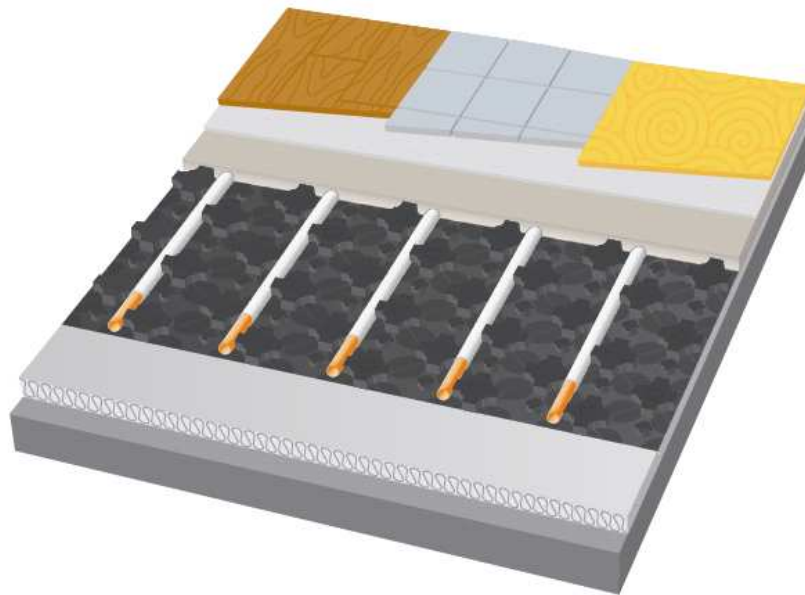


NEU

cuprotherm®-ekoBoden
mit Belagsträger der Fa. Blanke



Belag, z. B. Keramik, Naturstein

Entkopplungsmatte (Belagsträger)



dünnschichtiger Estrich

cuprotherm CTX-Rohre 14 x 2 mm

cuprotherm-Estrich-Noppenfolienplatte

vorhandener Untergrund

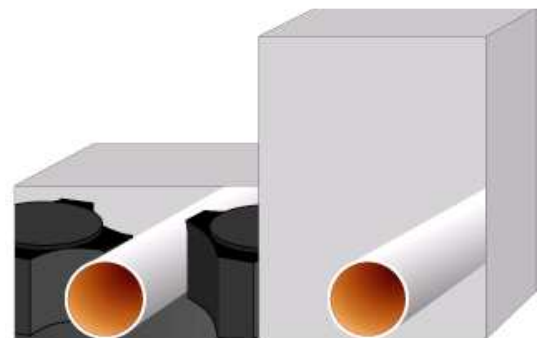
Die hervorragenden Eigenschaften der Flächenheizung lassen sich auch bei Renovierungsarbeiten erreichen. Das **neue** cuprotherm-System „ekoBoden“ ist hierfür prädestiniert. Mit der erweiterten Funktion „Kühlen“ ist es zudem eine interessante Option für den Neubau.

Basis dieser Konstruktion ist die druckstabile Estrich-Noppenfolienplatte. Die speziellen Noppen erfüllen zwei entscheidende Aufgaben. Sie gewährleisten die schnelle Rohrverlegung und die sichere Fixierung der Kupferrohre.



Das Besondere an dieser Konstruktion ist nun, dass das System in einem herkömmlichen, **aber dünn-schichtigen** Zementestrich, z. B. CT-C25-F4 oder Calciumsulfatestrich, z. B. CA-C25 -F4, eingebettet wird. Es ist in der Regel eine Dicke von ca. **33 mm** ausreichend!

