



2 Eine Flügelglätte sorgt für eine dichte, feste und glatte Oberfläche des aufgetragenen Estrichs mit Estrich-Schnellbindemittel.

- 3 Das Mischen von Sanden, Basalt-Split, Estrich-Schnellbindemittel und Wasser erfolgte in einer Estrichmaschine mit Beschicker.



1 Der zeitliche Rahmen für die Arbeiten im neuen Universitätsgebäude in Koblenz ist eng gesteckt. Es soll möglichst bald für Forschung und Lehre bereitstehen.



Trocken in wenigen Tagen

Abhängig von der Stärke beträgt die Wartezeit bei herkömmlichen Estrichen bis zu vier Wochen bis zur Belegereife. Mit Estrich-Schnellbindemittel verkürzt sich die Zeit, bis die zulässige Restfeuchte erreicht wird, allerdings auf wenige Tage.

Mit 6000 Studierenden stößt der Campus der Universität Koblenz-Landau an seine Grenzen. Durch eine neue Studien- und Forschungsstruktur hat sich ein erhöhter Raumbedarf ergeben. Ein neues Labor- und Hörsaalgebäude soll Abhilfe schaffen und gleichzeitig das Profil als Forschungsstandort schärfen. Das neue Gebäude umfasst zwei Hörsäle für jeweils 300 Studenten und 19 Labore. Ein Schwerpunkt liegt auf der Technischen Chemie.

Enger zeitlicher Rahmen

Um den Neubau möglichst schnell für Forschung und Lehre bereitzustellen, hat der Bauherr, der Landesbetrieb Liegenschafts- und Baubetreuung (LBB), den zeitlichen Rahmen eng gesteckt. Bis auf das Erdgeschoss des vierstöckigen Gebäudes wurden deshalb alle Stockwerke in Fertigteilbauweise erstellt.

Zwangsläufig setzten Architekten und Fachhandwerker auf den Einsatz von Baustoffen, die einen schnellen Arbeitsablauf gewährleisten. Ein Baustein dabei war das Estrich-Schnellbindemittel von Quick-mix. Die mit den Arbeiten beauftragte Estrich-Fachfirma König & Söhne aus Koblenz entschied sich in Absprache mit der verantwortlichen Architektengruppe dafür, das Estrich-Schnellbindemittel einzusetzen. Der Estrichbauer konnte dadurch die jeweils erforderlichen Standzeiten der einzelnen Bodenbereiche von vier Wochen auf wenige Tage reduzieren. Für den Großteil der sich über vier Etagen erstreckenden Hauptnutzfläche von insgesamt 1890 m² wurde Estrich-Schnellbindemittel eingesetzt. Durch die eingesparte Zeit ergab sich ein deutlich beschleunigter Baufortschritt.

Belegereif nach drei Tagen

Den Untergrund für den Estrich im Uni-gebäude bildete ein Bodenaufbau aus einer Betondecke, der Unterbau – Isolierung und Dämmschicht etc. – wurde in Abstimmung mit der Bauleitung und dem Planer vorgenommen. Die bauseits vorgegebenen Dehnfugen wurden auch in den Estrich übernommen. Generell eignet sich der Estrich mit Estrich-Schnellbindemittel für innen und außen und zwar für verschiedene Estricharten (Verbundestriche, Estriche auf Trennschicht, Estriche auf Dämmschicht und Heizestriche).

Für die Herstellung des Estrichs dienten Sande der Körnung 0 – 8 mm als Zuschlag. Zusätzlich verfestigte die Zugabe von Basalt-Split mit einer Körnung von 2 – 5 mm den Estrich und verringerte die Menge an erforderlichem Bindemittel.



4 Mittels CM-Messung wird die Restfeuchte des Estrichs überprüft.



5 Eine Epoxidharz-Schicht schützt den Estrich. Im Nachbarraum sind die Fliesen schon verlegt. (Fotos: Quick-mix)

Die Mischung von Sanden, Basalt, Schnell-Bindemittel und Wasser übernahm eine Estrichmaschine mit Beschicker. Bedingung war hier allerdings, das vom Hersteller vorgegebene Mischungsverhältnis einzuhalten. Denn nur so kann der Estrich die geforderte Festigkeit erreichen.

