

Im Fokus: Der Schutz von Bauwerken gegen Wasser und Radon sowie die gebundene Verlegung von Außenbelägen

12.03.2019



Eine gelungene Kombination von Theorie und Praxis

Neben der neuen Kellerabdichtungsnorm 18533 stand beim 30. Wiesbadener Planer- und Sachverständigenseminar zum Thema „Außenflächen abdichten und befestigen mit Platten und Steinen“ auch die Frage der Radondichtheit von Bauwerken im Fokus. Insgesamt bot die Veranstaltung, die im Februar dieses Jahres im Rahmen der Sopro ProfiAkademie stattfand, einmal mehr eine spannende Kombination von Theorie und Praxis.

Bereits zum 30. Mal konnte im Februar dieses Jahres Dipl.-Ing. (FH) Mario Sommer, Leiter der Sopro Anwendungstechnik und Objektberatung, Architekten und Planer sowie Sachverständige und Bauausführende zu einem eintägigen Planer- und Sachverständigenseminar in Wiesbaden begrüßen. Neben der Befestigung von Außenflächen mit unterschiedlichsten Steinmaterialien und gebundenen Belagskonstruktionen im Außenbereich beschäftigten sich die Referenten vor allem mit dem Problemkreis „Wasser und Abdichtungs- bzw. Entwässerungstechnik“. Aus aktuellem Anlass wurde dabei auch detailliert auf die in diesem Zusammen immer wieder gestellte Frage der Radondichtheit von Bauwerken eingegangen.

Jetzt auch rechtlich geregelt: Radon im Bauwesen

Seit Jahresbeginn gibt es auch in Deutschland nicht nur neue Anforderungen, sondern auch neue gesetzliche Regelungen bezüglich des Radonschutzes in Gebäuden. Der Grund: Radon in Gebäuden stellt nach dem Rauchen die zweithäufigste Ursache für Lungenkrebs dar, auch wenn das Risiko in Deutschland sehr ungleichmäßig verteilt ist. Darüber und über vieles andere mehr informierte unter dem Titel „Radon im Bauwesen – Grundlagen, Messung, Bewertung, Maßnahmen“ Dipl.-Ing. (BA) Karin Leicht, Inhaberin LEICHT Sachverständige aus Zell am Main. Konkret gilt es bei der Planung, den konvektiven Eintritt von Bodenluft in die Baukonstruktion durch Spalten, Risse, Öffnungen und Leitungsdurchführungen zu vermeiden. Wie dies in der Praxis sichergestellt werden kann, sei es bei der Planung eines Neubaus oder der Sanierung eines Bestandsgebäudes, erläuterte die Referentin ebenso wie die verschiedenen Messverfahren, die hier zum Einsatz kommen. Ziel ist es, den Radonschutz wirtschaftlich in den Bauprozess einzubinden. Für weitere Informationen verwies sie u.a. auf das vom Bundesverband öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger sowie qualifizierter Sachverständiger e.V. herausgegebenen BVS-Standpunkt 02-2017 mit dem Titel „Radon in Gebäuden“.

Auf die richtige erdseitige Abdichtung kommt es an

Das Thema Radon spielte auch beim nächsten Referenten, Dipl.-Ing. Gerhard Klingelhöfer vom gleichnamigen Ingenieur- und Sachverständigenbüro für Bautechnik aus Pohlheim, eine wichtige Rolle, als er der Frage nachging: „Wie wählt man die richtige erdseitige Abdichtung?“. Mit Blick auf die 70% der Bauschäden, die mit Wasser oder Feuchte zu tun haben, warnte er davor, die tatsächlichen Wassereinwirkungen zu unterschätzen; denn Wasser hätte „einen spitzen Kopf“. Bei der Erläuterung der Systematik der neuen Normen und einem Blick auf wichtige Änderungen im Regelwerk, erläuterte er zunächst die verschiedenen Wassereinwirkungsklassen. Dann zeigte er auf, wie Abdichtungsmaßnahmen im Einzelfall künftig zu planen sind. Da auch die neue DIN 18533 auf langjährig in der Planung und Baupraxis bewährten Abdichtungsbauarten, Bauweisen und Details basiert, ist diese als „anerkannte Regel der Technik einzustufen“ - so Klingelhöfer. Wirkung und Bestand einer Bauwerksabdichtung hängen aber seiner Meinung nach nicht nur von ihrer fachgerechten Planung und Ausführung ab, sondern auch von der

abdichtungstechnisch zweckmäßigen Planung, Dimensionierung und Ausführung des Bauwerks und seiner Teile, auf die die Abdichtung aufgebracht wird. Stets sollte man daher den Grundsatz beachten: „Das Bauwerk muss zur Abdichtung passen!“.

Bei Balkonen und Terrassen auf wichtige Anschlussdetails achten

Über den Keller und dessen fachgerechtes Abdichten hinaus ging es bei den Ausführungen von Dipl.-Ing. (FH) Christian Waldmann, Objektberater bei der Sopro Bauchemie, der einen Blick auf das „Abdichten auf Balkonen und Terrassen unter Berücksichtigung der DIN 18531“ warf. Er fokuzierte sich bei seinen Ausführungen auf wichtige Detailausbildungen wie sie beispielsweise an Tür- oder Fensteranschlüssen erforderlich sind. Wichtig zu wissen ist seiner Ansicht nach, dass bei barrierefreien Übergängen stets eine abdichtungstechnische Sonderkonstruktion erforderlich ist. Eine solche Sonderkonstruktion stellt auch - wie der Referent zeigte - der Einsatz von Abdichtungsbahnen bei Fliesenformaten > 60 cm dar. Dass auch bei den fertigen Belägen ein „Nachhaltiger Oberflächenschutz im Außenbereich“ erforderlich und möglich ist, dies war Thema eines Vortrags von Dr. Till Kemper, dem Geschäftsführer der Building Future GmbH aus Reiskirchen. Er stellte dabei eine Produktlinie vor, die dank ihrer wasserabweisenden und photokatalytischen Wirkung für selbstreinigende Oberflächen sorgt. Die Belagsprodukte können dabei sowohl bereits im Produktionsprozess, als auch später auf der Baustelle entsprechend behandelt werden.

