

	Desinfektion Dampf-Desinfektionsapparate Teil 7: Bauliche Anforderungen und Anforderungen an die Betriebsmittelversorgung	DIN 58949-7
ICS 11.080.10 Disinfection – Steam disinfection apparatus – Part 7: Structural requirements and requirements on service supply Désinfection – Désinfecteurs à la vapeur d’eau – Partie 7: Exigences de construction et de servitude d’exploitation Vorwort Diese Norm wurde vom Normenausschuss Medizin, Arbeitsausschuss D 3 „Desinfektionsapparate“ im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. erarbeitet. DIN 58949 „Desinfektion – Dampf-Desinfektionsapparate“ besteht aus: – Teil 1: Begriffe – Teil 2: Anforderungen – Teil 3: Prüfung auf Wirksamkeit – Teil 4: Bio-Indikatoren zur Prüfung auf Wirksamkeit – Teil 6: Betrieb von Dampf-Desinfektionsapparaten – Teil 7: Bauliche Anforderungen und Anforderungen an die Betriebsmittelversorgung Einleitung Aufgabe der Desinfektion ist die Abtötung von Krankheitserregern an und in kontaminierten Objekten. Sie dient der Unterbrechung von Infektionsketten. Den thermischen, insbesondere den Dampf-Desinfektionsverfahren, ist – soweit nach der Art des zu desinfizierenden Objektes anwendbar – der Vorzug zu geben. Schon bei der Beschaffung von wiederverwendbaren Gütern sollte darauf Rücksicht genommen werden. Dampf-Desinfektionsverfahren dienen vorzugsweise zur Desinfektion von Betausstattungen (Matratzen, Wäsche und Textilien), aber auch von Abfällen der Gruppe C. Die Apparate sind in der Regel ein Bestandteil der zentralen Bettenaufbereitung. Der gleichzeitige Einsatz der Anlagen auch zur Desinfektion von Abfällen ist daher problematisch (Geruchsbelästigung, Verschmutzungsgefahr). Bei entsprechender organisatorischer Trennung ist jedoch auch eine gemeinsame Nutzung der Apparate zur Desinfektion von Betausstattungen und Abfällen denkbar. Fortsetzung Seite 2 bis 12 Normenausschuss Medizin (NAMed) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.		

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die bauseitigen Vorbereitungen und für die Betriebsmittelversorgung von Dampf-Desinfektionsapparaten nach DIN 58949-2.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderungen oder Überarbeitungen eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 1946-4, *Raumluftechnik – Raumluftechnische Anlagen in Krankenhäusern (VDI-Lüftungsregeln)*.

DIN 1988-1, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) – Teil 1: Allgemeines; Technische Regeln des DVGW*.

DIN 18202:1997-04, *Toleranzen im Hochbau – Bauwerke*.

E DIN 58949-1:1998-03, *Desinfektion – Dampf-Desinfektionsapparate – Teil 1: Begriffe*.

E DIN 58949-2:1998-07, *Desinfektion – Dampf-Desinfektionsapparate – Teil 2: Anforderungen*.

DIN EN 285:1997-02, *Sterilisation – Dampf-Sterilisatoren – Groß-Sterilisatoren*.

DIN EN 50110-1 (VDE 0105 Teil 1):1997-10, *Betrieb von elektrischen Anlagen; Deutsche Fassung EN 50110-1:1996*.

DIN VDE 0100 (VDE 0100), *Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1 000 V*.

DIN VDE 0470-1 (VDE 0470 Teil 1), *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989; 2. Ausgabe); Deutsche Fassung EN 60529:1991*.

Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft).

Ergänzende Vertragsbedingungen zur VOL und VOB für die Gewerke Sterilisations- und Desinfektionsanlagen (EVB/Ster/Des)¹⁾.

MAK-Liste

Technische Anschlussbedingungen (TAB)²⁾.

Verordnung über Arbeitsstätten (ArbStättV) einschließlich Arbeitsstätten-Richtlinien (ASR).

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die Begriffe nach DIN 58949-1.

4 Festlegung der Bauleistungen

4.1 Allgemeines

4.1.1 Die bauseitigen Vorbereitungen für den Einbau von Dampf-Desinfektionsapparaten sind nach den Ergänzenden Vertragsbedingungen zur VOL und VOB für die Gewerke Sterilisations- und Desinfektionsanlagen (EVB/Ster/Des) durchzuführen.

