

TerraCoal® - das Plus fürs Klima im Gartenbau

TerraCoal® ist eine strukturstabile und klimafreundliche Pflanzenkohle mit gartenbaulich wertvollen Eigenschaften. Als nachhaltige Komponente im Kultursubstrat nimmt sie aufgrund ihrer porösen Struktur Wasser und Nährstoffe wie ein Schwamm auf und gibt sie langsam an die Pflanze ab. Darüber hinaus trägt TerraCoal® als langfristige Kohlenstoffsenke dazu bei, Treibhausgasemissionen im Gartenbau zu reduzieren.

Pflanzenkohle als neuer Substratausgangsstoff

TerraCoal® von Klasmann-Deilmann ist eine neue hochwertige Pflanzenkohle, die im Pyrolyse-Verfahren aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnen wird. Sie erhöht die Vielfalt an Substratkomponenten wie Holzfasern, Grünkompost, Kokos und Rinden, mit denen sich der Torfanteil im Substrat ohne gartenbauliche Qualitätsverluste reduzieren lässt.



Technische Eigenschaften

- Struktur 0-25 mm
- pH-Wert (CaCl₂): 8-9,5
- Salzgehalt (g/l als KCl): 1-3
- Schüttdichte: ~250 kg/m³



Pflanzenbauliche Vorteile

- Langfristige Strukturstabilität
- Erhöht die Luftkapazität
- Schützt wichtige Nährstoffe vor Auswaschung
- Unterstützt die mikrobiologische Aktivität

Nachhaltige Kohlenstoffsenke im Substrat

Durch die Produktion von Pflanzenkohle wird der Atmosphäre das klimaschädliche Gas CO₂ entzogen und dauerhaft gespeichert. Damit ist TerraCoal® eine wertvolle Kohlenstoffsenke. Den Substraten von Klasmann-Deilmann kann exakt so viel Pflanzenkohle beigemischt werden, dass die Emissionen aller weiteren Komponenten kompensiert werden und eine weitestgehende Klimaneutralität erreicht wird (Net Zero). Interessant sind TerraCoal®-Substrate insbesondere für Pflanzen, die während des Kulturverfahrens oder beim Endkunden in den Boden ausgepflanzt werden. Als Bodenbestandteil wird TerraCoal® als dauerhafter Kohlenstoffspeicher anerkannt. Wird das Substrat nicht in den Boden verpflanzt, führt die Entsorgung als Grünschnitt oder über die Biotonne dazu, dass die Pflanzenkohle als langfristiger CO₂-Speicher bestehen bleibt. Auch dem Endverbraucher kommt also hier eine aktive Rolle beim Klimaschutz zu.

In zwei Schritten zu Net Zero

Die Verringerung von CO₂-Emissionen im Gartenbau ist eine Herausforderung, die Hand in Hand mit allen Beteiligten entlang der Wertschöpfungskette gelöst werden muss. Auch Substrate tragen zum Product Carbon Footprint (PCF) der Kulturpflanze bei. Organische und mineralische Substratbestandteile setzen durch energieintensive Herstellungsprozesse oder natürliche Zersetzungsprozesse klimaschädliche Gase frei. Eine geeignete Anpassung der Substratzusammensetzung kann daher direkt die Emissionen der Pflanzenkultur reduzieren.

Klasmann-Deilmann verfolgt dabei zwei parallele Ansätze:

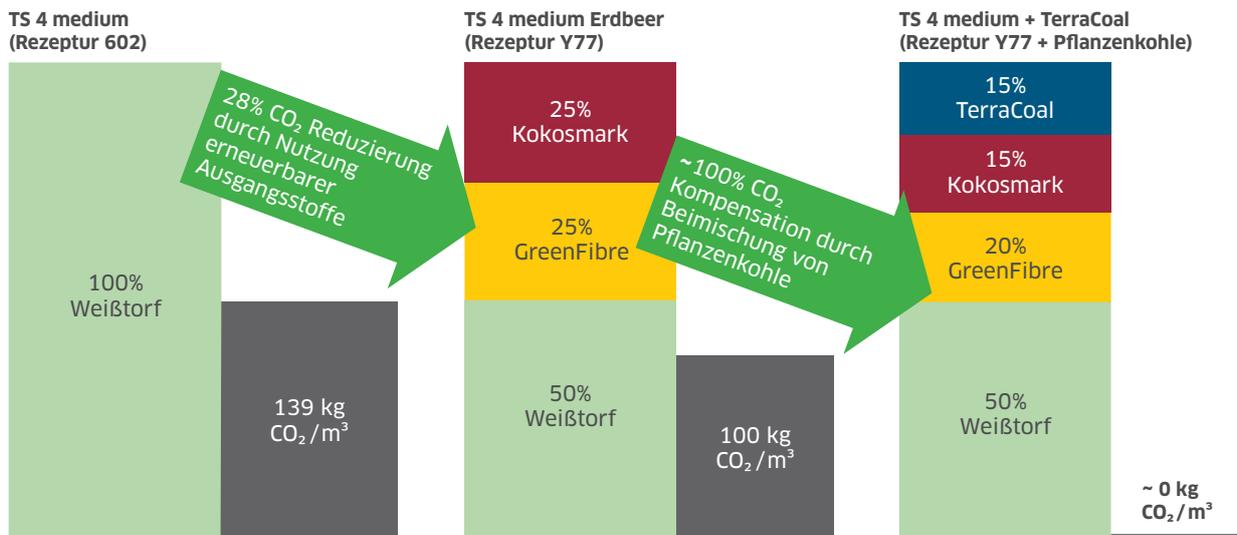
CO₂-Reduktion

Torfrohstoffe setzen mehr Emissionen frei als andere Substratkomponenten. Mit der steigenden Nutzung nachwachsender Rohstoffe wie Holzfasern, Grünkompost, Kokos und Rinden wird der Torfanteil samt den mit ihm verbundenen Emissionen deutlich reduziert.

CO₂-Kompensation

TerraCoal® speichert CO₂ dauerhaft, reduziert damit den Anteil schädlicher Gase in der Atmosphäre und wirkt sich unmittelbar positiv auf das Klima aus. Die sogenannten Cradle-to-Grave-Emissionen eines Kultursubstrats werden auf Grundlage der Richtlinien des IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) berechnet und durch einen exakt kalkulierten Bestandteil an TerraCoal® kompensiert, so dass ein Substrat mit einer Net-Zero-Klimabilanz entsteht. Die hier entstehende Kohlenstoffsенke kann damit auch von unabhängiger Seite zertifiziert werden.

Das 2-Schritte Konzept am Beispiel eines Substrates für Erdbeeranbau in Stellagen



Weitere Informationen zur CO₂-Reduktion mit TerraCoal® und die Zertifizierung erhalten Sie bei unserer Expertin Johanna Heim (johanna.heim@klasmann-deilmann.com).



Klasmann-Deilmann GmbH | Georg-Klasmann-Straße 2-10 | 49744 Geeste | Germany

☎ +49 5937 310 | 📠 +49 5937 31279 | info@klasmann-deilmann.com | www.klasmann-deilmann.com