

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Anforderungen an Technikzentralen  
Sanitärtechnik

VDI 2050

Blatt 2 / Part 2

Requirements for  
mechanical equipment rooms  
Sanitary engineering

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	Contents	Page
Vorbemerkung . . . . .	2	Preliminary note . . . . .	2
Einleitung . . . . .	2	Introduction . . . . .	2
<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 Abkürzungen</b> . . . . .	<b>8</b>	<b>4 Abbreviations</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>5 Anforderungen</b> . . . . .	<b>8</b>	<b>5 Requirements</b> . . . . .	<b>8</b>
5.1 Allgemeine Anforderungen . . . . .	8	5.1 General requirements . . . . .	8
5.2 Anforderungen an Sicherheit und Verkehrssicherungspflicht. . . . .	9	5.2 Requirements regarding safety and legal duty to maintain safety . . . . .	9
5.3 Innen liegende Aufstellflächen . . . . .	12	5.3 Indoor installation areas . . . . .	12
5.4 Außen liegende Aufstellflächen. . . . .	28	5.4 Outdoor installation areas . . . . .	28
<b>6 Platzbedarf (Beispiele)</b> . . . . .	<b>36</b>	<b>6 Space requirement (examples)</b> . . . . .	<b>36</b>
<b>Anhang</b> Flächenbedarf für sanitärtechnische Anlagen je Technikzentrale . . . . .	43	<b>Annex</b> Area requirement for sanitary systems per mechanical equipment room . . . . .	44
Schrifttum. . . . .	46	Bibliography . . . . .	46
Benennungsindex englisch – deutsch . . . . .	48	Term index English – German . . . . .	48

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Architektur

VDI-Handbuch Architektur  
VDI-Handbuch Sanitärtechnik

## 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](http://www.vdi.de/richtlinien)), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

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

## Einleitung

Die Richtlinienreihe VDI 2050 besteht aus folgenden Blättern:

- Blatt 1 Technische Grundlagen für Planung und Ausführung
- Blatt 1.1 Platzbedarf für Installationsschächte
- Blatt 2** Sanitärtechnik
- Blatt 3 Wärme-/Heiztechnik
- Blatt 4 Raumlufttechnik
- Blatt 5 Elektrotechnik

Eine Liste der aktuell verfügbaren und in Bearbeitung befindlichen Blätter dieser Richtlinienreihe sowie gegebenenfalls zusätzliche Informationen sind im Internet abrufbar unter [www.vdi.de/2050](http://www.vdi.de/2050).

Die sanitärtechnischen Anlagen werden nach DIN 276 wie folgt gegliedert

- 410 – Sanitärtechnik
- 411 – Abwasseranlagen
- 412 – Wasseranlagen
- 413 – Gasanlagen
- 419 – Sonstiges, z. B. Staubsauganlagen
- 475 – Feuerlöschanlagen

Diese Richtlinie soll gesammelte Erfahrungen vermitteln und als Regel der Technik zu praxisgerechten Problemlösungen führen. Der Platzbedarf für die beschriebenen sanitärtechnischen Einrichtungen ist beispielhaft grafisch bzw. tabellarisch dargestellt und als Anhaltswert zu sehen. Die Darstellungen berücksichtigen teilweise einen Toleranzbereich von  $\pm 5\%$ .

Zur Sicherstellung der betriebswirtschaftlichen Errichtung und des hygienebewussten Betriebes und Instandhaltens von sanitärtechnischen Anlagen unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen und der Richtlinie VDI 6023 Blatt 1 ist das frühzeitige Festlegen der hierfür erforderlichen Flächen für Technikzentralen und Installationsbereiche notwendig.

## 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 specified in the VDI Notices ([www.vdi.de/richtlinien](http://www.vdi.de/richtlinien)).

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

## Introduction

The series of standards VDI 2050 comprises the following parts:

- Part 1 Technical bases for planning and execution
- Part 1.1 Space for service shafts
- Part 2** Sanitary engineering
- Part 3 Heating systems
- Part 4 Ventilation and air-conditioning
- Part 5 Electrical engineering

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/2050](http://www.vdi.de/2050).

