



IBF-Technische Information: Sanierung von Rissen in Estrichen auf Dämmschicht und Estrichen auf Trennschicht

Die Frage, wie Risse bei Estrichen auf Dämmschicht und Estrichen auf Trennschicht fachgerecht zu sanieren sind, stellt ein häufiges Thema in der telefonischen Beratung und der gutachterlichen Tätigkeit des Instituts dar.

Der Estrichleger schuldet dem Auftraggeber eine mangelfreie Leistung. Sofern Risse im Estrich auftreten, sind diese fachgerecht zu verschließen. Nach dem BEB-Hinweisblatt „Hinweise für die Verlegung von Zementestrichen“ (Ausgabe Mai 2014) gilt ein Estrich als rissfrei, wenn aufgetretene Risse mit Kunstharz festgelegt und geschlossen werden. Ein Riss ist sachgemäß ausgebessert, wenn die Tauglichkeit des Estrichs für den normalen oder nach dem im Vertrag vorausgesetzten Gebrauch nicht aufgehoben oder gemindert wird.

Für die fachgerechte Sanierung von Rissen hat sich in der Praxis oftmals folgende Vorgehensweise bewährt:

- Der Estrich sollte zum Zeitpunkt der Rissanierung ausreichend trocken im Sinne der Belegreife für Bodenbeläge sein.
- Die Risse werden zunächst oberseitig V-förmig erweitert und beispielsweise mit Hilfe von Druckluft von Verunreinigungen gesäubert.
- Der Estrich wird im Abstand von etwa 20 - 30 cm rechtwinkelig zu den Rissen bis etwa zur halben Estrichdicke eingeschnitten. In die Einschnitte werden zur Verdübelung geeignete Stahlstäbe eingelegt, um die Risse zusätzlich zu verdübeln.
- Anschließend werden die Risse von Oberkante bis Unterkante Estrich mit einem geeigneten Reaktionsharz kraftschlüssig vergossen. Auch die Einschnitte mit den eingelegten Stahlstäben werden mit Reaktionsharz verfüllt.
- An der Estrichoberfläche befindliches Reaktionsharz wird zur besseren Anhaftung nachfolgender Schichten mit Quarzsand abgestreut. Glatzenbildungen müssen vermieden werden.

Die oben beschriebene Methode kann auch bei Heizestrichen angewendet werden, wobei auf die Lage der Heizrohre zu achten ist. Vor Durchführung von Schneidearbeiten sollte auf die Gefahr von eventuell möglichen Beschädigungen der Heizrohre hingewiesen werden. Außerdem ist darauf zu achten, dass das verwendete Reaktionsharz mit den Heizrohren verträglich ist.

Neben dem oben beschriebenen Verfahren wird in der Praxis auch die unten beschriebene Rissanierungsmethode - nach Erreichen der Belegreife - eingesetzt. Diese Methode wurde im Zuge eines im Institut für Baustoffprüfung und Fußbodenforschung, Troisdorf, durchgeführten Forschungsprojektes, das durch den Industrieverband Werkmörtel e.V. (IWM), Duisburg, finanziert wurde, für Risse in Calciumsulfat-Fließestriche mit Rissbreiten $\leq 0,2$ mm erfolgreich auf seine Eignung überprüft:



- Die Risse werden oberseitig nicht erweitert, sondern lediglich beispielsweise mit Hilfe von Druckluft und/oder mit einem Industriestaubsauger von Verunreinigungen gesäubert.
- Eine Querverdübelung (Verdübelung mit geeigneten Stahlstäben) wird nicht angelegt.
- Die Risse werden von Oberkante bis Unterkante Estrich mit einem geeigneten, ausreichend niedrigviskosen Reaktionsharz kraftschlüssig vergossen.
- An der Estrichoberfläche befindliches Reaktionsharz wird zur besseren Anhaftung nachfolgender Schichten mit Quarzsand abgestreut. Glatzenbildungen müssen vermieden werden.

Ein mechanisches Aufweiten des Risses kann auch bei dieser Methode das Auftragen des Harzes erleichtern.

Beim mechanischen Aufweiten der Risse sollte auf ein Einschneiden („Flexen“) verzichtet werden, da dabei der Riss erfahrungsgemäß in tiefer liegenden Bereichen des Estrichquerschnittes durch Staub verschlossen werden kann. Das Reaktionsharz kann den Riss dann nicht mehr vollständig verfüllen.

Werden die Risse nicht vollständig von Oberkante bis Unterkante Estrich mit Reaktionsharz verfüllt, neigen sanierte Risse nach unseren Erfahrungen in vielen Fällen dazu, erneut aufzureißen. Wurden zwischenzeitlich Bodenbeläge verlegt, kann dies zu erheblichen nachträglichen Schäden führen.

Es empfiehlt sich daher aus unserer Sicht, den Erfolg einer Rissanierung durch Anlegen von Öffnungsstellen zu überprüfen, damit sichergestellt ist, dass die durchgeführte Rissanierung auch tatsächlich erfolgreich war. Dies gilt insbesondere dann, wenn Risse abweichend von den oben beschriebenen Vorgehensweisen saniert wurden.

Für eine fachgerechte Sanierung von Rissen ist es wichtig, dass die Ursachen der Rissbildungen vor Durchführung der Rissanierung ermittelt und gegebenenfalls beseitigt werden. Können die Ursachen nicht oder nur unvollständig beseitigt werden, sind nach einer trotzdem durchgeführten Rissanierung neue Rissbildungen an derselben oder an anderen Stellen möglich. Wenn die Rissursachen nicht oder nur unvollständig beseitigt werden können, sind daher in der Regel weitergehende Sanierungsmaßnahmen zur Sicherstellung einer mangelfreien Leistung erforderlich.

Das Institut rät daher zur Vorsicht, wenn von den oben beschriebenen Vorgehensweisen zur Rissanierung, die sich in der Praxis bewährt haben, abgewichen wird oder wenn Risse saniert werden, ohne die Ursachen der Rissbildungen vorher ermittelt und beseitigt zu haben.

Institut für Baustoffprüfung
und Fußbodenforschung

IBF/Dezember 2014