

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE	Sanitärtechnik Sanitärräume Arbeitsstätten Sanitary engineering Sanitary facilities Workplaces	VDI 6000 Blatt 3 / Part 3 Ausg. deutsch/englisch Issue German/English
--	---	--

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	3
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweise	5
3 Begriffe	5
4 Abkürzungen	6
5 Gliederung der Arbeitsstätten	6
5.1 Hygieneanforderungen	6
5.2 Klimatische Beanspruchungen	7
5.3 Gesundheitsgefährdungen	7
6 Bedarfsermittlung und Ausstattungsbedarf	8
6.1 Sanitärraum	8
6.2 Ausstattung von Sanitärräumen	12
6.3 Besondere Anforderungen an die Ausstattung	33
7 Sanitäre Ausstattungselemente	40
7.1 Waschplätze	41
7.2 Duschplatz	43
7.3 WC	44
7.4 Urinalanlage	45
7.5 Speibecken	45
7.6 Trinkbrunnen	46
7.7 Ausgussbecken	46
7.8 Spüle	46
7.9 Bodenablauf	46
7.10 Stiefelreinigungsanlage	47
7.11 Augen- und Notduschen	47
8 Armaturen	49
8.1 Waschplatzarmaturen	49
8.2 Duscharmaturen	50
8.3 Fußwaschplatzarmaturen	50
9 Installationssysteme	51
10 Heiztechnik	51

Contents	Page
Preliminary note	3
Introduction	3
1 Scope	3
2 Normative references	5
3 Terms and definitions	5
4 Abbreviations	6
5 Classification of workplaces	6
5.1 Hygiene requirements	6
5.2 Climatic stresses	7
5.3 Health hazards	7
6 Determination of requirements and equipment needs	8
6.1 Sanitary facility	8
6.2 Fitting out sanitary facilities	12
6.3 Special requirements for the equipment	33
7 Sanitary equipment elements	40
7.1 Washing areas	41
7.2 Shower area	43
7.3 WC	44
7.4 Urinal system	45
7.5 Spittoon	45
7.6 Drinking fountain	46
7.7 Sink	46
7.8 Sink unit	46
7.9 Floor drain	46
7.10 Boot cleaning system	47
7.11 Eye and emergency showers	47
8 Fittings	49
8.1 Washing area fittings	49
8.2 Shower fittings	50
8.3 Foot washing area fittings	50
9 Installation systems	51
10 Heating technology	51

Inhalt	Seite
11 Trinkwassererwärmung	52
12 Raumlufttechnik	52
13 Elektrische Anlagen	52
13.1 Sicherheit der elektrischen Anlagen.....	53
13.2 Installationshinweise.....	55
13.3 Elektrischer Ausstattungsbedarf.....	55
14 Beleuchtungstechnik	55
14.1 Gütemerkmale der Beleuchtung.....	55
14.2 Grundbeleuchtung.....	57
14.3 Ergänzungsbeleuchtung an Spiegeln und Waschplätzen	57
14.4 Energieeinsparung.....	58
Schrifttum	59

Contents	Page
11 Domestic hot water heating	52
12 Ventilation and air conditioning	52
13 Electrical systems	52
13.1 Safety of electrical systems.....	53
13.2 Installation instructions.....	55
13.3 Electrical equipment requirements	55
14 Lighting technology	55
14.1 Quality characteristics of the lighting	55
14.2 Basic lighting	57
14.3 Supplementary lighting on mirrors and washing areas.....	57
14.4 Energy saving	58
Bibliography	59

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

Für die Planung, den Bau und den Betrieb von Sanitärräumen in Arbeitsstätten gelten die Vorgaben der Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) und die dazugehörigen Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR).

Die zuständige Behörde kann auf schriftlichen Antrag des Arbeitgebers Ausnahmen von den Vorschriften dieser Verordnung zulassen, wenn

- der Arbeitgeber andere, ebenso wirksame Maßnahmen trifft oder
- die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unverhältnismäßigen Härte führen würde und die Abweichung mit dem Schutz der Beschäftigten vereinbar ist.

Auf der Grundlage der ArbStättV und den dazugehörigen technischen Regeln werden in dieser Richtlinie ergänzende Hinweise und alternative Empfehlungen gegeben, wie Sanitärräume in Arbeitsstätten beschaffen sein sollen.

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie ergänzt VDI 6000 Blatt 1 für Arbeitsstätten. Sie ist nur zusammen mit VDI 6000 Blatt 1 anwendbar.

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

- Blatt 2: Wohnungen und Hotelzimmer
- Blatt 4: Versammlungsstätten und Versammlungsräume

Preliminary note

The content of this standard has been developed in strict accordance with the requirements and recommendations of the standard 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 standard without infringement of copyright is permitted subject to the licensing conditions (www.vdi.de/richtlinien) specified in the VDI Notices.

