VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

# Sanitärtechnik Sanitärräume Gesundheitswesen und Pflege

VDI 6000 Blatt 5 Entwurf

Sanitary engineering – Sanitary facilities – Healthcare and nursing

Einsprüche bis 2022-10-31

- vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchsportal http://www.vdi.de/6000-5
- in Papierform an VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung Postfach 10 11 39 40002 Düsseldorf

nalt	Seite
orbemerkung	2
nleitung	2
Anwendungsbereich	2
Normative Verweise	2
Begriffe	3
Bauen im Bestand, Modernisierung,	
Grundrissplanung, Bewegungsflächen, Verkehrsflächen, Maße und Montagehöhen, Abstände	
Maße von sanitären Ausstattungselementen, Bewegungsflächen und Abstände	4
Raumausführung	4
Sanitärtechnik	4
11.1 Anforderungen an sanitäre Ausstattungselemente und deren Armaturen	4
	Anwendungsbereich

<b>Inhalt</b> Seite
11.2 Wandanschluss 6
11.3 Griffausstattung6
11.4 Befestigung6
11.5 Installationssysteme
<b>12</b> Hygiene6
13 Sonstige gebäudetechnische Anlagen 10
13.1 Heiz- und Wärmetechnik10
13.2 Elektrotechnik
13.3 Beleuchtung
13.4 Raumlufttechnik
13.5 Gebäudeautomation
13.6 Notrufsysteme
13.7 Besondere Hinweise
14 Beschaffenheit der Raumflächen $10$
15 Raumausführung (Boden, Decke, Wand) $\dots 10$
15.1 Allgemeines
15.2 Trinkwassererwärmung 11
15.3 Schutz vor Vandalismus
15.4 Kennzeichnung und Orientierung 11
Schrifttum

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Sanitärtechnik VDI-Handbuch Architektur

Zu beziehen durch Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten (a) © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2022

# Vorbemerkung

Der Inhalt dieser Richtlinie ist entstanden unter Beachtung der Vorgaben und Empfehlungen der Richtlinie VDI 1000.

Alle Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, der Fotokopie, der elektronischen Verwendung und der Übersetzung, jeweils auszugsweise oder vollständig, sind vorbehalten.

Die Nutzung dieser Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen (www.vdi.de/richtlinien), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

Allen, die ehrenamtlich an der Erarbeitung dieser Richtlinie mitgewirkt haben, sei gedankt.

Eine Liste der aktuell verfügbaren und in Bearbeitung befindlichen Blätter dieser Richtlinienreihe sowie gegebenenfalls zusätzliche Informationen sind im Internet abrufbar unter www.vdi.de/6000.

# **Einleitung**

Gegenstand dieser Richtlinie ist die Planung, Bemessung und Ausstattung von Sanitärräumen und Räumen mit Sanitärausstattung im Gesundheitswesen. Dies umfasst insbesondere Pflegebereiche in stationären Einrichtungen, Einrichtungen der Behindertenhilfe, Pflegebereiche in Krankenhäusern und Intensivpflegeeinrichtungen. Empfohlen werden die Vorgaben dieser Richtlinie des Weiteren für ambulant betriebene Pflegewohngruppen und Betreuungsgruppen der Eingliederungshilfe mit pflegebedürftigen Personen, Hospize und Einrichtungen mit therapeutischer Ausrichtung.

Diese Richtlinie orientiert sich an den grundlegenden Anforderungen nach DIN 18040. Bei Planung und Ausstattung der Sanitärräume ist ferner VDI 6008 Blatt 2 zu beachten. Die Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert-Koch-Institut (RKI) [1] sind einzuhalten.

# **Wichtiger Hinweis**

Informationen zu örtlichen Vorschriften, Richtlinien und Regelungen geben insbesondere die Gesundheitsämter und die Heimaufsicht.

#### 1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie ergänzt VDI 6000 Blatt 1 für Sanitärräume im Gesundheitswesen und in der Pflege. Sie ist nur zusammen mit VDI 6000 Blatt 1 anwendbar.

Diese Richtlinie befasst sich hauptsächlich mit Sanitärräumen in Neubauten. Alle Hinweise und Empfehlungen lassen sich jedoch auf Aus- und Umbau sowie auf Modernisierungen im Bestand übertragen.

**Anmerkung:** Gegebenenfalls ist Einschränkungen im Bestand Rechnung zu tragen.

Der Anwendungsbereich dieser Richtlinie umfasst Sanitärräume und Räume mit Sanitärausstattung in stationär und ambulant versorgten Pflegebereichen von Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen sowie Einrichtungen, die der Unterbringung und Versorgung von Personen in Therapie- und Reha-Einrichtungen dienen.

Insbesondere für die Bereiche Bad und Küche in Gemeinschaftsbereichen gehen die Hinweise und Empfehlungen auf die Bedarfe pflegebedürftiger Menschen (z.B. Flächenbedarf, Ausstattungsmerkmale, Hygiene) ein.

