

Calculative prognosis of mould growth risk

Méthode de calcul du risque de croissance de moisissure

Deskriptoren

Schimmelpilz, Wachstum, Gesundheitsgefährdung, Prognoseverfahren

Key Words

Mould, infestation, health risk, calculative prognosis

Mots Clé

Moisissure, Croissance, Danger pour la santé, Méthode de prévision

Erläuterungen zum Merkblatt

Dieses Merkblatt gibt Vorgaben zur fachgerechten rechnerischen Prognose des Schimmelpilzwachstumsrisikos unter realen instationären Randbedingungen.

Ergänzend sind folgende WTA-Merkblätter heranzuziehen:

- 6-1-01/D „Leitfaden für hygrothermische Simulationsberechnungen“
- 6-2-01/D „Simulation wärme- und feuchtetechnischer Prozesse“

Inhalt

	Seite
0. Kurzfassung	3
1. Zweck: „Bewertung/Beurteilung von Neubau- und Sanierungsmaßnahmen unter dem Aspekt der Bauphysik“	4
2. Mitgeltende oder verwandte Unterlagen bzw. Merkblätter	4
3. Anwendungsbereich	5
4. Physikalische und biologische Grundlagen	5
5. Anforderungen an das Prognosemodell	11
6. Funktionsweise des quasistationären Verfahrens	12
7. Einschränkungen des Isolethenmodells	14
8. Funktionsweise des instationären Verfahrens	14
9. Einschränkungen des instationären Verfahrens	16
10. Anforderungen an die Eingabedaten – Messdaten, Daten aus Berechnungen, Einstufung des Substrates	16
11. Praktische Anwendung des Verfahrens	17
12. Plausibilitätskontrolle	20
13. Praxisbeispiele	20
14. Fazit und Ausblick (Außenbereich, holzerstörende Pilze, Actinomyceten)	28
15. Literatur	29

WTA-Merkblatt 6-3-05/D
Schimmel-Prognosemodell
Deutsche Fassung vom 30.04.2006

Referat 6 Natursteinrestaurierung

Leiter des Referats
Dr.-Ing. Hartwig Künzel

Leiter der Arbeitsgruppe

Dr. Martin Krus (Fraunhofer Institut für Bauphysik)
Stellv. Veit Mach (ö.b.v. Sachverständiger, Architekt)

Mitglieder der Arbeitsgruppe

Wolfgang Hofbauer (Fraunhofer Institut für Bauphysik)
Dr. Thomas Gabrio (Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg)
Dr. Hans Löfflad (Ingenieurbüro für Bauökologie)
Dr. Heinz-Jörn Moriske (Umweltbundesamt Berlin)
Ulrich Ruisinger (TU Dresden Institut für Bauklimatik)
Prof. Dr. Klaus Sedlbauer (Universität Stuttgart)

Erarbeitung des Merkblattes

Beginn der Arbeiten: 11. Oktober 2004
Ende der Arbeiten: 29. Juni 2005
Merkblattentwurf: Dezember 2005
Endgültige Fassung: Februar 2007

ISBN-978-3-8167-7332-0

WTA-Merkblätter

Schriftleitung

Dr. Clemens Hecht

Herausgeber

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

Vertrieb

WTA-Publications
D-80686 München, Edelsbergstraße 8,
Tel. +49-89-57 86 97 27, Fax +49-89-57 86 97 29

© 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, 2006
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>



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](#)