE VORTEILE

- Effizienz/Qualität: Schnelle und gründliche Reinigung. Mit dem richtigem Spritzzubehör auch problemloses Reinigen von schwer zugänglichen oder fragilen Bereichen, z.B. an Rollen von Förderbändern, Elektromotoren, Schneidmaschinen.
- Keine Beschädigung empfindlicher Teile wegen des niedrigen Drucks.
- Mobilität: Geräte sind mobil und i.W. autark, und können problemlos von Einsatzort zu Einsatzort gezogen werden.
- Reinigung in der Produktion problemlos: Keine größeren Rückspritzeffekte, keine Tröpfchenwolken, keine Aerosole u.d.m.
- Arbeits- und Umweltschutz, Chemie: Keine Chemie; das schont die Umwelt, erhöht die Arbeitssicherheit und reduziert die Kosten.
- Wirtschaftlichkeit: Deutlich weniger Arbeitszeit beim Reinigen, deutlich weniger Ressourcen, keine Chemie, keine Beschädigungen.
- Insgesamt: Vergleichsweise niedriges Investment und kaum laufende Kosten, dafür aber hohe Effizienz und Qualität.