ICS 91.020

VDI/WTA-RICHTLINIEN

Februar 2025
February 2025

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

WISSENSCHAFTLICH-TECHNISCHE ARBEITS-GEMEINSCHAFT FÜR BAUWERKSERHALTUNG UND DENKMALPFLEGE

Baudenkmale und denkmalwerte Gebäude
Technische Gebäudeausrüstung

Listed and historical buildings
Building Services

VDI/WTA 3817

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 ... 4
2 Normative Verweise ... 4
3 Begriffe ... 5
4 Abkürzungen ... 6
5 Allgemeines ... 6
5.1 Schutzziele ... 6
5.2 Planungsgrundsätze ... 7
5.3 Baustellenordnung ... 7
5.4 Leitungsführung ... 8
6 Sanitär- und Medienversorgung ... 9
6.1 Allgemeines ... 9
6.2 Trinkwasser ... 9
6.3 Gas und flüssige Brennstoffe ... 10
6.4 Weiterverwendbarkeit von Werkstoffen ... 10
7 Entwässerung und Löschwasser ... 11
7.1 Entwässerung ... 11
7.2 Löschwasserversorgung ... 12
7.3 Weiterverwendbarkeit von Werkstoffen ... 12
8 Heizungs- und Lüftungstechnik ... 13
8.1 Allgemeines ... 13
8.2 Temperatur ... 14
8.3 Luftfeuchte ... 14
8.4 Luftwechsel ... 15
8.5 Heizlast ... 15
8.6 Kühlung ... 16
8.7 Komponenten und Leitungen der Heizungs- und Lüftungstechnik ... 16
8.8 Heizungsregelung ... 17
8.9 Weiterverwendbarkeit von Werkstoffen ... 18

Contents Page

Preliminary note ... 3
Introduction ... 3
1 Scope ... 4
2 Normative references ... 4
3 Terms and definitions ... 5
4 Abbreviations ... 6
5 General information ... 6
5.1 Protection goals ... 6
5.2 Planning principles ... 7
5.3 Building site regulations ... 7
5.4 Cable routing ... 8
6 Sanitary and media supply ... 9
6.1 General information ... 9
6.2 Drinking water ... 9
6.3 Gas and liquid fuels ... 10
6.4 Reusability of materials ... 10
7 Drainage and extinguishing water ... 11
7.1 Drainage ... 11
7.2 Extinguishing water supply ... 12
7.3 Reusability of materials ... 12
8 Heating and ventilation technology ... 13
8.1 General information ... 13
8.2 Temperature ... 14
8.3 Humidity ... 14
8.4 Air change ... 15
8.5 Heating load ... 15
8.6 Cooling ... 16
8.7 Components and pipes for heating and ventilation technology ... 16
8.8 Heating control ... 17
8.9 Reusability of materials ... 18

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Architektur

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

Frühere Ausgaben: 08.21 Entwurf, deutsch; VDI 3817:2010-02

Former editions: 08/21 Draft, in German only; VDI 3817:2010-02

Zu beziehen durch / Available at DIN Media GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2025

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

 Alle Rechte vorbehalten © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2025

Inhalt Seite

9 Elektrotechnik, Beleuchtung, Blitzschutz und Sicherheitstechnik 20
9.1 Allgemeines 20
9.2 Elektrotechnik 20
9.3 Beleuchtung 21
9.4 Blitzschutz 22
9.5 Sicherheitstechnik 22
9.6 Gebäudeautomation 24

10 Fördertechnik 26
10.1 Allgemeines 26
10.2 Betriebsfortführung 26
10.3 Nachrüstung und Schutz bestehender Anlagen 27

11 Gebäudetechnischer Brandschutz 28
11.1 Allgemeine Planungshinweise 28
11.2 Brandmeldetechnik und Alarmierungsanlagen 29
11.3 Automatische Feuerlöschanlagen 30
11.4 Rauchabzugsanlagen 31
11.5 Sicherheitsbeleuchtung sowie sonstige Anlagen und Ausrüstungen 32
11.6 Brandfallsteuermatrix und Wirkprinzipien 32
11.7 Brandschutzmanagement 33

Anhang Unterweisung über Maßnahmen zum Schutz der Bausubstanz gemäß Richtlinienreihe VDI/WTA 3817 35

Schrifttum 37

Contents Page

9 Electrical engineering, lighting, lightning protection, and safety technology 20
9.1 General 20
9.2 Electrical engineering 20
9.3 Lighting 21
9.4 Lightning protection 22
9.5 Security technology 22
9.6 Building automation 24

10 Conveyor technology 26
10.1 General information 26
10.2 Continuation of operations 26
10.3 Retrofitting and protection of existing systems 27

11 Technical building fire protection 28
11.1 General planning information 28
11.2 Fire alarm technology and alarm systems 29
11.3 Automatic fire extinguishing systems 30
11.4 Smoke extraction systems 31
11.5 Safety lighting and other systems and equipment 32
11.6 Fire control matrix and operating principles 32
11.7 Fire protection management 33

Annex Instruction on measures to protect the building fabric in accordance with the series of standards VDI/WTA 3817 36

Bibliography 37