

Schutzrechte – Bauen und Architektur

Selbstverdichtender Beton

Verfahren zu dessen Herstellung und Verfahren zur Herstellung einer Betonschicht

Deutsches Patent: DE 10 2010 061 818

Anmelder: Bauhaus-Universität Weimar

Erfinder: Prof. Dr.-Ing. Andrea Dimmig-Osburg

Dr.-Ing. Kay Bode

Dipl.-Ing. Alexander Flohr

Fachgebiet: Bauingenieurwesen, Baustoffkunde,
Polymere Bindemittel und Werkstoffe



Schalungsbefüllung
(K. Bode)

Beschreibung:

Die Erfindung betrifft eine polymermodifizierte, selbstverdichtende Betonrezeptur (PSCC - Polymermodified Self-compacting Cement Concrete), die besonders für die Erstellung dünner Betonschichten z.B. im Rahmen von Sanierungs- und Instandsetzungsaufgaben, speziell an vertikalen Flächen, geeignet ist. Maßgeblich dabei ist, dass Schalungsstrukturen ähnlich der Originalflächen auch auf den sanierten Flächen sichtbar gestaltet und originalgetreu instandgesetzt werden können. Des Weiteren fungiert die PSCC-Schicht gleichermaßen als Betoninstandsetzungsschicht mit endgültiger Oberfläche. Durch die Zugabe von Polymeren (z. B. als Kunststoffdispersion) wird der Elastizitätsmodul verringert, die Haftung des neuen Materials zum Altbeton verbessert und die Dauerhaftigkeit erhöht. Des Weiteren tragen die Polymere zu einer verbesserten Sedimentationsstabilität des PSCC bei. Zudem wird eine erhöhte Sicherheit in der Verarbeitung gegenüber Materialschwankungen erreicht.

Anwendungsmöglichkeiten:

Betonieraufgaben in sehr engen Schalungen (z. B. mit vielen Einbauteilen oder filigranen Bereichen); allgemeine Betoninstandsetzung und Sanierung, vor allem auch von denkmalgeschützten Gebäuden

Kontakt:

Bauhaus-Universität Weimar
Transferreferent
Dipl.-Vw. Adrian Ille

Tel. 03643/ 58 25 39
patente@uni-weimar.de
www.uni-weimar.de/patente