

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

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

VDI-Gesellschaft Technische Gebäudeausrüstung