



Hygienic Design Grundkurs

24. bis 26. Februar 2015

Teilnahmebestätigung

Hiermit bestätigen wir

Herrn Philipp Kaiser

die Teilnahme am Hygienic Design Grundkurs.

Grundlagen

Rechtliche Grundlagen: Maschinenrichtlinie, Lebensmittelhygieneverordnung, relevante Normen, EHEDG-Empfehlungen und Reinigbarkeit nach GMP
Risikoanalyse: Gefahrenanalyse und Risikobewertung nach ISO, HACCP und GMP
Gefahren durch Kontamination mit Mikroorganismen: mikrobiologische Gefahren, Überlebensstrategien von Mikroorganismen, Größenordnungen, Biofilmbildung
Hygienic Design Zertifizierungen: EHEDG Zertifizierungsschema, Testmethoden zur Beurteilung der Reinigbarkeit und Aseptiktauglichkeit
Reinigung und Desinfektion: Reinigungs- und Desinfektionsmittel und deren Wirkungsweise
Strömungsmechanik: Ablösung von Schmutz auf Oberflächen, Totraum Problematik
Reinigungsverfahren: CIP-Reinigung von Anlagen, Behälterreinigung, Außenreinigung von Apparaten

Werkstoffe

Metalle: Einsatz von Edelstahl, Edelstahltypen, Oberflächenbearbeitung, Korrosion
Kunststoffe und Elastomere: Einsatz und Aufbau, Oberflächenstrukturen, Beständigkeit

Verbindungstechnik

Schweißen von Edelstahl: Anforderungen an hygienegerechte Schweißnähte, Bewertungskriterien, SOP
Statische Dichtungen: hygienegerechte Dichtungsgestaltung, Toleranzen, Rohrleitungsverbindungen

Apparate und Komponenten

Pumpen: Gestaltung von Gehäusen, Hygienic Design verschiedener Pumpen, Anforderungen an Gleitringdichtungen
Ventile: hygienegerechte Ventile, Doppelsitzventile
Rohrleitungen: Verbindungen, self-draining, Rohrleitungsplanung
Sensoren: Gestaltungsprinzipien, Einbau von Sensoren, Dichtungsprinzipien
Besondere Anforderungen bei aseptischen Prozessen: Prinzip der Durchdringungsfestigkeit, Gestaltungsprinzipien für Bauteile, Abgrenzung des aseptischen Bereichs

Offene Prozesse

Komponenten in offenen Prozessen: Transportbänder, Gestaltungskriterien, Kreuzkontamination, Definition produktberührter Bereich

Trockene Produkte

Prozesse für pulverförmige Produkte: Besonderheiten der Gestaltung bei trockener Reinigung

Konstruktive Gestaltung des Prozessumfeldes

Räume: Gestaltungskriterien für Böden, Wände, Decken, Schaltschränke, Leitungsführungen

Weihenstephan, 26. Februar 2015

Dr. Jürgen Hofmann

Leitung Hygienic Design Akademie Weihenstephan