

ENTKOPPELUNG

Keine Zauberei: perfekte Fliesenbeläge

Dank der Entwicklung des Entkopplungssystems stehen dem Plattenleger Mittel und Wege zur Verfügung, auch bei heiklen Untergründen die Fliesen perfekt zu legen. Mit dem Entkopplungssystem können deshalb zusätzliche Marktanteile gewonnen werden. **TEXT: CHRISTIAN BRUNSMANN**

Belastbar, elegant, dauerhaft: das sind nur drei von vielen Eigenschaften, die Keramik und Natursteinplatten gegenüber anderen Belagsmaterialien auszeichnen. Doch gibt es offensichtlich Anwendungen, bei denen Parkett- und Teppichleger oder auch Beschichter dem Plattenleger aus verlegetechnischen Gründen wertvolle Marktanteile abnehmen. Dieses gilt besonders auf Untergründen, die für Fliesenbeläge als kritisch gelten. Hierzu zählen Untergründe aus Holzwerkstoffen, aber auch Balkone und Terrassen sowie

Fussbodenheizungen. Sind dies doch Einsatzbereiche, bei denen es in der Vergangenheit häufig zu Reklamationen kam, wenn auf ihnen Fliesen oder Natursteine verlegt wurden. Die Ursache dafür sind die unterschiedlichen physikalischen Verhalten von Untergründen und Keramik- oder Natursteinmaterial, die zu Scherspannungen zwischen Untergrund und Belag führen. Mit der Entwicklung eines funktionsgerechten Entkopplungssystems stehen dem Plattenleger aber durchaus Mittel und Wege zur Verfügung,

auch solche Flächen sicher auszuführen und so zusätzliche Marktanteile zu gewinnen.

Schadensursachen

Die Bedenken bei den genannten Anwendungsbereichen liegen nicht zuletzt in den Schadensbildern begründet, die sich in den Köpfen vieler Fachleute festgesetzt haben. Von Holzwerkstoffen ist unter anderem bekannt, dass allein die Veränderung der Luftfeuchtigkeit zur Formveränderung führt und sie somit schlechte



Mit der Entkopplungsmatte Schlüter-DITRA bleibt die Freude am sanierten oder ausgebauten Raum mit kritischem Untergrund aus Holzwerkstoffen lange Zeit erhalten.

Schlüter-DITRA ist eine Polyethylenmatte mit schwalbenschwanzförmig hinterschnittenen, gleichmässig quadratischen Ausprägungen. Die Bezeichnung «DITRA» leitet sich ab aus den Funktionen «Dichten und Tragen».



Auf neuen Unterlagsböden kann die DITRA-Matte unmittelbar verklebt werden, sobald sie begehbar sind. Um die volle Funktionstüchtigkeit zu erhalten, wird die Matte mit der Vliesseite vollflächig in das Kleberbett eingedrückt, so dass ein optimaler Haftverbund zum Untergrund entsteht.

Voraussetzungen für die Aufnahme von Fliesenbelägen bieten. Auf Balkonen und Terrassen spielen die Witterungseinflüsse eine ursächliche Rolle. Durch die häufige Beanspruchungen durch Temperaturwechsel wirken sich auf die unterschiedlichen Wärmeausdehnungs-Koeffizienten von Unterlagsboden und Keramik besonders intensiv aus. Feine Haarrisse in Fugen und Unterlagsboden lassen Wasser eindringen und die Schadensprozesse nehmen ihren Lauf.

Schwierigkeiten bei Fussbodenheizungen

Auch bei Fussbodenheizungen stellt sich die Problematik der Temperaturwechsel. Hier gilt es besonders zu beachten, dass die Wärmequelle

«Heizrohr» in der Regel an der Unterseite des Unterlagsbodens angeordnet ist. Dies führt zu einem Temperaturgefälle zwischen Unter- und Oberseite des Unterlagsbodens, was Verwölbungen und Rissbildungen hervorruft, die dann letztendlich Schäden an den Fliesenbelägen verursachen.

