

Unzureichende Gefügefestigkeit

Beschichtungen wie auch Mörtel aus Reaktionsharzen setzen voraus, dass man die Einsatzkomponenten gut miteinander mischt, bevor sie auf einem Untergrund eingesetzt werden.

Leider ist es in der Vergangenheit immer wieder vorgekommen, dass selbst Grundsätze der Beschichtungstechnologie nicht beachtet wurden.

Bei den üblicherweise eingesetzten Reaktionsharzen auf Bindemittelbasis Epoxidharz und Polyurethan wird zudem das Verhältnis zwischen der Bindemittel- und Härterkomponente durch den Hersteller vorgegeben. Es handelt sich bei der chemischen Umsetzung um einen Vorgang, bei dem aus zwei oder mehreren Ausgangskomponenten ein völlig neuer Werkstoff als Makromolekül entsteht. Dieses Produkt hat dementsprechend völlig andere Materialeigenschaften als die Komponenten, aus welchem es hervorging.

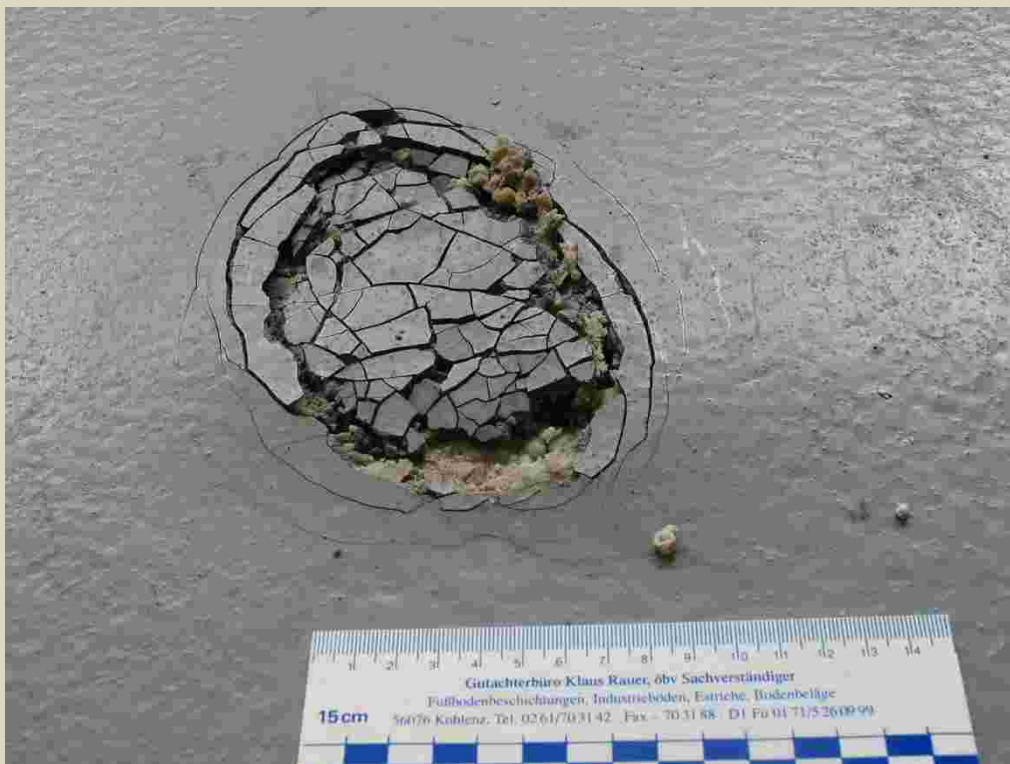
In einem Fall war ein Industriehallenboden aus Beton mechanisch vorbereitet worden. Er verfügte danach über eine große Anzahl an Rauigkeiten und Vertiefungen, sodass zunächst einmal eine flächige Spachtelung der Betonoberfläche mit einem Reaktionsharzmörtel erfolgen musste, um hierauf eine Beschichtung einbauen zu können. Bereits nach wenigen Wochen sorgte sich der Bauherr um seinen neuen Hallenfußboden, da sich dieser aufzulösen schien.

Teilflächen brachen heraus und hinterließen entsprechende Fehlstellen.



Foto 1

Nachdem diese Mängel beanstandet und durch den Unternehmer repariert wurden, ergaben sich direkt hieran angrenzend nach kurzer



Zeit erneute Aufbrüche (**Foto 1**).

Dies wollte der Bauherr nun nicht mehr klaglos hinnehmen.

Da sein Vertrauen in den Unternehmer gelitten hatte, beauftragte er zur Ursachenermittlung einen Sachverständigen seines Vertrauens. Der öffnete in verschiedenen Teilflächen die Fußbodenkonstruktion und erkannte die Gründe, welche letztendlich zur flächigen Sanierung des neuen Hallenfußbodens führte:



Foto 2

weicher
Mörtel

Die Mischung aus flüssigen Harzkomponenten und mineralischem Zuschlag war nur unzureichend erfolgt, sodass der neue Stoff, das Reaktionsprodukt der Einsatzstoffe, nicht die üblicherweise erreichte Eigenfestigkeit des Gefüges erhalten konnte.

Vielmehr war der Kunstharzmörtel weich und dadurch nicht druckfest, sodass die auf den Fußboden einwirkenden Belastungen durch Befahren mit Staplern etc. sehr schnell zu einer Überforderung des Belastungsprofils der starren Deckbeschichtung führten.

Häufig wird in diesem Zusammenhang auch der Fehler gemacht, dass die gemischten Flüssigkomponenten nicht erst in ein sauberes Zweit-Mischgefäß umgefüllt werden, bevor die mineralischen Zuschläge zugegeben werden.

Weil sich eben noch Restanhaftungen der Komponenten in dem ursprünglichen Liefergebinde befinden (diese werden nicht immer mit dem Rührwerk erreicht) wird hierdurch eine Untervernetzung bewirkt, weil eben stellenweise Bindemittel und Härter nicht in dem notwendigen Verhältnis zur Verfügung stehen.

(Vorgang aus 2010)