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

A catalogue of all available parts of this series of standards and those in preparation as well as further information, if applicable, can be accessed on the Internet at www.vdi.de/6000.

Introduction

The planning, construction, and operation of sanitary facilities in workplaces are subject to the requirements of the German Workplaces Ordinance (ArbStättV) and the associated Technical Rules for Workplaces (ASR).

The competent authority can, at the written request of the employer, authorise exceptions to the provisions of this ordinance if

- the employer takes other, equally effective measures, or
- the implementation of the provision would lead to disproportionate hardship in the individual case and the deviation is compatible with the protection of employees.

Based on the ArbStättV and the associated technical rules, this standard provides additional information and alternative recommendations on how sanitary facilities in workplaces should be designed.

1 Scope

This standard supplements VDI 6000 Part 1 for workplaces. It is only applicable together with VDI 6000 Part 1.

Specific aspects of sanitary facilities for other uses are described in the other parts of the series of standards VDI 6000:

- Part 2: Homes and hotel rooms
- Part 4: Places of public assembly and assembly rooms

- Blatt 5: Gesundheitswesen und Pflege
- Blatt 6: Kinderbetreuungs- und Bildungseinrichtungen
- Blatt 7: Öffentliche Sanitärräume

Die Richtlinie gilt entsprechend der ArbStättV für Sanitärräume für Beschäftigte in Gebäuden wie:

- Gewerbe- und Industriebauten
- Büro- und Verwaltungsgebäuden
- Werkstätten
- Ausbildungsstätten, Schulen, Kindergärten (hier nur Sanitärräume für Beschäftigte)

Diese Richtlinie gilt nicht für Arbeitsplätze im Freien. Sie gilt beispielsweise für:

- Waschräume
- WC-Räume
- Waschgelegenheiten außerhalb von Waschräumen
- Sanitärräume
- Betriebsrestaurants, Menschen, vergleichbare Einrichtungen
- Umkleideräume
- Pausenräume

Planung, Bemessung und Ausstattung von Sanitärräumen in Arbeitsstätten sind besonders an den Bedürfnissen der Beschäftigten sowie nach den Hygieneanforderungen auszurichten. Die Richtlinie soll unabhängig von allen Verordnungen und Vorschriften ein Leitfaden für Planung, Bau und betriebliche Aspekte sein und die Möglichkeit bieten, alle Anforderungen vertraglich zu vereinbaren und im Raumbuch (siehe VDI 6070 Blatt 1) zu dokumentieren.

Bei der Planung und Ausführung sind insbesondere zu beachten:

- Mindestanzahl der sanitären Ausstattungselemente
- ausreichend bemessene Bewegungs- und Verkehrsflächen
- Hygiene und Reinigungsmöglichkeiten
- funktionstüchtige, praktikable und visuell ansprechende Ausstattungen
- sicherheitstechnische Anforderungen
- robuste und diebstahlgeschützte Einrichtungen
- Wasser- und Energieeinsparung
- Wirtschaftlichkeit

Ergänzende Anmerkungen zur Planung, Ausführung und Einrichtung von barrierefreien Sanitärräumen

- Part 5: Healthcare and nursing
- Part 6: Childcare and education institutions

- Part 7: Publicly accessible sanitary facilities

The standard applies in accordance with the ArbStättV for sanitary facilities for employees in buildings such as:

- commercial and industrial buildings
- office and administration buildings
- workshops
- training centres, schools, kindergartens (here only sanitary facilities for employees)

This standard does not apply to outdoor workplaces. It applies, for example, to:

- washrooms
- WC rooms
- washing facilities outside of washrooms
- first-aid rooms
- company restaurants, canteens, similar facilities
- changing rooms
- break rooms

The planning, dimensioning, and equipping of sanitary facilities in workplaces shall be particularly focussed on the needs of employees and hygiene requirements. The standard is intended to be a standard for planning, construction, and operational aspects, irrespective of all ordinances and regulations, and offers the possibility of contractually agreeing all requirements and documenting them in the room book (see VDI 6070 Part 1).

Particular attention shall be paid during planning and execution:

- minimum number of sanitary equipment elements
- sufficiently dimensioned movement and traffic areas
- hygiene and cleaning options
- functional, practical, and visually appealing equipment
- safety requirements
- robust and theft-protected facilities
- saving water and energy
- economic efficiency

Supplementary notes on the planning, design, and installation of barrier-free sanitary facilities in

räumen unter Beachtung von DIN 18040 und VDI 6008 sind in dieser Richtlinie enthalten.

compliance with DIN 18040 and VDI 6008 are included in this standard.