

Inhalt

ReinRaum Technik

STERILTECHNIK
HYGIENE
PRODUKTION

25
Jahre
Reinraum
Technik



EDITORIAL

3 Auf die Plätze, fertig, Lounges!

Dr. Roy T. Fox

VERANSTALTUNGEN

10 Heimat der Medtech-Innovatoren

MedtecLive with T4M 2023

Christopher Boss

12 Anforderungen in der Bauteilreinigung

31. Fachtagung Industrielle Bauteilreinigung

Nicolas Herdin

VERBANDSNACHRICHTEN

14 Hygienische und aseptische Abfüllmaschinen

VDMA Fachverbandschrift Nr. 10 überarbeitet

Judith Binzer

16 Fraunhofer IVV auf der Interpack 2023

Praxisorientierte Digitalisierungslösungen für bedarfsgerechte und sichere Prozesse

Dr. Lukas Oehm

18 Hygienisches automatisiertes Öffnen und Schließen

von Laborgefäßen mit Schraubverschlüssen bei Sterilisierbarkeit durch Wasserstoffperoxid

Frederik Erkens, Judith Krieger, Aron Rogmann

WEITERBILDUNG

20 Ganzheitliche Reinraumschulung

Grundlage für das Produzieren unter reinen Bedingungen

Dr.-Ing. Markus Rochowicz, Ann-Katrin Großmann

22 Der Schulungstrailer

Timo Speck

REINRAUMMANAGEMENT

24 Energie der Zukunft

Mehr als Windrad und Solardach

Dr. Gernod Dittel

REINRAUMREINIGUNG

30 EU-GMP-Leitfaden: Neuerungen für Reinigung und Desinfektion

Annex 1 tritt zum 25. August 2023 in Kraft

Karen Rossington

34 Partikelfreisetzung von Reinraumwischtüchern im trockenen Zustand

Vorstellung einer neuen Prüfmethode und Vergleich zu bisherigen Prüfmethoden

Alina Kopp, Annika Hirsch, Carsten Moschner

PHARMA

40 Bereit für neue Herausforderungen bei der Karpulenabfüllung

Rechon erweitert CMO-Kapazitäten mit MLD Karpulenlinie von Syntegon

Martin März

42 Den Reinraum immer im Blick

Digitale Entscheidungsprozesse in der pharmazeutischen Produktion

Dr.-Ing. Peter Becker

PRODUKTION

44 Eine Nasswerkbank, die Energie und Ressourcen einspart

Florian Kuhl

TECHNISCHE REINIGUNG

46 CO₂-Schneestrahlnreinigung für höchste Reinheit

Hightech-Bauteile prozesssicher und nachhaltig im Reinraum reinigen

Dr.-Ing. Günther Schmauz

48 Bauteilreinigung für anspruchsvolle Hightech-Bauteile

Effiziente und nachhaltige Lösungen für Präzisions- und High Purity-Anwendungen

AUTOMATION

50 Antriebssysteme für die Laborautomation

Kristina Wolff

REINRAUMBAU

51 Flexibler, leichter Trockenreinraum

Dr.-Ing. Frank Bürger, Dr.-Ing. Udo Gommel

52 Höchste Qualitätsstandards für die Arzneimittelproduktion

Martina Hoock

54 Von der Idee zur industriellen Produktion

Dirk Steinhäuser

REINRAUMBEKLEIDUNG

55 Bekleidung im Reinraum

Direkte und indirekte Einflüsse des Annex 1

Fabian Dambacher

PRODUKTE

57 Wirthwein Medical bietet vorfüllbare Kunststoffspritzen an

Christoph Merhold





NEWS 6–9, 15
 PRODUKTE 58–63, 65
 TERMINE 64

INDEX/IMPRESSUM 3. US

Beilagenhinweis:

Diese Ausgabe enthält eine Beilage der RCT Reichelt Chemietechnik GmbH + Co. Wir bitten um Beachtung.



WILEY

Willkommen im Wissenszeitalter.

Wiley pflegt seine 200-jährige Tradition durch Partnerschaften mit Universitäten, Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Gesellschaften und Einzelpersonen, um digitale Inhalte, Lernmittel, Prüfungs- und Zertifizierungsmittel zu entwickeln. Wir werden weiterhin Anteil nehmen an den Herausforderungen der Zukunft – und Ihnen die Hilfestellungen liefern, die Sie bei Ihren Aufgaben weiterbringen. Die ReinRaumTechnik ist ein wichtiger Teil davon.

MASTER OF PURITY



HiTech-Wischmittel

MADE IN GERMANY

CLEAR & CLEAN Werk für Reintechnik GmbH
 info@clearclean.de www.cleanboss.de