Schäden verhindern

Soweit einige Hintergründe zu den Ursachen solcher klassischen Schadensbilder in diesen kritischen Bereichen, die in der Vergangenheit als offensichtlich unvermeidbar angesehen wurden. Eine sorgfältige Arbeitsweise konnte scheinbar nur den Zeitpunkt des Schadenseintritts verzögern. Dabei gibt es schon seit über 15 Jahren ein System, das nicht nur solche Schä-

den wirkungsvoll verhindert, sondern zugleich auch weitere bautechnische Aufgaben löst. Diese Technik entwickelte Schlüter-Systems, führender Hersteller von Systemlösungen für die Fliesenverlegung, mit der Entkopplungsmatte Schlüter-DITRA, die bereits 1987 auf den Markt kam.

Das Entkopplungs-Prinzip

Schlüter-DITRA ist eine Polyethylenmatte mit schwalbenschwanzförmig hinterschnittenen, gleichmässig quadratischen Ausprägungen, deren Rückseite mit einem Trägervlies versehen ist. Die DITRA-Matte wirkt in ihrer Hauptfunktion als Entkopplung zwischen Fliesenbelag und Verlegeuntergrund. Darüber hinaus funktioniert sie als Abdichtung im Verbund

Im Rahmen eines Balkonaufbaus schützt Schlüter-DITRA als Verbundabdichtung auch den tragenden Untergrund vor eindringendem Niederschlagswasser.



mit dem Fliesenbelag und als Dampfdruck-Ausgleichsschicht. Die Bezeichnung «DITRA» leitet sich ab aus den Funktionen «Dichten und Tragen».

Anwendung

Voraussetzung für die Verlegung ist ein ebenflächiger und tragfähiger Untergrund. Ein gegebenenfalls notwendiger Niveauausgleich ist mit einer geeigneten Nivelliermasse herzustellen. Auf den Untergrund wird mit einer Zahnkelle Fliesenkleber aufgebracht und die DITRA-Matte mit der Vliesseite vollflächig in das Kleberbett eingedrückt, damit ein optimaler Haftverbund zum Untergrund entsteht. Auf der Oberseite wird nun der Fliesen- oder Natursteinbelag mit einem handelsüblichen, auf das Belagsmaterial abgestimmten, hydraulisch abbindenden Dünnbettmörtel verklebt, der sich mechanisch in den hinterschnittenen quadratischen Ausprägungen der DITRA-Struktur verankert. Zur Aufnahme der Verkehrslasten stützt sich der Dünnbettmörtel über die Bodenfläche dieser Ausprägungen direkt auf den Untergrund ab. Untergrund und Fliesen sind somit voneinander entkoppelt. Auch Risse aus dem Untergrund können sich so nicht auf den Belag übertragen.

Auf der Rückseite weist die DITRA-Matte zwischen den Ausprägungen in Längs- und Querrichtung durchgängig miteinander verbundene Luftkanäle auf. Treten nun zwischen Untergrund und Belag aufgrund unterschiedlicher Verformung Scherspannungen auf, so werden diese von den Luftkanälen als «Knautschzone» neutralisiert. Natürlich gilt es auch bei der Verwendung der Entkopplungsmatte Bewegungsfugen entsprechend den geltenden Regelwerken anzuordnen, und zwar oberhalb der Entkopplungsmatte in der Belagsschicht.

