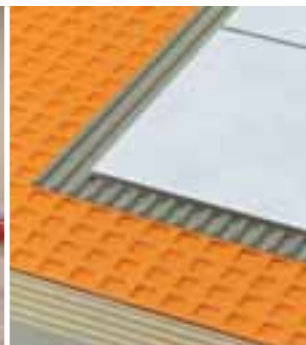


Mehr Spaß  
mit Fliesen!



DIE SYSTEMPARTNER FÜR WOHNQUALITÄT



INNOVATIONEN MIT PROFIL



## » 10 starke Argumente für Lebensräume mit Fliesen... «

### 1 Fliesenbeläge sind warm!

Im Sommer wie im Winter: Dämmung und Fußbodenheizung sorgen für ein angenehmes Raumklima.



### 6 Fliesenbeläge sind exklusiv!

Hochwertige Keramiken heben das Raumambiente: Durch individuelle Verlegemuster und Design lassen sich Fliesenbeläge stets neu erleben.



### 2 Fliesenbeläge sind leise!

Stereoanlagen oder Party: Fliesen und Dämmschicht schieben dem Lärm einen Riegel vor.



### 7 Fliesenbeläge sind strapazierfähig!

Einmal verlegt, dauerhaft schön: Keramikfliesen unterliegen praktisch keinem Verschleiß.



### 3 Fliesenbeläge sind hygienisch!

Hausstaubmilben oder Fremdstoffe: Auf der hygienischen Oberfläche von Keramiken haben sie keine Chance.



### 8 Fliesenbeläge sind langlebig!

Richtig verlegt überdauern Fliesenbeläge sogar Jahrhunderte, wie viele historische Bauten belegen.



### 4 Fliesenbeläge sind feuerbeständig!

Keramik ist feuerresistent: Weder Zigaretteglut noch offene Flammen können ihr schaden.



### 9 Fliesenbeläge sind wohnlich!

Wohnraum, Küche, Schlafzimmer: Fliesen eignen sich für das ganze Haus, vom Dachgeschoss bis in den Keller.



### 5 Fliesenbeläge sind pflegeleicht!

Straßenschmutz oder Speisereste: Bei solchen Verunreinigungen reicht Wasser in der Regel zur Reinigung aus.



### 10 Fliesenbeläge sind preiswert!

Fliesenbeläge sind langlebig, hygienisch und pflegeleicht und daher, auf Dauer gesehen, sehr preiswert.



## » ...schnell und fachgerecht umgesetzt mit Systemprodukten von ARDEX! «



◀ Ausgangssituation: Die Bodenbeschaffenheit vor der Renovation zeigt deutlich den unebenen Untergrund mit Gefälle.

### 1 Ausgleichen des Untergrundes zur Aufnahme der Estrich-Noppenplatte **BEKOTEC-EN**



▶ 1.1 Grundieren mit **ARDEX P 51**  
Haft- und Grundierdispersion

▶ 1.2 Ausgleichen mit **ARDEX K 80**  
Dünnestrich  
· Schichtdicken von 5 - 50 mm  
· selbstglättend, rissfrei, pumpfähig  
· begehrbar nach 2 Stunden



### 2 Herstellung der Estrichschicht auf **BEKOTEC-EN**

#### ▶ 2.1 **ARDEX A 38**

- 4 Stunden-Estrichbindemittel
- Mischungsverhältnis 1:5
- Verarbeitungszeit ca. 60 min.
- Begehrbarkeit nach etwa 2-3 Stunden
- Nach 4 Stunden verlegereif für Fliesen, Naturwerkstein- und Betonwerksteinplatten
- Nach 2 Tagen verlegereif für elastische und textile Beläge sowie Parkett
- Erfüllt die Anforderungen der DIN 18560 und der EN 13813



Alternativ:

#### ▶ 2.2 **ARDEX A 37** Estrichzement

- Mischungsverhältnis 1:5
- Verarbeitungszeit 1 Stunde
- Begehrbarkeit nach etwa 8 Stunden
- Erfüllt die Anforderungen der DIN 18560 und der EN 13813





