

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

WISSENSCHAFTLICH-
TECHNISCHE ARBEITS-
GEMEINSCHAFT FÜR
BAUWERKSERHALTUNG
UND DENKMALPFLEGE

Baudenkmale und denkmalwerte Gebäude
Baukonstruktion

VDI/WTA 3817

Blatt 2

Entwurf

Monuments and listed buildings – Building
construction

Einsprüche bis 2022-01-31

- vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchportal
<http://www.vdi.de/3817-2>
- in Papierform an
VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik
Fachbereich Architektur
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweise	3
3 Begriffe	3
4 Abkürzungen	3
5 Tragwerksplanung	3
5.1 Schutzziele	3
5.2 Bestandsaufnahme	3
5.3 Bestandsschutz	3
5.4 Bewertung von Schäden und Mängeln	4
5.5 Statische Berechnung	4
5.6 Ausführung von Ergänzungen/Verstärkungen	4
6 Schutz vor Bauschäden	4
6.1 Schutzziele	5
6.2 Schädigungen	5
6.3 Voruntersuchungen	5
6.4 Planung und Ausführung	5
6.5 Kompensationsmöglichkeiten	6
7 Umgang mit Schadstoffbelastungen	6
7.1 Schutzziele	6
7.2 Kontaminierung	7
7.3 Schadstoffsanierung	7
7.4 Kompensationsmöglichkeiten	7
8 Bauphysik/Raumklima	7
8.1 Schutzziele	7
8.2 Voruntersuchungen	7
8.3 Umsetzung	7

Inhalt	Seite
9 Bauphysik/Wärme- und Feuchteschutz	8
9.1 Allgemeines	8
9.2 Schutzziele	8
9.3 Voruntersuchungen	8
9.4 Planung und Ausführung	8
9.5 Kompensationsmöglichkeiten	9
10 Bauphysik/Bauwerksabdichtung	9
10.1 Schutzziele	9
10.2 Schutz gegenüber Niederschlagswasser	10
10.3 Schutz erdberührter Bauteile	10
11 Bauphysik/Schallschutz	11
11.1 Schutzziele	11
11.2 Voruntersuchungen	11
11.3 Planung und Ausführung	11
12 Brandschutz	11
12.1 Bauordnungsrecht und Bestandsschutz	11
12.2 Beurteilung des Bestands und Risikoanalyse	11
12.3 Ganzheitliches Brandschutzkonzept	12
12.4 Anwendung von Ingenieurmethoden	12
13 Barrierefreiheit	12
13.1 Schutzziele	12
13.2 Nutzergruppen	13
13.3 Planung und Ausführung	13
Schrifttum	14

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Architektur

VDI-Handbuch Architektur
VDI-Handbuch Bautechnik

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.

An der Erarbeitung dieser Richtlinie waren beteiligt:

Dipl.-Ing. *Heinrich Adriaans*, Lage

Dipl.-Ing. (FH) *Ulrich Arnold*, Castrop-Rauxel

Prof. Dr. *Maik Dapper*, Köln

Dipl.-Ing. *Frank Eßmann*, Mölln

Prof. Dr.-Ing. *Gerd Geburtig*, Weimar

Dipl.-Ing. *Jörg Gutbier*, Bergisch Gladbach

Dipl.-Ing. *Rainer Krysch*, Kaarst

Dipl.-Ing. *Annette Liebeskind*, Bornheim

Dipl.-Ing. *Jürgen Reinecke*, Stolberg

Dipl.-Ing. *Saskia Schöfer*, Bochum

Dipl.-Ing. *Christian Schultze*, Köln

Dipl.-Ing. *Thomas Tebruck*, Essen

Ing.-Architektin *Sarka Voriskova*, Leipzig

Michael Waning, Herne

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

Einleitung

Diese Richtlinienreihe ist eine überarbeitete und wesentlich erweiterte Fassung der Richtlinie VDI/WTA 3817 (Technische Gebäudeausrüstung in Baudenkmalen und denkmalwerten Gebäuden) vom Februar 2010. Sie umfasst:

Blatt 1 Denkmalpflegerische Grundlagen

Blatt 2 Baukonstruktion

Blatt 3 Technische Gebäudeausrüstung

Blatt 4 Facility-Management

Eine Verwendung einzelner Blätter ist immer an die gleichzeitige Berücksichtigung von Blatt 1 geknüpft.