According to DIN 276, sanitary systems are classified as follows:

- 410 – Sanitary engineering
- 411 – Wastewater systems
- 412 – Water installations
- 413 – Gas installations
- 419 – Other, e. g. vacuum cleaning systems
- 475 – Fire-extinguishing systems

This standard seeks to make collected experience available to all and, being a rule of technology, is intended to lead to practical problem solutions. The space requirement for examples of the sanitary equipment described is shown graphically or in tables and in terms of guide values. Some of the illustrations take into account a tolerance range of  $\pm 5\%$ .

To ensure economic installation and hygiene-minded operating and maintenance of sanitary systems, taking into account legal provisions and the standard VDI 6023 Part 1, the respective area requirements for mechanical equipment rooms and installation areas must be specified at an early stage.

Für das bestimmungsgemäße Betreiben von sanitär-technischen Anlagen ist die Richtlinie VDI 3810 Blatt 2 zu beachten.

## 1 Anwendungsbereich

Mit der Richtlinie VDI 2050 Blatt 2 werden Empfehlungen für den notwendigen Platzbedarf von Sanitärzentralen und für die Aufstellung von erforderlichen sanitärtechnischen Apparaten und Installationen für Gebäude sowie für deren Außenanlagen gegeben. Für die Vorabüberlegungen zur Technikflächenermittlung kann VDI 2050 Blatt 1 dieser Richtlinienreihe herangezogen werden.

Diese Richtlinie gibt Hinweise für:

- strukturelle Anordnung von Sanitärzentralen und Aufstellungsflächen
- Mindestflächenbedarf
- bestimmungsgemäßes Betreiben

Die Richtlinie gilt für sanitärtechnische Anlagen in und an Gebäuden, z. B.:

- Wohngebäude
- Bürogebäude
- Hotels
- Schulen
- Krankenhäuser, Pflegeheime
- Sportstätten
- Einkaufszentren
- kulturelle Einrichtungen
- Parkhäuser

Die Richtlinie gilt nicht für Sonderanlagen, in denen die sanitärtechnischen Anlagen gegenüber den betriebsspezifischen Anlagen untergeordnet sind, z. B.:

- Gewerbeanlagen
- Verkehrsanlagen
- Freizeitanlagen
- Abklinganlagen
- Dekontaminierungsanlagen
- Schwimmbäder

Der Flächenbedarf in Abhängigkeit von Größe oder Leistung einzelner Komponenten wird grafisch beispielhaft in entsprechenden Bildern mit einem Toleranzband dargestellt.

Bei Kombinationen mit anderen Gewerken sind die weiteren Blätter dieser Richtlinienreihe zu beachten.

Regarding specified normal operation of sanitary systems, the standard VDI 3810 Part 2 shall be observed.

## 1 Scope

The standard VDI 2050 Part 2 offers recommendations regarding the space required for sanitary equipment rooms and for the installation of the required sanitary apparatus and systems in buildings and associated outdoor facilities. Preliminary considerations for determining the technical areas can be based on VDI 2050 Part 1 of this series of standards.

This standard gives guidance on:

- structural arrangement of sanitary equipment rooms and installation areas
- minimum space requirement
- specified normal operation

The standard applies to sanitary systems installed in, and attached to, buildings such as:

- residential buildings
- office buildings
- hotels
- school buildings
- hospitals, nursing homes
- sports facilities
- shopping centres
- cultural facilities
- car parks

The standard does not apply to special facilities where the sanitary systems are subordinated to the specific systems of the facilities, e.g.:

- commercial facilities
- traffic facilities
- leisure facilities
- decay-in-storage facilities
- decontamination facilities
- swimming pools

The area requirement as a function of size or performance of individual components is shown by way of examples in respective graphics with a tolerance band.

Where other trades are also involved, the pertaining parts of this series of standards shall be observed.