

Schlüter-Systeme

Dünnschichtige und energiesparende Heizestrüche

Schlüter-Bekotec-Therm ist ein besonders dünn-schichtiges System für die sichere Erstellung rissfreier und beheizter Bodenkonstruktionen. Die Kernprodukte dieser intelligenten Belagskonstruktionstechnik sind Platten aus Folienmaterial oder Polystyrol mit einer speziellen Noppenstruktur, die je nach Variante über eine eigene Dämmung verfügen und direkt auf dem Boden verlegt oder mit konventionellen Dämmstoffplatten kombiniert werden. Die Heizrohre werden selbstklemmend im vorgegebenen Abstand zwischen den Noppen verlegt.

Als nächstes wird auf diese Noppenplatte ein konventioneller Estrichmörtel oder Fließestrich aufgebracht, der die Oberkante der Noppen um lediglich mindestens 8 mm überdecken muss. Insgesamt beträgt die minimale Aufbauhöhe bis zur Estrichoberkante – je nach verwendetem Systemaufbau – zwischen 20 und 52 mm. Sobald der Estrich begehbar ist – in der Regel nach rund 24 Stunden –,

kann mit der Verlegung der zum System gehörenden Verbundentkopplung Schlüter-Ditra 25 begonnen werden. Ohne weitere Wartezeit oder langfristiges Belegreifheizen können daraufhin die keramischen Fliesen im Dünnbettverfahren verlegt werden. Die während der Aushärtung des Estrichs auftretende Schwindung baut sich modular im Noppenraster ab. Spannungen aus dieser Schwindverformung können somit nicht auf die gesamte Fläche wirken. Das sogenannte „Schüsseln“ wird also nahezu vollständig kompensiert – auch bei Temperaturwechselbeanspruchungen in Heizestrichen.

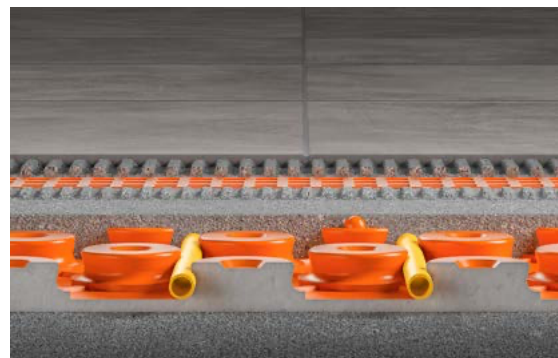
So kann die Fußbodenheizung bereits sieben Tage nach der Fertigstellung in Betrieb genommen und die Belagsfläche genutzt werden – im Vergleich zu herkömmlichen Systemen eine enorme Zeitersparnis. Die Konstruktion ist bis zu 5 KN/m² belastbar und bleibt dauerhaft frei von Rissen und Verwölbungen.





Das System beinhaltet alle Komponenten für den Bau einer reaktionsschnellen, energiesparenden Fußbodenheizung, die sowohl in Neubauten als auch bei Renovierungen schnell eingebaut werden kann.

Der Estrich muss die Noppen der Bekotec-Platte um lediglich mindestens 8 mm überdecken. Das spart schon beim Einbau Material und Zeit und hat natürlich auch heiztechnisch deutliche Vorteile.



Die Heizrohre liegen in einer Noppenplatte, die mit einer geringen Estrichschicht überdeckt wird. Auf diese Weise kommt die Wärme schnell an der Oberfläche an. Trotzdem ist der Gesamtaufbau sehr belastbar und hat sich auch in Objekten bewährt, in denen eine hohe Verkehrslast auftritt.



„Das Bekotec-Therm-System wird seit 1997 erfolgreich in Objekten aller Art installiert – von Privathäusern über Sakralbauten wie der Dresdner Kreuzkirche bis hin zu Gewerbebauten, in denen der Belag hohen mechanischen Belastungen ausgesetzt ist, zum Beispiel in Autohäusern“, erläutert Björn Kosakowski, Technischer Leiter International Technical Network bei Schlüter-Systems. „Das System ist bei Fachleuten anerkannt und seine Funktionalität hat sich belegbar auf zahllosen m² Fläche dauerhaft bewährt, auch wenn es sich im Moment als sogenannte Sonderkonstruktion außerhalb der DIN-Norm 18560 bewegt, die eine höhere Estrichüberdeckung über dem Rohr fordert“, sagt Kosakowski. Dabei funktioniert das System auch mit anderen Bodenbelägen – in vielen Objekten ist Bekotec-Therm mit einem Vinyl- oder Parkettbelag kombiniert worden. „Bei sachgerechter Ausführung und unter Berücksichtigung aller Komponenten bieten wir als Hersteller eine objektbezogene, fünfjährige Gewährleistung für die Rissefreiheit im Oberbelag an“, verdeutlicht Kosakowski.

Die niedrige Aufbauhöhe ist gerade bei Renovierungen und Sanierungen ein großer Vorteil: Oft bietet dort die vorhandene Raumhöhe oder Aufbausituation nur geringen Spielraum, sodass jeder mm zählt. Mit Bekotec-Therm lässt sich auch unter diesen speziellen

Rahmenbedingungen eine komfortable und energiesparende Fußbodenheizung realisieren. Die geringe Estrichmenge wirkt sich dabei positiv auf die Statik des Gebäudes aus. Die Estrichüberdeckung einer konventionellen Fußbodenheizung beträgt mindestens 45 mm über den Heizrohren, was einem Estrichgewicht von über 130 kg pro m² entspricht. Der Bodenaufbau des Bekotec-Therm-Systems spart hier dank seiner Dünnschichtigkeit mehr als 50 % Estrichgewicht pro m² ein.

Natürlich ergeben sich aus diesem Aufbau auch heiztechnische Vorteile, da der Wärmeaustausch zwischen Heizrohren und Keramikbelag unmittelbar an der Estrichoberfläche erfolgt. In Kombination mit den kommunizierenden Luftkanälen der Entkopplungsmatte wird die Wärme schnell und gleichmäßig an die Keramik abgegeben und im Raum verteilt. Das wirtschaftliche und ökologische Einsparpotenzial Bekotec-Therms ist dabei auch wissenschaftlich belegt: Das renommierte Institut für Technische Gebäudeausrüstung (ITG) aus Dresden hat dem System in einer Studie eine zusätzliche Energieeinsparung von bis zu 9,5 % im Vergleich zu konventionellen Fußbodenheizungen bescheinigt. Weitere Infos unter www.bekotec-therm.de.



Code scannen für mehr Infos zu Schlüter-Systemen