4.1.2 Vom Auftraggeber bzw. Betreiber sind die notwendigen baulichen Maßnahmen zu treffen und rechtzeitig die erforderlichen Betriebsmittel zur Verfügung zu stellen.

4.1.3 Vom Auftraggeber bzw. Betreiber sind dem Auftragnehmer für die Ausführung von Dampf-Desinfektionsapparaten alle notwendigen Angaben bzw. Hinweise für den vorgesehenen Verwendungszweck zur Verfügung zu stellen.

¹⁾ Veröffentlicht im Bundesanzeiger vom 23. Januar 1996, S. 713 Nr. 15.

²⁾ Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke e. V.

4.1.4 Vom Auftraggeber bzw. Betreiber sind dem Auftragnehmer zur Erstellung der Bauvorbereitungszeichnung die erforderlichen Unterlagen rechtzeitig zur Verfügung zu stellen.

4.1.5 Vom Auftragnehmer bzw. Hersteller ist dem Auftraggeber rechtzeitig anzugeben, welche Betriebsmittel in welchem Umfang zur Verfügung zu stellen und welche bauseitigen Maßnahmen zwecks Einbringung, Aufstellung, Anschluss und Betrieb des Dampf-Desinfektionsapparates zu treffen sind.

4.1.6 Den Leistungsumfang bestimmt der Vertrag über die Lieferung und den Einbau von Dampf-Desinfektionsapparaten. Für nicht weiter festgelegte Einzelheiten gelten die Anforderungen nach DIN 58949-2.

4.2 Maße

4.2.1 Allgemeines

Alle Maße in Beschreibungen und Bauvorbereitungszeichnungen sind als Fertigmaße (mit Putz und Fliesen) in Millimeter anzugeben.

4.2.2 Maßtoleranzen

4.2.2.1 Für Abmaße von horizontalen Strecken zwischen Messpunkten in Bauwerken gilt DIN 18202:1997-04, Tabelle 1.

4.2.2.2 Für Flächen, Decken und Wände gilt DIN 18202:1997-04, Tabelle 3, Zeile 3.

4.2.2.3 Für Estriche sowie Bodenbeläge gilt DIN 18202:1997-04, Tabelle 3, Zeile 3.

4.2.2.4 Für die Aufstellebene der Dampf-Desinfektionsapparate gilt DIN 18202:1997-04, Tabelle 3, Zeile 4.

4.2.3 Türen, Durchgänge und Abstände

4.2.3.1 Die Maße der bauseitigen Wartungstüren müssen den Angaben des Auftragnehmers entsprechen. Liegen hierzu keine Angaben vor, müssen sie mindestens 600 mm breit und 2 000 mm hoch sein. Die Türöffnungen dürfen nicht durch Einbauten eingeengt sein.

4.2.3.2 Die Mindesthöhe und -breite für Türen und Durchgänge zum Eintransport eines Dampf-Desinfektionsapparates müssen vom Hersteller angegeben und vom Auftraggeber berücksichtigt werden.

4.2.3.3 Die Mindestabstände zu Wänden und Einrichtungen zur einwandfreien Bedienung und Wartung des Dampf-Desinfektionsapparates müssen vom Hersteller angegeben und vom Auftraggeber berücksichtigt werden.

4.3 Fundamente

4.3.1 Die Belastbarkeit der Fundamente bzw. die Verkehrslast für den Aufstellungsplatz müssen für das vom Hersteller anzugebende Betriebsgewicht ausgelegt sein, mindestens jedoch für 10 000 N/m².

4.3.2 Der Sockel bzw. die Bodengrube ist wasserdicht auszuführen. Die Bodengrube ist vorzugsweise zu fliesen. Maßgebend ist die Bauvorbereitungszeichnung des Herstellers des Dampf-Desinfektionsapparates.

4.3.3 Das Einmauern, Einfliesen oder Einbetonieren der Dampf-Desinfektionsapparate oder von Teilen davon sowie unlösbare Verbindungen mit dem Fundament oder den Raumwänden sind nicht zulässig.

4.3.4 Die Transportwege für die Einbringung der Dampf-Desinfektionsapparate müssen der auftretenden Belastung standhalten.

