

E DIN EN ISO 14644-5:2024-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-06-21

Reinräume und zugehörige Reinraumbereiche - Teil 5: Betrieb (ISO/DIS 14644-5:2024); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 14644-5:2024

Cleanrooms and associated controlled environments - Part 5: Operations (ISO/DIS 14644-5:2024); German and English version prEN ISO 14644-5:2024

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Vorwort.....	9
Einleitung.....	10
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen.....	12
3 Begriffe.....	12
4 Abkürzungen.....	15
5 Allgemeines.....	15
6 Beurteilung der Auswirkungen.....	16
7 Betriebssteuerung.....	17
7.1 Einleitung.....	17
7.2 Betriebssteuerungsprogramm.....	18
7.2.1 Allgemeines.....	18
7.2.2 Elemente des OCP.....	18
7.2.3 Zusätzliche Erwägungen für das Betriebssteuerungsprogramm.....	18
7.3 Materialfluss.....	19
7.3.1 Allgemeines.....	19
7.3.2 Eingehende Materialien und Bauteile.....	19
7.3.3 Fertige Erzeugnisse.....	19
7.3.4 Entsorgung von Abfällen.....	19
7.3.5 Übertragung von Instandhaltungswerkzeugen und Prüfeinrichtungen.....	20
7.3.6 Übertragung und Installation großer ortsfester Einrichtungen.....	20
7.4 Personalmanagement-Programm.....	20
7.4.1 Anforderungen und Einschränkungen.....	20
7.4.2 Umkleideprogramme.....	21
7.4.3 Schulung.....	22
7.5 Reinigungsprogramm.....	23
7.5.1 Allgemeines.....	23
7.5.2 Anforderungen an das Reinigungsprogramm.....	23
7.5.3 Spezialreinigung.....	24
7.6 Instandhaltungsprogramm.....	25
8 Überwachungsprogramm.....	25
Anhang A (informativ) Personalmanagement.....	27
A.1 Beurteilung der Auswirkungen.....	27
A.2 Verantwortlichkeit.....	27
A.3 Persönliche Gegenstände.....	27
A.4 Körperhygiene.....	28
A.5 Personalzugang.....	28

Anhang B (informativ) Umkleiden	30
B.1 Allgemeines.....	30
B.2 Erwägungen zur Beurteilung von Auswirkungen.....	30
B.3 Umkleideverfahrensanweisung	31
Anhang C (informativ) Schulung.....	33
Anhang D (informativ) Reinigung	35
D.1 Allgemeines.....	35
D.2 Reinraumoberflächen.....	35
D.3 Reinigungsverfahren	35
D.4 Reinigungsmittel	36
D.5 Bei der Reinigung verwendete Verbrauchsmaterialien und Einrichtungen	37
D.6 Überwachung des Reinigungswirkungsgrads.....	38
D.7 Reinigungsprogramm	38
Literaturhinweise	40

Bilder

Bild 1 — Übersicht der betrieblichen Aspekte eines Reinraums	16
---	-----------