

Nahrungsmittelmaschinen
und Verpackungsmaschinen



Kompetenz im VDMA

Hygienic Design



Hygienic Design – Qualität und Sicherheit sind das A und O

Einer der wichtigsten Aspekte für die Produktsicherheit bei der Herstellung von Lebensmitteln und Getränken ist die hygienische Gestaltung von Maschinen. Jede Komponente in der Anlage muß so gestaltet sein, dass keine Rückstände von Produkt- oder Reinigungsmedien zurückbleiben.

Vorteile von Hygienic Design

- kürzere Reinigungszeiten
- höhere Anlagenverfügbarkeit
- geringerer Bedarf an Reinigungsmitteln
- Reduzierung des Wasserverbrauchs
- weniger Abwasser

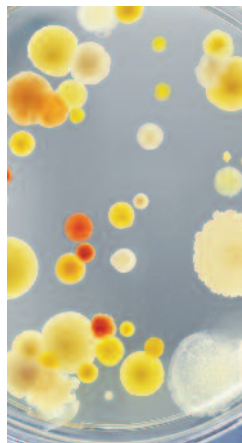
Hygienic Design hat also wirtschaftliche Vorteile und ist darüber hinaus energie- und ressourceneffizient.

Das Umfeld muss stimmen

Um die Vorteile von Hygienic Design richtig nutzen zu können, müssen die Bauteile auf den Prozess und die Rahmenbedingungen abgestimmt sein.

Wichtige Rahmenbedingungen sind:

- Produktionsprogramm und -umfeld
- Produkteigenschaften
- Packstoffe und deren Beschaffenheit
- Prozessbedingungen
- Werkstoffbeständigkeit
- Reinigungsart, zum Beispiel: CIP (Cleaning In Place), WIP (Washing In Place), COP (Cleaning Out of Place)



Kontakt

Dipl.-Ing. Matthias Balley

E-Mail matthias.balley@vdma.org

- Hygienic Design (geschlossene Systeme)
- Werkstoffe / Materialien in Kontakt mit Lebensmitteln (VO [EG] Nr. 1935/2004)
- Forschung: Hygienic Design
- Sterile Verfahrenstechnik: „Technische Sitzung“

Dipl.-Ing. Ortwin Fink

E-Mail ortwin.fink@vdma.org

- Hygienic Design (offene Systeme)
- Maschinenrichtlinie / Maschinensicherheit (Nahrungsmittelmachines)

Dr. Peter Golz

E-Mail peter.golz@vdma.org

- EHEDG
- Aseptische Abfüllung

Hygienic Design – Grundlagen

Die Forderung nach reinigbaren und das Produkt nicht nachteilig beeinflussenden Bauteilen betrifft jeden Lieferanten in der Nahrungsmittel-, Pharma- und Kosmetikindustrie.

Die **Verordnung (EG) Nr. 1935/2004** ist die gesetzliche Grundlage für den Umgang mit Gegenständen und Materialien für Kontakt mit Lebensmitteln und für darauf aufbauende Vorschriften, z. B. für Kunststoffe (VO [EU] Nr. 10/2011).

Die **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG** gibt die Anforderungen an Nahrungsmittelmaschinen vor, die seit 29.12.2009 auch für Pharma- und Kosmetikmaschinen gelten.

DIN EN 1672-2 „Nahrungsmittelmaschinen – Allgemeine Gestaltungsgrundsätze – Hygieneanforderungen“ beschreibt Anforderungen an die Gestaltung und eine Hygiene-Risikobeurteilung.

Hinweise zu Werkstoffen gibt **DIN 10528** „Lebensmittelhygiene – Anleitung für die Auswahl von Werkstoffen für den Kontakt mit Lebensmitteln – Allgemeine Grundsätze“, **Hinweise zur Reinigung** bietet **DIN 10516** „Lebensmittelhygiene – Reinigung und Desinfektion“.

Dokumente der EHEDG (European Hygienic Engineering and Design Group, www.ehedg.org) beschreiben für viele Anwendungsfälle Testmethoden, konstruktive Anforderungen und Lösungsvorschläge.

Hygienic Design – Kompetenz im Fachverband

Einfache Grundregeln einer hygienegerechten Gestaltung zu beachten, reicht mittlerweile nicht mehr aus.

Wir informieren und beraten unsere Mitgliedsunternehmen umfassend zu Schwerpunkten des Hygienic Design, z. B. bei Veranstaltungen wie dem „Infotag Hygienic Design“. In der jährlichen „Technischen Sitzung“ diskutieren Teilnehmer aktuelle Entwicklungen.

Der VDMA ist in vielen Ausschüssen, in denen Hygienic Design gefragt ist, federführend oder beteiligt, z. B.

- Normenausschuss Maschinenbau (NAM), beinhaltet Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen
- CEN/TC 153 Nahrungsmittelmaschinen
- European Hygienic Engineering & Design Group (EHEDG)
- Normenausschuss Armaturen (NAA)
- Normenausschuss Lebensmittel und landwirtschaftliche Produkte (NAL)

In Gremien und Arbeitskreisen unserer rund 300 Mitgliedsunternehmen werden darüber hinaus Merkblätter mit praxisbezogenen Hinweisen zu Themen wie

- Riboflavintest
 - Elastomerdichtungswerkstoffe
 - Aspektikanlagen
- erarbeitet.

Nutzen Sie die fachliche Kompetenz des Fachverbands Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinen.

Sprechen Sie uns an!



VDMA
Nahrungsmittelmaschinen
und Verpackungsmaschinen

Lyoner Straße 18
60528 Frankfurt
Internet nuv.vdma.org

Kontakt

Telefon +49 69 6603-1432
Fax +49 69 6603-2432
E-Mail nuv@vdma.org