

Evaluation of masonry

Évaluation de maçonnerie-Diagnostique de maçonnerie

Deskriptoren

Mauerwerk, Bauzustandsuntersuchungen, Instandsetzungsplanung, Feuchtebelastung, Salzbelastung, konstruktive Schäden

Key Words

Masonry; investigations onto the state of a building; planning of repair measures; moisture content; salt content; structural damage

Mots Clé

Maçonnerie, examen de l' état d' une construction, planification d' une réparation, teneur en eau, teneur en sel, dégâts de construction

Erläuterungen zum Merkblatt

Das Merkblatt beschreibt das Vorgehen für das richtige Erkennen und Beurteilen eines Mauerwerks. Das Merkblatt gilt für das Verbundsystem Mauerstein / Mauermörtel / Deckschichten. Auf Mauerwerk als Ausfachung im Fachwerkbau oder bei Stahlbetonkonstruktionen wird nicht näher eingegangen.

Ergänzend sind folgende WTA-Merkblätter in der jeweils aktuellen deutschen Fassung zu beachten:

- 2-4 „Beurteilung und Instandsetzung gerissener Putze an Fassaden“
- 2-9 „Sanierputzsysteme“
- 5-8 „Untergrund - Anforderung, Vorbereitung und Prüfung“
- 4-3 „Instandsetzung von Mauerwerk - Standsicherheit/Tragfähigkeit“
- 8-2 „Checkliste zur Sanierungsplanung und Durchführung“ für Fachwerkbauten“

	Inhalt	Seite
1	Einleitung	4
2	Vorgehen bei der Mauerwerksdiagnostik	4
3	Orientierende Bauwerksbesichtigung	5
4	Bestands- und Schadensaufnahme / Anamnese	5
5	Erstellen des Untersuchungsplanes	5
6	Erstellen von Planunterlagen	5
7	Untersuchungen	6
7.1	Allgemeines	6
7.2	Untersuchungen zur Beurteilung der Tragfähigkeit	6
7.3	Untersuchungen zur Beurteilung der Baustoffkenndaten	7
7.4	Untersuchungen zur Beurteilung von Feuchte- und Salzgehalt	7
8	Bewertung der Untersuchungsergebnisse	7
8.1	Allgemeines	7
8.2	Tragverhalten	8
8.3	Feuchtegehalt	8
8.4	Gehalt an bauschädigenden Salzen	8
9	Literatur	9
10	Anlage	9



Merkblatt 4-5-99/D

Beurteilung von Mauerwerk - Mauerwerksdiagnostik

Deutsche Fassung vom September 1999

Referat 4 Mauerwerk / Bauwerksabdichtung

Leiter des Referates

Detlef Honsinger

Leiter der Arbeitsgruppe

ab 1995 Rüdiger Burkhardt

Mitglieder der Arbeitsgruppe

Evangelos Alexakis

Michael Cromm

Jean-Pierre Deppen

Helmut Groeger

G. Jahnke

W. D. Krämer

Josef Maier

Rudolf Schäfer

Hans Schuh

Ruprecht K. Zimbelmann

Erarbeitung des Merkblattes

Beginn der Arbeiten: 1993
Ende der Arbeiten: 1996
Merkblattentwurf: 1997
Endgültige Fassung: 1999
Redaktionell überarbeitet: Oktober 2015

ISBN 978-3-8167-6816-6

WTA-Merkblätter

Herausgeber

WTA, Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V.

Schriftleitung

Ruprecht K. Zimbelmann

Vertrieb

WTA Publications

Tel. +49-89-578 697 27, Fax +49-89-578 697 29, email: wta@wta.de

© Alle Rechte bei der WTA. Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung gestattet.

Die Angaben in diesem Merkblatt stützen sich auf den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse. Die WTA kann jedoch keinerlei Haftung übernehmen. Vorschläge oder Einwände, die gegebenenfalls bei einer Neuauflage berücksichtigt werden können, sind an die Geschäftsstelle der WTA zu richten.

