

SANIERUNG VON ESTRICHRISSEN MIT THIXOPONT® F

Benötigt werden:



Arbeitshandschuhe, Schutzbrille, ein handelsüblicher Winkelschleifer, Staubsauger, Mischbehälter, Rührer, Wellenverbinder und feuergetrockneter Quarzsand.



Schritt 1: Riss mit dem Winkelschleifer V-förmig aufweiten.



Schritt 2: Den Estrich im Abstand von ca. 20 bis 30 cm quer zum Riss einschneiden. Die Schnitte gründlich aussaugen.



Schritt 3: Wellenverbinder als Querverdübelung einlegen.



Schritt 4: Thixopont® F im Mischungsverhältnis 1:1 zusammengeben und gut vermischen, bis das Gießharz eine einheitliche, schlierenfreie Graufärbung aufweist.



Schritt 5: Den Estrichriss zügig mit Reaktionsharz ausgießen, nachsacken lassen und solange verfüllen bis kein Harz mehr in den Riss passt.



Schritt 6: Überschüssiges Material mit einem Spachtel abziehen.



Schritt 7: Sanierten Rissbereich mit Quarz-Feinsand abstreuen.



Diese Broschüre enthält bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung der LANXESS AG beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannt Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Performance der Gesellschaft wesentlich von den hier gegebenen Einschätzungen abweichen. Die Gesellschaft übernimmt keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer aktuellen Beratungshinweise – insbesondere unserer Sicherheitsdatenblätter und technischen Informationen – und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Ausgabe: 2008

LANXESS DEUTSCHLAND GMBH
51369 LEVERKUSEN, GERMANY | WWW.LANXESS.COM

VOLLES PROGRAMM FÜR ESTRICH-PROFIS
BESTE BASIS FÜR DEN BODEN

LANXESS
Energizing Chemistry

VERARBEITUNGSHINWEISE



WWW.ANHYDRIT.DE



X Thixopont® F

ANWENDERFREUNDLICHES GIESSHARZ
FÜR DIE DAUERHAFTERE SANIERUNG VON
ESTRICHRISSEN

LANXESS
Energizing Chemistry

X Thixopont® F

Reaktionsharz-System Thixopont® F

Risse in Zementestrichen oder in Ausnahmefällen auch in Calciumsulfatestrichen sind für alle Beteiligten eine unschöne Sache: Letztendlich werden sie oft sogar als Mangel ausgelegt. Was unter Umständen auch daran liegen mag, dass sie häufig nicht vom Estrichhersteller selbst, sondern von nachfolgenden Gewerken beseitigt werden müssen. Denn Risse können in Zementestrichen auch noch Monate nach der Verlegung auftreten.

Ihre Sanierung ist jedoch technisch schon lange kein Problem mehr. Sofern die Rissflanken nach Abbau der Spannungen im Estrich mit Hilfe eines geeigneten Kunstharzes wieder kraftschlüssig verbunden werden, sind sie völlig unbedenklich. Diese Sanierung ist – einfach zu verarbeitende, leistungsfähige Kunstharze wie Thixopont® F vorausgesetzt – sehr einfach und in kurzer Zeit erledigt. Schon wenige Stunden nach der Rissbeseitigung ist der Estrich so belastbar wie zuvor.

WIE RISSE ENTSTEHEN

Risse sind selbst dann nicht auszuschließen, wenn der Estrichleger sehr sorgfältig gearbeitet hat. Bei Zementestrichen ist ihr Auftreten sogar fast die Regel. Alle zementgebundenen Estriche weisen ein materialbedingtes nicht vermeidbares Schwindverhalten auf: Sie neigen, anders als Calciumsulfatestriche, bekanntlich zu Randverformungen (Aufschüsselungen). Diese vertikalen Verformungen können in den Rand- und Fugenbereichen einer Estrichplatte mehr als einen Zentimeter betragen und bilden sich mit der Zeit nur teilweise wieder zurück. Dabei werden in der Estrichplatte Spannungen aufgebaut, die sich auch Monate nach der Verlegung eines Zementestrichs noch durch Risse entladen können.