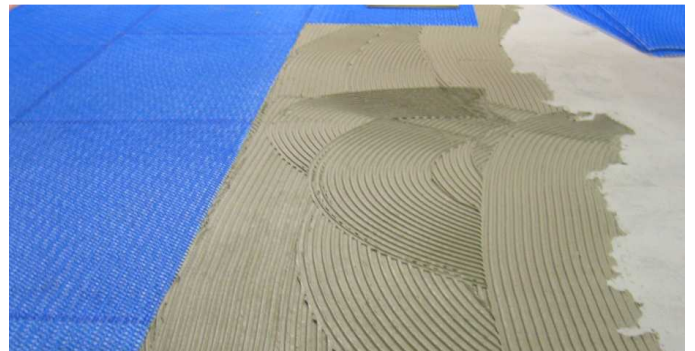
Die dünn-schichtige Ausführung entspricht nicht der Mindestnenndicke der DIN 18560 Teil 2, ist aber Stand der Technik.



Der große Vorteil dieser Konstruktion: Die vorhandene Anordnung der Noppen in Kombination mit dem dünnenschichtigen Estrich verhindert die klassischen Auswirkungen bei der Estrich austrocknung. Schwindspannungen werden zwischen der Vielzahl der Noppen abgebaut und damit sehr klein gehalten. Deswegen sind keine Risse, selbst bei großen Flächen, zu erwarten. Der Effekt des Aufschüsseln ist selbst bei Zementestrichen kaum feststellbar.



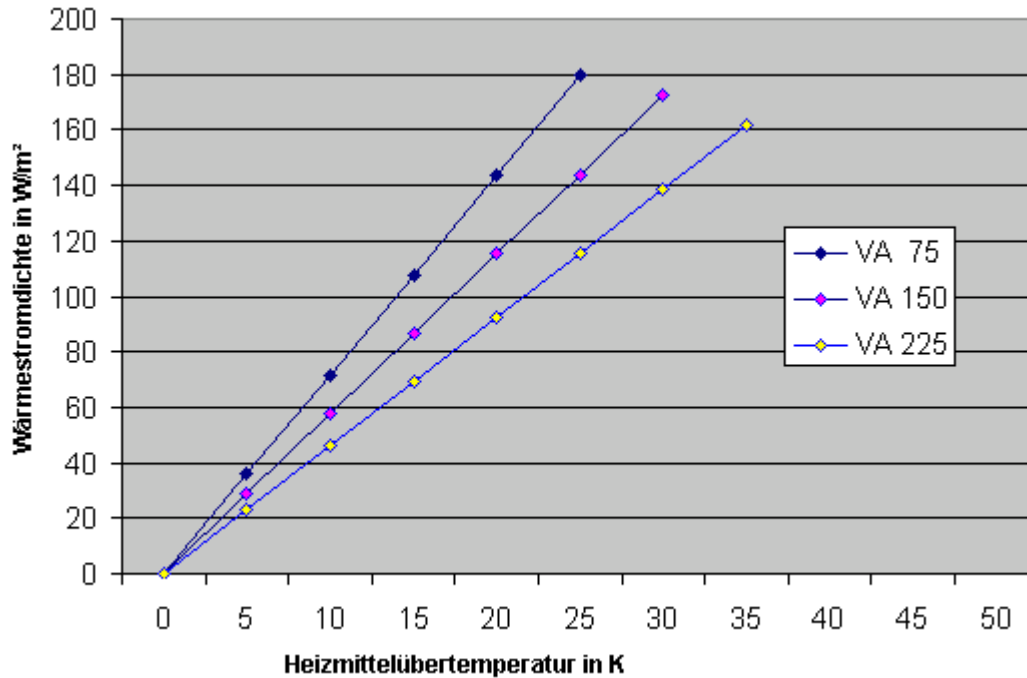
Um das reaktionsschnelle System mit niedrigem Aufbau und schneller Regelfähigkeit zu vervollständigen, benötigt man vor allem bei keramischen Fliesen und Platten sowie Natursteinbelägen einen Belagsträger, oft auch als Entkopplungsmatte bezeichnet. In Zusammenarbeit mit der Fa. Blanke sind hier ausführliche Untersuchungen durchgeführt worden. Der Belagsträger PERMAT der Fa. Blanke und das cuprotherm-System ekoBoden bilden eine hochwertige, rissefreie, werterhaltende Konstruktion.