Der angemischte Estrich verfügt über eine lange verarbeitungsfähige Zeit von bis zu drei Stunden, ist aber schon nach zirka acht Stunden begehbar und nach wenigen Tagen belegereif. Nach dem Aufbringen wurde der Estrich maschinell mit einer Flügelglätte behandelt, um eine dichte, feste und glatte Oberfläche zu gewährleisten.

CM-Messung bestätigt Belegereife

Bevor der Bodenbelag aufgebracht werden konnte, musste die aktuelle Restfeuchte durch eine CM-Messung mit einem Calciumcarbid-Messgerät ermittelt werden. Für die Messung wird eine be-

stimmte Menge des Estrichs aus dem Boden entnommen, zerkleinert und unter Zugabe von Calciumcarbid in einem druckdicht verschlossenen Behälter mit aufgebrachtem Manometer aufgeschüttelt. Nach einer festgelegten Zeit kann der Manometerdruck gemessen werden. Aus dem Verhältnis von Druck und der Menge des Ausgangsmaterials lässt sich die Restfeuchte in CM-% ablesen. Die Messungen in Koblenz bestätigten die Werksangaben; nach drei bis vier Tagen war die erforderliche Restfeuchte bei diesem Objekt in allen Bereichen erreicht. Auf den Estrich wurde dann zunächst eine Epoxidharz-Schicht aufgebracht, um ihn gegen Feuchtigkeit von oben abzusperren. Zur Steigerung der Griffigkeit wurde die Epoxidharz-Schicht abgesandet. Dieser Aufbau bildete die Grundlage für den Bodenbelag aus Fliesen in den Hörsälen und Laboren und die PVC-Bahnware in den Fluren.

Bautafel

Labor- und Hörsaalgebäude für die Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz

Bauherr: LBB, Landesbetrieb Liegenschafts- und Baubetreuung, Mainz

Ausführung: König & Söhne Nf. GmbH, Koblenz-Arenberg

Baustoffproduzent: Quick-mix Gruppe GmbH & Co. KG, Osnabrück

Hauptnutzfläche: 1890 m²

Geplante Fertigstellung: September 2011

Tatsächlich Zeit gespart

Die Estrich-Fachfirma König & Söhne konnte schon in der Vergangenheit Erfahrungen mit dem Estrich-Schnellbindemittel von Quick-mix sammeln. So empfahl sie dem Architekten eine erneute Zusammenarbeit auch für das Labor- und Hörsaalgebäude, bei dem der Terminplan sehr eng gesteckt war. Das Ergebnis gab dem Estrich-Spezialisten recht, der Einsatz des Estrich-Schnellbindemittels sparte wertvolle Zeit. Die nachfolgenden Arbeitsschritte konnten wesentlich zeitnäher angegangen werden.

Drei entscheidende Tipps sichern dabei die Qualität der Arbeit. Es kommt darauf an, die Verarbeitungszeit einzuhalten, die Mischungsverhältnisse zu beachten und den Estrich nicht zu überwässern. Ist dies gewährleistet, kann der Estrich mit Schnellbindemittel seine Vorteile gegenüber herkömmlichem Estrich voll ausspielen.

Fließestriche: Merkblatt und Flyer

Der Industrieverband Werkmörtel und die Industriegruppe Estrichstoffe im Bundesverband der Gipsindustrie haben zwei Informationen speziell für Estrich verlegende Fachunternehmer herausgegeben. Das neue Merkblatt Nr. 7 zeigt Lösungen und praktische Beispiele rund um den Themenbereich Sanierung, Renovierung und Modernisierung mit Calciumsulfat-Fließestrich. Hier erfährt der Profi alles, was er bei der Planung und Ausführung der Fußbodenkonstruktion bei verschiedensten baulichen Gegebenheiten beachten muss.

Der Flyer »Fließestrich – der Baustoff mit eingebauten Wohlfühlfaktor« zeigt dem Bauherren alle Vorteile einer Fußbodenlösung mit Fließestrich in Neubau oder Renovierung auf einen Blick auf. Auf dem Flyer hat der Fließestrichfachunternehmer die Möglichkeit, seinen Firmestempel einzudrucken und ihn an seine Kunden zu verteilen. Interessenten können die Broschüren online unter www.pro-fliessestrich.de oder www.iwm.de, www.gips.de herunterladen beziehungsweise in höheren Stückzahlen gedruckt anfordern.



(Fotos: IWM)