

Assessment and Repair of Cracked Rendering on Facades

Évaluation et réparation de crépis fissurés en façade

Deskriptoren

Risse, Putz, Instandsetzungsverfahren

Key Words

Cracks, rendering, repair methods

Mots Clé

Fissures, crépi, procédés de rénovation

Inhalt

	Seite
1 Vorwort	4
2 Beurteilung von Rissen	4
2.1 Technischer Mangel	4
2.2 Optischer Mangel	4
2.3 Kombination optischer und technischer Mangel	5
3 Rissklassifizierung	5
3.1 Allgemeines	5
3.2 Konstruktionsbedingte Risse, putzgrundbedingte Risse	5
3.3 Putz- oder ausführungsbedingte Risse	8
3.4 Risse mit sich überlagernden Ursachen	11
3.5 Risse in Verbindung mit Putzbewehrung, Putzträger und Putzprofilen	12
4 Untersuchungen der Risse und Feststellung der Ursachen	13
4.1 Allgemeines	13
4.2 Untersuchung und Probenahme	13
5 Untergrundprüfungen	13
5.1 Allgemeines	13
5.2 Putzfestigkeit	13
5.3 Benetzungs- und Wasseraufnahmeverhalten	14
5.4 Hohlstellen	14
5.5 Haftverbund der Schichten	14
5.6 Bestimmung der Beschichtungsart	14
5.7 Haftung der Beschichtung	14
5.8 Abreißfestigkeit	14
6 Instandsetzungsverfahren	15
6.1 Allgemeines	15
6.2 Instandsetzung von Einzelrissen – Verfahren E	15
6.3 Flächige Instandsetzung – Verfahren F	17
7 Literatur / Bildnachweis	20
Anhang	21

Beurteilung und Instandsetzung gerissener Putze an Fassaden

Deutsche Fassung vom August 2008

Referat 2 Oberflächentechnologie

Leiter des Referates

Sylvia Stürmer

Leiter der Arbeitsgruppe

Sylvia Stürmer

Mitglieder der Arbeitsgruppe

Christian Brandes
Uwe Erfurth
Erhard Fischer
Frank Frösse
Erwin Gierlinger
Jürgen Gänßmantel
Michael Hadlik

Hermann G. Meier
Rainer Oswald
Rudolf Schäfer
Stefan Seige
Ulrich Szeinlechner
Markus Weißert (Schriftführer)

Erarbeitung des Merkblattes

Beginn der Arbeiten: Januar 1988
Ende der Arbeiten: November 1994
Merkblattentwurf: Dezember 1994
Endgültige Fassung: Dezember 1995

1. Überarbeitung:

Beginn der Arbeiten: Juni 2005
Ende der Arbeiten: März 2007
Merkblattentwurf: August 2007
Endgültige Fassung: August 2008
Redaktionell überarb.Fassung: September 2014

ISBN 978-3-8167-7594-2

WTA-Merkblätter

Herausgeber

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

Schriftleitung

Clemens Hecht

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, 2013
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

Dieses überarbeitete Merkblatt soll dabei helfen zu beurteilen, ob es sich bei Rissen in Außenputzen

- um zu beanstandende Risse handelt,
- ob aufgetretene Risse einen technischen oder optischen Mangel darstellen,
- wie die Rissursachen zu ermitteln sind,
- wie der Untergrund vor einer Instandsetzung zu prüfen und
- welches Instandsetzungssystem auszuwählen ist.

Die Risse werden in konstruktionsbedingte, putzgrundbedingte und putzbedingte Risse unterteilt. Ausführlich wird auf die Prüfung des Untergrundes eingegangen. Die wichtigsten Instandsetzungsverfahren werden beschrieben. Dabei werden zwei Fälle, nämlich die Instandsetzung von Einzelrissen und die flächige Instandsetzung unterschieden.

Deskriptoren: Risse, Rissursachen, Putz, Instandsetzungsverfahren

Abstract

This recommendation is meant to help in

- to judging if cracks in rendering are to be considered to be harmful or not;
- assessing the origin of cracks;
- selecting an appropriate repair system; and,
- investigating the substrate. Cracks are subdivided into:

(a) cracks caused by the underlying structure (or just „structural cracks“); and

(b) cracks developed in (or caused by) the rendering system itself (or just „surface rendering cracks“).

The examination of the substrate is dealt with in detail. Major repair systems are described while differentiating two types: repair of individual cracks and repair of the entire surface.

Keywords: Cracks, rendering, repair methods

Résumé

Cette notice doit aider:

- à déterminer les causes des fissures,
- à évaluer si les fissures apparues relèvent d'une faute technique ou optique,
- au type d'examen du support du crépi avant la rénovation,
- au choix du type de réparation.

Ces fissures sont tout d'abord reconnues comme un défaut de construction, de support ou de crépi. La notice détaille l'étude du support; et les plus importants procédés de rénovation sont décrits. Deux cas sont différenciés: celui de la réparation de fissures isolées, et celui d'une réparation sur toute une surface.

Mots clé: Fissures, crépi, procédés de rénovation



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](#)