Neue Lösung für 2 cm dicke Keramikplatten: Eine feste Verfugung bei ungebundener Verlegung

Die Vorteile der gebundenen Bauweise standen im Fokus des Vortrags von Dipl.-Ing. (FH) Björn Rosenau, dem Bereichsleiter Objektberatung der Sopro Bauchemie, zum Thema „Gebundene Belagskonstruktionen im Garten-, Wege- und Terrassenbau“. Dazu zählen beispielsweise eine hohe Stabilität der Beläge sowie das Vermeiden von Unkrautbewuchs in den Fugen. Beides Vorteile, die gerade im privaten Bereich von Bedeutung sind. Ausführlich beschäftigte er sich dabei mit der Verlegung der zurzeit im Trend liegenden 2 cm dicken Keramikplatten. Aus wirtschaftlichen Gründen werden diese Platten oftmals nicht starr im Verbund verlegt, sondern ungebunden in einem Splitt-Bett. Dennoch wünschen sich vor allem private Bauherren auch hier eine dauerhaft geschlossene, d. h. feste und damit auch wartungsfreie Fuge. Und genau hier setzt die Sopro Bauchemie mit ihrem Sopro Solitär[®] System an. Wie es der Referent zeigt, ermöglicht es insbesondere die einfache Verlegung von ≥ 2 cm Feinsteinzeug-Terrassenplatten im Außenbereich ab 3 mm Fugenbreite in der ungebundenen Bettung. Nach Aufbau der verdichteten, groben Schottertragschicht wird die Bettungsschicht aus gewaschenem, filterstabilem Edelsplitt im Gefälle verteilt und komprimiert. Große Besonderheit des Systems ist, dass die Verlegung der Fliesen im Buttering Verfahren durch Aufziehen eines Sopro Fliesenklebers auf der Rückseite der Fliese erfolgt. Anschließend wird der neue Pflasterfugenmörtel Sopro Solitär[®] F20 eingeschlämmt und eingekehrt. Dabei entsteht - wie vom Bauherren gewünscht - eine geschlossene, unkrautfreie und wasserdurchlässige Fuge.

Fachgerechte Verdichtung hilft Schäden vermeiden

Um die Verlegung von großformatigen Pflastersteinen und Platten ging auch es bei Uwe Sehrt, Fachingenieur für Pflasterbau und Leiter der Anwendungstechnik bei der Rinn Beton- und Naturstein GmbH & Co. KG in Heuchelheim. Bei seinem Blick auf die „Gestaltung und Befestigung mit Betonwerkstein im Außenbereich“ beschäftigte er sich aber auch eingehend mit Arten und Ursachen von Schäden bei Pflaster- und Plattenflächen aus Beton. Als eine unter mehreren Ursachen identifizierte er falsche oder zu schwere Rüttler. Eine Möglichkeit der Schadensvermeidung sieht er daher in der richtigen Wahl der Vibrationsplatte, wobei sich in der Praxis, so Uwe Sehrt - speziell bei großformatigen Platten und Belägen mit scharfen Kanten - die Stoneguard-Technologie von BOMAG bestens bewährt hat. Mit diesem Hinweis gab er das Wort weiter an Dipl.-Ing. (FH) Jan Hecktor, Product Manager-Light Equipment bei der BOMAG GmbH aus Boppard. Er ging bei seinen Ausführungen nicht nur auf die Stoneguard-Technologie ein, sondern warf zunächst einen Blick auf grundsätzliche Fragen einer fachgerechten Verdichtung und stellte im Detail auch die hierzu zur Verfügung stehenden Verdichtungsmaschinen mit ihren unterschiedlichen Einsatzgebieten und Leistungsbereichen vor. Anschaulich ergänzte er seine Ausführungen mit typischen Schadensfällen wie Kantenbrüche u.ä., die man durch eine fachgerechte Verdichtung hätte verhindern können.

Anschaulicher und informativer Praxisblock

Das Thema der fachgerechten Verdichtung stand auch am Beginn des Praxisblocks, mit dem das Seminar perfekt abgerundet wurde. Jan Hecktor konnte dabei die bereits mehrfach angesprochene Stoneguard-Technologie von BOMAG auf einer eigens dazu angelegten Pflasterfläche eindrucksvoll „live“ demonstrieren und zahlreiche Fragen der Teilnehmer beantworten. In einer weiteren Praxisvorführung zeigten dann die Sopro-Verlegeexperten Schritt für Schritt die Anwendung des neuen Sopro Solitär[®] Systems. Die Pflasterfuge „Sopro Solitär[®] F20“ eignet sich, wie im Vortragsteil bereits gezeigt, insbesondere für die sichere und einfache Verlegung der heute im Außenbereich immer beliebteren keramischen Terrassenplatten ≥ 2 cm. Die neue Drainfuge kann - wie in Wiesbaden demonstriert - nicht nur in Kombination mit einer gebundenen, d. h. starren Bettung, sondern auch mit einer ungebundenen Bettung verarbeitet werden.





Kontakt

für technische Rückfragen:

Sopro Anwendungstechnik
Tel.: +49 611 1707-111
Mail: anwendungstechnik@sopro.com

für Presse und PR:

Herr Robert Wagner
Mail: robert.wagner@sopro.com