Eine weitere Ursache ist in den verwendeten Gesteinskörnungen zu suchen, die je nach Kornaufbau bei der Herstellung eines Zementmörtels sehr unterschiedliche Mengen Wasser benötigen. Je mehr Wasser sich im frischen Estrich befindet, desto größer fallen die zu erwartenden Schwindverkürzungen aus – und damit die Gefahr der Rissbildung. Ihre Ursache verrät sich oft durch typische Rissbilder – etwa ausgehend von Ecken oder Pfeilern sowie durch Verläufe parallel zur Wand oder sogar durch die Mitte eines Raumes. In der Regel werden in Zementestrichen deshalb Scheinfugen als Sollbruchstellen eingebracht, an denen sich die während der Trocknung aufgebaute Spannung gezielt entladen kann.

WIE MAN RISSE MIT KUNSTHARZEN BESEITIGT

Als schnelle und effektive Sanierungsmaßnahme hat sich in der Praxis das Vergießen der Risse mit Reaktionsharzsystemen als einfachste Methode bewährt. Wichtig ist jedoch, dass aufgetretene Risse nicht nur oberflächlich

geschlossen, sondern dass die Ränder auch kraftschlüssig verbunden werden, damit die Tragfähigkeit der Estrichfläche wieder hergestellt wird. Dies wird letztlich nicht nur durch das Kunstharz selbst, sondern auch durch das Einbringen von Wellenverbindern (Querverdübelungen) alle 20 bis 30 Zentimeter quer zum Riss sichergestellt. Reaktionsharzsysteme auf Basis von Polyurethanharz (PU) wie Thixopont® F eignen sich besonders zur Rissssanierung, denn sie härten nahezu spannungsfrei aus und halten sehr fest an verschiedensten Oberflächen. Trotz der leichten Handhabung von Polyurethan-Gießharzen wie Thixopont® F ist jedoch auf eine sorgfältige Ausführung zu achten.

WAS IST ZU BEACHTEN?

■ Wichtig ist, dass die Restfeuchte der Estrichplatte vor dem Vergießen mit Thixopont® F berücksichtigt wird. Wird ein Riss zu früh verharzt, sind die Schwindprozesse in einem Zementestrich womöglich noch nicht abgeschlossen. So können weitere Spannungen entstehen, die Bildung weiterer Risse ist dann nicht ausgeschlossen.

■ Polyurethanharze sind – wie auch andere Kunstharze – in gewissen Grenzen feuchtigkeitsempfindlich. Eine gewisse Restfeuchte an den Risskanten ist kein Problem, zu viel Feuchtigkeit kann allerdings zur Bildung von Blasen führen, die die Festigkeit des Verbunds zwischen Estrich und Kunstharz beeinträchtigen. Der zu bearbeitende Estrich sollte also möglichst trocken sein.

■ Um einen optimalen Kraftschluss zu gewährleisten, sollten geweitete Risse und die Schnitte für die Wellenverbinder natürlich von Staub befreit und sorgfältig ausgesaugt werden.

■ Es ist darauf zu achten, dass die Gebindeeinheit (Thixopont® F) annähernd die gleiche Temperatur hat wie der Boden und die Raumluft. Zu hohe oder zu niedrige Temperaturen der Gebindeeinheiten führen zu stark unterschiedlichen Reaktionszeiten. Bei optimaler Temperatur beginnt Thixopont® F innerhalb einer Viertelstunde, sich zu verfestigen. Bei zu tiefen Temperaturen bleibt das Harz länger flüssig, bei zu hohen verfestigt es sich schneller.

■ Um sehr breite Risse zuverlässig zu schließen, kann es erforderlich sein, das Gießharz mit feuergetrocknetem (Feuchtigkeit!) Quarz-Feinsand zu strecken. Thixopont® F erlaubt den Zusatz von bis zu 30% dieses Zuschlagstoffes.

