

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Reinraumtechnik  
Betrieb von Reinräumen  
  
Cleanroom technology  
Cleanroom operation

VDI 2083

Blatt 5.1 / Part 5.1

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.



Inhalt	Seite
Vorbemerkung . . . . .	2
Einleitung . . . . .	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> . . . . .	2
<b>2 Normative Verweise</b> . . . . .	4
<b>3 Begriffe</b> . . . . .	4
<b>4 Festlegung betrieblicher Systeme</b> . . . . .	5
<b>5 Reinraumbekleidung</b> . . . . .	16
<b>6 Personal</b> . . . . .	21
<b>7 Stationäre Systeme</b> . . . . .	27
<b>8 Mobile Systeme und Materialien</b> . . . . .	42
<b>9 Reinigung in Reinräumen</b> . . . . .	48
<b>Anhang A</b> Definition von Prozessanforderungen (Beispiel) . . . . .	56
<b>Anhang B</b> Schritte zur Auswahl der Reinraumbekleidung . . . . .	59
<b>Anhang C</b> Empfehlungen zur Spezifikation der Reinraumbekleidung in Abhängigkeit von der angestrebten partikulären Reinheitsklasse (ausgenommen mikro- biologisch überwachte Bereiche) . . . . .	68
<b>Anhang D</b> Empfehlungen zur Spezifikation der Reinraumbekleidung in Abhängigkeit von der angestrebten Reinheitsklasse/ Hygiene (mikrobiologisch überwachte Bereiche) . . . . .	70
<b>Anhang E</b> Beispiel für einen Schleusenprozess . . . . .	72
<b>Anhang F</b> Anforderungen an die Desinfektion von Sterilräumen und aseptischen Bereichen . . . . .	74
<b>Anhang G</b> Schema der Personalqualifizierung . . . . .	82
<b>Anhang H</b> Verbrauchsgüter . . . . .	82
<b>Anhang I</b> Thermische Behaglichkeit in Rein- räumen – empfohlene Behaglich- keitsparameter . . . . .	90
Schrifttum . . . . .	94

Contents	Page
Preliminary note . . . . .	2
Introduction . . . . .	2
<b>1 Scope</b> . . . . .	2
<b>2 Normative references</b> . . . . .	4
<b>3 Terms and definitions</b> . . . . .	4
<b>4 Specification of operational systems</b> . . . . .	5
<b>5 Cleanroom clothing</b> . . . . .	16
<b>6 Personnel</b> . . . . .	21
<b>7 Stationary systems</b> . . . . .	27
<b>8 Mobile systems and materials</b> . . . . .	43
<b>9 Cleaning in cleanrooms</b> . . . . .	48
<b>Annex A</b> Definition of process requirements (Example) . . . . .	57
<b>Annex B</b> Steps for selecting cleanroom clothing . . . . .	59
<b>Annex C</b> Recommendations for specifying cleanroom clothing for a desired particulate air cleanliness class (excluding microbiologically monitored environments) . . . . .	69
<b>Annex D</b> Recommendations for specifying cleanroom clothing for a desired air cleanliness class/hygiene (microbiologically monitored environments) . . . . .	71
<b>Annex E</b> Example of airlock process . . . . .	72
<b>Annex F</b> Requirements regarding the disinfection of sterile rooms and aseptic environments . . . . .	74
<b>Annex G</b> Personnel qualification scheme . . . . .	82
<b>Annex H</b> Consumables . . . . .	83
<b>Annex I</b> Thermal comfort in cleanrooms – Recommended parameters for comfort . . . . .	90
Bibliography . . . . .	94

VDI-Gesellschaft Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Technische Gebäudeausrüstung, Band 2: Raumluftechnik