Einbezogen werden:

- Bad
- Pflegebad
- Pflegearbeitsraum
- Hauswirtschaftsraum
- Küche im gemeinsamen Aufenthaltsraum
- Untersuchungsraum/Therapieraum
- Putzraum
- Ausgussraum

Großküchen, Labor- und Apothekenbereiche sowie radiologische Anwendungen sind nicht Bestandteil dieser Richtlinie.

Spezifische Aspekte von Sanitärräumen für weitere Nutzungen werden in den anderen Blättern der Richtlinienreihe VDI 6000 beschrieben:

- Blatt 2: Wohnungen und Hotelzimmer (private Nutzung)
- Blatt 3: Arbeitsstätten
- Blatt 4: Versammlungsstätten und Versammlungsräume
- Blatt 6: Kinderbetreuungs- und Bildungseinrichtungen

rungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen; Deutsche Fassung EN 1717:2000; Technische Regel des DVGW

DIN ISO 15883-3:2009-09 Reinigungs-Desinfektionsgeräte; Teil 3: Anforderungen an und Prüfverfahren für Reinigungs-Desinfektionsgeräte mit thermischer Desinfektion für Behälter für menschliche Ausscheidungen (ISO 15883-3: 2006); Deutsche Fassung EN ISO 15883-3:2009

VDI 6000 Blatt 1:2022-07 (Entwurf) Sanitärtechnik; Sanitärräume; Grundlagen

# 3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Richtlinie gelten die Begriffe nach VDI 6000 Blatt 1 und die folgenden Begriffe:

#### Ausgussraum

Raum zur Entsorgung von Fäkalien

#### Gesundheitswesen

Bereich von Personen, Organisationen sowie öffentlichen Einrichtungen, die dem Erhalt, der Förderung sowie der Vorbeugung und Behandlung von Krankheit dienen und in dem insbesondere auch pflege- und betreuerische Leistungen erbracht werden

#### Hauswirtschaftsraum

interner sanitärer Arbeitsraum zur Lagerung, Vorbereitung und Reinigung von Hilfs- und Arbeitsmitteln und Wäsche sowie zur Unterbringung von Reinigungsmitteln

**Anmerkung 1:** Hauswirtschaftsräume sind insbesondere in Wohn- oder Hausgemeinschaften vorhanden.

**Anmerkung 2:** Sanitäre Ausstattungselemente werden für die Nutzung durch das Pflegepersonal angebracht.

#### Pflegearbeitsraum

interner sanitärer Arbeitsraum zur Lagerung u.a. von Schutzausrüstungen, Infusionsständern, Toilettenstühlen u.Ä., zur Reinigung von Hilfs- und Arbeitsmitteln

**Anmerkung 1:** Eventuell auch zur Nutzung als unreiner Pflegearbeitsraum genutzt.

**Anmerkung 2:** Sanitäre Ausstattungselemente sind nach der jeweiligen Nutzung vorzusehen.

#### **Pflegebad** (Stationsbad)

Bad in Pflegeheimen, Krankenhäusern und Therapieeinrichtungen, das vom Pflegepersonal genutzt wird, um Bewohner/Bewohnerinnen oder Patienten/Patientinnen einer Station oder eines Pflegebereichs zu versorgen

**Anmerkung:** Pflegebäder werden zusätzlich zu den Bädern in den Bewohnerzimmern eingerichtet.

#### Pflegeeinrichtung

selbstständig wirtschaftende Einrichtung, die Pflegebedürftige auf der Basis eines Versorgungsvertrags nach dem Elften Buch Sozialgesetzbuch (SGB XI) stationär oder teilstationär versorgen

**Beispiele:** Einrichtungen der Übergangspflege nach Akutversorgung in einem Krankenhaus, Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtung oder Pflegeeinrichtung, oder Pflegeeinrichtung mit ambulant geführter Versorgung, die hauswirtschaftliche, betreuerische und Pflegeleistungen anbietet

#### **Putzraum**

Raum zur Aufbewahrung von Putz- und Reinigungsmitteln

# 4 Abkürzungen

In dieser Richtlinie werden die in VDI 6000 Blatt 1 aufgeführten Abkürzungen verwendet.

# 5 Grundlegende Anforderungen

Grundlegende Anforderungen allgemeiner Natur sowie Brandschutz-, Schallschutz-, Feuchtigkeitsschutzanforderungen und der Bedarf an sanitärer Ausstattung werden in VDI 6000 Blatt 1 beschrieben

Sanitäre Ausstattungselemente im Gesundheitswesen müssen dem Verwendungszweck, den funktionellen Anforderungen, den individuellen Ansprüchen der Nutzer und den Kriterien der Hygiene genügen. Form, Design und Maße (siehe Tabelle 1 bis Tabelle 3 in Abschnitt 11.5) werden durch die vorgesehene Funktion bestimmt.

