



Ground-Mix

Das Spezialbindemittel
für das CSM/Soilmix-Verfahren

[heidelbergmaterials.de](https://www.heidelbergmaterials.de)



Heidelberg
Materials



Ground-Mix

Für mehr Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit auf der Baustelle

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. Heidelberg Materials 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.

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.



Fertige Baugrube: CSM-Wand mit eingestellter Spundwand.



Erstellung einer CSM-Wand im freien Baufeld.

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

Abteufen der Fräse in den Baugrund.

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)



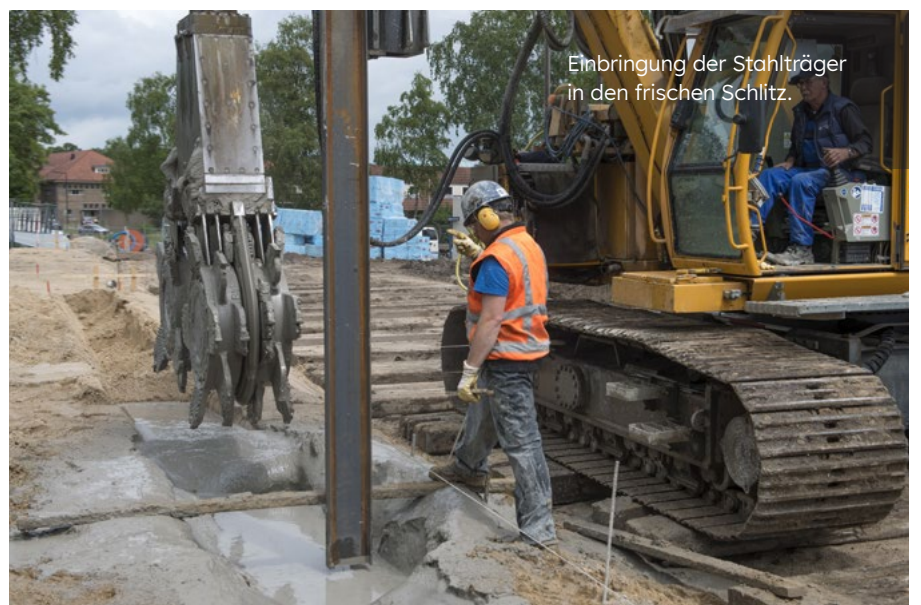
Baustelleneinrichtung zur Herstellung einer Suspension.



Lieferform

Die Lieferung erfolgt

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



Einbringung der Stahlträger in den frischen Schlitz.



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.

Heidelberg Materials AG
Zur Anneliese 7
59320 Ennigerloh
T 02524 29-51700
F 02524 29-51715
spezialtiefbau@heidelbergmaterials.com

[heidelbergmaterials.de/spezialtiefbau](https://www.heidelbergmaterials.de/spezialtiefbau)