### 3 Verlegen der DITRA®-Matte



#### ◀ 3.1 ARDEX DITRA FBM

- Fließbettmörtel
- Fließbettmörtel mit variabler KonsistenzEinstellung
  - Verarbeitungszeit etwa 3 Stunden
  - Erfüllt die C2-Anforderungen der DIN 12004 und die Anforderungen der Richtlinie "Flexmörtel"



### 4 Verlegen von Fliesen und Natursteinbelägen

#### ▶ 4.1 ARDEX X78 MICROTEC

- Flexkleber Boden
- Verarbeitungszeit etwa 5 Stunden
  - Begehen und Verfugen nach 1 Tag möglich
  - Wasserfest, leichte Verarbeitung, hohe Ergiebigkeit
  - Erfüllt die C2-Anforderungen der EN 12004 und die Anforderungen der Richtlinie "Flexmörtel"

Alternativ:

#### ▶ 4.2 ARDEX X78 S MICROTEC

- Flexkleber Boden, schnell
- Verarbeitungszeit etwa 30 Minuten
  - Begehen und Verfugen nach 1,5 Stunden möglich
  - Erfüllt die Klassifizierung F (Haftzugfestigkeit  $\geq 5 \text{ N/mm}^2$ ) bereits nach 6 Stunden
  - Dauerhaft höhere Haftzugwerte, doppelte Standfestigkeit im Vergleich zur Nomanforderung

- Wasserfest, leichte Verarbeitung, hohe Ergiebigkeit
- Erfüllt die C2-Anforderungen der DIN 12004 und die Anforderungen der Richtlinie "Flexmörtel"



#### ▶ 4.3 ARDEX DITRA FBM

- Fließbettmörtel mit variabler KonsistenzEinstellung
- Verarbeitungszeit etwa 3 Stunden
- Erfüllt die C2-Anforderungen der DIN 12004 und die Anforderungen der Richtlinie "Flexmörtel"

#### ◀ 4.4 ARDEX FL Flexible Schnelfugmasse

- Verarbeitungszeit etwa 30 Minuten
- begehbar nach etwa 1 1/2 Stunden
- wasser- und schmutzabweisend
- verbesserte Flankenhaftung
- für Fugenbreiten von 4 - 15 mm

Alternativ:

#### ◀ 4.5 ARDEX MG Marmorfuge

- Verarbeitungszeit etwa 30 Minuten
- begehbar nach etwa 1 1/2 Stunden
- Verhindert Randverfärbungen
- Für Fugenbreiten bis 8 mm



- ◀ Behagliche Wohnatmosphäre lädt zum Wohlfühlen ein. Mit den Produkten aus dem Hause ARDEX und SCHLÜTER-SYSTEMS erleben Sie perfekt aufeinander abgestimmte Systemkompetenzen.



## » ...dauerhaft schadensfrei mit Schlüter®-BEKOTEC-THERM: Der Keramik-Klimaboden! «

**Schlüter®-BEKOTEC-THERM** ist die sichere Belagskonstruktionstechnik mit geringer Aufbauhöhe. In Verbindung mit der zugehörigen Heiz- und Regeltechnik ergibt sich ein energiesparendes und schnell reagierendes Fußboden-Heizsystem mit besonders niedriger Vorlauftemperatur.

Die Heizrohre werden zwischen den Noppen der BEKOTEC-Noppenplatte in entsprechenden Rasterabständen eingeklemmt. Der Estrich wird dünn-schichtig mit einer Noppen- bzw. Rohrüberdeckung von mindestens 8mm bis maximal 25mm eingebracht. Bewegungsfugen oder Bewehrungseinlagen im Estrich sind nicht erforderlich. Sofort nach Begehrbarkeit kann zunächst die **Schlüter®-DITRA**-Entkopplungsmatte verklebt und dann sofort der Fliesenbelag im Dünn-bettverfahren verlegt werden.

Die als internationales Verfahrenspatent registrierte Konstruktion hat sich in der Praxis als verwölbungs- und rissfrei bewährt. Heiztechnisch führt die relativ geringe Estrichmasse und die oberflächen-nahe Lage der Heizrohre zur schnellen Reaktion bei Temperaturveränderungen. Durch die kommunizierenden Luftkanäle der **Schlüter®-DITRA**-Matte unter den Fliesen wird eine schnelle, gleichmäßige Temperaturverteilung erreicht. Somit ist **Schlüter®-BEKOTEC-THERM** ein schnell reagierender Keramik-Klimaboden, der mit sehr geringen Vorlauftemperaturen energiesparend betrieben werden kann. Aber auch andere Belagsmaterialien (z.B. Teppich, Parkett oder Laminate) lassen sich auf dem BEKOTEC-Estrich verlegen.