4.4 Aufstellungs- und Arbeitsräume

4.4.1 Fußböden, Wände und Decken müssen frei von Rissen, leicht zu reinigen und desinfizierbar sein.

4.4.2 Ist eine dauerelastische Verfügung zwischen der Verkleidung und dem Baukörper des Dampf-Desinfektionsapparates vorgesehen, so hat dies bauseits zu erfolgen. Dem Hersteller ist dies bei Auftragserteilung mitzuteilen.

4.5 Wärmeabfuhr (Wärmestrom)

4.5.1 Allgemeines

Die vom Dampf-Desinfektionsapparat abgegebene Wärme kann im Betrieb durch Betriebsart, Raumverhältnisse und Umgebungstemperatur schwanken. Vom Hersteller sind Richtwerte über die Wärmeabgabe des Dampf-Desinfektionsapparates anzugeben, die bei der Bemessung und Ausführung der raumlufttechnischen Anlage (RLT) zu berücksichtigen sind.

Hierzu ist auch DIN 1946-4 zu beachten.

4.5.2 Aggregaterraum

Die Wärmeabfuhr und die Frischluftzufuhr müssen so ausgelegt werden, dass die Temperatur, gemessen im Zentrum des Aggregaterraumes in 2 m Höhe, 40 °C nicht überschreitet.

4.5.3 Arbeitsräume

Bei Dampf-Desinfektionsapparaten erfolgt die Wärmeabgabe an die Arbeitsräume der Be- und Entlade-seite durch die Verkleidungen und durch das entnommene Desinfektionsgut.

Für die Wärmeabfuhr aus den Arbeitsräumen sind die Anforderungen in der Arbeitsstättenverordnung (§ 5 und § 6), die dazugehörigen Arbeitsstätten-Richtlinien und DIN 1946-4 zu beachten.

ANMERKUNG Arbeitsräume sollten ein Normalklima nach DIN 50014 – 23/50-2 haben.

4.6 Abluft aus dem Druckbehälter

Die bei der Durchführung der Desinfektionsverfahren anfallende Abluft von Dampf-Desinfektions-apparaten aus dem Druckbehälter muss ins Freie abgeführt werden.

ANMERKUNG Die Abluft sollte in einer separaten Leitung über Dach in den freien Windstrom abgeleitet werden. Dabei sind die örtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen (siehe auch 6.12 in E DIN 58949-2:1998-07)

5 Rohrleitungen und Armaturen

5.1 Allgemeines

5.1.1 Rohrleitungen für Betriebsmittel (z. B. Dampf, Druckluft, Wasser) müssen entsprechend den Bauvorbereitungszeichnungen des Herstellers des Dampf-Desinfektionsapparates verlegt und mit den dort geforderten Absperrarmaturen bauseits versehen sein.

5.1.2 Bei der Auswahl der Werkstoffe für Rohrleitungen ist darauf zu achten, dass eine Schädigung durch die Betriebsmittel nicht eintreten kann.

5.1.3 Für Dampf- und Wasserzuleitungen müssen bauseitig Schmutzfänger vorgesehen sein.

5.2 Dampfleitungen

5.2.1 Nennweite

Die Nennweite der Dampfleitung ist für eine Strömungsgeschwindigkeit von 30 m/s bei $p_e = 50$ kPa auszulegen.

5.2.2 Gefälle

Horizontale Dampfleitungen müssen in Richtung zur Verbrauchsstelle mit einem Gefälle von 1 : 50 verlegt werden.

5.2.3 Entwässerung

5.2.3.1 Dampfleitungen müssen unmittelbar vor dem Dampf-Desinfektionsapparat entwässert werden.

ANMERKUNG 1 Hinweise für Zuführungen von Dampfleitungen werden in den Bildern 2 bis 5 gegeben. Die Zufüh-rung nach Bild 2 und Bild 3 sollte vorzugsweise angewendet werden.

Wenn Dampfleitungen nach oben oder nach unten geführt werden müssen, ist das senkrechte Rohrleitungsstück zum Zwecke guter Entwässerung 400 mm bis 700 mm tiefer als die waagerechte Zu- oder Ableitung weiter zu führen und dort im unteren Teil zu entwässern (siehe auch Bild 1).

ANMERKUNG 2 Bei Dampf-Desinfektionsapparaten fällt kein Kondensat an, das zurückgeführt werden muss.