

# BESTÄTIGUNGSPRÜFUNGEN AM EINGEBAUTEN ESTRICH

Praxistipp der Fachgruppe Estriche der Technischen Kommission PAVIDENSA

**Wird die Estrichqualität in Frage gestellt oder gar bemängelt, müssen Prüfkörper für Bestätigungsprüfungen am eingebauten Estrichmörtel entnommen und geprüft werden. Wie wird dies in der Praxis gemäss Norm SIA 251:2008 korrekt gemacht?**

Wird die Estrichqualität angezweifelt (berechtigter- oder unberechtigterweise), wird unter anderem die Estrichmörtelfestigkeit gemessen. Nicht selten werden die Prüfungen vertraglich vereinbart, also bestellt. Mit Hilfe der Bestätigungsprüfung nach Norm SIA 251:2008 kann Klarheit geschaffen werden, ob der Estrich den Anforderungen der Norm entspricht und somit kein Mangel - d.h. keine Abweichung vom bestellten resp. vom geschuldeten Sollzustand - besteht. Für die Bestätigungsprüfung wird in der Regel die Biegezugfestigkeit gemessen. Die Prüfung ist in der Norm unter Ziffer 6.1 beschrieben.

## WIE SIND DIE PRÜFUNGEN DURCHFÜHREN?

Gemäss Norm SIA 251:2008 Ziffer 6.1.1 werden für die Bestätigungsprüfung mindestens drei Probepplatten aus dem ausgehärteten Estrich im Trockenverfahren entnommen. Die Probepplatten müssen folgende Abmessungen aufweisen:

- Dicke: Entsprechend der Dicke des Estrichs
- Länge: fünffache Dicke des Estrichs; maximal 400 mm
- Breite: 60 mm

Das Ausschneiden der Proben ist aber selten einfach. Bei Heizestrichen müssen mit der Wärmebildkamera oder mit dem Georadar die Heizleitungen gesucht und möglichst auch die Dicke des Estrichs bestimmt werden, damit die Schnitttiefe richtig eingestellt werden kann. Die Probenentnahme muss zwischen den Leitungen erfolgen. Die Probepplatten werden am besten mit Hilfe einer Trennscheibe mit Staubsauger trocken ausgeschnitten.

Oft ist die ausgebaute Platte, mit Ausnahme bei den Flieseestrichen, in der un-

teren Randzone unvollständig verdichtet und teilweise aus- oder abgebrochen, so dass nur ein Teil der Probepplatte verwendet werden kann. Eine korrekte «Prüfplattenentnahme» stellt sehr hohe Anforderungen an die Prüfperson.

Es braucht sehr viel Erfahrung, handwerkliches Geschick und Präzisionsmaschinen, um korrekte Prüfergebnisse zu erhalten. Unkorrekte, ungenaue oder sogar falsche Prüfwerte können bei den Verantwortlichen, z.B. bei einer Sanierung der Fussbodenkonstruktion, zu falschen Entscheidungen führen.



Oft ist die ausgebaute Platte in der unteren Randzone unvollständig verdichtet und teilweise aus- oder abgebrochen, so dass nur ein Teil der Probepplatte verwendet werden kann.



Entnahme der Prüfplatte.

## WEITERES VORGEHEN GEMÄSS NORM SIA 251:2008

- **Ziffer 6.1.1.2**  
Zementgebundene Estriche, die älter als 28 Tage sind, werden vor der Prüfung während zwei Tagen bei einer Temperatur von 20°C (+/- 2°C) und 65% (+/- 5%) relativer Luftfeuchtigkeit gelagert.
- **Ziffer 6.1.1.3**  
Zementgebundene Estriche, die jünger als 26 Tage sind, werden vor der Prüfung bis zum Alter von 28 Tagen bei einer Temperatur von 20°C (+/- 2°C) und 65% (+/- 5%) relativer Luftfeuchtigkeit gelagert.
- **Ziffer 6.1.1.4**  
Calciumsulfatgebundene Estriche werden vor der Prüfung im Trockenschrank bei 40°C bis zum Erreichen der Massekonstanz getrocknet. Nach der Trocknung werden sie auf die Prüftemperatur von 20°C (+/- 2°C) während vier Stunden abgekühlt.
- **Ziffer 6.1.1.5**  
Die Biegezugprüfung wird gemäss Ziffer 6.2.5 durchgeführt. Die Biege-

zugfestigkeit wird gemäss Ziffer 6.2.7 berechnet. Die minimalen Anforderungen sind in den Tabellen 9 bis 13 Norm SIA 251:2008 festgelegt. Sie dürfen von keinem Einzelwert unterschritten werden.

Zu den Resultaten der Biegezugfestigkeit sollten auch die Rohdichten angegeben werden. Die Rohdichten, auch wenn von der Norm SIA keine minimalen Anforderungen definiert sind, geben einen Eindruck über die Verdichtung des Mörtels.

In der nächsten Ausgabe von PAVI-DENSA finden Sie den Praxistipp «Bestätigungsprüfung an separat hergestellten Probeflächen und Prismen gemäss Norm SIA 251:2008».



Abgebrochene Ecke an einem Prüfprisma.

Inserat

## Die Revolution in der Industriebodensanierung



# RheoDur®

nach 1 Tag voll nutzbar, schwundfreie Schnellzemente, hochfest, wasserbeständig, ab nur 8 mm Stärke verlegbar, problemlos zu verarbeiten, keine Risse, auch als Vergussmörtel geeignet, als Bindemittel und als Fertigmörtel für Reparaturen lieferbar

## [www.estrahit.ch](http://www.estrahit.ch)

Wir beraten und liefern erstklassige Produkte für  
Mono-/Hartbeton, Unterlagsböden, Kemperol Flüssigabdichtungen, Polypropylenfasern

Estrahit AG Kronenwis 14 9203 Niederwil Tel. 071/951 07 01 [info@estrahit.ch](mailto:info@estrahit.ch)