Bei Streitfällen ist die deutsche Fassung gültig.

Den auftragvergebenden Architekten, Denkmalpflegeämtern und den staatlichen, kommunalen und kirchlichen Bauämtern wird nahegelegt, auf dieses und die weiteren Merkblätter der WTA zum Bautenschutz und zur Bauwerksinstandsetzung in Ausschreibungen und Aufträgen Bezug zu nehmen und deren Kenntnisnahme allen Auftragnehmern zur Auflage zu machen.

Fraunhofer IRB Verlag, 2015
Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB
Postfach 80 04 69, D-70504 Stuttgart
Telefon (07 11) 9 70-25 00
Telefax (07 11) 9 70-25 99
E-Mail: irb@irb.fraunhofer.de
<http://www.baufachinformation.de>

Kurzfassung

Das Merkblatt ist als Entscheidungshilfe und Anleitung zum Vorgehen bei Mauerwerksinstandsetzungen gedacht. Das Merkblatt beschreibt den Weg für das richtige Erkennen eines Baubestandes und seiner Schäden im Rahmen der Vorarbeit für die Instandsetzungsplanung. Aufgezeigt wird ein einheitliches Vorgehen zur Beurteilung des Mauerwerkszustandes und die Bewertung der Untersuchungsergebnisse nach vergleichbaren Kriterien. Erforderliche Mindestumfänge bei Zustandsuntersuchungen am Mauerwerk sind im Merkblatt angegeben.

Deskriptoren: Mauerwerk, Bauzustandsuntersuchungen, Instandsetzungsplanung, Feuchtebelastung, Salzbelastung, konstruktive Schäden

Abstract

Masonry, analysis of the state of the building, planning of a restoration, humidity, damage due to salts, damage due to constructive defaults. The recommendation is meant to support decisions and guide the procedure of restoring masonry. Therefore, it describes how to identify the condition of a structure and how to plan a restoration by determining the extent of occurred damage with preparatory investigations. It introduces a standardised procedure for estimating the state of masonry and evaluating the results of investigations according to comparable criteria. The recommendation indicates the minimum extent of investigations allowing to estimate the condition of masonry.

Key Words: Masonry, investigations onto the state of a building, planning of repair measures, moisture content, salt content, structural damage

Résumé

Maçonnerie, analyse de l'état de bâtiments, planification d'une restauration, humidité, dommage dû aux sels, dommage constructif. La spécification technique vise à servir comme assistance et guide lors de la planification de travaux de restauration pour maçonnerie. Le avis technique décrit le chemin à suivre pour déterminer l'état d'un bâtiment et identifier ses dommages grâce à des analyses préparatoires permettant de planifier la restauration. Une procédure standardisée est introduite pour apprécier de l'état de la maçonnerie et évaluer les résultats d'analyse selon des critères comparables. La spécification technique indique aussi l'étendue minimale des travaux préparatoires permettant de déterminer l'état de la maçonnerie.

Mots-clés: Maçonnerie, examen de l'état d' une construction, planification d' une réparation, teneur en eau, teneur en sel, dégâts de construction



Die Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege WTA e.V. hat die Aufgabe, die Forschung und deren praktische Anwendung auf dem Gebiet der Bauwerkserhaltung und der Denkmalpflege zu fördern und praktische Erfahrungen zu verbreiten. Neben einem intensiven Dialog zwischen Wissenschaftlern und Praktikern nimmt die WTA diese Aufgabe insbesondere durch die Herausgabe von Merkblättern wahr. Die Merkblätter enthalten praktikable Angaben zur Vorgehensweise bei der Instandsetzung, angefangen bei der Bestandsaufnahme und Planung bis hin zur konkreten Durchführung. Die Gesamtausgabe enthält alle zurzeit gültigen WTA-Merkblätter sämtlicher Referate.

Zur Bestellung und einer Übersicht weiterer WTA-Merkblätter klicken Sie bitte hier: [WTA-Merkblätter](#)