

standsklasse F180 an. Auch Brandwände zur Abgrenzung von Brandabschnitten lassen sich aus Wandelementen nach DIN EN 1520 errichten. Insbesondere beim Reihen- und Mehrschosswohnungsbau ist dies von großer Bedeutung: So kann das Feuer nicht auf angrenzende Gebäude oder Gebäudeteile übergreifen.

Bei Wind und Wetter muss das Dach den Klimaverhältnissen standhalten. Damit ist es das am stärksten der Witterung ausgesetzte Element am Haus. Gerade hierbei ist die massive Leichtbeton-Bauweise von hohem Nutzen: Mit vorgefertigten Dachelementen aus Leichtbeton bekommt der Rohbau eine homogene, nahezu fugenfreie Dachkonstruktion. Somit dringt praktisch keine Luft mehr ein. Das massive Leichtbeton-Dach leistet damit einen entscheidenden Beitrag zum ökologischen und energiesparenden Bauen, da Lüftungswärmeverluste an Fugen und anderen konstruktiven Verbindungsstellen der Gebäudehülle vermieden werden. Auch bei Unwetter und Stürmen bietet das Haupt des Hauses eine hohe Sicherheit. Selbst bei abgetragenen Dachpfannen ist es noch winddicht. Im Hochsommer sind hohe Temperaturen im Obergeschoss oft unangenehm. Hier schafft das Leichtbeton-Dach Abhilfe: Es speichert dank seiner hohen Masse die eingestrahelte Sonnenwärme im Bauteil und gibt sie in den kühleren Abendstunden wieder ins Wohninnere ab. So bleiben die Wohn-Temperaturen über den gesamten Tag behaglich.

Weitere Informationen:
Bundesverband Leichtbeton
info@leichtbeton.de
www.leichtbeton.de

Ökologische Alternative zu künstlichen Abdichtungsverfahren an Bauwerken

Die Verwendung von Lehm oder Ton zur Abdichtung von Fundamenten und Wänden im Erdreich ist eines der ältesten und natürlichsten Verfahren im Hausbau und in der Denkmalpflege. Doch normaler, so genannter fetter Ton birgt Risiken: Durch massive Trockenheit im Sommer und starken Frost im Winter kann Ton bis zu 30 % schrumpfen, Risse bilden und undicht werden. Eine ökologische Alternativlösung ist DERNOTON, eine natürliche, nachhaltige, zuverlässige und intelligente Ton-

mischung für nachträgliche Abdichtungsarbeiten an allen Bauwerken.

DERNOTON – das ökologische Allround-Talent

Die DERNOTON-Fertigmischung ist nicht nur ökologisch verträglich, dauerhaft dicht und schützt Gebäude vor Feuchtigkeit – eine Abdichtung mit DERNOTON ist in der Regel auch günstiger als herkömmliche Methoden, da keine aufwendigen Vorarbeiten notwendig sind. Durch die schnelle und unkomplizierte Anwendung reduzieren sich die Kosten in der Ausführungszeit gegenüber Methoden, wie beispielsweise der weit verbreiteten Schwarzabdichtung und machen die ökologische Tonmischung zu einem Allround-Talent in punkto Abdichtungsmaterial. In der Regel spart der Einbau nicht nur gut 50 % der Kosten – das Material ist zudem vollkommen ökologisch und umweltfreundlich, da es nach Nutzungsende mit dem Erdreich vermischt werden kann. Darüber hinaus sorgt DERNOTON zusätzlich für eine höhere Stabilität des behandelten Fundaments. Ob bei der Sanierung von Gebäuden jeglicher Art oder der nachhaltigen Trocknung von Kellern – DERNOTON hat sich bereits vielfach bewährt. Das belegen auch diverse Gutachten anerkannter Institute, wie des Erdbaulaboratoriums Essen (ELE) oder der Ingenieurgesellschaft für Umwelt und Geotechnik in Ettlingen. Beide bescheinigen dem Material eine hervorragende Abdichtungsseigenschaft sowie eine einfache und witterungsunabhängige Verarbeitung.

Bewährtes Dichtungsmaterial in der Denkmalpflege und nach Hochwasser

Insbesondere bei der Sanierung von alten Gebäuden oder nach Hochwasserschäden ist DERNOTON ein beliebtes Material, da bei der Anwendung keinerlei Eingriffe in die Bausubstanz wie Verputzen, Streichen oder Trocknen nötig sind. Das gilt besonders bei Hochwasserschäden, wo schnelles Handeln gefragt ist, um die Stabilität des Gebäudes nicht weiter zu verschlechtern. Mit DERNOTON ist das kein Problem, denn für die Verarbeitung muss das Mauerwerk, wie bei herkömmlichen Methoden, nicht vollständig trocken sein. Direkt nach Rückgang des Hochwassers kann mit den Abdichtungsarbeiten von außen begonnen werden. Selbst bei sehr klüftigen Fundamenten ist eine unproblematische Abdichtung mit dem einfach zu handhabenden Material immer gewährleistet. Zur Vorbereitung muss das Mauerwerk lediglich besenrein gesäubert werden und ein entsprechender Arbeitsraum vor dem Fundament geschaffen werden. Mittels

