

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEUREAusstattung von und mit Sanitärräumen  
WohnungenProvision and installation of  
sanitary facilities  
Private housing

VDI 6000

Blatt 1 / Part 1

Ausz. 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	Contents	Page
Vorbemerkung . . . . .	2	Preliminary note . . . . .	2
Einleitung . . . . .	3	Introduction . . . . .	3
<b>1 Anwendungsbereich . . . . .</b>	<b>3</b>	<b>1 Scope . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>2 Normative Verweise . . . . .</b>	<b>4</b>	<b>2 Normative references . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>3 Begriffe . . . . .</b>	<b>4</b>	<b>3 Terms and definitions . . . . .</b>	<b>4</b>
<b>4 Ausstattungsbedarf. . . . .</b>	<b>5</b>	<b>4 Equipment requirements . . . . .</b>	<b>5</b>
<b>5 Sanitäre Ausstattungsgegenstände . . . . .</b>	<b>9</b>	<b>5 Sanitary fixtures . . . . .</b>	<b>9</b>
5.1 Allgemeine Anforderungen . . . . .	11	5.1 General requirements . . . . .	11
5.2 Werkstoffe . . . . .	14	5.2 Materials . . . . .	14
5.3 Farbgestaltung . . . . .	14	5.3 Use of colour . . . . .	14
5.4 Wandanschlussfuge . . . . .	14	5.4 Wall sealing joints . . . . .	14
5.5 Sanitäre Ausstattungsgegenstände für barrierefreie Sanitärräume. . . . .	15	5.5 Sanitary fixtures for sanitary facilities with disabled and wheelchair access . . . . .	15
<b>6 Maße von sanitären Ausstattungsgegen- ständen, Bewegungsflächen und Abstände . . . . .</b>	<b>15</b>	<b>6 Dimensions of sanitary fixtures, movement areas and distances . . . . .</b>	<b>15</b>
<b>7 Armaturen . . . . .</b>	<b>16</b>	<b>7 Fittings . . . . .</b>	<b>16</b>
7.1 Badewannenarmaturen . . . . .	17	7.1 Bath-tub fittings . . . . .	17
7.2 Duscharmaturen . . . . .	17	7.2 Shower fittings . . . . .	17
7.3 Armaturen für Waschbecken und Handwaschbecken . . . . .	18	7.3 Fittings for washbasins and hand washbasins. . . . .	18
7.4 Klosett-Spüleinrichtungen . . . . .	18	7.4 WC flushing units . . . . .	18
7.5 Sitzwaschbeckenarmaturen . . . . .	18	7.5 Bidet fittings. . . . .	18
7.6 Urinal-Spüleinrichtungen . . . . .	18	7.6 Urinal flushing units . . . . .	18
7.7 Spültischarmaturen . . . . .	18	7.7 Sink fittings . . . . .	18
7.8 Ausgussbeckenarmaturen . . . . .	18	7.8 Disposal sink fittings . . . . .	18
7.9 Spül- und Waschmaschinenarmaturen. . . . .	18	7.9 Dishwasher and washing machine fittings . . . . .	18
7.10 Wassereinsparung . . . . .	18	7.10 Saving water. . . . .	18
7.11 Armaturen für mobilitätseingeschränkte Personen . . . . .	19	7.11 Fittings for individuals with restricted mobility. . . . .	19

VDI-Gesellschaft Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Technische Gebäudeausrüstung, Band 3: Sanitärtechnik  
VDI-Handbuch Medizintechnik

	Seite
<b>8 Installationssysteme</b> . . . . .	19
8.1 Aus- oder vorgemauerte Vorwandinstallation . . . . .	21
8.2 Vorwandinstallation an einer Massivwand . . . . .	22
8.3 Vorwandinstallation im Trockenbau . . . . .	22
8.4 Installationswand . . . . .	25
8.5 Installationsgestellkombination . . . . .	27
8.6 Installationsregister . . . . .	27
8.7 Fertigbäder/Raumzellen . . . . .	28
8.8 Befestigung von Ausstattungsgegenständen . . . . .	28
8.9 Prinzipien des vorbeugenden baulichen Brandschutzes . . . . .	29
<b>9 Heizungstechnik</b> . . . . .	30
<b>10 Lüftungstechnik</b> . . . . .	31
<b>11 Elektrotechnik</b> . . . . .	32
11.1 Sicherheit . . . . .	32
11.2 Ausstattungsbedarf . . . . .	35
<b>12 Beleuchtungstechnik</b> . . . . .	38
<b>13 Gastechische Anlagen</b> . . . . .	39
<b>14 Grundrissplanung</b> . . . . .	41
<b>15 Beschaffenheit der Raumflächen</b> . . . . .	41
<b>16 Anforderungen an die Hygiene</b> . . . . .	43
<b>17 Betrieb und Instandhaltung</b> . . . . .	44
<b>18 Einrichtungen zur Verbrauchserfassung</b> . . . . .	44
<b>19 Warmwasserversorgung</b> . . . . .	45
<b>20 Planungscheckliste</b> . . . . .	45
Schrifttum . . . . .	47

