

# SONDERDRUCK



[WWW.ANHYDRIT.DE](http://WWW.ANHYDRIT.DE)

HEIZESTRICHE AUF BASIS VON  
LANXESS CALCIUMSULFATBINDER  
CAB 30

**LANXESS**  
Energizing Chemistry

# HEIZESTRICHE AUF BASIS VON LANXESS CALCIUMSULFATBINDER CAB 30

FUSSBODENHEIZUNGEN KÖNNEN BEREITS NACH SIEBEN TAGEN IN BETRIEB GENOMMEN WERDEN - BEI ZEMENTESTRICHEN MUSS DREI WOCHEN GEWARTET WERDEN. AUF BEWEHRUNGEN KANN VERZICHTET WERDEN. DAS SIND NUR ZWEI VORTEILE, DIE KONVENTIONELLER CALCIUMSULFAT-ESTRICH AUF BASIS DES CALCIUMSULFATBINDERS CAB 30 VON LANXESS BIETET.

Konventionelle Calciumsulfatestriche eignen sich dort, wo für den Innenausbau große, zusammenhängende Flächen weitgehend ohne Fugen auszuführen sind. Jährlich werden unter der Verwendung des Calciumsulfatbinders CAB 30 von LANXESS mehr als 5 Millionen Quadratmeter konventioneller Estrich eingebaut. Die Tendenz ist steigend.

## DAS BINDEMITTEL

Calciumsulfat fällt bei dem chemischen Prozess der Flusssäureproduktion als Nebenprodukt an und schont somit die Umweltressourcen. Calciumsulfat entsteht bei der chemischen Reaktion von Schwefelsäure und Flussspat:



## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

LANXESS bietet neben Calciumsulfatbinder CAB 30 mit den Produkten Anhydur, Meborapid, Mebodur, Anhymix und Mebonit Zusatzmittel an, die sowohl bei der Herstellung von Calciumsulfatestrich als auch bei Zementestrichen geeignet sind.

Die Verwendung dieser Zusatzmittel gewährleistet:

- Wassereinsparung und damit Erhöhung der Druck- und Biegezugfestigkeit des Estrichs sowie Verkürzung der Austrocknungszeit
- Erhöhung des Wasserrückhaltevermögens
- Plastifizierung des Estrichmörtels, wodurch z. B. bei Fußbodenheizungen eine sehr gute vollständige Umhüllung der Heizrohre erreicht wird
- leichte Verarbeitung beim Abziehen und Glätten des Estrichmörtels

Anhymix® ist eine weitere Neuentwicklung aus dem Hause LANXESS. Der Zusatzstoff verknüpft die positiven Eigenschaften von Binde- und Zusatzmitteln. Dünnschichtige beheizte Estrichkonstruktionen lassen

sich hervorragend herstellen und weisen eine hohe Festigkeit auf. Mit Anhymix® wird die Estrichüberdeckung der Heizrohre bis zu zehn Millimetern reduziert, die Frühfestigkeit wird so gesteigert, dass der Estrich bereits nach 24 Stunden begehbare ist.

Der Calciumsulfatbinder CAB 30 von LANXESS ist ein spannungsarm erhaltendes Bindemittel. Große unbeheizte Flächen lassen sich deshalb problemlos fugenlos herstellen. Bewehrungen in Form von Stahlmatten oder Faserbewehrungen, die bei Zementestrichen teilweise eingesetzt werden, haben bei Calciumsulfatestrichen keinen Nutzen und sind somit überflüssig. Ein weiteres Plus des Calciumsulfatestrichs ist, dass es beim Aushärten nicht zu Aufschüsselungen in den Randbereichen kommt. Ideal ist der konventionelle Calciumsulfatestrich bei der Heizestrichverlegung:

Um die Wärmeverluste möglichst gering zu halten, müssen die Heizungsrohre vollständig mit Estrich umhüllt sein. Mit den geeigneten Zusatzmitteln wird die Konsistenz des Mörtels verbessert. Der Estrich wird plastischer und legt sich optimal um die Heizschlangen, ohne das



Heizestrichverlegung im  
Lindnerhotel BayArena in Leverkusen.

