



Links abgebildet ist eine Platte mit «Ciment Fondu», die Fotos oben zeigen den ganz harten Beton in der Glarner Bergwasserfassung.

Beton ganz hart

Mechanische und klimatische Einwirkungen können dem giessbaren Baustoff ganz schön zusetzen. Es gibt Momente, in denen man sich auf seinen nicht immer ganz korrekten Ruf, ewig und widerstandsfähig zu sein, wirklich verlassen können muss. Das kann man auch, wenn man die richtigen Zuschlagstoffe auswählt.

Redaktion: Manuel Pestalozzi | Fotos: zvg

Beton – härter als Granit – war beispielsweise gefragt bei der Bergwasserfassung Sandbach in Linthal/GL. Innert Stunden können sich dort riesige Mengen von Geschiebe (Steine und Felsbrocken) durch den Stollen bewegen. Dies beansprucht dessen Sohle massiv. Innert Kürze war die Abrasion des eingebrachten Normalbeton weit fortgeschritten. Es war mehr Härte vonnöten. Diese brachte ein seit über einem Jahrhundert bewährter Beton aus Kalziumaluminat-Zementen und einem speziellen Zuschlagstoff.

Sohlen-Reparatur

Der Bauunternehmer führte in den Tagen zuvor die Vorbereitungsarbeiten aus, Abschaltungen aus Holz waren fachgerecht erstellt – das Einbringen der Spezialbetonmischung konnte somit erfolgen. Der Zement und der Zuschlagstoff wurden vor Ort im Tellermischer nach Anleitung des Lieferanten gemischt und in Handarbeit schachbrettweise in die einzelnen Felder eingebracht. Dabei wurde darauf geachtet, dass

die Mischung eine optimale Konsistenz aufwies. Mit der Vibriernadel erfolgte eine gleichmässige Verdichtung. Anschliessend wurde die Oberfläche abtalschiert und während rund 24 Stunden mit einer Kunststoffolie abgedeckt. Am folgenden Tag entfernte man die Schalungen und brachte den Beton in die verbleibenden Felder ein. Und bereits ein Tag nach dem Einbau konnte die Freigabe erfolgen.

Kalziumaluminat

Auf ihnen beruht die Wirkung des im Glarner Stollen angewendeten harten Betons: «Ciment Fondu» und der Zuschlagstoff «Alag» sind Kalziumaluminat-haltige Baustoffe in Anlehnung an EN 14647:2005. Im Unterschied zu Portlandzement besteht das Material im Wesentlichen aus diesen Kalziumaluminaten. Die Mischung wird in Frankreich aus Bauxit und Kalkstein hergestellt und weltweit erfolgreich eingesetzt. Der Anbieter meldet, «Ciment Fondu» sei ein Zement mit normaler Abbindezeit (zwei bis drei Stunden).

Die kurze Erhärtszeit ermögliche bereits sechs bis 24 Stunden nach der Verarbeitung ein Ausschalen und die Freigabe. «Ciment Fondu» mit dem Zuschlagstoff «Alag» erreiche nach 28 Tagen ca. 90 N/mm² und sei gegenüber aggressiven Medien wie Industrieabwässern, Sulfaten, Ölen und Säuren mit einem pH-Wert >3,5 beständig. «Ciment Fondu» gilt zudem als hitzebeständig; bei Verwendung entsprechender Zuschlagstoffe bis zu 1600°C. Durch sein schnelles Erhärten entsteht sofort genügend Wärme, und ein Einsatz bis -10°C ist möglich.

Seit bald einem Jahrhundert wird dieser hochwertige Baustoff erfolgreich im Hoch- und Tiefbau, im Wasserbau, in Abwasserreinigungsanlagen, Industrieböden, in der chemischen Industrie, Petrochemie, Lebensmittel- und metallurgischen Industrie, in Verbrennungsanlagen, für Feuerschutz und Feuerübungsplätze, in Stahlwerken und in Zement- und Betonfertigteilerwerken eingesetzt. Das Material wird in der Schweiz von Hamitech AG vertrieben. ■

Renovieren lohnt sich!

Sektonal-Garagentore von S. Keller AG



Sektonal-Garagentore bieten viele Vorteile. Sie schaffen mehr Platz, sind absolut sicher und die Gestaltungsmöglichkeiten sind fast grenzenlos.

Die S. Keller AG ist Ihr Partner, der Sie von der Beratung über die Produktion, Lieferung, Montage bis zum regelmässigen Service kompetent begleitet. Ob Neubau oder Sanierung, sie bietet für jede Bausituation ein massgeschneidertes Lösungspaket. Die Lieferung inklusive Montage erfolgt binnen zwei Wochen. Schweizer Qualitätsarbeit und ein ausgezeichnetes Preis-/Leistungsverhältnis sind dabei selbstverständlich.

S. Keller AG
Blumenstrasse 38
CH-9444 Diepoldsau
Tel. +41 (0)71 737 75 00
Fax +41 (0)71 737 75 01
www.s-keller.ch
info@s-keller.ch

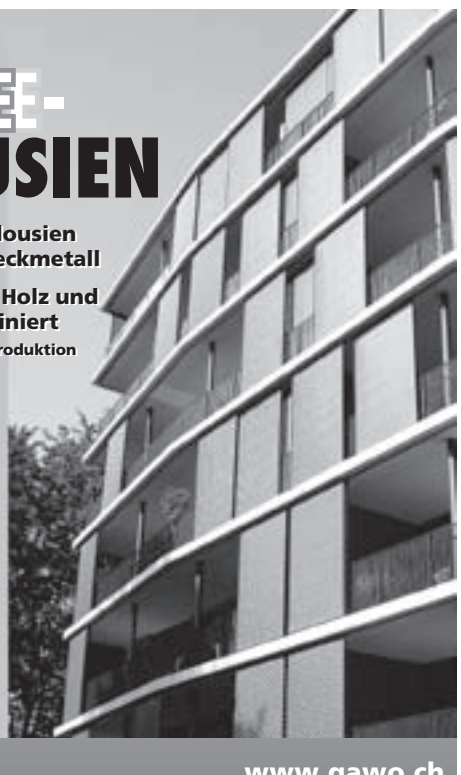
MIT SICHERHEIT BESSER
www.kellergruppe.ch



↑ a+t Webcode 19991 ↑

SCHIEBEE- JALOUSIEN

GAWO-Schiebe-Jalousien
in Aluminium-Streckmetall
erhältlich auch in Holz und
Holz-Metall kombiniert
Herstellung in eigener Produktion



www.gawo.ch

Fenster
Jalousien



GAWO Gasser AG



CH-6110 Wolhusen
Telefon 041 492 60 90
Telefax 041 492 60 91
info@gawo.ch

↑ a+t Webcode 19992 ↑