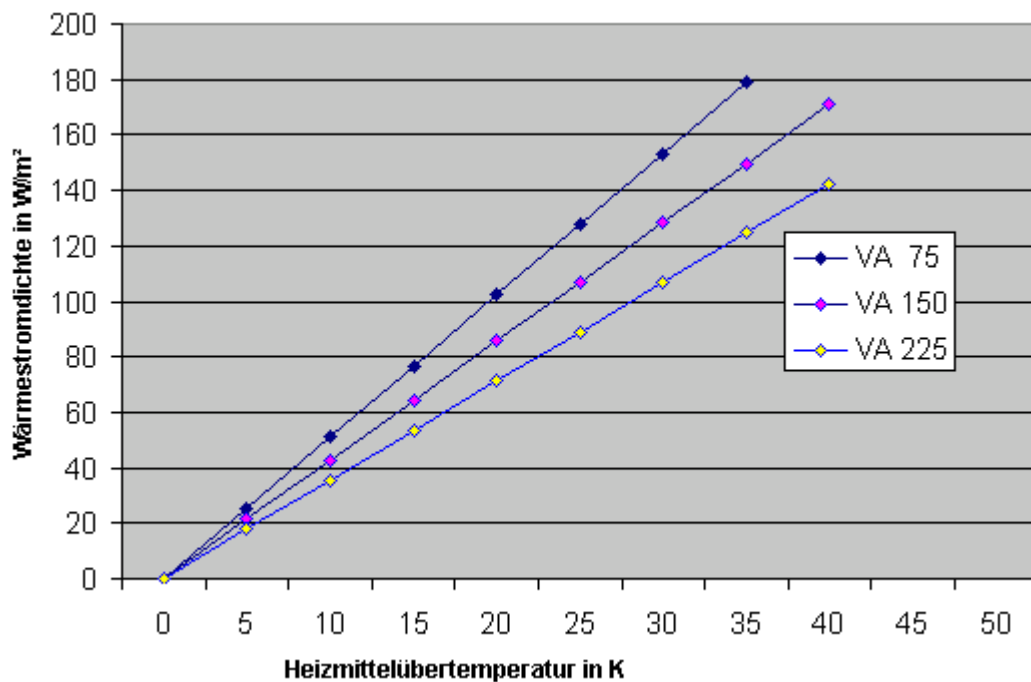
Die Vorteile:

- geringe Aufbauhöhe
mit ca. 33 mm ohne Oberbodenbelag wird nur etwa die Hälfte an Estrich benötigt
- verkürzte Bauzeit
die geringere Estrichmasse lässt einen früheren Baufortschritt zu
- rissefreie Konstruktion
entstehende Spannungen werden im Estrich selbst und/oder über die Entkopplungsmatte abgebaut
- fugenlose Estrichfläche
abgesehen von Türdurchgängen sind die Flächen unabhängig von der Estrichart fugenlos zu verlegen
- reaktionsschnelles System
die erheblich reduzierte Estrichmasse ermöglicht ein schnelles Ansprechverhalten bei Wärmebedarf wie auch bei Fremdwärmezufuhr
- Gewährleistungszusage