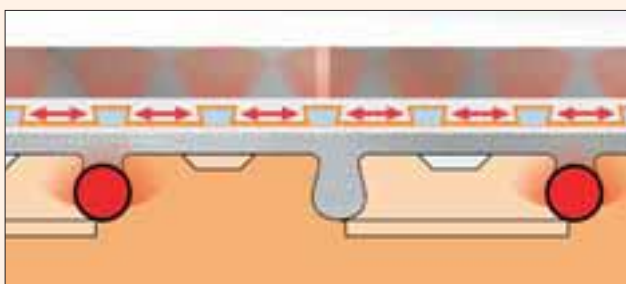


▲ Durch die Kombination von innovativer Heiz- und Regeltechnik mit der BEKOTEC-THERM Konstruktion entsteht der Keramik-Klimaboden.

### » Gleichmäßige Wärmeverteilung durch kommunizierende Luftkanäle! «

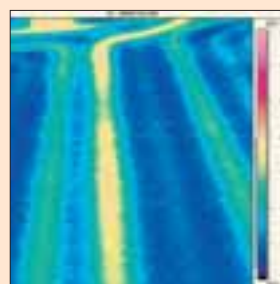
#### Das Prinzip der BEKOTEC-Wärmeverteilung:

Die offenen Luftkanäle an der Unterseite der Schlüter®-DITRA Matte bewirken eine gleichmäßige Verteilung der Wärme über die gesamte Fläche des Keramik-Klimabodens.



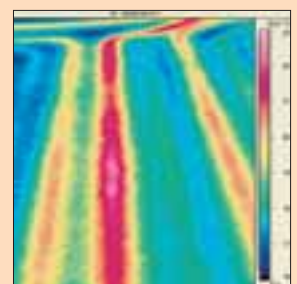
#### Nach 20 Minuten:

Die warmen Flächen wachsen zusammen, ausgehend von den Zonen über den Heizrohren.



#### Nach 40 Minuten:

Die kalten Zonen sind auf breiter Fläche verschwunden. Auf dem ganzen Keramik-Klimaboden liegt eine angenehme Wärme.





## » Die Summe der Vorteile spricht für den Keramik-Klimaboden! «

### Der Schlüter®-BEKOTEC-THERM

Keramik-Klimaboden ist ein einfach zu koordinierendes Gesamtsystem, rationell und effektiv, mit niedriger Konstruktionshöhe und kurzer Bauzeit für Neubauten und Altbaumodernisierung.