	Page
<b>8 Installation systems</b> . . . . .	19
8.1 Pre-wall installation with surround masonry or concealing walling . . . . .	21
8.2 Pre-wall installation on a solid wall . . . . .	22
8.3 Pre-wall installation in the drywall system . . . . .	22
8.4 Installation wall . . . . .	25
8.5 Installation frame combinations . . . . .	27
8.6 Installation registers . . . . .	27
8.7 Bathroom modules . . . . .	28
8.8 Mounting items of equipment . . . . .	28
8.9 Principles of preventive fire protection in buildings . . . . .	29
<b>9 Heating</b> . . . . .	30
<b>10 Ventilation</b> . . . . .	31
<b>11 Electrical systems</b> . . . . .	32
11.1 Safety . . . . .	32
11.2 Equipment requirements . . . . .	35
<b>12 Lighting</b> . . . . .	38
<b>13 Gas installations</b> . . . . .	39
<b>14 Layout planning</b> . . . . .	41
<b>15 Room surfaces</b> . . . . .	41
<b>16 Hygiene requirements</b> . . . . .	43
<b>17 Operation and maintenance</b> . . . . .	44
<b>18 Equipment for recording consumption</b> . . . . .	44
<b>19 Hot water supply</b> . . . . .	45
<b>20 Planning checklist</b> . . . . .	45
Bibliography . . . . .	47

**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 VDI-Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen ([www.vdi-richtlinien.de](http://www.vdi-richtlinien.de)), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

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

**Preliminary note**

The content of this guideline has been developed in strict accordance with the requirements and recommendations of the guideline VDI 1000.

All rights are reserved, including those of reprinting, reproduction (photocopying, micro copying), storage in data processing systems and translation, either of the full text or of extracts.

The use of this guideline without infringement of copyright is permitted subject to the licensing conditions specified in the VDI notices ([www.vdi-richtlinien.de](http://www.vdi-richtlinien.de)).

We wish to express our gratitude to all honorary contributors to this guideline.

## Einleitung

Die Richtlinie VDI 6000 Blatt 1 erschien erstmals im Januar 2002. Sie wurde für diese Ausgabe in einigen Abschnitten überarbeitet und dem Stand der Technik angepasst. Hierbei sind Erfahrungen aus der Bearbeitung von Blatt 2 bis Blatt 6 der Richtlinienreihe und auch die Anregungen von Fachleuten eingeflossen, die bei ihrer Arbeit die Richtlinie anwenden.

Bei der Planung und Ausführung von Sanitärräumen ist eine Vielzahl von Anforderungen zu beachten. Dies sind insbesondere:

- gestiegene Komforterwartung
- Hygiene-Anforderungen
- eine funktionstüchtige, praktikable und visuell ansprechende Ausstattung
- Wasser- und Energieeinsparung
- wirtschaftliche Installationsmethoden

Neben Neubauten gewinnen der Aus- und Umbau sowie die Modernisierung im Altbaubereich wegen Überalterung oder Abnutzung der vorhandenen Einrichtungen und Anlagen zunehmend an Bedeutung.

Sanitärräume sollen so flexibel geplant und ausgeführt werden, dass ohne großen Aufwand eine Anpassung an die jeweiligen Bedürfnisse, für Menschen jeden Alters und für Menschen mit unterschiedlichen Behinderungen, möglich ist. Aus diesem Grunde werden hier ergänzende Anmerkungen zur Planung, Ausführung und Einrichtung von barrierefreien Sanitärräumen nach DIN 18025 gemacht.

Mit dieser Richtlinie werden unter Berücksichtigung vorgenannter Punkte Hinweise gegeben, wie Sanitärräume in Wohnungen beschaffen sein sollen. Dabei ist auch die wichtige Forderung berücksichtigt, dass Sanitärraumplanung und Sanitärausstattung den Menschen als Bezug und Maß haben sollen.

Bezüge auf die zurückgezogene DIN 18022 wurden gegenüber der Vorgabe dieser Richtlinie herausgenommen.

## 1 Anwendungsbereich

Die Richtlinie gibt Hinweise für Planung, Bemessung und Ausstattung von Sanitärräumen, wie Bad, Gäste-WC, Küche, Waschküche und Hausarbeitsräume, in Wohnungen.

Sie gilt dabei für Mietwohnungen, Eigentumswohnungen und Appartements in Ein- und Mehrfamilienwohngebäuden. In Abgrenzung und Ergänzung zu dieser Richtlinie sind u. a. zu beachten:

## Introduction

Guideline VDI 6000 Part 1 was first published in January 2002. For the present edition some sections have been revised and brought into line with the current state of the art. Here there has been input from experience gained during work on Part 2 to Part 6 of the guideline and also from suggestions from specialists who use the guideline during the course of their work.

A large number of requirements must be taken into consideration in the planning and design of sanitary facilities. These include in particular:

- increased expectations relating to comfort
- hygiene requirements
- functionally reliable, practical and visually appealing facilities
- water and energy savings
- economically efficient installation methods

Alongside new buildings, the extension, conversion and modernisation of old buildings due to the obsolescence of existing facilities and installations is becoming increasingly important.

