

A close-up photograph of a weathered metal component, possibly a part of a machine, with a stamp that reads "HEIDELBERGCEMENT".

GROUND-MIX

Das Spezialbindemittel
für das CSM/Soilmix-Verfahren

A vertical strip showing a close-up of cracked, textured concrete or soil.

HEIDELBERGCEMENT

A large-scale photograph of a construction site showing several vertical concrete columns being formed. The columns are surrounded by a thick layer of brown soil and concrete slurry. The scene is filled with dust and debris, indicating active construction.

ECHT. STARK. GRÜN.

MIT GEO-HIGHTECH DIE UMWELT SCHONEN UND KOSTEN SPAREN

In der Geotechnik stellen viele Bauprojekte die Ingenieure vor große Herausforderungen und benötigen besondere technische Lösungen. HeidelbergCement begegnet diesen Anforderungen mit der Entwicklung und Herstellung von Spezialbaustoffen für vielfältige Anwendungsgebiete im Tiefbau. Mit dem eigens entwickelten Spezialbindemittel Ground-Mix, das bei CSM- oder Soilmix-Verfahren eingesetzt wird, steht Technikern und Planern ein Produkt mit hervorragenden Eigenschaften zur Verfügung.

GROUND-MIX

Für mehr Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit auf der Baustelle



Um die gewünschten Eigenschaften des Bodenmörtels (Druckfestigkeit, geringe Durchlässigkeit, Erosionsstabilität) zu erreichen, wird je nach Verwendungszweck die Zugabe und Zusammensetzung von Bindemitteln festgelegt. Hohe Volumenstabilität, eine ausreichende Tragfähigkeit der Suspension und eine geringe Filtratwasserabgabe sind mitentscheidend für die Erstellung einer homogenen Wand.

DIE VORTEILE VON GROUND-MIX LIEGEN

- in seinen einstellbaren Eigenschaften
- im geringen Verbrauch (projektabhängig)
- in einem optimierten Fräsvortrieb

MÖGLICHE ERZIELBARE ENDEIGENSCHAFTEN:

Wand als statisches Element:

Druckfestigkeiten ca. 5 - 15 MPa

Elastizitätsmodul ca. 2000 - 5000 MPa (n. DIN 1048-5)

Wand als dichtendes Element

Druckfestigkeiten ca. 0,5 - 4 MPa (n. DIN 18136)

Wasserdurchlässigkeit K_f -Wert $\approx 1 \times 10^{-8}$ m/s

Abteufen der Fräse in den Baugrund. →





← Fertige Baugrube: CSM-Wand mit eingestellter Spundwand.



↑ Fertige Baugrube: CSM-Wand mit eingestellter Spundwand.



Erstellung einer CSM-Wand im freien Baufeld.



Ökologisch: Das CSM-Verfahren (Cutter-Soil-Mixing)

Das CSM/Soilmix-Verfahren dient der Erstellung von Wänden für die Abdichtung oder den Baugrubenverbau zur Bodenstabilisierung bzw. Immobilisierung und zur Herstellung von einfachen Gründungselementen. Der gewachsene Boden wird unter kontinuierlicher Zugabe der speziellen Bindemittelsuspension (Ground-Mix) während des Fräsvortriebes vermischt. Daraus ergeben sich eine Vielzahl enormer wirtschaftlicher Vorteile – im Gegensatz zur herkömmlichen Bauweise:

- Der anstehende Boden wird als Zuschlag genutzt (ca. 60 - 70 %)
- Minimierung von Bodenaushub und Transporten
- dadurch weniger Emissionen (Staub, Lärm, CO₂ und Erschütterungen)



↑ Baustelleneinrichtung zur Herstellung einer Suspension.

↓ Einbringung der Stahlträger in den frischen Schlitz.



WWW.HEIDELBERGCEMENT.DE

HEIDELBERGCEMENT

LIEFERFORM

Die Lieferung erfolgt

- Als lose Siloware
- Als Sackware, 25 kg Säcke
- Im Big Bag

HeidelbergCement AG

Zur Anneliese 7

59320 Ennigerloh

Telefon 02524 29-51700

Telefax 02524 29-51715

E-Mail spezialtiefbau@heidelbergcement.com

www.heidelbergcement.de/spezialtiefbau



Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass das Erreichen erwähnter Eigenschaften eine geeignete Herstellung und Verarbeitung des Baustoffes sowie eine sachgerechte, nach dem Stand der Technik durchzuführende Vorbereitung auf der Baustelle voraussetzt.