DESOI®

Hersteller für Injektionstechnik

Rissinstandsetzung

mit dem geprüften DESOI-Spiralankersystem



DESOI GmbH
Gewerbestraße 16
D-36148 Kalbach/Rhön

Tel: +49 6655 9636-0
Fax: +49 6655 9636-6666
info@desoi.de | www.desoi.de



www.desoi.de

Einfügen eines Trennstreifens wird ein gleichmäßiger Abstand von 20 cm zum Fundament eingehalten und erleichtert das anschließende Einfüllen des Materials. Nun wird DERNOTON zwischen Fundament und Trennstreifen eingebaut und der restliche Arbeitsraum mit dem übrigen Aushubmaterial aufgefüllt. Der Trennstreifen wird im Anschluss daran entfernt und die gesamte Füllfläche abschließend mittels eines Benzin- oder Elektrostampfers verdichtet. Das Material drückt sich nun auch in die größten Zwischenräume des Mauerwerks, füllt diese aus und erhöht auf diese Weise die Stabilität und Standsicherheit des Fundaments. Aufgrund der starken Quellfähigkeit gelangt kein Wasser zwischen Mauerwerk und Abdichtungsschicht – das Fundament bleibt langfristig trocken.

Zur Abdichtung von Kellern und Fußböden bestens geeignet

Doch nicht nur im Bereich der vertikalen Abdichtung ist DERNOTON ein bewährtes Material: Auch bei der Horizontalabdichtung von Kellern oder Fußböden sorgt der ökologische Dichtungsstoff für nachhaltige Trockenheit und Komfort. Auch hier ist seine Verarbeitung ganz einfach. Nach dem Ausschachten der entsprechenden Fläche wird zunächst der Untergrund vor dem Einbau der Fertigmischung verdichtet. Im Anschluss wird DERNOTON gleichmäßig auf dem Untergrund verteilt und ebenfalls mittels eines Benzin- oder Elektrostampfers verdichtet. Im verdichteten Zustand sollte die Dicke der Abdichtungsschicht zwischen 15 und 20 cm betragen. So ermöglicht DERNOTON nicht nur eine nachhaltig feste und dichte Bodenfläche, sondern trägt auch zu einer Verbesserung des Raumklimas bei. Insbesondere in nicht beheizten Innenräumen von Klöstern, Fachwerkhäusern u. a. hat sich diese Eigenschaft bewährt und ist durch diverse Gutachten unabhängiger, anerkannter Institute belegt.

Weitere Informationen unter www.dernoton.de

Lehrfilme zeigen die Verarbeitung von verfüllten Poroton-Ziegeln

Beste Nachwuchsförderung für das Maurerhandwerk: Im Rahmen des Forschungsprojektes „Energieeffizientes Bauen in der Langzeitperspektive“ der TU Dortmund und der Dortmunder Gesellschaft für Wohnen (Dogewo21) sind anschauliche und praxisnahe Lehr- sowie Ausbildungsfilm für Berufsschüler entstanden. Die DVD „Nachhaltig Bauen: Gebäudeaufbau“ dokumentiert und erläutert anhand von drei verschiedenen Reihenhäusern alle relevanten Schritte von der Planung bis zur Fertigstellung der Rohbauten. Produzent ist das Münchner FWU Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht, das gemeinnützige Medieninstitut der Bundesländer. Alle Medien-



Bild 1. Leistungsträger für hochwärmedämmende Gebäudehüllen ist dieser perlitverfüllter Poroton-Ziegel



Bild 2. Eine Sequenz aus dem Film – durch das Auftragen von Dünnschichtmörtel kann äußerst wirtschaftlich gemauert und sicher verarbeitet werden

stellen der Länder und Kommunen beziehen dort Materialien und geben sie in der Regel kostenlos an die Schulen weiter. Die Filme „Von der Planung bis zur Bodenplatte“, „Wandaufbauten Mauerwerk“ und „Nachhaltiges Bauen“ sowie zahlreiche Sequenzen und Clips illustrieren die Grundlagen der Bautechnik: vom Einrichten der Baustelle, über die Konstruktion der Häuser, unterschiedliche Wandaufbauten und Baustoffe. Arbeitsblätter ergänzen und vertiefen die Filme und unterstützen selbst bestimmtes Lernen.

Berufsschülern wird anschaulich unter Praxisbedingungen gezeigt, wie mit verfüllten, hochwärmedämmenden Poroton-Ziegeln massives Mauerwerk schnell und sicher errichtet wird. Einzelsequenzen wie „Aufbau und Funktion einer Außenwand“ oder Filmclips, unter anderem „Mauerziegel und Poroton“, lassen sich dabei beliebig oft wiederholen. Neben hilfreichen Tipps zum Ausführen baukonstruktiver Details wird auch der Arbeitsschutz kritisch betrachtet. Aufgrund der klaren Struktur und Aktualität eignet sich diese DVD sehr gut zur individuellen Berufsvorbereitung oder Weiterbildung.

Poroton-Ziegel, aus den vier Elementen Feuer, Wasser, Luft und Ton gefertigt, wurden bereits mehrfach ausgezeichnet für Nachhaltigkeit und Wohngesundheits, so mit dem eco-Label des eco-Instituts Köln und mit den Environmental Product Declarations (EPD) vom Institut Bauen und Umwelt. Die Wandbildner qualifizieren sich aufgrund sehr guter Wärmedämmung für KfW-geförderte Effizienzhäuser – bis hin zu Plusenergiehäusern. Die didaktische DVD ist auch direkt für Schulen als Unterrichtslizenz im Shop des FWU erhältlich: <http://www.fwu-shop.de/nachhaltig-bauen-gebäudeaufbau-4602750.html>

Weitere Informationen:
Deutsche Poroton GmbH
Kochstraße 6-7
10969 Berlin
Tel.: 030/25294499
Fax: 030/25294501
mail@poroton.org
www.poroton.org