Schnelles Verlegen

Auf neu erstellten Unterlagsböden kann die DITRA-Matte unmittelbar verklebt werden, sobald diese begebar sind. Bei Calciumsulfat-Fliessunterlagsboden (Anhydrit-Unterlagsboden) muss jedoch eine Restfeuchte von weniger als zwei Prozent erreicht sein. Auf der Matte kann dann sofort mit der Plattenverlegung begonnen werden. Die zwischen den quadratischen Vertiefungen befindlichen Luftkanäle lassen den Dampfdruck aus dem Unterlagsboden entweichen. In Verbindung mit einer Fussbodenheizung bewirken die kommunizierenden Luftkanäle eine schnelle und

flächige Wärmeverteilung und schaffen so eine gleichmässige Temperierung der Belagsoberfläche. Besonders vorteilhaft wirkt sich diese wärmeverteilende Eigenschaft bei dem Keramik-Klimaboden Schlüter-BEKOTECTHERM aus. Die DITRA-Matte ist fester Konstruktionsbestandteil dieses dünn-schichtigen Fussbodenheizsystems, und ermöglicht es, bereits zwei Tage nach Fertigstellung des Unterlagsbodens den Fliesenbelag zu verlegen.

Bei Holzwerkstoffen

Untergründe aus Holzwerkstoffen wie zum Beispiel Spanplatten oder Mehrschichtplatten müssen statisch ausreichend tragfähig sowie fachgerecht montiert und verarbeitet sein. Hier ist ein auf den Holzwerkstoff abgestimmter Kleber (z. B. Dispersionskleber oder kunststoffvergüteter Dünnbettmörtel) mit einer Zahnkelle aufzutragen. Darin ist die DITRA-Matte mit dem Vliesgewebe vollflächig einzubetten. Direkt darauf kann dann der Fliesenbelag wie zuvor beschrieben im Dünnbettmörtel verlegt werden. Neben der Entkopplungsfunktion schützt DITRA den Holzwerkstoff durch ihre Abdichtungsfunktion auch vor späterer Feuchtebelastung.

Praxisbewährt und geprüft

In den USA als einem klassischen Land für Holzbauweise wurde das DITRA-System nach intensiven Funktions- und Belastungsprüfungen 1999 vom TCA (Tile Council of America) als Regelaufbau für die Fliesenverlegung auf Holzkonstruktionen in das technische Handbuch aufgenommen. Auch in Frankreich wurde DITRA vom C.S.T.B. das «Avis Technique» als geprüfte Zulassung für die verschiedenen Einsatzbereiche erteilt. Entsprechende Prüfzeugnisse und Zulassungen bestehen auch in Deutschland und anderen Ländern. Dies gibt Bauherren und anderen Fachbetrieben die Sicherheit, bei sonst für Keramik kritischen Untergründen und Anwendungsbereichen, nicht auf Fliesen verzichten zu müssen. Am überzeugendsten ist jedoch

die positive Erfahrung mit den vielen Millionen Quadratmeter DITRA-Flächen, die seit 1987 schadensfrei verlegt worden sind.

Mehr Spass mit Fliesen

Somit bietet das DITRA-Entkopplungssystem dem Fliesenhandwerker und -händler neue Chancen, zusätzliche Flächen für Fliesen und Natursteinmaterial zu gewinnen, namentlich in Anwendungsbereichen und auf Untergründen, die sonst für Fliesenbeläge als kritisch oder ungeeignet gelten. Abschliessend lässt sich zusammenfassen: das Entkopplungssystem DITRA bringt Bauherren, Handwerk und Handel «Mehr Spass mit Fliesen!».

Dipl.-Wirt. Ing. Christian Brunsmann,
Leiter Presse, Schlüter-Systems KG

Informationen und Merkblätter:

Schlüter-Systems KG
Schmöllestrasse 7, D-58640 Iserlohn
Tel. 0049-23 71-97 10
info@schlueter.de
www.schlueter.de

Repräsentant in der Schweiz:

Hannes Barandun
Heimensteinstr. 4, 8442 Hettlingen
Mobile 079 758 33 42, Fax 023 163249
Hannes_Barandun@schlueter.de

Vertrieb in der Schweiz über den einschlägigen Fachgrosshandel

LOHNER ZIEGELEI