

Weimarer Bau-Mörtel setzt sich durch

Im Rahmen des ROHRBAU-Kongress am 4./5. Dezember im Weimarer Hilton besuchten mehrere Kongress-Teilnehmer die Mischanlage der Grundmix-Bodenmörtel GmbH Erfurt zur Herstellung des Weimarer Bau-Mörtel und wurden dabei über die neusten Entwicklungen auf diesem Gebiet informiert.

**VON DIPL.-ING. U. BÜCHNER
UND DR.-ING. W. BERGER**

Der Weimarer Bau-Mörtel ist ein kurzzeitig fließfähiges, breiig-weiches Stoffgemisch, ähnlich einem Mörtel, das sich nach einer einstellbaren Zeit selbständig verfestigt. Das fließfähige selbstverdichtende Verfüllmaterial besteht aus nachfolgenden Bestandteilen:

-dem Grundmaterial Bodenaushub und/oder geeigneten Recycling-Baustoffen bzw. mineralischen Abfällen

-dem Plastifikator, WBM-PLATROSÖ, einer Mischung aus Wasser, quellfähigen Ton und anorganischen Zusätzen

-dem Stabilisator, wie z. B. Zement oder Kalk Als Grundmaterialien zur Herstellung von Boden-Mörtel eignen sich natürliche Aushubböden bzw. Bodenaushub aus innerstädtischen Bereichen, Recyclingbaustoffe aus dem Straßen- und Hochbau oder geeignete Anfallstoffe z. B. aus der Klärschlammaufbereitung, wie Kanalsande und Sandfanggut.

Der Plastifikator stellt eine Mischung aus Wasser, quellfähigem Ton und anorganischen Zusätzen dar, die im Ergebnis intensiver Vermischung als Suspension in einem flüssigen, pumpfähigen Zustand vorliegt. Der Stabilisator, wie z. B. Zement oder Kalk oder Asche, liegt in pulverförmigen Zustand vor, kann aber auch als Suspension der Mischung zugegeben werden.

Enddruckfestigkeit auf Dauer konstant

Nach der Eignungsprüfung des Aushubbodens bzw. Recyclats folgt die, auf den jeweiligen Ausgangsstoff und die hierfür erforderlichen Eigenschaften abgestimmte, Rezepturerstellung für die Baustelle.

Obwohl bei entsprechender Bindemittelzugabe die Festigkeiten von bis zu 2 N/mm² erreicht werden können, werden zur Sicherung der Lösbarkeit entsprechend Klasse 4 nach DIN 18300, z. B. beim Verfüllen von Leitungsgräben, Einbaurezepturen mit definierten

niedrigen Enddruckfestigkeiten für den Weimarer Bau-Mörtel erstellt. Langzeituntersuchungen an bestehenden Baustellen seit 1996 zeigen, dass sich die Enddruckfestigkeiten und damit auch das Tragverhalten des Weimarer Bau-Mörtel nur unerheblich verändern und eine manuelle Lösbarkeit des Materials auch über längere Zeiträume gegeben ist.

Einfaches Handling

Die Herstellung und Verarbeitung erfolgt derzeit in Anlehnung an die Betontechnologie. Die Bestandteile werden je nach Baustelle in einer stationären oder mobilen Mischanlage zum Fertigprodukt verarbeitet und mittels Transportbetonfahrmaschine auf die Baustelle transportiert. Über die am Fahrzeug vorhandene Austragschurre fließt das Material in den zu verfüllenden Rohrgraben bzw. Hohlraum und nivelliert sich selbständig.

Die Festigkeit wird in der Regel so eingestellt, dass Tragfähigkeiten vergleichbar mit konventionellen Verfüllmaterialien erreicht und im Bedarfsfall, z. B. mittels Spaten wieder gelöst werden kann. Neben den verbesserten Bettungsbedingungen für Rohrleitungen er-



Mischanlage zur Herstellung des Weimarer Bau-Mörtel der Grundmix Bodenmörtel GmbH Erfurt

möglicht der Einsatz von Weimarer Bau-Mörtel eine Verringerung der Grabenbreite auf ein Minimum, damit Reduzierung der Menge des aus- und einzubauenden Material sowie die

Möglichkeit des Wiedereinbaus des ausgehobenen Materials ohne Verdichtungsarbeit. Hieraus ergeben sich positive ökologische und ökonomische Konsequenzen.

Zunehmende Verbreitung

Aufgrund der guten stofflichen und technologischen Eigenschaften, den vorliegenden Erfahrungen in unterschiedlichsten Anwendungen seit 1996 und den Ergebnissen der



Aufgrabung Trasse Tonndorf-Nauendorf nach 5 Jahren

Langzeituntersuchungen findet dieses Material immer mehr Verbreitung und Anwendung. Nachfolgende Unternehmen haben deshalb in den letzten Jahren Lizenzen erworben und bieten dieses Material derzeit auf den Markt an:

GBM Mörtel KG,
Ehrlichtweg 01, 01689 Weinböhla,
Telefon: 03 52 43 / 32 79 - 0
Grundmix Boden Mörtel GmbH,
Stotternheimer Str. 39a, 99087 Erfurt,
Telefon: 03 61 / 262 30 - 14
Hofmann Beton-Bau,
Linienstrasse 11, 07552 Gera,
Telefon: 03 65 / 437 48 13
Hallesche Strassen- und Tiefbau e.G.,
Max-Planck-Ring 41, 06188 Queis,
Telefon: 03 46 02 / 95 240
Wesser Kies und Sand GmbH,
Hauptstraße 106, 07554 Pölgitz,
Telefon: 03 66 95 / 80 - 0