

Powercrete® und CableCem

Bettungs- und Verfüllmaterialien für erdverlegte Starkstromkabel



HEIDELBERGCEMENT

Optimierung des Stromdurchflusses durch: Powercrete®

Hoch- und Höchstspannungskabel werden immer häufiger im Erdreich verlegt. Die Gründe dafür sind ein geringerer Flächenverbrauch, erhebliche Energieeinsparungen und keine Beeinträchtigung des Wohnumfeldes durch Hochspannungsmasten.

Die Schwierigkeit bei der unterirdischen Verlegung besteht in der enormen Wärmeentwicklung bei zunehmender Auslastung der Stromkabel. Mit steigender Temperatur des Kabels steigt auch der Widerstand und führt somit zu erhöhtem Leistungsverlust. Eine Steigerung der Stromleistung kann durch Bettungs- und Verfüllmaterialien wie Powercrete und CableCem erreicht werden, die die entstehende Wärme an das umgebende Erdreich abführen.



Powercrete®

Für mehr Power in der Leitung

Powercrete ist ein hochwärmeleitfähiger Beton, der als Bettungs- und Verfüllmaterial bei erdverlegten Hoch- und Höchstspannungskabeln zum Einsatz kommt. Die speziellen Materialeigenschaften von Powercrete führen zu einem niedrigen Wärmeübergangswiderstand. Durch den niedrigen thermischen Widerstand wird die entstehende Wärme gut abgeführt, die Leitertemperatur effizient reduziert und damit die Leistungsfähigkeit der Kabeltrasse erhöht.

Die Materialkonsistenz von Powercrete ist einstellbar. Eine fließfähige Materialkonsistenz führt beispielsweise zu einer optimalen Einbettung der Kabelstränge bei gleichzeitig geringem Verdichtungsaufwand.



Die Produktvorteile von Powercrete im Einzelnen:

- Verbesserung der Wärmeableitung bei Hoch- und Höchstspannungskabeln
- Austrocknungsbeständig
- Reduzierung der magnetischen Feldstärke im Trassenbereich durch Kabelbündelung möglich
- Steigerung der Stromleistung möglich
- Reduzierung des Leiterquerschnitts möglich
- Wechsel auf Aluminiumleiter möglich
- Entschärfung von „Hot-Spots“

Technische Details finden Sie im aktuellen technischen Datenblatt unter www.powercrete.de

und CableCem

CableCem ist ein thermisch leitfähiger Spezialbaustoff, der als Verfüllbaustoff für Hüllrohrsysteme entwickelt wurde. Aufgrund seiner guten Fließfähigkeit eignet sich CableCem hervorragend für die Verfüllung des verbleibenden Ringraumes zwischen Kabel und Hüllrohr.



CableCem im
Kabel-Hüllrohrsystem

CableCem

Weniger Wärmewiderstand mit CableCem

Der geringe thermische Widerstand von CableCem sorgt für eine exzellente Wärmeableitung und damit einen geringeren Energieverlust im Kabelstrang. Die Leistungsfähigkeit der Kabeltrasse wird dadurch dauerhaft erhöht.

CableCem wird in unterschiedlichen Variationen mit verschiedenen thermischen Widerständen angeboten.

CableCem in der
Anwendung



Die Produktvorteile von CableCem im Einzelnen:

- Gute Fließfähigkeit
- Verbesserung der Wärmeableitung bei Hoch- und Höchstspannungskabeln
- Reduzierung der magnetischen Feldstärke im Trassenbereich durch Kabelbündelung möglich
- Steigerung der Stromleistung möglich
- Reduzierung des Leiterquerschnitts möglich
- Wechsel auf Aluminiumleiter möglich
- Entschärfung von „Hot-Spots“



Weitere technische Details finden Sie im aktuellen technischen Datenblatt unter **www.powercrete.de**

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass das Erreichen der vorgenannt beschriebenen Eigenschaften eine sachgerechte, nach dem Stand der Technik durchzuführende Vorbereitung auf der Baustelle und Verarbeitung des Betons voraussetzt.

CableCem:

HeidelbergCement

Baustoffe für Geotechnik GmbH & Co. KG

Neubeckumer Straße 92

59320 Ennigerloh

Telefon +49 25 24 29 51-700

Telefax +49 25 24 29 51-715

E-Mail geotechnik@heidelbergcement.com

www.heidelbergcement-geotechnik.de

Powercrete®:

Heidelberger Beton GmbH

Berliner Straße 10

69120 Heidelberg

Telefon +49 62 21 481-9657

E-Mail powercrete@heidelberger-beton.de

www.powercrete.de

HEIDELBERGCEMENT