ICS 91.140.01

VDI-RICHTLINIEN

Juli 2017
July 2017

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Anforderungen an Technikzentralen
Platzbedarf für Installationsschächte
Requirements for technical equipment rooms
Space for service shafts

VDI 2050
Blatt 1.1 / Part 1.1

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Frühere Ausgabe: 12.14 Entwurf, deutsch
Former edition: 12/14 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2017

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 ... 2
Einleitung ... 2
1 Anwendungsbereich ... 3
2 Normative Verweise ... 4
3 Begriffe ... 4
4 Installationsschächte – Anforderungen und Bemessungen ... 5
4.1 Allgemeines ... 5
4.2 Dimensionierung des Schachtquerschnitts ... 7
4.3 Hinweise zu Schachtbelegungen ... 11
4.4 Anforderungen an den Brandschutz ... 12
4.5 Sicherheitstechnische Anlagen ... 13
4.6 Schachtbelegungen ... 13
5 Installationsschächte – Varianten ... 15
5.1 Installationsschacht Typ A ... 16
5.2 Installationsschacht Typ B ... 18
5.3 Installationsschacht Typ C ... 18
5.4 Anbindung von Luftleitungen an Technik- und raumlufttechnische Zentralen ... 22
5.5 Anbindung von Schächten an Technik- und raumlufttechnische Zentralen ... 22
6 Betrieb und Instandhaltung ... 24
7 Installationsschächte – Anordnungen ... 24
Anhang A Anwendungsbeispiel für die überschlägige Ermittlung des Bruttoplatzbedarfs ... 28
Anhang B Beispiele für den Außendurchmesser von Leitungen ... 32
Schrifttum ... 34

Contents Page

Preliminary note ... 2
Introduction ... 2
1 Scope ... 3
2 Normative references ... 4
3 Terms and definitions ... 4
4 Service shafts – requirements and dimensions ... 5
4.1 General ... 5
4.2 Dimensioning of shaft cross-section ... 7
4.3 Guidance on shaft configurations ... 11
4.4 Fire protection requirements ... 12
4.5 Safety systems ... 13
4.6 Shaft configurations ... 13
5 Service shafts – variants ... 15
5.1 Service shafts Type A ... 16
5.2 Service shafts Type B ... 18
5.3 Service shafts Type C ... 18
5.4 Connection of air ducts to technical equipment rooms and rooms for central ventilation and air-conditioning equipment ... 22
5.5 Connection of shafts to technical equipment rooms and rooms for central ventilation and air-conditioning equipment ... 22
6 Operation and maintenance ... 24
7 Service shafts – arrangements ... 24
Annex A Application example of approximate determination of the gross floor area requirement ... 28
Annex B Examples of pipe outside diameters ... 32
Bibliography ... 34

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)
Fachbereich Architektur

VDI-Handbuch Architektur
VDI-Handbuch Bautechnik
VDI-Handbuch Elektrotechnik und Gebäudeautomation
VDI-Handbuch Raumlufttechnik
VDI-Handbuch Sanitärtechnik
VDI-Handbuch Wärme-/Heiztechnik

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted