



KBS-Fliessestrich - Der Umwelt zuliebe

Schweizweit wird das Bauwesen immer stärker von Schlagwörtern wie „Minergie“ oder „Nullenergiehaus“ beeinflusst. Dabei geht es mehrheitlich um die Gebäudeisolation und damit einhergehend um den Energieverbrauch. Dies ist aber nur ein kleines Stück im ganzheitlichen Puzzle hin zum umweltfreundlichen Gebäude.

Genauso wichtig sind Herstellung, Transport und Verarbeitung von Baumaterialien, was allgemein mit dem Begriff „graue Energie“ bezeichnet wird.

Herstellung des Bindemittels

Die von der KBS AG eingesetzten Bindemittel bestehen hauptsächlich aus **REA-Anhydrit**. Anhydrit ist die umgangssprachliche Bezeichnung für Calciumsulfat. REA-Anhydrit ist ein sogenanntes Anfallprodukt in den **Rauchgas-Entschwefelungs-Anlagen** von Braun- und Steinkohle-Kraftwerken.

Bei der Verbrennung von Kohle entsteht Schwefeldioxid, welches sauren Regen verursacht und deshalb ausgewaschen werden muss. Dabei wird das Rauchgas mit einer Suspension aus Wasser und Kalkstein besprüht, woraus Kalziumsulfit (CaSO_3) entsteht. Durch einblasen von Luft wird die mit Kalziumsulfit angereicherte Flüssigkeit mit Sauerstoff versehen, wodurch eine Gips suspension entsteht. Dieser Suspension wird das Wasser entzogen, und der anfallende Gips anschliessend bei 800 – 900 °C

zu Anhydrit getrocknet. Die notwendige Temperatur ist dabei nur ca. halb so gross, wie beim Brennen von Zement (1500 °C). Die Herstellung von REA-Anhydrit-Bindemittel benötigt dadurch lediglich ca. 25% der Energie gegenüber der Herstellung von Zement. Im Weiteren schützt der Einsatz von REA-Anhydrit die natürlichen Ressourcen.

Die Logistik: sauber und effizient!

Calciumsulfat wird, je nach Festigkeitsanspruch, im Verhältnis 1:2 mit Sand vermischt. Um unnötige Transporte zu vermeiden, verwenden wir für die Mörtelherstellung geprüfte Sande aus der Region, so wie sie vom Kieswerk nach unseren Vorgaben bereitgestellt werden. Der Mörtel wird in Chargen direkt auf der Baustelle gemischt, wodurch keine Restmengen anfallen. Nicht benötigtes Material wird auf der nächsten Baustelle verwendet. Bei unserem System fallen auch keine Verpackungsmaterialien an.

Da die Sande, im Gegensatz zu üblichen Werk trockenmörteln, nicht vorgängig mit Bindemittel vermischt werden, muss der Zuschlag (Sand) nicht getrocknet werden. Dadurch entfallen auch alle energiever schwendenden Trocknungsprozesse. Es entstehen weder Schwefeldioxid (saurer Regen), noch Kohlendioxid (Treibhauseffekt), noch Stickoxyd (Waldsterben), noch heisser Wasserdampf (Erhitzung der Erdatmosphäre).

Konsequent wird bei der KBS AG auf modernste und umweltfreundliche Technologien gesetzt. Dies bedeutet, nur Fahrzeuge im täglichen Einsatz zu haben, die den strengsten Schadstoffanforderungen genügen (Euro 4 + 5).

Durch den gezielten Einsatz von 5-Achs-Mixmobilen kann zudem bei vielen Baustellen sämtliches Material selbst mitgenommen werden, wodurch zusätzliche LKW-Fahrten entfallen.

