

# Vorwort zur 3. Auflage

Nach Jahren stürmischer Entwicklungen innerhalb der Reinraumtechnik steht die Frage nach dem optimalen Reinraumkonzept weiter im Mittelpunkt des Interesses. Es geht um bestmöglichen Schutz der Produktion, um wirtschaftlichen Betrieb der reinraumtechnischen Anlagen und vielfach auch um den Schutz des Personals und der Umgebung. Der Reinraumtechnik haben sich zwar eine Vielzahl neuer Möglichkeiten eröffnet – an einer zentralen Herausforderung hat sich damit aber nichts geändert: die Qualitätsanforderungen sind stetig weiter gestiegen und die Systeme, diese Anforderungen zu erfüllen, sind immer komplexer geworden. Es gibt nicht das optimale Reinraumkonzept, sondern nur das an einen bestimmten Prozess bestmöglich angepasste System, das aus einem breitgefächerten Inventar reinraumtechnischer Werkzeuge ausgewählt werden muss.

Herausgeber und Autoren der 3. Auflage der „Reinraumtechnik“ haben sich in dieser Lage entschlossen, alle Kapitel der letzten Auflage (2004) von Grund auf zu überarbeiten und dem neuesten Stand anzupassen. Einige Themen, wie „Bio-kontamination“, „Spezielle Kontaminationsquellen“, „Sauberräume“, und „Reinraumbetrieb“ wurden dabei neu aufgenommen, für andere Themen, wie „Isolatoren“ und „Automatisierung“ wurden neue Autoren gewonnen. Der Umfang des Buches wurde zugleich erheblich erweitert, während die Inhaltsübersicht und das Stichwortregister weiter eine gute Übersicht gewährleisten. Seit der ersten Auflage (2001) ist die Internationale Reinraumnorm ISO 14644 von einem auf insgesamt acht Teile angewachsen. Die nationale Reinraum-Richtlinie VDI 2083 wurde im gleichen Zeitraum auf mittlerweile 16 Teile ergänzt. Weitere reinraumbezogene Regulierungen, wie die GMP-Richtlinien, wurden inzwischen ebenfalls erweitert und überarbeitet, so dass sich auch hier die Gelegenheit bot, die neuesten Entwicklungen einzubeziehen.

Reinraumtechnik ist nicht nur in aller Munde, sondern mit einer kaum noch überschaubaren Vielfalt von Produkten des täglichen Lebens auch in aller Hände. Die Technik, unsichtbare Mikroverunreinigungen bei industriellen Prozessen zu beherrschen, ist zum Schlüssel für eine Dimension nie gekannter Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit geworden. Vom Mobiltelefon über Kraftfahrzeugtechnik und Mikroelektronik bis hin zu modernen Arzneimitteln ist Reinraumtechnik überall dort anzutreffen, wo Produkte entwickelt werden, deren Herstellung neuen, gestiegenen

Qualitätsanforderungen genügen müssen. Als Gemeinsames dieser Produkte gilt, dass eine Vielfalt möglicher Störgrößen beherrscht werden muss, um die angestrebten Eigenschaften sicherzustellen. Da Reinraumtechnik gerade hier ihren Ursprung und ihre spezifische Kompetenz hat, wird sie immer wieder als Verkörperung und Aufpunkt neuzeitlicher Produktionstechniken verstanden. Das vorliegende Buch, mit seiner breiten Darstellung aller wichtigen Themenbereiche, bietet dafür einen Beweis und wird dem Anwender zugleich als Kompass und Ratgeber dienen.

Wiesbaden, Stuttgart, Hattersheim  
April 2011

Lothar Gail  
Udo Gommel  
Hans-Peter Hortig



<http://www.springer.com/978-3-642-19434-4>

Reinraumtechnik

Gail, L.; Gommel, U.; Hortig, H.-P. (Hrsg.)

2012, XV, 805 S. 277 Abb., 17 Abb. in Farbe., Hardcover

ISBN: 978-3-642-19434-4