

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEUREStandsicherheit von Bauwerken  
Regelmäßige Überprüfung  
Structural safety of buildings  
Regular inspections

VDI 6200

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English*Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.**The German version of this guideline 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 Begriffe .....</b>	<b>4</b>	<b>2 Terms and definitions .....</b>	<b>4</b>
<b>3 Grundlagen der Bauwerksüberprüfung .....</b>	<b>6</b>	<b>3 Fundamentals of building inspection .....</b>	<b>6</b>
<b>4 Bauwerkstypen/-konstruktionen .....</b>	<b>7</b>	<b>4 Building types/constructions .....</b>	<b>7</b>
4.1 Schadensfolgen und Schadensfolge- klassen .....	7	4.1 Damage consequences and conse- quences classes .....	7
4.2 Statisch-konstruktive Durchbildung und Robustheit der Bauwerke .....	7	4.2 Structural layout and robustness of building construction .....	7
4.3 Einstufung der Bauwerke .....	9	4.3 Classification of buildings .....	9
<b>5 Regelmäßige Überprüfungen .....</b>	<b>10</b>	<b>5 Regular inspections .....</b>	<b>10</b>
<b>6 Bauwerksbestand .....</b>	<b>11</b>	<b>6 Existing constructions .....</b>	<b>11</b>
<b>7 Baustoffe .....</b>	<b>11</b>	<b>7 Building materials .....</b>	<b>11</b>
7.1 Maßgebende Baustoffeigenschaften und ihre potenzielle Beeinträchtigung .....	11	7.1 Decisive building material properties and potential impairment .....	11
7.2 Erfassung von Veränderungen in den Baustoffeigenschaften .....	13	7.2 Identification of changes in the building material characteristics .....	13
7.3 Bewertung der Untersuchungsergebnis- se und Prognose für die Nutzungsdauer .....	15	7.3 Evaluation of the examination results and assessment of the service life .....	15
<b>8 Einwirkungen .....</b>	<b>15</b>	<b>8 Actions .....</b>	<b>15</b>
<b>9 Bauwerksbuch Standsicherheit .....</b>	<b>16</b>	<b>9 Structural Safety Building Logbook .....</b>	<b>16</b>
<b>10 Überprüfungsverfahren .....</b>	<b>16</b>	<b>10 Inspection methods .....</b>	<b>16</b>
10.1 Regelmäßige Überprüfungen .....	16	10.1 Regular inspections .....	16
10.2 Vertiefte Untersuchungen, Sanierungs- planung, Sicherheitsmanagement .....	17	10.2 In-depth inspections, restoration planning, safety management .....	17
<b>11 Anforderungen an die Überprüfenden .....</b>	<b>18</b>	<b>11 Requirements for the inspectors .....</b>	<b>18</b>
<b>12 Hinweise für die Begehung durch den     Eigentümer/Verfügungsberechtigten .....</b>	<b>19</b>	<b>12 Instructions for viewing by the owner/     authorised representative .....</b>	<b>19</b>

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Bautechnik

VDI-Handbuch Bautechnik – Gebäuderelevante Systeme

	Seite
<b>13 Hinweise für die Planung und Ausführung .. 20</b>	
13.1 Anforderungen an die Objektplanung .....	21
13.2 Anforderungen an die Tragwerksplanung .....	21
13.3 Anforderungen an die Planung der Technischen Ausrüstung .....	22
13.4 Anforderungen an die Planung der Außenanlagen .....	22
13.5 Anforderungen an die Ausführung .....	23
<b>Anhang A Bestandsdokumentation Standsicherheit .....</b>	<b>23</b>
<b>Anhang B Muster für Bauwerksbuch Standsicherheit .....</b>	<b>24</b>
<b>Anhang C Checkliste und Dokumentation der Begehung durch den Eigentümer/Verfügungsberechtigten .....</b>	<b>25</b>
<b>Anhang D Checkliste und Dokumentation der Inspektion (Mindestanforderungen) durch eine fachkundige Person .....</b>	<b>31</b>
Schrifttum .....	39

	Page
<b>13 Instructions for planning and execution .....</b>	<b>20</b>
13.1 Requirements for object planning.....	21
13.2 Requirements for the bearing structure planning .....	21
13.3 Requirements for the planning of the technical equipment.....	22
13.4 Requirements for the planning of the outdoor spaces .....	22
13.5 Requirements for the execution .....	23
<b>Annex A Structural Safety Building Documentation.....</b>	<b>23</b>
<b>Annex B Example for the Structural Sa-fety Building Logbook .....</b>	<b>24</b>
<b>Annex C Check list and documentation of the viewing by the owner/authorised representative .....</b>	<b>28</b>
<b>Annex D Check list and documentation of inspection (minimum requirements) by an expert .....</b>	<b>35</b>
Bibliography .....	39

**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 VDI-Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen ([www.vdi-richtlinien.de](http://www.vdi-richtlinien.de)), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

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

**Einleitung**

Nach der Häufung tragischer Bauwerkseinstürze in Europa Anfang des Jahres 2006 wurde der Ruf nach einer kompetenten, neutralen und von allen Fachkreisen getragenen technischen Regel zur Sicherstellung der Standsicherheit von baulichen Anlagen unüberhörbar.

