

Der Infoservice für
Architekten, Planer
und Bauingenieure

www.bba-online.de

Fassade
Erdige Töne
im Besenstrich

Sonnenschutz
**Glaselemente
schön geschuppt**

Treppengeländer
Entmaterialisierte
Funktionalität

Schallschutz
Treppen müssen
leiser werden



Erdberührte Bauteile nachträglich abdichten

Klar geregelt

Die möglichen Vorgehensweisen zur Abdichtung bestehender Gebäude sind im WTA-Merkblatt 4-6 „Nachträgliches Abdichten erdberührter Bauteile“ geregelt. Dieser Artikel gibt einen Überblick zum WTA-Merkblatt und zeigt verschiedene Abdichtungsmöglichkeiten im Innen- und Außenbereich auf.



Schadensbild mit Salzausblühungen infolge seitlich eindringender Feuchte.

Bilder: Isotec



Das gereinigte Mauerwerk wird für optimale Haftvermittlung abgeschliffen. Der Schlauch des Schleifgerätes sorgt dafür, dass der Innenraum möglichst wenig mit Staub belastet wird.

Das im Januar 2014 erschienene WTA-Merkblatt 4-6 beschreibt in sieben Kapiteln die Möglichkeiten von nachträglichen Abdichtungen und deren Detailösungen. Es ersetzt das im Jahr 2005 erschienene WTA-Merkblatt. Das aktuelle Merkblatt wendet sich an Planer, Sachverständige und Ausführende und beschreibt, ausgehend von baukonstruktiven Gegebenheiten, mit welchen Varianten nachträglich abgedichtet werden kann, um eine Nutzung zu ermöglichen und die Bausubstanz zu erhalten.

Entscheidend für die erfolgreiche Abdichtungsmaßnahme ist eine fachgerechte Bauzustandsanalyse. Hierbei ist es wichtig, Aufschluss über das Bauwerk und die verwendeten Baustoffe zu erhalten und die Feuchteursache(n) zu finden. Ebenso ist vom Abdichtungsplaner die Art der Wassereinwirkung gemäß DIN 18195 festzustellen, gegen welche das Abdichtungssystem ausgelegt sein muss. In das Abdichtungskonzept muss ebenfalls die gegenwärtige und zukünftig geplante Nutzung mit einfließen.

Unter Berücksichtigung der Voruntersuchungen hat der Planer bei seitlich eindringender Feuchte die Wahl zwischen Außenabdichtung, Innenabdichtung und Injektionen. Je nach Erfordernis werden diese Maßnahmen einzeln oder in Kombinationen umgesetzt. Gegebenenfalls ist zusätzlich eine nachträgliche Horizontalsperre erforderlich. Die verschiedenen Verfahren zur nachträglichen Horizontalsperre sind allerdings nicht Bestandteil des WTA-Merkblatts 4-6, sondern werden im WTA-Merkblatt 4-10 beschrieben.



Auftrag der kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtung KMB, hier mit Isotec-VAS.



Auftrag der rissüberbrückenden, mineralischen Dichtungsschlämme, hier die Kombiflexabdichtung.

Untergrundvorbereitung

Entscheidend für eine gelingende Abdichtung ist eine fachgerechte Untergrundvorbereitung. Nach dem Freilegen der abzudichtenden Bauteile sind diese auf Tragfähigkeit zu beurteilen und so vorzubereiten, dass der Untergrund frei von hohl liegenden Schichten, haftungsmindernden Stoffen und Staub ist. Des Weiteren sind Außenecken zu Fasen und Innenecken mittels systemgeeigneten Mörteln auszurunden. Diese gesamten Vorarbeiten sind in der Regel sehr zeit- und somit kostenintensiv, jedoch für eine erfolgreiche Abdichtung unabdingbar.

Außenabdichtung

Die beste Art der Abdichtung gegen seitlich eindringende Feuchte im erdberührten Bereich ist die Außenabdichtung. Bei der Wasserbeanspruchung 'Aufstauendes Sickerwasser' sollte die Abdichtung an eine wasserundurchlässige Bodenplatte funktionstüchtig angeschlossen werden. Sollte dies nicht möglich sein, sind weitere objektspezifische Maßnahmen, wie zum Beispiel eine Dränung, erforderlich. Abdichtungssysteme müssen hingegen bei der Wasserbeanspruchung 'Bodenfeuchte/nichtstauendes Sickerwasser' lediglich an eine intakte oder nachträglich eingebrachte Horizontalsperre angeschlossen werden.