Sanitary facilities should be planned and built with enough flexibility for them to be adaptable without great expense to the relevant needs, for all individuals of any age and for individuals with different handicaps. For this reason supplementary notes are provided here on the planning, implementation and installation of sanitary facilities with disabled and wheelchair access in accordance with DIN 18025.

Taking the above-mentioned aspects into account, this guideline provides information on how sanitary facilities in private housing should be designed. It also takes into consideration the important requirement that both the planning of sanitary facilities and the sanitary equipment itself should take the individual as a measure and reference.

In contrast to the preliminary issue of this guideline, references to the withdrawn DIN 18022 have been removed.

## 1 Scope

This guideline provides information on the planning, dimensioning and the provision and installation of sanitary facilities such as bathrooms, guest WCs, kitchens, laundry rooms and utility rooms in private housing.

It applies to rented dwellings, owner-occupied dwellings and to apartments in single-family houses and apartment blocks. The following guidelines, among others, should be noted as delimiting or supplementing the present guideline:

Tabelle 1. Geltungsbereich von Sanitärraumrichtlinien

Richtlinien-Nummer	Geltungsbereich
VDI 6000 Blatt 1	Wohnungen
VDI 6000 Blatt 2	Arbeitsstätten
VDI 6000 Blatt 4	Hotelzimmer
VDI 6000 Blatt 5	Seniorenwohnanlagen
VDI 6000 Blatt 6	Schulen und Kindergärten
VDI 3818	Öffentlichkeit

Table 1. Scope of application of guidelines dealing with sanitary facilities

Guideline number	Scope of application
VDI 6000 Part 1	Private housing
VDI 6000 Part 2	Workstations and workplaces
VDI 6000 Part 4	Hotel rooms
VDI 6000 Part 5	Housing for the elderly, old people's homes, nursing homes
VDI 6000 Part 6	Schools and kindergartens
VDI 3818	Public sanitary facilities

**2 Normative Verweise / Normative references**

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieser Richtlinie erforderlich: / The following referenced documents are indispensable for the application of this guideline:

- DIN 1946-6:1998-10 Raumluftechnik; Lüftung von Wohnungen; Anforderungen, Ausführung, Abnahme (VDI-Lüftungsregeln) (Ventilation and air conditioning; Ventilation for residential buildings; requirements, performance, acceptance (VDI ventilation code of practice)). Berlin: Beuth Verlag
- DIN 18015:2007-09 Elektrische Anlagen in Wohngebäuden (Electrical installations in residential buildings). Berlin: Beuth Verlag
- DIN 18025:1992-12 Barrierefreie Wohnungen; Wohnungen für Rollstuhlbenutzer (Accessible dwellings; Dwellings for wheel chair users). Berlin: Beuth Verlag

- DIN EN 12831:2003-08 Heizungsanlagen in Gebäuden; Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast (Heating systems in buildings; Method for calculation of the design heat load). Berlin: Beuth Verlag
- VDI 6000 Blatt 5:2004-11 Ausstattung von und mit Sanitäräumen; Seniorenwohnungen, Seniorenheime, Seniorenpflegeheime (Provision and installation of sanitary facilities; Housing for the elderly, old people's homes, nursing homes). Berlin. Beuth Verlag
- VDI 6023 Blatt 1:2006-07 Hygiene in Trinkwasser-Installationen; Anforderungen and Planung, Ausführung, Betrieb und Instandhaltung (Hygiene for drinking water supply systems; Requirements for planning, design, operation, and maintenance). Berlin: Beuth Verlag

**3 Begriffe**

Für die Anwendung dieser Richtlinie gelten die folgenden Begriffe:

**3.1 Barrierefreiheit**

Eigenschaft von Gebäuden und anderen baulichen Anlagen, wenn sie für alle Menschen mit und ohne Behinderung in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind

**Anmerkung 1:** Zur Nutzung baulicher Anlagen für besondere Personengruppen, z.B. Behinderte, müssen die Zugänge zu Räumen und Einrichtungen ohne Hindernisse erreichbar und nutzbar sein.

**Anmerkung 2:** Die Landesbauordnungen verlangen, dass bauliche Anlagen und Einrichtungen, die dem allgemeinen Besucherverkehr dienen und nicht nur gelegentlich von alten Menschen und Personen mit Kleinkindern aufgesucht werden, barrierefrei aufgesucht werden können (vgl. DIN 18024 und DIN 18025).

**3 Terms and definitions**

For the purposes of this guideline, the following terms and definitions apply:

**3.1 Accessibility**

A property of buildings when they are accessible to and usable by all individuals with or without handicaps in the general and usual manner, without special hindrance and, as a fundamental rule, without the assistance of other persons

**Note 1:** So that buildings can be used by particular groups of people, such as those with disabilities, entrances to rooms and facilities must be accessible and usable without obstruction.

**Note 2:** German state building regulations require that buildings and facilities which are visited by the general public and not just occasionally by old persons or persons with small children must have disabled and wheelchair access (cf. DIN 18024 and DIN 18025).