#### Schlüter®-BEKOTEC-THERM: Konstruktive Vorteile

<b>Geringe Konstruktionshöhe</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Schlüter®-BEKOTEC-THERM kann ab einer Konstruktionshöhe von 52 mm zuzüglich Belag eingebaut werden.</li><li>Damit ergibt sich eine Vielfalt von Einsatzmöglichkeiten für Neubauten und Altbaumodernisierung.</li></ul>
<b>Material- und Gewichtseinsparung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Durch die geringe Estrichmasse beträgt das Gewicht für 1 m<sup>2</sup> Estrich nur ca. 57 kg.</li><li>Eine 37 mm geringere Estrichstärke im Vergleich zu herkömmlichen Heizestrichen erspart bei einer Fläche von 100 m<sup>2</sup> 3,7 m<sup>3</sup> Estrichmörtel mit ca. 7,4 t Gewicht.</li><li>Dies wirkt sich in der statischen Berechnung von Neubauten oder bei der Altbaumodernisierung positiv aus.</li><li>Es wird auch entsprechend weniger Feuchtigkeit in das Gebäude eingebracht.</li></ul>
<b>Spannungsarme Estrich-Konstruktion</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Schwindspannungen im Estrich bauen sich modular im Noppenraster der BEKOTEC-Estrichplatte ab.</li><li>Somit keine Verwölbung des Estrichs durch Eigenspannungen.</li><li>Keine konstruktive Bewehrung notwendig.</li></ul>
<b>Fugenloser Estrich</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Es erfolgt ein gleichmäßiger Abbau der Zwängungsspannungen über die Gesamfläche. Somit sind keine Feldeinteilungen durch Estrichfugen erforderlich.</li></ul>
<b>Freiere Gestaltungsmöglichkeiten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Freie Wahl der Bewegungsfugen im Fugenraster des Keramikbelags über der Schlüter®-DITRA, da keine Fugen aus dem Estrich zu übernehmen sind.</li></ul>
<b>Kurze Bauzeit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Direkt nach Begehbarkeit des Zementestrichs kann Schlüter®-DITRA verklebt werden und darauf sofort der Fliesenbelag. Bei Anhydritestrich sollte eine Restfeuchte von ca. 2 % erreicht sein.</li><li>Kein Funktions- oder Belegreifheizen erforderlich.</li><li>Keine CM-Messung zur Feuchtebestimmung notwendig.</li><li>Weniger Material, somit schnellerer Einbau.</li></ul>
<b>Rissfreier Keramik- oder Natursteinbelag</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Durch die spannungsarme Estrich-Konstruktion und Entkopplungseigenschaft der Schlüter®-DITRA entsteht keine Spannungsübertragung zum Belag.</li></ul>
<b>Hohe Belastbarkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Belastungen für Wohn- und Gewerbebau bis 5 kN/m<sup>2</sup> sind kein Problem (Zusatzdämmung muss entsprechend druckstabil sein).</li></ul>
<b>Nachgewiesene Gebrauchstauglichkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mehrfährige schadensfreie Praxisanwendung.</li><li>Zahlreiche Referenzobjekte.</li><li>Prüfzeugnisse von unabhängigen Instituten.</li></ul>

#### Schlüter®-BEKOTEC-THERM: Heiztechnische Vorteile

<b>Schnell reagierende Fußbodenheizung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Die geringe Estrichmasse ermöglicht ein schnelles Regelverhalten z.B. für die Nachtabsenkung.</li></ul>
<b>Gleichmäßige Wärmeverteilung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Kommunizierende Luftkanäle der Schlüter®-DITRA unter dem Keramikbelag bewirken eine gleichmäßige Wärmeverteilung.</li></ul>
<b>Niedrige Vorlauftemperatur, geringe Heizkosten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Durch die gleichmäßige, schnelle und großflächige Wärmeabgabe ergibt sich eine hohe und effektive Heizleistung.</li></ul>
<b>Effektiv zur Nutzung regenerativer Energiequellen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Durch die effektive Heizleistung bei geringer Vorlauftemperatur wird ein hoher Wirkungsgrad z.B. mit Wärmepumpen oder Solaranlagen erzielt.</li></ul>
<b>Komfortable Regelung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Funktionsoptimierte Regeltechnik ermöglicht exakte Temperatureinstellung.</li><li>Durch elektronische (230 V, 24 V) oder Funk-Steuerung werden alle Bausituationen abgedeckt.</li></ul>
<b>Behaglichkeit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Die milde Strahlungswärme des Fußbodens als „Großflächenheizkörper“ sorgt für ein angenehmes Raumklima.</li></ul>
<b>Hygienisch und gesund</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Auf beheizten, trockenen Bodenflächen haben z.B. Milben keine Chance.</li><li>Die gleichmäßige Strahlungswärme verhindert die Bildung von Pilzen und Ausbreitung von Sporen.</li><li>Keramik- und Natursteinbeläge sind besonders pflegeleicht und hygienisch.</li></ul>
<b>Kühlung</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mit entsprechender Anlagentechnik ist eine Grundkühlung der Räumlichkeiten möglich.</li></ul>

Ihr Fachhändler:



Schlüter-Systems KG Schmölestraße 7 · D-58640 Iserlohn  
Telefon +49 (0) 23 71/971-0 · Fax 971-111 · www.schlueter.de

ARDEX GmbH Friedrich-Ebert-Str. 45 · D-58453 Witten  
Telefon +49 (0) 23 02/664-0 · Fax 664-240 · www.ardex.de