Werden den Gemeinschaftsräumen WC-Räume zugeordnet, müssen diese barrierefrei ausgeführt werden, da diese Räume sowohl von den Bewohnern/Bewohnerinnen oder Patienten/Patientinnen als auch von Besuchern/Besucherinnen und Gästen genutzt werden können. Mindestens ein WC-Raum muss barrierefrei und rollstuhlgerecht nach DIN 18040-2R ausgeführt sein.

#### 6 Wohnen mit Pflege

Grundlegende Anforderungen werden in VDI 6000 Blatt 1 beschrieben.

Je Wohneinheit soll ein Bad mit Dusche und WC vorgesehen werden. Bei der Ausführung sind die Vorgaben von DIN 18040-2 einzuhalten. Nähere Bestimmungen sind in den Landesbauordnungen und deren technischen Regeln sowie VDI 6008 Blatt 2 enthalten. Des Weiteren sind die Heimgesetze und die Heimbauverordnungen der Länder zu beachten.

# 7 Bauen im Bestand, Modernisierung, Sanierung

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

# 8 Grundrissplanung, Bewegungsflächen, Verkehrsflächen, Maße und Montagehöhen, Abstände

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

# 9 Maße von sanitären Ausstattungselementen, Bewegungsflächen und Abstände

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1, VDI 6008 Blatt 2 sowie Abschnitt 11.1.1 verwiesen.

# 10 Raumausführung

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1, VDI 6008 Blatt 2 und DIN 18040-2 verwiesen.

#### 11 Sanitärtechnik

# 11.1 Anforderungen an sanitäre Ausstattungselemente und deren Armaturen

# 11.1.1 Allgemeine Anforderungen

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

Patientenzimmer sowie Pflege-/Bewohnerzimmer mit zugeordnetem Bad benötigen folgende Ausstattung:

- Spender für Einmalhandschuhe (drei Größen)
- Desinfektionsmittelspender
- Abfallbehälter

Bei einer regelmäßig zu erwartenden Nutzung durch weniger als sechs Personen reicht ein geschlechterunspezifischer WC-Raum aus.

#### 11.1.2 Waschbecken/Handwaschbecken

Folgende Aspekte sollen beachtet werden:

- In Krankenhäusern dürfen nur (Hand-)Waschbecken ohne Überlauf und absperrbaren Ablauf verwendet werden. Diese Ausführung wird für alle Anlagen im Gesundheitswesen empfohlen.
- Die in VDI 6000 Blatt 1 angegebenen Mindestmaße sollen nicht unterschritten werden.
- Hinsichtlich barrierefreier Ausführungen wird auf VDI 6008 Blatt 2 hingewiesen.
- Die Ablage muss ausreichend breit sein und nach Möglichkeit einen hochgezogenen Rand aufweisen, damit ein Herunterfallen abgelegter Gegenstände verhindert wird. Sie ist möglichst seitlich anzuordnen oder schwenkbar auszuführen.

#### **Armatur**

In Krankenhäusern dürfen nur Wandarmaturen verwendet werden. Diese Ausführung wird für alle Anlagen im Gesundheitswesen empfohlen.

Empfohlen werden:

- Einhebelmischer, vorzugsweise mit verlängertem Hebelarm für Ellbogenbetätigung
- berührungslos funktionierende Armaturen
- Armaturen mit Thermostaten
- zur Vermeidung von Verkeimung: Strahlregler ohne Luftbeimengung

Ein Verbrühungsschutz ist erforderlich.

Becken und Armatur müssen aufeinander abgestimmt sein. Der Fließstrahl darf nicht direkt den Ablauf treffen.

Für Waschbecken im Pflegebereich wird beispielsweise zum Haarewaschen eine Handbrause empfohlen

#### 11.1.3 WC-Becken

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

Spülrandlose, wandhängende WCs sind aus Gründen der Hygiene zu empfehlen.

#### **Spüleinrichtung**

In Pflegebereichen ist die WC-Spüleinrichtung so anzuordnen, dass der/die Benutzende die Spülung betätigen kann, ohne die Sitzposition zu verändern.

Empfohlen werden:

- selbsttätige Spüleinrichtungen
- fernbetätigte Spüleinrichtungen (z.B. Auslösung am Stützgriff)

#### 11.1.4 Urinalanlagen

Urinalanlagen sind in der Regel nur erforderlich in WC-Räumen, die für Besucherverkehr zugänglich sind.

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

# 11.1.5 Badewanne

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

# 11.1.6 Hubwanne, unterfahrbare Badewanne

Folgende Aspekte sollen beachtet werden:

- freistehende Aufstellung von drei Seiten begehbar und mit Lifter unterfahrbar
- Armaturenanordnung am Fußende als Bedienungspult, Wand- oder Standarmatur
- Ablauf angeordnet über einem Bodenablauf
- Wannenrand mit umlaufender Ein-/Ausstiegshilfe oder eingearbeiteten Wannengriffen

#### **Armaturen**

#### **Wichtiger Hinweis**

Bei Verwendung von Schlauchbrausen ist eine Absicherung nach Flüssigkeitskategorie 5 gemäß DIN EN 1717 erforderlich. Erleichterungen für den häuslichen Gebrauch gelten nicht.

