

Beton mit Pflanzenkohle

MAKIES

Um die Klimaziele erreichen zu können, ist eine Vielfalt von Lösungen notwendig.

Pflanzenkohle im Beton ist eine Möglichkeit einer dauerhaften und stabilen CO₂-Senkenleistung.

Das gebundene CO₂ bleibt mit der Pflanzenkohle dauerhaft im Beton.

40 kg/m³
Pflanzenkohle

ca. 50% CO₂
Kompensation
im Beton

Vorteile von Pflanzenkohle

- Wirkungsvolle teilweise oder gänzliche Kompensation des ausgestossenen CO₂ aus der Zement- und Betonherstellung
- Das CO₂ wird direkt im Bauwerk gebunden und nicht irgendwo auf der Welt mit möglicherweise zweifelhaften Zertifikaten
- Eleganter Anthrazitlook des Betons
- Durch die höhere Eigenfeuchte erfolgt eine bessere "innere Nachbehandlung" des Betons, was zu einer Reduktion von Schwindrissen führt
- Beton mit Pflanzenkohle kann problemlos rezykliert werden und verbleibt auch in weiteren Zyklen im Recyclingbeton eingebunden

Normen und Eigenschaften

Pflanzenkohlebeton kann als Magerbeton oder im Hochbau mit der gleichen Leistung wie A-Beton als Pump- oder Kranbeton eingesetzt werden. Pflanzenkohlebeton ist zurzeit noch nicht normiert und erfordert deshalb eine Nutzungsvereinbarung mit der Bauherrschaft.

Pflanzenkohle ist für verschiedene Betonsorten möglich

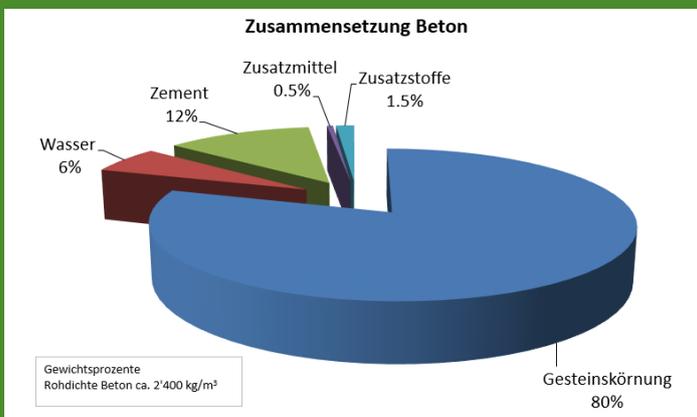
- Magerbeton für Sauberkeitsschichten
- Konstruktionsbeton Sorte A
Festigkeitsklassen C20/25 oder C25/30
Expositionsklassen XC1 / XC2

MAKIES

Beton Recycling

Pflanzenkohlebeton ist vollständig recycelbar, ohne negative Einwirkungen auf die Umwelt und den Recyclingbeton. Keine Verunreinigung des Stoffkreislaufes.

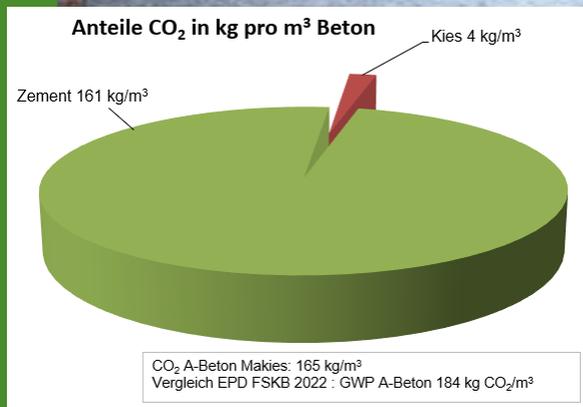
1 kg Pflanzenkohle (trocken) = 2,7 kg CO₂



CO₂-Kompensation durch Pflanzenkohle

1kg Pflanzenkohle trocken 2.70 kg CO₂
 1kg Pflanzenkohle feucht (28%) 1.94 kg CO₂

	Dosierung kg/m ³	kg CO ₂ /m ³	Kompen- sation in %
GWP A-Beton		165	
Kompensation bei kg feucht	20	39	24%
	40	78	47%
	60	117	71%
CO ₂ -neutral	85	165	100%



EPD Umwelt-Produktedeklarationen
 FSKB Fachverband der Schweizerischen Kies- und
 Betonindustrie
 GWP Global Warming Potential

Partner/Lieferanten

Die verwendete Pflanzenkohle wird bei unserem Partner energyocean bezogen. Dieser ist für die Herstellung, den Handel sowie für die Lieferung EBC-zertifiziert.



www.energyocean.ch



Das Europäische Pflanzenkohle Zertifikat (european-biochar.org)

Für Auskünfte und Beratungen stehen wir gerne zur Verfügung.