Eine Liste der aktuell verfügbaren und in Bearbeitung befindlichen Blätter dieser Richtlinienreihe sowie gegebenenfalls zusätzliche Informationen sind im Internet abrufbar unter www.vdi.de/3817.

Die Richtlinienreihe soll den Anwendern praktische Arbeitsunterlagen, Entscheidungshilfen, Be-

urteilungs- und Bewertungskriterien sowie Checklisten für denkmalgerechte Vorgehensweisen bei Baumaßnahmen in Baudenkmalen und denkmalwerten Gebäuden bieten.

Ziel der Denkmalpflege ist die Erhaltung des Baudenkmals als bauliche Geschichtsquelle, also die Überlieferung sowohl des Erscheinungsbilds als auch der Bausubstanz. Dieses ist häufig nur im Rahmen einer sinnvollen Nutzung möglich, die wiederum eine zeitgemäße Ausstattung und einen wirtschaftlichen Unterhalt erfordern. Die Zielvorstellungen sind unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen mit einem individuellen Gesamtkonzept zu verwirklichen.

Bestandsaufnahme, Dokumentation und Vertragsgestaltung haben für alle am Bau Beteiligten hierbei eine besondere Bedeutung, weil häufig Kompromisse zwischen den heute geltenden Vorschriften und technischen Regeln einerseits und den Anforderungen der Denkmalpflege andererseits eingegangen werden müssen.

Diese Richtlinienreihe gibt umfassende Empfehlungen für denkmalpflegerisch und bautechnisch fachgerechtes Handeln und zugleich Hinweise, um Baumängel, Planungsfehler oder sonstige Fehlleistungen zu vermeiden.

In Blatt 2 der Richtlinienreihe werden die Problemfelder aufgezeigt, die in Folge von baulichen Maßnahmen zur Instandsetzung oder Modernisierung denkmalwerter Bausubstanz auftreten. Diese zeigen sich bei statischen Fragestellungen genauso wie bei bauphysikalischen Aspekten (Raumklima, Wärme-, Feuchte- und Schallschutz) oder Anforderungen der Barrierefreiheit und des Brandschutzes, wenn die heutigen Nutzeranforderungen ohne Berücksichtigung der individuellen, denkmalpflegerischen Umstände angesetzt werden. Dabei besteht neben der Veränderung des Erscheinungsbilds häufig auch die Gefahr des Substanzverlusts von Baustoffen oder Bauteilen.

Im Folgenden werden die jeweiligen Aufgabenfelder beschrieben sowie die erforderlichen Voruntersuchungen und Möglichkeiten der denkmalgerechten Umsetzung und Kompensation dargestellt.

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie regelt die besonderen Anforderungen an Planung und Ausführung von Baumaßnahmen sowie der Instandhaltung in denkmalwerten Gebäuden.

Denkmalwerte Gebäude sind gesetzlich geschützte und in Denkmalbüchern oder Denkmallisten eingetragene Baudenkmale sowie andere, nicht formal geschützte Gebäude, an deren Erhaltung und Nut-

zung ein öffentliches Interesse besteht. Dies ist dann gegeben, wenn für die Erhaltung und Nutzung von Gebäuden bedeutende geschichtliche, künstlerische, wissenschaftliche, technische, volkskundliche oder städtebauliche Gründe vorliegen.

Bei Maßnahmen an Baudenkmalen sind die jeweiligen Landesdenkmalschutzgesetze anzuwenden.

2 Normative Verweise

Das folgende zitierte Dokument ist für die Anwendung dieser Richtlinie erforderlich:

VDI/WTA 3817 Blatt 1:2021-08 Baudenkmale
und denkmalwerte Gebäude; Allgemeine An-
forderungen und Planungsgrundlagen