#### Empfohlen werden:

- Wannenfüllbatterie als Hebelmischer
- Wannenfüll- und Brausebatterie mit Thermostat
- Wannenablauf mit Ab- und Überlaufgarnitur

#### 11.1.7 Duschwanne

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

#### 11.1.8 Duschplatz

Folgende Aspekte sollen beachtet werden:

- bodengleiche Ausführung mit mindestens 1 %, maximal 2 % Gefälle zum Boden- oder Rinnenablauf
- keine Absenkung des Duschbereichs gegenüber dem Boden des Bads, damit er befahrbar und frei von Stolperkanten ist
- Die Entfernung des Boden- oder Rinnenablaufs von der Wand muss einen sicheren Anschluss an die Abdichtung erlauben.
- Spritzschutz in Form eines Duschvorhangs oder klappbare Spritzschutzvorrichtungen in U- oder L-Form
- Für Personen, die Hilfestellung leisten, ist ein halbhoher Spritzschutz (etwa 80 cm) vorzusehen.
- Haltegriffe
- rutschhemmender Boden im Dusch- und Arbeitsbereich

#### **Armaturen**

Die Armaturen sind eigensicher nach DIN EN 1717 auszuführen. Ein Verbrühungsschutz ist erforderlich. Die Armaturenanordnung ist so zu wählen, dass sowohl eine Betätigung von der Duschseite als auch durch einen Helfer aus dem Trockenbereich möglich ist.

#### Empfohlen werden:

- Einhebelmischer, gegebenenfalls mit längerem Hebelarm
- Armaturen mit Thermostat bevorzugen

Als Zubehör zur Armatur ist eine Hand- oder Kopfbrause mit Brausestange vorzusehen.

# **Wichtiger Hinweis**

Bei Verwendung von Schlauchbrausen ist eine Absicherung nach Flüssigkeitskategorie 5 gemäß DIN EN 1717 erforderlich. Erleichterungen für den häuslichen Gebrauch gelten nicht.

#### 11.1.9 Sitzbadewanne

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

#### 11.1.10 Spüle

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

#### 11.1.11 Steckbeckenspülapparat

DIN ISO 15883-3 ist einzuhalten.

# **Wichtiger Hinweis**

Eine Absicherung nach Flüssigkeitskategorie 5 gemäß DIN EN 1717 ist erforderlich. Diese kann ins Gerät integriert sein.

Folgende Aspekte sollen beachtet werden:

- Sinnvoll ist die Verwendung von Pflegearbeitskombinationen, bestehend aus Steckbeckenspülapparat, Fäkalienausguss, Handwaschbecken, Einweichbecken und den dazugehörigen Unterschränken.
- Auswahl des Desinfektionsverfahrens nach den örtlichen Möglichkeiten. Unterschieden werden: zentral/dezentral, jeweils thermisch oder chemisch.

**Anmerkung:** Empfohlen wird thermische Desinfektion.

- Ver- und Entsorgungsanschlüsse (nach Bedarf, z. B. Wasch- und/oder Desinfektionsmittel)
- Die Nennweite der Abflussleitung ist entsprechend dimensionieren.

#### Armaturen

Zur Verminderung von Infektionsrisiken für das Personal wird das Spülen in geschlossenen Steckbeckenspülapparaten durchgeführt. In Räumen mit der Steckbeckenspüle sind Handwaschbecken mit Einrichtung zur hygienischen Händereinigung/Händedesinfektion zu installieren.

# 11.1.12 Fäkalienausgussbecken

#### **Wichtiger Hinweis**

Es muss eine Absicherung nach Flüssigkeitskategorie 5 gemäß DIN EN 1717 erfolgen.

Folgende Aspekte sollen beachtet werden:

- Anordnung neben dem Steckbeckenspülapparat
- Randspülung zur Selbstreinigung
- Becken mit abnehmbarem und/oder klappbarem Auflagerost

- Zulaufarmatur sind so anzuordnen, dass zwischen Auslauf und Klapprost ein Putzeimer gestellt werden kann.
- Aus Gründen der Hygiene und Sauberkeit sollen nur Wandeinbau-Spüleinrichtungen (z.B. Druckspüler) verwendet werden.
- Einrichtungen zur Händedesinfektion sind vorzusehen.

# 11.1.13 Ausgussbecken

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1.

#### 11.1.14 Spül- und Waschmaschinenanschluss

- Sicherungskombination als Einzelabsicherung
- Beim Einsatz von Gewerbemaschinen ist zu prüfen, ob für den Wasseranschluss aufbereitetes Wasser (z.B. enthärtet, erwärmt) benötigt wird.
- Die Nennweite der Abflussleitung für Gewerbemaschinen ist entsprechend zu dimensionieren.
- Ver- und Entsorgungsanschlüsse (nach Bedarf, z.B. Wasch- und/oder Desinfektionsmittel)

#### 11.1.15 Bodenablauf

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

Folgende Aspekte sind zu beachten:

- Das Pflegebad und die allgemein zugänglichen WC-Räume müssen einen Bodenablauf mit Geruchsverschluss erhalten.
- Die Erneuerung des Sperrwassers erfolgt durch Anschluss eines Entwässerungselements, z.B. eines Waschbeckens. Ist dies nicht möglich, muss hierfür ein Auslaufventil vorgesehen werden
- Der Geruchverschluss muss leicht zu reinigen sein.

