

EINFACH UND KURZ ERKLÄRT.

HYGIENIC DESIGN



Was ist Hygienic Design?

Hygienic Design ist die reinigungsfreundliche Gestaltung von Bauteilen und Produktionsanlagen.

Was ist das Ziel?

Die Vermeidung einer (mikrobiellen) Kontamination des Endproduktes.

Wie lässt sich das Ziel erreichen?

Durch leicht reinigende Bauteile und Produktionsanlagen. Verschmutzungen dürfen nicht anhaften und müssen sich leicht entfernen lassen.

Vorteile:

- ✓ Beitrag zur Qualitätssicherung
- ✓ Spart kosten: kürzere Reinigungszeit
- ✓ Schont die Umwelt
- ✓ Senkt den Energieverbrauch
- ✓ Schützt vor (multiresistenten) Mikroorganismen

Betreffende Industrien:

Lebensmittelproduktion und -verarbeitung
Medizintechnik
Pharmaindustrie
Kosmetikindustrie
Biotechnologie

HYGIENIC DESIGN

Welche Voraussetzungen müssen dafür die Bauteile und Produktionsanlagen erfüllen?

- Geeignetes Material
- Oberflächenbeschaffenheit mit geringer Rauheit
- Geometrische Gestaltung, wie innere Winkel und Ecken sind abgerundet
- Schraubenverbindungen hygienegerecht abgedichtet
- Toträume werden weitestgehend vermieden
- Flüssigkeiten können ungehindert ablaufen

Sollten alle Komponenten einer Anlage nach dem Hygienic Design konstruiert sein?

Über die Reinigungsfähigkeit einer Anlage entscheidet stets deren schwächstes Glied. Auch die Bauteile, die nur im ungünstigsten Fall mit dem Lebensmittel in Kontakt kommen, stellen ein Risiko da. Sie könnten durch Spritz- oder Kondenswasser kontaminiert worden sein.

Lohnt sich der höhere Preis?

Hygienic Design zahlt sich aus, selbst wenn die Anschaffung etwas teurer ist. Über die gesamte Lebensdauer der Anlage werden Arbeitszeit, Reinigungsmittel, Rückrufkosten (verdorbene Lebensmittel) gespart und damit auch ein einhergehender Imageschaden vermieden.

Rechtliche Grundlagen

Grundlage ist das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG), 9. Die Verordnung entspricht der europäischen Maschinenrichtlinie (98/37/EG), Anhang I, Punkt 2.1. Es wird sich dabei auf Materialien, Reinigbarkeit, Flächen, Verbindungen, die Ableitung von Flüssigkeiten, Kontamination, Betriebsstoffe und die Betriebsanleitung bezogen.

Präzisiert werden diese grundlegenden Anforderungen durch die EN 1672-2:2009 „Nahrungsmittelmaschinen, Teil 2: Hygieneanforderungen“. Sie behandelt die hygienische Gestaltung von Nahrungsmittelmaschinen: Konstruktionswerkstoffe und Oberflächen, feste und lösbare Verbindungen, Abfluss von Flüssigkeiten/Entleerung der Maschine, innere Ecken und Winkel, Toträume, Lager, Wellendurchgänge und Dichtungen, Eindringen von außen in die Maschine, Schmierstoffe.

Zusätzlich müssen zur „Sicherheit von Maschinen – Hygieneanforderungen an die Gestaltung von Maschinen“ die EN ISO 14159: 2008 und die EU Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllt sein.

JETZT ANRUFEN:

+49 (0) 7181 980 32 00