Die Bauministerkonferenz – Konferenz der für Städtebau, Bau- und Wohnungswesen zuständigen Minister und Senatoren der Länder (ARGEBAU) – verabschiedete Ende September 2006 die „Hinweise für die Überprüfung der Standsicherheit von baulichen Anlagen durch den Eigentümer/Verfügungsberechtigten“ (Hinweise ARGEBAU) [1],

**Preliminary note**

The content of this guideline has been developed in strict accordance with the requirements and recommendations of the guideline 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 guideline without infringement of copyright is permitted subject to the licensing conditions specified in the VDI notices ([www.vdi-richtlinien.de](http://www.vdi-richtlinien.de)).

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

**Introduction**

After a significant number of tragic building collapses in Europe at the start of 2006 occurred, it was no longer possible to ignore calls for competent, neutral technical regulations, supported by all expert bodies, for improving the structural safety of buildings.

At the end of September 2006 the construction minister conference – the Conference of the Ministers and Senators of the Länder Responsible for Building, Housing and Settlement (ARGEBAU) – passed the “instructions for the examination of the structural safety of buildings by the owner/authorised representative” (ARGEBAU Instructions) [1],

die ein wertvoller Leitfaden für Immobilienbesitzer sind. Sie bilden auch eine wesentliche Grundlage für die vorliegende Richtlinie.

Diese Richtlinie vertieft und ergänzt die Hinweise ARGEBAU [1] durch die Einbeziehung weiterer statisch-konstruktiver Merkmale sowie durch ergänzende technische Erläuterungen und Hilfsmittel zur Beurteilung der Standsicherheit baulicher Anlagen. Sie enthält, als Grundlage für die regelmäßige Bauwerksüberprüfung und die damit einhergehende Beurteilung der Standsicherheit, eine Einteilung der baulichen Anlagen in Bauwerkstypen durch Einstufung in eine Schadensfolgeklasse und in eine Robustheitsklasse auf statisch-konstruktiver Grundlage sowohl für Bestands- als auch für Neubauten. Sie formuliert Vorgaben für die Bestandsdokumentation und definiert Anforderungen an die Überprüfenden. Unter Berücksichtigung von wesentlichen, vor allem statisch-konstruktiven Merkmalen baulicher Anlagen, Baustoffeigenschaften und Einwirkungen zeigt sie Überprüfungsverfahren und -verfahren auf und enthält Anhaltswerte zu Überprüfungsintervallen. Außerdem gibt sie Empfehlungen, was bei der Planung und Ausführung von baulichen Anlagen beachtet werden soll, um eine effiziente und wirtschaftliche regelmäßige Überprüfung der Standsicherheit durchführen zu können.

Die Richtlinie richtet sich an Gebäudeeigentümer und Verfügungsberechtigte, vor allem jedoch auch an die beteiligten Fachleute, z.B. planende und beratende Ingenieure, Architekten, Prüfsachverständige für Standsicherheit, Facility Manager, Verwalter von Immobilien, Bauabteilungen von Industrie- und Privatunternehmen, öffentliche Bauherren. Für diese Zielgruppe bietet die Richtlinie eine strukturierte Vorgehensweise an mit praktischen Arbeitsunterlagen, Entscheidungshilfen, bewährten Checklisten und weiteren Kriterien für einwandfreies technisches Handeln.

## 1 Anwendungsbereich

Die Richtlinie VDI 6200 enthält Beurteilungs- und Bewertungskriterien und Handlungsanleitungen für die regelmäßige Überprüfung der Standsicherheit sowie Empfehlungen für die Instandhaltung von baulichen Anlagen aller Art mit Ausnahme von Verkehrsbauwerken. Diese gehören zum Regelungsbereich der DIN 1076 und der DS 803 der Deutsche Bahn AG.

which are a valuable guideline for property owners. They also form an important basis for the present guideline.

This guideline consolidates and extends the ARGEBAU Instructions [1] by the inclusion of further structure related features and by supplementary technical explanations and tools for the assessment of the structural safety of buildings. As a basis for the periodic examination of the building and the associated assessment of safety, it classifies the buildings into building types by categorising them in a damage-consequences class and a robustness class on a structured base both for existing and new buildings. It formulates specifications for the documentation of existing buildings and defines requirements for the inspectors. Taking into account significant, mainly structure related features of buildings, construction material properties and actions, it highlights inspection methods and processes and also contains ranges for inspection intervals. It also provides recommendations as to what must be taken into consideration in the planning and execution of buildings in order to implement an efficient and economically feasible, regular inspection of structural safety.

The guideline is aimed at property owners and authorised parties, but mainly at the experts concerned, e.g. planning and consulting engineers, architects, check engineers/check experts for structural safety, facility managers, property administrators, construction departments of industrial and private enterprises, public builders-owners. For this target group the guideline offers a structured procedure with practical work documents, decision aids, established check lists and other criteria for impeccably technical implementation.

## 1 Scope

The guideline VDI 6200 contains assessment and evaluation criteria and practical instructions for the regular inspection of the structural safety as well as recommendations for the maintenance of buildings of all kinds with the exception of traffic structures. The latter falls within the scope of DIN 1076 and DS 803 of Deutsche Bahn AG.