#### 11.2 Wandanschluss

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

# 11.3 Griffausstattung

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 und VDI 6008 Blatt 2 verwiesen.

#### 11.4 Befestigung

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

# 11.5 Installationssysteme

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

Tabelle 1 bis Tabelle 3 nennen den Ausstattungsbedarf von verschiedenen Sanitärräumen im Gesundheitswesen und in der Pflege. In Tabelle 4 sind Maße von sanitären Ausstattungselementen, Bewegungsflächen und Abstände in Pflegebereichen als Orientierungswerte aufgeführt.

Tabelle 1. Ausstattungsbedarf von Sanitärräumen, die Patienten- und Pflege-/Bewohnerzimmern in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen zugeordnet sind

Ausstattung	Zubehör
WC-Anlage	WC-Papierspender
	WC-Bürste mit Halterung
	Griffausstattung
	Hygienebehälter
Waschbeckenanlage	Ablage
	Spiegel
	Griffausstattung
	Seifenspender
	Handtuchhalter
	Desinfektionsmittelspender und Papierhandtuchspen- der und Abwurfbehälter
Duschplatz (boden- gleich)	Duschabtrennung, bei Bedarf halbhoch
	Badetuchhalter
	Griffausstattung
	Sitzgelegenheit
	Kleiderhaken
	Notruf, vom Boden erreich- bar

# 12 Hygiene

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

Die Vorgaben des Robert-Koch-Instituts (RKI) sind zu beachten.

Damit Sanitärräume und ihre Einrichtungen den Ansprüchen an die Hygiene genügen, müssen folgende Anforderungen erfüllt werden:

- wandhängende Ausstattungselemente und Zubehörteile
- freie Heizflächen mit Wandanschlüssen
- wandmontierte Armaturen
- gute Zugänglichkeit, Bodenabstand mindestens
   5 cm
- Unterputzinstallation
- klare, einfache Formen
- keine Schmutzecken (siehe VDI 6000 Blatt 1)
- glatte, abriebfeste, reinigungs- und desinfektionsmittelfeste, leicht zu reinigende Oberflächen
- Bodenstehende Geräte vorzugsweise auf Sockeln montieren.
- Im Bereich um Urinale und WC fugenlose Wandflächen erstellen, alternativ Fugen gegen Eindringen von Flüssigkeiten abdichten.

Tabelle 2. Ausstattungsbedarf von Sanitärräumen, die Gemeinschaftsbereichen zugeordnet sind

Raum	Ausstattung	Zubehör
WC-Raum Damen	WC	<ul> <li>WC-Papierspender</li> <li>WC-Klosettbürste mit Halterung (wandhängend)</li> <li>Kleiderhaken</li> <li>Hygienebeutelspender</li> <li>Behälter mit Deckel für Hygieneabfälle</li> <li>Griffausstattung</li> <li>Bodenablauf</li> <li>Entnahmeventil mit Schlauchanschluss</li> </ul>
	Handwaschbecken	<ul> <li>Ablage</li> <li>Spiegel</li> <li>Seifenspender</li> <li>Desinfektionsmittelspender und Papierhandtuchspender und Abwurfbehälter</li> </ul>
WC-Raum Herren	wc	<ul> <li>WC-Papierspender</li> <li>WC-Klosettbürste mit Halterung</li> <li>Kleiderhaken</li> <li>gegebenenfalls Behälter mit Deckel für Hygieneabfälle</li> <li>Griffausstattung</li> <li>Bodenablauf</li> <li>Entnahmeventil mit Schlauchanschluss</li> </ul>
	Handwaschbecken	<ul> <li>Ablage</li> <li>Spiegel</li> <li>Seifenspender</li> <li>Desinfektionsmittelspender und Papierhandtuchspender und Abwurfbehälter</li> </ul>
	Urinalanlage (fakultativ)	Schamwände
Küche/Stationskü- che/Teeküche		individuell festzulegen, z.B. für Handwaschbecken:  Desinfektionsmittelspender Seifenspender Papierhandtuchspender Abwurfbehälter  Spüle mit Ablauffläche Spülmaschine Kühlschrank Kochfeld Backofen Dunstabzug Mikrowelle Abfallbehälter mit Deckel

