

Mechanical horizontal barriers for existing buildings***Barrières mécaniques horizontales contre l'humidité ascendante*****Deskriptoren**

Mauerwerksanierung, nachträgliche mechanische Horizontalsperre, Horizontalabdichtung, Feuchtigkeitssperre, Sperrschicht, Trockenlegung, Abdichtung, kapillar aufsteigende Feuchtigkeit

Key Words

Masonry restoration, mechanical horizontal barriers for existing buildings, horizontal barrier, moisture barrier, blocking layer, drying, sealing, capillary rising damp

Mots Clé

réhabilitation de la maçonnerie, humidité ascendante, barrière capillaire, barrière mécanique horizontale contre l'humidité ascendante, séchage

Erläuterungen zum Merkblatt

Ergänzend sind folgende WTA-Merkblätter in der jeweils aktuellen deutschen Version heranzuziehen:

- 2-9 „Sanierputzsysteme“
- 4-3 „Instandsetzen von Mauerwerk – Standsicherheit/Tragfähigkeit“
- 4-5 „Beurteilung von Mauerwerk - Mauerwerksdiagnostik“
- 4-6 „Nachträgliches Abdichten erdberührter Bauteile“
- 4-10 „Injektionsverfahren mit zertifizierten Injektionsstoffen gegen kapillaren Feuchtetransport“
- 5-20 „Gelinjektion“

Inhalt

- 1 Einleitung
- 2 Vorbemerkung
- 3 Planung
- 4 Voruntersuchungen
 - 4.1 Allgemeines
 - 4.2 Bauwerkszustand
 - 4.3 Bauwerks- und Laboruntersuchungen
- 5 Sanierungskonzept
- 6 Verfahrenstechnik
 - 6.1 Grundlagen
 - 6.2 Maueraustauschverfahren
 - 6.3 Blecheinschlagverfahren
 - 6.4 Schneide- und Sägeverfahren
 - 6.5 Kernbohrverfahren
- 7 Materialien für die Ausbildung der Horizontalsperre
 - 7.1 Grundlagen
 - 7.2 Mörtel
 - 7.3 Edelstahlplatten
 - 7.4 Kunststoffplatten
 - 7.5 Abdichtungsbahnen
- 8 Ausführung
- 9 Flankierende Maßnahmen
- 10 Qualitätssicherung
- 11 Wirksamkeitskontrolle
- 12 Stellungnahme der WTA über die Wirksamkeit elektrophysikalischer Verfahren zur Mauerentfeuchtung
- 13 Literatur

Dieses WTA-Merkblatt befasst sich mit nachträglichen mechanischen Horizontalsperren gegen kapillar aufsteigende Feuchtigkeit. Die Anwendung setzt Voruntersuchungen zur Klärung der individuellen Bauwerksbedingungen, wie zum Beispiel die Erarbeitung einer fundierten Feuchteanalyse und die Mitarbeit eines erfahrenen Planungsingenieurs für den speziellen Fall voraus. Es werden Verfahren, Werkstoffe und Randbedingungen für den Einsatz der nachträglichen mechanischen Horizontalsperre präzisiert.

Abstract

This WTA-Recommendation deals with mechanical horizontal barriers against capillary rising damp to be installed in existing buildings. The application of this technique requires preliminary tests in order to determine specific conditions of the building. A detailed moisture analysis and cooperation of an experienced design engineer may be necessary for instance. Different techniques, materials and boundary conditions for the installation of mechanical horizontal barriers for existing buildings are outlined.

Résumé

L'objet de la présente recommandation est la réalisation de barrières mécaniques contre l'humidité ascendante par capillarité dans les murs en maçonnerie. La réalisation d'une telle barrière suppose qu'une investigation des conditions spécifiques du bâtiment soit faite, telle que l'analyse du profil d'humidité dans la maçonnerie. Le soutien d'un ingénieur expert en la matière est nécessaire. Les techniques, les matériaux utilisés et les conditions d'application et d'exécution des barrières mécaniques sont exposés.

Leiter der Arbeitsgruppe

Dr.-Ing. Detlef Honsinger

Umfang des Merkblattes

11 Seiten, Tabellen