



***Restoration of half-timbered buildings according to WTA
Requirements for half-timbered buildings with respect to building physics***

***Rénovation de constructions en pans de bois historiques
Requêtes concernant la physique du bâtiment en pans de bois***

Deskriptoren

Fachwerk, Bauphysik, Wärmeschutz, Feuchteschutz, Schlagregenschutz, Tauwasserschutz, Wasserdampfdiffusion, Schallschutz, Brandschutz

Key Words

Half-timbered masonry, building physics, thermal insulation, moisture protection, protection against driving rain and condensation, water vapour diffusion, sound insulation, fire protection

Mots Clé

Pans de bois, colombage, physique du bâtiment, isolement calorifique, protection contre l'humidité, protection contre la pluie battante, protection contre la condensation, diffusion de vapeur, insonorisation, protection d'incendie

Erläuterungen zum Merkblatt

Dieses Merkblatt regelt die bauphysikalischen Anforderungen bei der Instandsetzung von Fachwerkfassaden. Ergänzend sind folgende WTA-Merkblätter heranzuziehen:

- 1-4-00 "Baulicher Holzschutz, Teil 2: Dachwerke"
- 6-1-01 "Leitfaden für hygrothermische Simulationsberechnungen"
- 6-2-01 "Simulation wärme- und feuchtetechnischer Prozesse"
- 8-2-96 "Instandsetzung historischer Fachwerkbauten / Checkliste zur Instandsetzungsplanung und -durchführung"
- 8-3-99 "Fachwerkinstandsetzung nach WTA; Ausfachungen von Sichtfachwerk"
- 8-4-00 "Fachwerkinstandsetzung nach WTA; Außenbekleidungen"
- 8-5-00 "Fachwerkinstandsetzung nach WTA; Innendämmsysteme"
- 8-6-99 "Fachwerkinstandsetzung nach WTA; Beschichtungen auf Fachwerkwänden – Ausfachungen/Putze"
- 8-7-98 "Fachwerkinstandsetzung nach WTA; Beschichtungen auf Fachwerkwänden – Holz"
- 8-8-00 "Fachwerkinstandsetzung nach WTA; Tragverhalten von Fachwerkbauten"
- 8-9-00 "Fachwerkinstandsetzung nach WTA; Gebrauchsanweisung für Fachwerkhäuser"
- 8-10-02 "Fachwerkinstandsetzung nach WTA; EnEV: Möglichkeiten und Grenzen"
- E-8-11-04 "Fachwerkinstandsetzung nach WTA; Schallschutz von Fachwerkgebäuden"
- E-8-12-04 "Fachwerkinstandsetzung nach WTA; Brandschutz von Fachwerkgebäuden"

Inhalt

		Seite
1	Einleitung	5
2	Wärme- und Feuchteschutz	5
2.1	Schlagregenschutz	5
2.2	Tauwasserschutz	7
2.3	Wärmeschutz	8
2.4	Wahl geeigneter Baustoffe	8
3	Schallschutz	8
3.1	Vorbemerkungen	8
3.2	Anforderungen und Nachweise	8
3.3	Schalldämmung von Wänden	9
3.4	Schalldämmung von Holzbalkendecken	10
3.5	Schutz gegen Lärm aus haustechnischen Anlagen	11
4	Brandschutz	11
4.1	Vorbemerkungen	11
4.2	Klassifizierte Wände nach DIN 4102 in F 30-B	11
4.3	Nicht klassifizierte Wände nach DIN 4102	11
4.4	Brandschutztechnische Maßnahmen	12
4.5	Gebäudeorientiertes Brandschutzkonzept	12
5	Literatur	13

WTA-Merkblatt 8-1-03/D
Fachwerkinstandsetzung nach WTA
Bauphysikalische Anforderungen an Fachwerkgebäude
Deutsche Fassung vom Juni 2004

Referat 8 Fachwerk

Leiter des Referates

Dipl.-Ing. G. Geburtig

Leiter der Arbeitsgruppe

Prof. Dr.-Ing. W. Leschnik

Mitglieder der Arbeitsgruppe

Dipl.-Ing. D. Ansorge

Dr.-Ing. K. Erler

Dipl.-Ing. F. Eßmann

Dipl.-Ing. J. Gänßmantel

Dipl.-Ing. G. Geburtig

Dipl.rer.pol. (techn.) W. Haacke

Dipl.-Ing. E. Hähnel

Dr.-Ing. H.M. Künzel

Prof. Dr.-Ing. H.-P. Leimer

Techn. A. Stelzl

Prof. Dr.-Ing. habil H. Stopp

Erarbeitung des Merkblattes

Beginn der Arbeiten: Januar 2003

Ende der Arbeiten: Mai 2003

Merkblattentwurf: Juli 2003

Endgültige Fassung: Juni 2004

WTA-Merkblätter

Herausgeber

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

Schriftleitung

Dipl.-Ing. G. Geburtig

Dipl.-Ing. F. Eßmann

Dr.-Ing. C. Hecht

Vertrieb

WTA-Publications

Edelsbergstraße 8, D-80686 München

Telefon +49-89-578 697 27, Telefax +49-89-578 697 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.



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](#)