Tabelle 3. Ausstattungsbedarf von Sanitärräumen in Pflegestationen

Raum	Zuordnung	Ausstattung	Zubehör
Pflegebad	Pflegebereich		Kleiderhaken, empfohlen: Universalhalter     Bodenablauf     Spender für Einmalhandschuhe (drei Größen)
		Hubwanne, unterfahrbar	Patientenlifter
		Duschplatz, bodengleich	Sitzgelegenheit     Griffausstattung     Spritzschutz
		Waschbeckenanlage	<ul> <li>Ablage</li> <li>Spiegel</li> <li>Seifenspender</li> <li>Desinfektionsmittelspender und Papierhandtuchspender und Abwurfbehälter</li> <li>Griffausstattung</li> </ul>
		WC-Anlage     empfohlen: Dusch-WC	WC-Papierspender     WC-Bürste mit Halterung (bodenfrei)     Griffausstattung
Pflegearbeits- raum	Pflegebereich		<ul> <li>Bodenablauf, empfohlen: mit Desinfektionsmittel- anschluss</li> <li>Wäschewagen für Schmutzwäsche</li> <li>Anschluss für Flächendesinfektion (empfohlen)</li> </ul>
		<ul> <li>Steckbeckenspülapparat</li> <li>Fäkalienausguss</li> <li>Einweichbecken</li> <li>Fäkal-Waschmaschine</li> <li>Wäschetrockenautomat</li> </ul>	<ul> <li>Wärmvorrichtung für Steckbecken</li> <li>Schrank oder Wandregal für Steckbecken, Urinflaschen und Nachtstuhleimer</li> <li>Spender für Einmalhandschuhe (drei Größen)</li> </ul>
		Handwaschbecken	Seifenspender     Desinfektionsmittelspender und Papierhandtuchspender und Abwurfbehälter
Untersuchungs- raum		Handwaschbecken, gegebe- nenfalls Arzt-Waschplatz	<ul> <li>Seifenspender</li> <li>Desinfektionsmittelspender und Papierhandtuchspender und Abwurfbehälter</li> <li>Kleiderhaken, empfohlen: Universalhalter</li> <li>Spender für Einmalhandschuhe (drei Größen)</li> </ul>
Putzraum			<ul> <li>Regal für Putzmittel</li> <li>Regal für reine Wischmittel</li> <li>Behälter für Abfälle (Abfalltrennung)</li> <li>Abschließbarer Wandschrank für Gefahrstoffe</li> </ul>
		Ausgussbecken	Klapprost     Spender für Seife und Desinfektionsmittel und Papierhandtücher     Abwurfbehälter
		Nach Bedarf: Anschlüsse für:  Gewerbewaschmaschine  Wischmittel  Wäschetrockenautomat  Reinigungsmittel-Dosieranlage  Anschlüsse und Abstellflä-	Bodenablauf     Augendusche     Spender für Einmalhandschuhe (drei Größen)
		chen für Bodenreinigungsma- schinen	

Tabelle 3. Ausstattungsbedarf von Sanitärräumen in Pflegestationen (Fortsetzung)

Raum	Zuordnung	Ausstattung	Zubehör
Hauswirt- schaftsraum		Anschlüsse für:  Gewerbewaschmaschine  Wäschetrockenautomat  Dosieranlage	<ul> <li>Lagermöglichkeiten für Schmutz- und Reinwäsche</li> <li>Anschluss für Waschmittel-Dosieranlage</li> <li>Bodenablauf</li> </ul>

Tabelle 4. Maße von sanitären Ausstattungselementen, Bewegungsflächen und Abstände in Pflegebereichen in Krankenhäusern und Pflegeheimen (Orientierungswerte; Maße in cm)

Sanitäre Ausstat- tungsgegenstände	Waschbecken	Klosettbecken, Spülung für Wand- einbau	Duschplatz	Waschbecken im Untersuchungs- raum	Ausgussbecken	Spüle
Kurzbezeichnung	WB	wc	DU	WB	AB	SP
Empfohlene Abmessung von Sanitärobjekten		I			ı	
Breite b	60	40	150	60	50	90 120
Tiefe t	55	70	150	55	40	60
Mindestbewegungsflächen	I				ı	
Breite b	150	150		90	80	90 120
Tiefe t	150	150		55	55	120
Montagehöhe über Oberkante Fertigfußboden (OKFFB)	80	46	0	85 90	65	90
Minimale seitliche Abstände (a) zu anderen sanitär				, Stellfläche	n (b)	
Anmerkung: Gegebenenfalls sind größere Bewegungsf	lächen für Pfl	egepersonal vo	rzusehen.		•	
WB		95	15 <sup>a)</sup>			
WC	95		15 <sup>a)</sup>			
DU	15	15				
WB						
HWB						
WCa						
WCu						
UR						
Wand	30	95	0			
Türbereich	Abstan	Abstand zur Türlaibung: mindestens 25 cm				

<sup>&</sup>lt;sup>a)</sup> ohne feste Duschabtrennung; bei fester Duschabtrennung 30 cm

# 13 Sonstige gebäudetechnische Anlagen

#### 13.1 Heiz- und Wärmetechnik

DIN EN 12831 spezifiziert Raumauslegungstemperaturen. In Konkretisierung dieser Norm werden im Gesundheitswesen die Orientierungswerte nach Tabelle 5 empfohlen.