Im WTA-Merkblatt sind verschiedene Außenabdichtungsstoffe aufgeführt, welche nach den produktspezifischen Verarbeitungsrichtlinien zu verarbeiten sind. In der Praxis hat sich das Abdichten mit kunststoffmodifizierter Bitumendickbeschichtung (KMB) schon seit Langem bewährt. Für Planer und Ausschreibende ist es wichtig, lediglich qualifizierte Unternehmen im Bereich der KMB-Abdichtung zuzulassen. Ein Qualifikationsnachweis

ist zum Beispiel der „KMB-Schein“, den nach bundesweit geltendem einheitlichem Ausbildungsplan die Bauwerksabdichtung mittels KMB in Theorie und Praxis vermittelt.

In den letzten Jahren nimmt bei den Außenabdichtungen die Produktgruppe der rissüberbrückenden, mineralischen Dichtschlämmen immer mehr Bedeutung ein. Die Vorteile liegen in der kürzeren Trocknungszeit und der leichteren Verarbeitung im Vergleich zur KMB.

Diese Art der Abdichtung ist ebenfalls im WTA-Merkblatt 4–6 beschrieben und somit geregelt.

Innenabdichtung

Sollte die Außenabdichtung aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht umsetzbar sein, kann alternativ eine Innenabdichtung hergestellt werden. Das WTA-Merkblatt 4–6 ist das einzige übergeordnete Regelwerk, in dem die Ausführung von Innenabdichtungssystemen in Textform und durch Zeichnungen beschrieben wird. Zusätzlich werden im aktuellen WTA-Merkblatt Prüfbedingungen aufgeführt, die ein Innenabdichtungssystem erfüllen muss, um das neu geschaffene Qualitätssiegel „WTA-zertifiziertes Innenabdichtungssystem“ zu erhalten. Durch diese Prüfzeugnisse kann der Planer und Ausführende nachvollziehen, wo die möglichen Anwendungsbereiche und daraus abgeleitet die Anwendungsgrenzen der jeweiligen Innenabdichtungssysteme liegen. Zu beachten ist, dass der von innen abgedichtete Wandquerschnitt feucht bleibt. Dies setzt wasserbeständige Baustoffe voraus, welche im Regelfall in Kellerräumen vorhanden sind.

Vorzugsweise kommen bei Innenabdichtungen mineralische Dichtschlämmen

zum Einsatz, welche mehrlagig auf den vorbereiteten Untergrund aufgebracht werden. Das Innenabdichtungssystem ist grundsätzlich gegen mechanische Beschädigung zu schützen. Dafür wird entweder ein systemgeprüftes Putzsystem oder bei hochwertig genutzten Räumen ein kapillaraktives Innendämmsystem aufgetragen.

Entscheidend für eine erfolgreiche innenseitige Abdichtung sind außerdem die Planung und fachgerechte Ausführung diverser Details, wie z. B. die Anbindungen an Betonbodenplatten, Durchdringungen, einbindende Querwände und ggf. auftretende Übergänge zu einer Außenabdichtung.

Ein Produkt für innen und außen

Die Isotec-Gruppe setzt für Außen- und Innenabdichtungen ein innovatives Kombinationsprodukt ein. Die Isotec-Kombiflexabdichtung ist eine hochflexible, mineralische Reaktivabdichtung, welche durch seine schnellabbindenden Eigenschaften im Baustellenablauf große Vorteile bringt. So können bei einer Außenabdichtungsmaßnahme die Perimeterdämmplatten bereits vier Stunden nach Auftrag der zweiten Lage geklebt werden. Das Produkt ist für die Anwendung als Außenabdichtung bauaufsichtlich geprüft und hat als einer der ersten am Markt befindlichen Innenabdichtungssysteme den Eignungsnachweis gemäß den WTA-Vorgaben bestanden.

Dipl.-Ing. (FH) Thomas Molitor, Stellv. Technischer Leiter Isotec GmbH, Kürten



www.bbainfo.de/isotec

- KMB-Abdichtung (außen)
- Kombiflexabdichtung (innen und außen)