

Reinräume der Zukunft: Energieeffizienz, Dokumentation und regulatorische Sicherheit

Ob Halbleiterfertigung oder andere spezielle Fertigungsverfahren – Reinräume sichern Qualität und Sicherheit. Doch ihre Umsetzung ist komplex und der Betrieb energieintensiv. Um die Leitlinien für Planung und Betrieb von Reinräumen auf den neuesten Stand zu bringen, legt der VDI jetzt neue Entwürfe der Richtlinien VDI 2083 Blatt 4.1 und Blatt 4.2 vor.

In wichtigen Bereichen der Technik wie in der etwa Mikroelektronik, Feinmechanik, Optik, Lebensmittelindustrie, pharmazeutischen Industrie wie auch in der Medizintechnik, werden besondere Anforderungen an die Reinheit der Prozessumgebung, der Betriebsmittel, der Arbeitsplätze wie auch das Personal und die verwendeten Materialien gestellt. Die Richtlinienreihe VDI 2083 beschreibt Aufgaben und Maßnahmen der Reinraumtechnik zur Absicherung dieser Anforderungen in Abstimmung mit den international geltenden Normen sowie den übrigen relevanten technischen Regeln. Zwei neue Entwürfe liefern Fachplanern und Fachplanerinnen eine geschärfte Grundlage für zukünftige Projekte.

Rundumblick in Planung, Bau und Erstinbetriebnahme durch VDI 2083 Blatt 4.1 E

Die VDI 2083 Blatt 4.1 E orientiert sich am Lebenszyklus von Reinräumen als Investitionsprojekte und setzt einen besonderen Schwerpunkt auf reinraumspezifische Aspekte. Von der Erfassung der Nutzeranforderungen über die Risikoanalyse und Qualitätssicherungsmaßnahmen bis hin zur Schulung des Personals und Verifizierung: Eine ganzheitliche Betrachtung steht im Fokus. Gleichzeitig wird die notwendige Dokumentation in den einzelnen Projektstufen festgelegt, um Projektbeteiligten mehr Planungssicherheit zu gewährleisten.

Energieeffizienz als Gestaltungsaufgabe mit der VDI 2083 Blatt 4.2 E

Reinräume zählen zu den energieintensivsten technischen Strukturen -insbesondere, wenn große Luftmengen in hoher Aufbereitungsqualität gefordert werden. Die VDI 2083 Blatt 4.2 identifiziert reinraumspezifische Einsparpotenziale und zeigt auf, wie der Energieeinsatz bei Design, Bau und Betrieb von Reinräumen reduziert werden kann, ohne Kompromisse bei Sicherheit oder Qualität einzugehen.

News



Beide Richtlinien sind im Mai 2025 als Entwürfe erschienen. Die VDI 2083 Blatt 4.1 kann bei DIN Media für 160,20 EUR erworben werden. Die VDI 2083 Blatt 4.2 kann für 121,20 EUR ebenfalls bei DIN Media erworben werden.

Die Einspruchsfrist endet jeweils am 31.12.2025. Einsprüche sind über das Einspruchsformular (Einspruchsformular VDI 2083 Blatt 4.1 und Einspruchsformular VDI 2083 Blatt 4.2.) oder eine E-Mail an die herausgebende Gesellschaft (gbg@vdi.de) möglich.