Tabelle 5. Richtwerte für Raumtemperaturen

Raum	Empfohlene Temperatur
Bad	24 °C
Küche	(2022) °C
WC-Raum	22 °C
Pflegebad	24 °C
Pflegearbeitsraum	(2022) °C
Untersuchungsraum	24 °C

Entsprechend den Vorgaben der genannten Norm sind die zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer für eine Raum vereinbarten Temperaturen im Raumbuch zu dokumentieren.

Beim Einsatz freier Heizflächen sind folgende Kriterien zu beachten:

- gute, schnelle Regelbarkeit
- hygienische, möglichst glatte Oberfläche (keine Konvektionsflächen)
- gute Reinigungsmöglichkeit
- für Nassräume geeignete Oberflächen (Korrosionsschutz)

Hinsichtlich der Anordnung sind ergänzend zu VDI 6000 Blatt 1 zu beachten:

- Vermeidung von Ablage-/Sitzmöglichkeiten
- gut zugängliche Bedienelemente
- gut ablesbare Einstellungsmarkierung

#### 13.2 Elektrotechnik

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

#### 13.3 Beleuchtung

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

#### 13.3.1 Gütemerkmale

In Baderäumen ist zwischen Grund- und Spiegelbeleuchtung zu unterscheiden.

Die Anforderungen an die Beleuchtung sind in VDI 6000 Blatt 1 festgelegt.

Für folgende Räume werden zusätzlich die Beleuchtungsstärken nach Tabelle 6 empfohlen.

Es wird auch auf VDI 6008 Blatt 3 verwiesen.

Tabelle 6. Ergänzende Empfehlungen zur Beleuchtung bestimmter Räume

Raum	Beleuchtungsstärke
Gemeinschaftsraum	(2001000) lx (dimmbar)
Pflegebad	300 lx
Pflegearbeitsraum	300 lx
Untersuchungsraum	500 lx
Putzraum	100 lx

#### 13.3.2 Spiegelbeleuchtung in Bade- und WC-Raum

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

#### 13.4 Raumlufttechnik

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1, für OP-Räume und deren Nebenräume auf DIN 1946-4 verwiesen.

Barrierefreie Sanitärräume müssen nach DIN 18040-1 eine maschinelle Lüftung erhalten, auch wenn ein Fenster vorhanden ist.

Die Luftfeuchte in Bewohnerzimmern im Pflegebereich sollte auf Dauer nicht unter 30 % und nicht über 60 % relativer Feuchte liegen. Es wird empfohlen, zur Kontrolle in den Räumen ein Hygrometer einzusetzen.

#### 13.5 Gebäudeautomation

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

#### 13.6 Notrufsysteme

Es gelten die Anforderungen für barrierefreie Räume, siehe VDI 6000 Blatt 1.

#### 13.7 Besondere Hinweise

- Schalter und häufig benutzte Steckdosen in 85 cm Höhe installieren.
- Der Schalter für die Badraumbeleuchtung ist entweder als Bewegungsmelderautomatik auszuführen oder außen neben der Tür anzubringen. In diesem Fall ist der Schalter mit einer Kontrollleuchte auszustatten.

Zur Kennzeichnung und Ausführung von Bedienelementen sowie zur Elektrotechnik siehe auch VDI 6008 Blatt 6.

#### 14 Beschaffenheit der Raumflächen

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

# **15 Raumausführung** (Boden, Decke, Wand)

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

Oberflächen müssen jegliches Eindringen von Wasser und Schmutz verhindern, leicht zu reinigen sowie farb- und lichtecht sein. Material und Oberflächen der Einrichtungen dürfen langfristig keine

Schäden durch Reinigungs- und Desinfektionsmittel nehmen.

Zusätzlich sind Fußböden im Pflegebereich aus Hygienegründen geschlossen und porenfrei auszuführen.

Bei Sanitärräumen in Senioren-, Kranken- und Pflegeheimen sowie in Gemeinschaftsräumen ist die Reinigung von besonderer Bedeutung. Eine allgemeingültige Vorgabe ist nicht möglich, da Häufigkeit und Art der Reinigung sehr stark von der Art, Nutzung und Frequentierung des Raums abhängen.

Reinigung und Desinfektion zur Minimierung von Krankheitsübertragung sind besonders bei den Oberflächen wichtig, die Körperkontakt erhalten, wie

- WC-Sitze
- Türklinken
- Armaturen
- Stützgriffe
- Seifenspender

#### 15.1 Allgemeines

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

#### 15.2 Trinkwassererwärmung

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 verwiesen.

#### 15.3 Schutz vor Vandalismus

Es wird auf VDI 6004 Blatt 3 verwiesen.

# 15.4 Kennzeichnung und Orientierung

Es wird auf VDI 6000 Blatt 1 und VDI 6008 Blatt 6 verwiesen.

