



Dem Grau- und Weißzement auf der Spur im CRH-Zementwerk Rohožník, Slowakei.

## Zeitgemäße Zementproduktion

Von Schweden bis nach Weißrussland liefert CRH Weißzement aus Rohožník. Aber nicht nur dafür ist der Standort bekannt – auch in Sachen Nachhaltigkeit liegt das Zementwerk vorn.

TEXT: SONJA MESSNER

**B**esuch in einem Zementwerk aus den 70er-Jahren in der Slowakei: Was staubig und leicht veraltet klingt, ist jedoch das genaue Gegenteil. Denn in Rohožník, knapp 30 Kilometer entfernt von der österreichisch-slowakischen Grenze, befindet sich eines der modernsten Zementwerke Europas. Das ehemalige Holcim-Werk läuft seit der Übernahme im vergangenen Jahr unter der Flagge des irischen Baustoffriesen CRH und dient als Haus- und Hof-Werk der Österreicheriniederlassung von CRH Wien. Rund 1,5 Millionen Tonnen Zement werden jährlich produziert und ausgeliefert. Das Zementgeschäft brummt. „Momentan könnten wir sogar mehr verkaufen, als wir produzieren“, erklärt Marko Haberhauer, Head of Product Management & Innovations bei CRH Wien.

### State of the Art

Um den Standort fit für die Zukunft zu machen, wurde in den vergangenen Jahren kräftig investiert. Von einem dreistelligen Millionenbetrag ist die Rede. Investiert wurde unter anderem in die Implementierung des Hotdisc-Verfahrens. Dadurch können Siedlungsabfälle und Gewerbemüll in größerer Korngröße für die

Klinkerproduktion verwendet werden. Zudem ist ein neuer Drehrohfen im Einsatz, und dank einer Wärmerückgewinnungsanlage wird seit 2013 einen Teil des Strombedarfs der Anlagen aus eigener Produktion gedeckt. „Rund 20 Prozent unseres Energiebedarfs produzieren wir selbst vor Ort“, erklärt Haberhauer. Das sei nicht nur ökologisch, sondern auch wirtschaftlich, denn der Energiepreis in der Slowakei sei momentan sehr hoch.

### Mit Nachhaltigkeit Geld verdienen

Einmalig ist auch das ReduDust-Konzept, das seit 2013 in Rohožník zur Anwendung kommt. Hierbei handelt es sich um ein Verfahren, bei dem der bei der Zementproduktion anfallende Bypass-Staub vollständig recycelt werden kann. Die Methode wurde gemeinsam mit der A TEC Production and Services GmbH entwickelt.

Bypass-Staub entsteht bei der Verbrennung alternativer Brennstoffe, die aus Abfall produziert werden. Dieser Bypass-Staub kann nur in geringen Anteilen wieder zur Zementproduktion verwendet werden, der Rest musste bisher als Abfall gelagert oder deponiert werden. Durch das neuentwickelte Verfahren kann der gesamte

Anfall an Bypass-Staub wiederverwertet werden. Durch Auswaschen des Bypass-Staubes werden mindestens 92 Prozent der enthaltenen Chloride und Sulfate aus dem Staub herausgelöst; der abgetrennte, gewaschene Bypass-Staub kann wieder als Rohstoff in der Zementproduktion eingesetzt werden. Die Waschlösung wird in weiterer Folge chemisch behandelt. Im letzten Schritt werden daraus reine Salze gewonnen, die wiederum in der Düngemittelindustrie als Rohstoff eingesetzt werden. Erste Betriebserfahrungen im CRH-Zementwerk in Rohožník zeigen, dass jährlich aus 20.000 Tonnen Bypass-Staub zirka 4.000 Tonnen verkaufbare Salze produziert werden können. „Der Verkauf des Salzes war eigentlich nicht das Ziel, aber es ist natürlich ein angenehmer Nebeneffekt“, erklärt Marko Haberhauer. Damit ist CRH dem Ziel, den Standort Rohožník zu einem Zero-Waste-Werk zu machen, einen großen Schritt nähergekommen.

**Weißes Pulver**

Was Rohožník neben allen technischen Feinheiten so besonders macht, ist die Produktion von Weißzement. Neben elf Grauzementarten werden in einer zweiten Produktionslinie vier Weißzementarten produziert. In einem Umkreis von 1.000 Kilometern werden Fertigteilwerke, Baustoffindustrie und Pflastersteinhersteller mit dem weißen Pulver versorgt. Auch bei Architekten wird Weißzement immer beliebter. Bis zu 500 Tonnen pro Tag verlassen das Werk in Rohožník. „Von der Nachfrage her könnten wir den Verkauf locker auf 800 Tonnen steigern“, erklärt Haberhauer. Dafür wäre aber die Erweiterung der Produktionslinie notwendig. „Es wäre eine Möglichkeit“, will Haberhauer die Idee nicht ausschließen.

Die helle Version des Portlandzements lassen sich CRH-Kunden aber auch einiges kosten, denn der Baustoff ist mehr als dreimal so teuer als herkömmlicher Grauzement – wegen der teuren Bestandteile sowie der aufwendigeren Produktion. „Kaolin, einer der Hauptbestandteile von Weißzement, kostet rund 100 Euro pro Tonne“, so Haberhauer. Zudem wird Weißzement bei 1.700 Grad gebrannt, während sonst 1.450 Grad ausreichen. Um die Qualität zu erhalten, wird Weißzement täglich getestet. Liegt der Wert unter 75 auf der Farbskala, darf man das Produkt nicht mehr Weißzement nennen. In Rohožník erreiche man laut Haberhauer einen Wert von 84. Aufsehenerregende Projekte wie das Mariinski-Theater in St. Petersburg zeigen, dass Weißzement aus Rohožník jeden Cent wert ist. □



Die Vöbu lud gemeinsam mit dem C<sup>3</sup>-Atelier zu einem Besuch des Zementwerks in Rohožník.



Meißner (8)

**Vom Steinbruch bis zum fertigen Weißzement bedarf es vieler Produktionsschritte.**



**Planitop Rasa & Ripara R4**

Planitop Rasa & Ripara R4 ist ein schnellbindender, konstruktiv tragender, standfester Zementmörtel (Klasse R4) zum Egalisieren und Instandsetzen von Betonoberflächen.

**Vorteile:**

- Lange Verarbeitungszeit und schnelles Aushärten
- Hochstandfest für vereinfachtes Auftragen auf vertikalen Flächen und Überkopf
- Verpackt in wasserdichten PE-Säcken für vereinfachte Lagerhaltung



Folder Online-Version



MAPEI Austria GmbH  
Fräuleinmühle 2  
3134 Nußdorf/Traisen  
www.mapei.at

**INFO**

**Vöbu-Networking-Veranstaltung**

Der Besuch des Zementwerks in Rohožník (SLO) fand im Rahmen einer Networkingveranstaltung der Vereinigung Österreichischer Brunnenbau-, Bohr- und Spezialtiefbauunternehmen (Vöbu) statt. Ausklingen ließ die Gruppe den Tag bei einer gemütlichen Weinverkostung beim Weingut Pitnauer in Göttlesbrunn.