

# bba

bau      beratung      architektur

Der Infoservice für  
Architekten, Planer  
und Bauingenieure  
[www.bba-online.de](http://www.bba-online.de)

## 12 | Gebäudehülle Beton

Lebendige Leichtigkeit

## 30 | Titel Fenster

Licht fürs Lernen

## 64 | Außenanlagen

Stilvoll und präzise entwässert



Das Verfahren zum Anbringen druckwasserdichter und gedämmter Lichtschächte auf Basis der KlimaPlus Wand wurde zum Patent angemeldet.

Bild: Knecht Betonwerke



### Mehr Licht im gedämmten und trockenen Keller

Energieeffizient, trocken und möglichst hell – so sieht der optimale Keller aus. Die Firma Knecht hat ein Verfahren zum Anbringen eines druckwasserdichten Lichtschachts entwickelt, der gut gedämmt ist und gleichzeitig viel Licht und Luft in das Untergeschoss lässt. Die Montage ist durch exakte Vorfertigung einfach – eine ideale Lösung bei aufstauendem Sickerwasser und drückendem Wasser. Vielerorts ist es heute nicht mehr erlaubt, einsickerndes Oberflächenwasser über eine Drainage abzuleiten. Folglich muss das Untergeschoss gegen aufstauendes Sickerwasser abgedichtet werden. Häufig werden Keller außerdem im Grundwasser gebaut und benötigen druckwasserdichte Lichtschächte. Diese dürfen jedoch nicht auf die Außendämmung montiert werden, sondern müssen direkt mit der Betonoberfläche in Verbindung stehen. Dadurch wird üblicherweise die Wärmedämmung unterbrochen. Bislang reduziert sich der Lichteinfall, da ein Teil des Lichtschachtes durch dicke Außendämmung verdeckt wird. Das neue Verfahren ermöglicht es nun, den Lichtschacht auf einer Ebene mit der vorgefertig-

ten Dämmung anzubringen, so bleibt er in seiner ganzen Tiefe erhalten und bietet maximalen Lichteinfall. Basis bildet die KlimaPlus Wand für den Haus- und Wohnungsbau. Das System ist im Kellerbereich für alle Abdichtungslastfälle geeignet, auch bei drückendem Grundwasser. Bereits im Werk wird die Außendämmung geschosshoch in die Schalung eingelegt und danach die Fertigteilwand betoniert. So entsteht ein sicherer Verbund zwischen Wärmedämmung und Stahlbetonfertigteile. Das Hinterlaufen der Dämmung mit Wasser wird unterbunden. Die Verankerung für den Lichtschacht lässt sich bei diesem Verfahren exakt vorfertigen, ein umlaufender Betongurt wird an der Wandaußenfläche erstellt. Auf diesem Betonstreifen wird der Lichtschacht später auf der Baustelle absolut passgenau und druckwasserdicht angebracht. Eine umlaufende Lichtschachtwärmedämmung wird im Werk ebenfalls maßgefertigt. Die vorgefertigte Dämmung ist vor Ort einfach zu verkleben – es entsteht ein Detailpunkt mit stark verbesserter Energieeffizienz.

|| bba-Infoservice 521

Wasserführende Risse in Betonbauteilen werden durch das Flexband von der Gebäudeinnenseite her verschlossen.

Bild: Isotec



### Gegen Risse im Beton

Für die Abdichtung von Feuchtigkeitsschäden an Gebäuden wurde das Isotec-Flexband auf den Markt gebracht. Betonbauteile nachhaltig abzudichten, entpuppt sich oft als Sisyphus-Arbeit. Zeigen sich Risse im Beton – in der Praxis etwa bei Einfamilienhauskellern oder Tiefgaragen – so wird üblicherweise Harz in die Risse verpresst. Sind diese zu groß oder die Fugen zu starken Bewegungen und Kräften ausgesetzt, gerät das Harz an seine Grenzen. Schnell entstehen wieder kleine Risse im Harz und erneut kann Wasser in das Gebäude eindringen. Das neue Flexband dagegen besitzt eine Dehnbarkeit von 200 %. Selbst wenn sich Betonrisse noch erweitern und vertiefen, bietet es grundsätzlich Spielraum, damit der Gebäudekörper dauerhaft vor Feuchtigkeit geschützt bleibt. Das Band wird in einem Spezialverfahren verklebt und ausschließlich von Isotec-Fachbetrieben als Produkt angeboten.

|| bba-Infoservice 522

Mit dem passivhaustauglichen Kellerbausystem sind dank Hersteller-garantie Planer und Bauunternehmer im Schadensfall geschützt.

Bild: MEA Bausysteme



### Schnell und sicher zum Keller

Bei der Planung von Kellern aus Ort beton ist auf effektive Abdichtung gegen Wasser sowie wirksame Wärmedämmung zu achten. Das umfasst normalerweise mehrere Arbeitsschritte, die einzeln ausgeschrieben werden müssen. Hinzu kommt ein hoher Zeit- und Kostenaufwand auf der Baustelle, denn die Montage ist witterungsabhängig und fehleranfällig. Mit dem Thepro Bausystem sind Architekten auf der sicheren Seite. Das von MEA Bausysteme vertriebene Bauteil lässt sich ohne technisch- oder witterungsbedingte Unterbrechungen in nur einem Schritt einbauen. Bislang einzigartig auf dem Markt, verbindet nur dieses Bauelement Abdichtung und Wärmedämmung hinterlaufsicher mit dem Mauerwerk. Es entspricht den Anforderungen der DIN 18195, da die Abdichtung aus einer mehrlagigen bituminösen Dichtungsbahn mit Gewebeschiicht besteht. Diese verbindet sich homogen mit dem Beton. So kann sich Feuchtigkeit selbst bei Beschädigung nicht ausbreiten. Die Isolierung in EPS- oder XPS-Schaum sorgt für sehr gute Wärmedämmwerte.

|| bba-Infoservice 523