VORTEILE VON THIXOPONT® F

■ Bei Thixopont® F wird das Gießharz durch Vermischen einer Harz- und einer Härter-Komponente hergestellt, die – anders als die vieler anderer Kunstharze – beide pastös bis flüssig sind. Daher lassen sie sich besonders einfach und schnell dosieren.

■ Beim Einfüllen in das Mischgefäß schwimmt der leicht bewegliche Härter immer auf dem pastöseren und dichteren Harz. Es ist also auf einen Blick zu erkennen, wie viel von beiden Komponenten sich im Behälter befinden. Das optimale Mischungsverhältnis zwischen beiden Bausteinen ist 1:1 (Volumenanteile), d.h. die ideale Mischung ist bereits mit bloßem Auge in Sekunden eingestellt.

■ Die Gebindegröße und Viskosität der Thixopont® F-Komponenten lassen ein flexibles Anmischen des Gießharzes zu. So können bedarfsgerecht auch kleinere und kleinste Materialmengen entnommen, sicher vermischt und verarbeitet werden.

■ Ein besonderer Vorteil des PU-Reaktionsharzsystems Thixopont® F ist seine „thixotrope“ Viskositätseigenschaft. Thixotrop bedeutet, dass das Gießharz bald nach dem Anmischen ansteift, durch weiteres Aufrühren jedoch vorübergehend wieder gute Fließigenschaften erlangt und damit gut verarbeitet werden kann..

■ Auf Grund seiner angepassten Viskosität fließt Thixopont® F nach kurzem Aufrühren hervorragend auch in schmale Risse, schmiegt sich auch den Rändern optimal an und verfestigt sich dennoch schnell. Schon lange vor dem endgültigen Aushärten wird Thixopont® F so zähflüssig, dass die Verfüllung des Risses optimal von unten nach oben aufgebaut werden kann. Auch breitere Fugen lassen sich mit Thixopont® F, dem bis zu 30% Quarz-Feinsand zugemischt werden können, gut überbrücken.

■ Thixopont® F verfestigt schnell. Schon nach etwa zwei Stunden ist das Harz nicht mehr klebrig, so dass der normale Baustellenbetrieb weitergehen kann. Bereits nach 24 Stunden ist die Verfüllung ausgehärtet und der Boden kann voll belastet werden.

■ Thixopont® F verfügt über eine sehr hohe Klebkraft und verbindet die verklebten Materialien dauerhaft. Neben Rissen in Zementestrichen und Calciumsulfatestrichen können unter anderem auch folgende Materialien mit diesem Gießharz verklebt werden:

Naturstein / Beton

Holz / Metall

Keramik / Glas

Polystyrol / Polyester

Hartgummi

AUF EINEN BLICK:

■ Thixopont® F ist ausgesprochen einfach zu dosieren. Die richtige Mischung lässt sich aus seinen beiden flüssigen Komponenten schon mit bloßem Auge einstellen.

■ Thixopont® F ist thixotrop, d.h. es erreicht schon kurz nach dem Anrühren eine hohe Viskosität, lässt sich aber durch erneutes Rühren rasch wieder verflüssigen und gut verarbeiten.

■ Thixopont® F lässt sich auch in kleinen Mengen verarbeiten. Man rührt immer nur gerade soviel Gießharz an, wie man benötigt. Dadurch wird Abfall vermieden.

■ Mit Thixopont® F kann der Baustellenbetrieb schon nach zwei Stunden weitergehen. Nach 24 Stunden ist das Gießharz voll ausgehärtet.

■ Thixopont® F verfügt über eine ausgezeichnete Klebkraft und verbindet eine Vielzahl von Materialien dauerhaft aneinander.

■ Thixopont® gibt gerissenen Zement-Estrichen ihre volle Belastbarkeit auf besonders einfache und effektive Weise zurück. Die Riss-Sanierung ist in kurzer Zeit abgeschlossen.

Weitere Informationen finden Sie unter:

WWW.ANHYDRIT.DE