#### **Schrifttum**

#### Gesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften

Heimbauverordnungen bzw. Pflege- und Betreuungsgesetze der Länder

Verordnung über bauliche Mindestanforderungen für Altenheime, Altenwohnheime und Pflegeheime für Volljährige (Heimmindestbauverordnung – **HeimMindBauV**) vom 03. März 1983 (BGBI I, 1983, Nr. 20, S. 550-555)

Landesbauordnungen (LBO)

#### Technische Regeln

DIN 1946-4:2018-09 Raumlufttechnik; Teil 4: Raumlufttechnische Anlagen in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens (Ventilation and air conditioning; Part 4: Ventilation in buildings and rooms of health care). Berlin: Beuth Verlag

DIN 18040 Barrierefreies Bauen; Planungsgrundlagen (Construction of accessible buildings; Design principles). Berlin: Beuth Verlag

DIN EN 1717:2011-08 Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen; Deutsche Fassung EN 1717:2000; Technische Regel des DVGW (Protection against pollution of potable water installations and general requirements of devices to prevent pollution by backflow; German version EN 1717:2000; Technical rule of the DVGW). Berlin: Beuth Verlag

DIN EN 12831:2017-09 Energetische Bewertung von Gebäuden; Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast; Teil 1: Raumheizlast, Modul M3-3; Deutsche Fassung EN 12831-1: 2017 (Energy performance of buildings; Method for calculation of the design heat load; Part 1: Space heating load, Module M3-3; German version EN 12831-1:2017). Berlin: Beuth Verlag

DIN ISO 15883-3:2009-09 Reinigungs-Desinfektionsgeräte; Teil 3: Anforderungen an und Prüfverfahren für Reinigungs-Desinfektionsgeräte mit thermischer Desinfektion für Behälter für menschliche Ausscheidungen (ISO 15883-3:2006); Deutsche Fassung EN ISO 15883-3:2009 (Washer-disinfectors; Part 3: Requirements and tests for washer-disinfectors employing thermal disinfection for human waste containers (ISO 15883-3:2006); German version EN ISO 15883-3:2009). Berlin: Beuth Verlag

VDI 1000:2021-02 VDI-Richtlinienarbeit; Grundsätze und Anleitungen (VDI Standardisation Work; Principles and procedures). Berlin: Beuth Verlag

VDI 6000 Blatt 1:2022-07 (Entwurf) Sanitärtechnik; Sanitärräume; Grundlagen (Sanitary engineering; Sanitary facilities; Basic requirements). Berlin: Beuth Verlag

VDI 6000 Blatt 1:2008-02 Ausstattung von und mit Sanitärräumen; Wohnungen (Provision and installation of sanitary facilities; Private housing). Berlin: Beuth Verlag

VDI 6000 Blatt 2:2022-07 (Entwurf) Sanitärtechnik; Sanitärräume; Wohnungen und Hotelzimmer (Sanitary engineering; Sanitary facilities; Homes and hotel rooms). Berlin: Beuth Verlag

VDI 6000 Blatt 2:2007-11 Ausstattung von und mit Sanitärräumen; Arbeitsstätten und Arbeitsplätze (Provision and installation of sanitary facilities; Workplaces and workstations). Berlin: Beuth Verlag

VDI 6000 Blatt 3:2022-07 (Entwurf) Sanitärtechnik; Sanitärräume; Arbeitsstätten (Sanitary engineering; Sanitary facilities; Workplaces). Berlin: Beuth Verlag

VDI 6000 Blatt 3:2011-06 Ausstattung von und mit Sanitärräumen; Versammlungsstätten und Versammlungsräume (Provision and installation of sanitary facilities; Public buildings and -areas). Berlin: Beuth Verlag

VDI 6000 Blatt 4:2022-07 (Entwurf) Sanitärtechnik; Sanitärräume; Versammlungsstätten und Versammlungsräume (Sanitary engineering; Sanitary facilities; Places of public assembly and assembly rooms). Berlin: Beuth Verlag

VDI 6000 Blatt 4:2006-11 Ausstattung von und mit Sanitärräumen; Hotelzimmer (Provision and installation of sanitary facilities; Hotel rooms). Berlin: Beuth Verlag

VDI 6000 Blatt 6:2022-07 (Entwurf) Sanitärtechnik; Sanitärräume; Kinderbetreuungs- und Bildungseinrichtungen (Sanitary engineering; Sanitary facilities; Childcare and education facilities). Berlin: Beuth Verlag

VDI 6000 Blatt 6:2006-11 Ausstattung von und mit Sanitärräumen; Kindergärten, Kindertagesstätten, Schulen (Provision and installation of sanitary facilities; Kindergartens, day-care centres, schools). Berlin: Beuth Verlag

VDI 6004 Blatt 3:2009-05 Schutz der Technischen Gebäudeausrüstung; Vandalismus und Zerstörung (Protection for building services; Vandalism or destruction of property). Berlin: Beuth Verlag

VDI 6008 Barrierefreie Lebensräume (Barrier-free buildings). Berlin: Beuth Verlag

#### Literatur

[1] Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert-Koch-Institut (RKI)