Hohlräume entstehen. Die Wärme wird deshalb ohne Verluste zwischen den Heizungsrohren und dem Estrich direkt übertragen.

Weitere positive Eigenschaften zeigen sich bei dem thermischen Ausdehnungskoeffizienten: Die Ausdehnungen bei der Erwärmung eines konventionellen Calciumsulfatestrichs ist zwischen 30 Prozent und 50 Prozent geringer als zum Beispiel bei calciumsulfatgebundenen Fließestrichen. Entsprechend weniger Bewegungsfugen sind daher im Vergleich zu diesen Fließestrichen erforderlich. Andersherum ausgedrückt: Bei gleicher Fugenausbildung wie bei Fließestrichen ist die Gefahr von auftretenden Rissbildungen bei einem konventionellen Calciumsulfatestrich wesentlich geringer.

Das wichtigste Argument für beheizte Calciumsulfatestriche: Die Fußbodenheizung kann bereits nach sieben Tagen in Betrieb genommen werden. Das spart Zeit und Kosten. Bei Zementestrichen ist der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Fußbodenheizung erst nach 21 Tagen erreicht, wodurch der gesamte Austrocknungsprozess erheblich länger dauert. Das Ergebnis einer Umfrage bei Estrichfachbetrieben, die bis zu 25 Jahre Erfahrung mit LANXESS Calciumsulfatbinder CAB 30 haben, fiel sehr eindeutig aus. Insgesamt wurden von den Befragten 13,8 Millionen Quadratmeter Calciumsulfatheizestrich verlegt, davon 11,8 Millionen ohne jegliche Fugen. 99,9 Prozent der Böden blieben ohne jegliche Beanstandung.

Dass LANXESS sich auf seine hauseigenen Produkte verläßt, zeigen die folgenden Beispiele:

- Der Eingangsbereich des Lindnerhotels BayArena nahe dem Fußballstadion in Leverkusen wurde vollständig mit konventionellem Calciumsulfatestrich auf Basis des Calciumsulfatbinder CAB 30 ausgeführt. Die 650 Quadratmeter große Fläche mit einer integrierten Fußbodenheizung wurde innerhalb von drei Tagen problemlos verlegt.
- In Leverkusen wurde die neue Konzernzentrale der Bayer AG in nahezu allen Fußbodenbereichen mit LANXESS Calciumsulfatbinder CAB 30 ausgestattet.

## FAZIT

Konventioneller Calciumsulfatestrich auf Basis von LANXESS Calciumsulfatbinder CAB 30 ist ein unkomplizierter Baustoff mit einer Vielzahl von technischen Vorteilen gegenüber anderen Estrichbindemitteln. Im Vergleich zu den Zementestrichen zeichnen sie sich durch ein geringes Schwind- und Quellmaß aus und bieten sich für eine fugenlose Verlegung ohne Bewehrungen großer zusammenhängender unbeheizter Flächen an. Bei Heizestrichverlegungen können Fußbodenheizungen bereits nach sieben Tagen in Betrieb genommen werden, bei Zementestrichen dauert der Vorgang drei Wochen. Konventionelle Calciumsulfatestriche unter der Verwendung des Calciumsulfatbinder CAB 30 von LANXESS haben also wegen der sehr guten und einfachen Verarbeitung, der vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten und ihrer hohen Qualität im Industrie- wie im Wohnungsbau entscheidende Vorteile – ein Grund dafür, dass sie immer öfter verwendet werden.



**Konventioneller Calciumsulfatestrich als Heizestrich, eingebracht im Lindnerhotel BayArena, Leverkusen**

l: Dipl.-Ing Michael Witte | r: Alexander Henkel

