



Dörken bietet für das radonsichere Bauen abgestimmte Systemlösungen. | Fotos + Grafik: Dörken

Sicherer Schutz vor Radonbelastung mit Baufolien

Radonschutzfolien können eine wirksame Abdichtung gegen eindringendes Gas aus dem Erdreich bieten. In ihrem Produktportfolio für den Bereich Grundmauerschut und Drainage hat die Dörken GmbH & Co. KG, Herdecke, abgestimmte Systemlösungen für diesen sensiblen Einsatzbereich.

Die Bauwerksabdichtung „Delta-Thene“ schützt nicht nur zuverlässig gegen aufsteigende Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser, sondern auch gegen Radongas. Die vollflächig kaltselbstklebende Bitumendichtungsbahn (KSK) mit kreuzlaminiertes HDPE-Trägerfolie entspricht der DIN 18533 (Abdichtung von erdberührten Bauteilen) sowie der

Anwendungsnorm DIN SPEC 20000-202. Sie kann sowohl horizontal auf der Bodenplatte als auch vertikal auf erdberührten Wänden verlegt werden. Der Vorteil gegenüber flüssigen Abdichtungsstoffen wie z.B. einer kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtung liegt in der durchgängig einheitlichen Schichtdicke des Bahnenmaterials, die ein maxima-

les Maß an Sicherheit gewährt. Eine Schichtdickenprüfung ist dabei nicht erforderlich. Ein weiteres bahnförmiges Material, das in der Fläche zum Schutz vor Radongas eingesetzt werden kann, ist die „Delta-Radonsperre“ auf Polyolefin-Basis, die seit Jahren erfolgreich in Skandinavien eingesetzt wird. Diese Radonschutzfolie ist jedoch nur für die horizontale Applikation geeignet.

Maßgeblich: die fachgerechte Verlegung

Beide Bahnen wurden durch Sachverständige nach anerkannten Methoden auf ihren Radondiffusionskoeffizienten geprüft und im Ergebnis als wirksamer Schutz zur Verhinde-

rung der Radonmigration aus dem Baugrund eingestuft. Der fachgerechte Einbau ist für die Schutzfunktion jedoch maßgeblich. So müssen beide Bahnen immer geschützt zwischen Bodenplatte und direkt aufgebrachtem Estrich bzw. zwischen Bodenplatte und Dämmung oder zwischen Dämmung und Estrich eingebaut werden. Bei der Verlegung ist darauf zu achten, dass sich Längs- und Querstöße mindestens 10 cm überlappen. Bei der „Delta-Radonsperre“ ist hierfür entweder das Anschlussklebeband (Delta-Thene Band T 300) oder der dauerelastische Kartuschenkleber (Delta-Thane) zu verwenden. Bei der KSK-Bahn sorgen die vollflächige Verklebung des Materials und ein einseitig integrierter Selbstkleberand auf der HDPE-Trägerfolie für die Dichtheit in der Fläche.

Ein weiterer kritischer Bereich ist der Übergang zwischen aufgehendem Mauerwerk und der Sohlplatte. Dort ist zwingend eine Mauersperrbahn vorzusehen, die ebenfalls Schutz vor dem Eindringen von Radongas aus dem Erdreich bieten muss. Um in diesem Bereich eine hohe Sicherheit zu erzielen, sollte im Innenbereich beim Übergang von der abzudichtenden Bodenfläche auf die Wand das „Delta-Thene-Band T 300“ rundum 15 cm hochgeführt werden. Die Abdichtung der Bodenplatte ist dabei an die Querschnittsabdichtung (Mauersperrbahn) heranzuführen oder darauf zu verkleben, die dafür einem ca. 10 cm breiten Überstand haben sollte. So wird verhindert, dass im Anschluss kapillarer Wassertransport – z.B. über Putzbrücken – stattfinden und zu Schäden führen kann.

Auch bei den erdberührten Wänden muss ein Schutz vor dem Eintritt von Radongas vorgesehen werden. Dabei sollte die KSK-Bahn „Delta-Thene“ mit einer Mindestüberlappung von 10 cm an Längs- und Querstößen verlegt werden. Bei Bewegungsfugen ist zusätzlich zur Flächenabdichtung ein weiterer Streifen des Materials mit mindestens 20 cm Überdeckung zu verkleben.

Der in Deutschland normativ geforderte Schutz der vertikalen Abdichtung vor mechanischen, ther-



Die KSK-Bahn Delta-Thene: Die durchgängig einheitliche Schichtdicke des Bahnenmaterials gewährt die maximale Sicherheit.

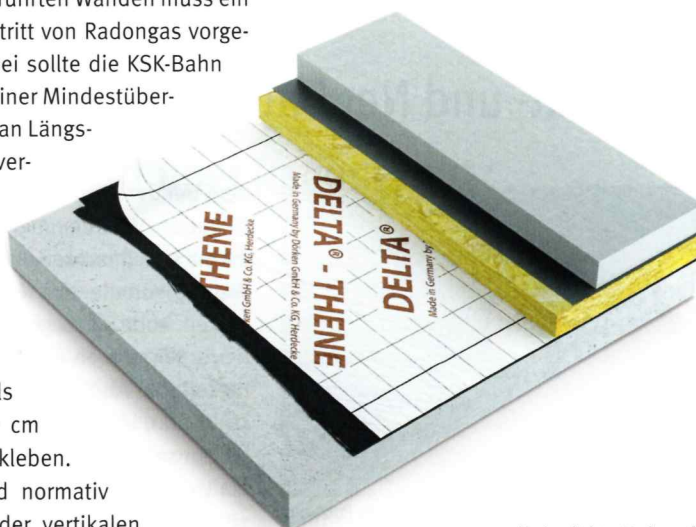
mischen und chemischen Einwirkungen kann zum Beispiel durch eine Schutzlage in Form einer Dränmatte übernommen werden. Eine leistungsstarke und druckfeste Noppenbahn mit aufkaschiertem Geotextil wie „Delta-Ter-

raxx“ wirkt als vollflächige Dränschicht und leitet nicht nur Stau-, Schichten- und Sickerwasser, sondern auch Radongas sicher ab.

Der Teufel steckt im Detail

Wie bei nahezu allen Baukonstruktionen stellen vor allem die Ecken, Kanten und Durchbrüche eine besondere Herausforderung dar. Zur Abdichtung komplizierter dreidimensionaler Details innen und außen – wie z.B. Rohrdurchführungen – empfiehlt sich das extrem dehnfähige „Delta-Flex Band FG 150“. Die Systemkomponente klebt sicher auf Metall, Kunststoff, Ziegelwerk, Beton und Holz und dichtet Anschlussdetails zuverlässig ab. Ecken können alternativ auch mit den flexiblen Kunststoffformteilen „Delta-Thene Innen- und Außenecke“ abgedichtet werden.

Autor: Alexander Ebbinghaus,
Produktmanager bei der Dörken GmbH & Co.
KG, Herdecke



Radondichter Bodenaufbau
im Innenraum mit Delta-Thene