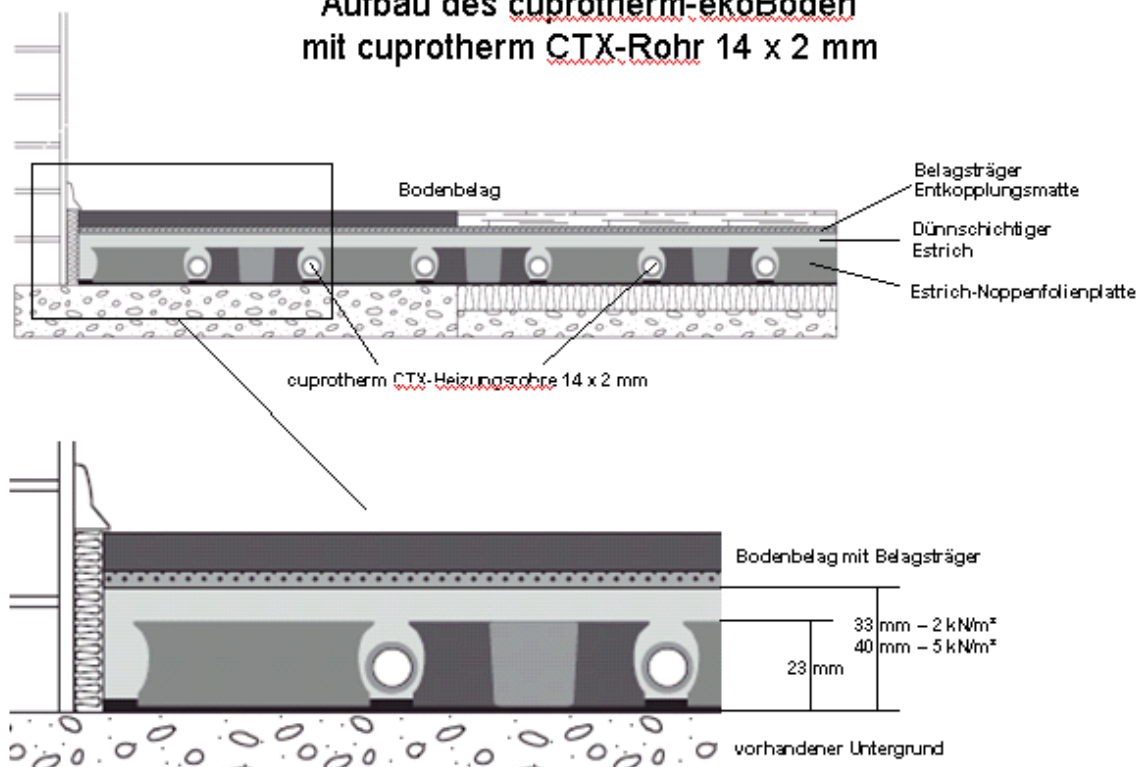
Leistungsdiagramm 1 für cuprotherm-ekoBoden
Oberbelag $R_{\lambda} = 0,00 \text{ m}^2\text{K/W}$
Fliesen und Steinbeläge
PVC und Linoleum bis 3 mm geklebt



Leistungsdiagramm 2 für cuprotherm-ekoBoden
Oberbelag $R_{\lambda} = 0,05 \text{ m}^2\text{K/W}$
Mosaikparkett 8 mm dick
Fliesen und Steinbeläge mit 20 % Teppich belegt



Aufbau des cuprotherm-ekoBoden mit cuprotherm CTX-Rohr 14 x 2 mm



Den Abschluss der Gesamtkonstruktion bildet der Bodenbelag. Er kann, entsprechend Ihren Ansprüchen, individuell gewählt werden. Neben Fliesen und Naturstein kann auch Teppich, Linoleum, Kork oder auch Parkett ausgewählt werden. Bei den keramischen Belägen wird grundsätzlich der Entkopplungsträger verwendet, bei den anderen möglichen Bodenbelägen kann auf ihn verzichtet werden. Allerdings muss die Estrichdicke angepasst werden.



Geringe Aufbauhöhe, schnell reagierendes Fußbodenheizungssystem mit dem hochflexiblen Kupferrohr cuprotherm CTX, schnelle Umsetzung und prädestiniert für erneuerbare Energiequellen, das ist der **cuprotherm-ekoBoden**.

Wieland Werke AG

www.wieland-haustechnik.de

Graf-Arco-Str. 36, 89079 Ulm Deutschland, Telefon +49 (0)731 944-2744, info@wieland.de