



Geohumus – der innovative Wasser- und Nährstoffspeicher

Höhere Anwachsrate / Weniger Ausfälle

- Hohes Wasserhaltevermögen
- Über 3 Jahre aktiv
- 30 % seltener gießen
- Höhere Düngereffizienz
- Keine Verschlammung
- Erhöhung Boden-Luftkapazität
- Weniger Kosten – mehr Ertrag

Rasen

Kübel

Friedhöfe

Forstwirtschaft

Obst & Gemüse

Öffentliches Grün

Großprojekte

Das ganze
Jahr im
Einsatz!



Der umweltfreundliche Bodenhilfsstoff mit Mehrfachnutzen



Gewinner der Diesel-medaille 2010 für die nachhaltigste Innovationsleistung

Im Garten- und Landschaftsbau, im Hobbygarten und in der Landwirtschaft ist ein ökologischer und ökonomischer Umgang mit Wasser und Dünger besonders wichtig. Eine Überdüngung und die damit einhergehende Grundwasserbelastung sollte ebenso vermieden werden wie der unkontrollierte Einsatz der wertvollen Ressource Wasser.

Gartenprofis nutzen häufig für jeden Themenbereich spezielle Hilfsstoffe – zum **Wasserspeichern**, zur **Bodenbelüftung** und zur **Nährstoffoptimierung**.

Mit Geohumus gibt es jetzt ein Produkt, welches diese 3 Einsatzfelder von Bodenhilfsstoffen in einem Arbeitsgang bedient.

Übrigens: Bei der Herstellung von Geohumus entstehen keine umweltbelastenden Abfall- oder Nebenprodukte.

Qualitätsversprechen

Leicht pflanzenverfügbares Wasser

Ermöglicht durch die einzigartige Struktur.

Substratähnliches Verhalten

Gute Einarbeitung, leichte Dosierung und keine Verschlammung.

Unschädlich für Gesundheit und Umwelt

Durch zahlreiche toxikologische und ökotoxikologische Gutachten belegt.

pH-neutral

Geohumus beeinflusst den pH-Wert des Bodens nicht.

Made in Germany

Qualitätsüberwachte Produktion im eigenen Werk in Deutschland.

Leistungsstärke

Bis zu 40-faches Wasserhaltevermögen

Erhöhung des Anteils an pflanzenverfügbarem Wasser im Boden.

30 % seltener gießen

Jedes 3. Gießen kann aufgrund des gespeicherten Wassers entfallen.

15 % weniger Düngerbedarf

Auswaschung von wertvollen Pflanzennährstoffen wird reduziert.

Über 3 Jahre aktiv

Aufnahme und Abgabe von Wasser, Nährstoffen und Mineralien über mehrere Jahre.

Erhöhung der Boden-Luftkapazität

Bodenlockerung durch Schrumpfen und Quellen bei der Wasseraufnahme und -abgabe.

Das patentierte Power-Granulat mit bis zu 40-fachem Wasserhaltevermögen

Geohumus ist ein neuartiges, patentiertes Hybridmaterial für die verschiedensten Anwendungen im Garten- und Landschaftsbau, Hobbygarten, Agrarbereich und in der Landwirtschaft.

Geohumus besteht aus organischen (superabsorbierenden Polymeren) und mineralischen Komponenten (Gemisch von Mineralien und gewaschenem Sand), die zu einer einzigartigen **netzähnlichen Struktur** verbunden sind.

Die einmalige Wirkung von Geohumus resultiert aus den **mineralischen Komponenten**, insbesondere aus der speziellen Korngrößenverteilung bei Gesteinsmehlen und Sand.

Nimmt Geohumus Wasser auf, werden diese Teilchen innerhalb der porösen Struktur benetzt und überall mit Wasser umgeben. Dadurch setzen die Teilchen kontinuierlich einen **Mineralien-Mix** frei, der u. a. eine Vielzahl von wertvollen Spurenelementen beinhaltet.

Das **organische Polymer** nimmt Wasser auf wie ein Schwamm und sorgt dadurch für das enorme Wasserhaltevermögen. Dieses Polymer ist mit den Superabsorbent in Babywindeln verwandt, die durch

die Industrie auf Anforderungen im Hygienebereich optimiert wurden.

Geohumus dagegen wurde speziell für den Einsatz im Agrarbereich entwickelt. Die geringe Saugspannung*, die poröse Struktur und die enthaltene Feuchtigkeit sind dafür die wichtigsten Eigenschaften.

Ein weiterer Vorteil gegenüber herkömmlichen Produkten ist, dass bei Geohumus **keine Entmischung** der einzelnen Komponenten erfolgt und die Zusammensetzung sich nicht verändert.

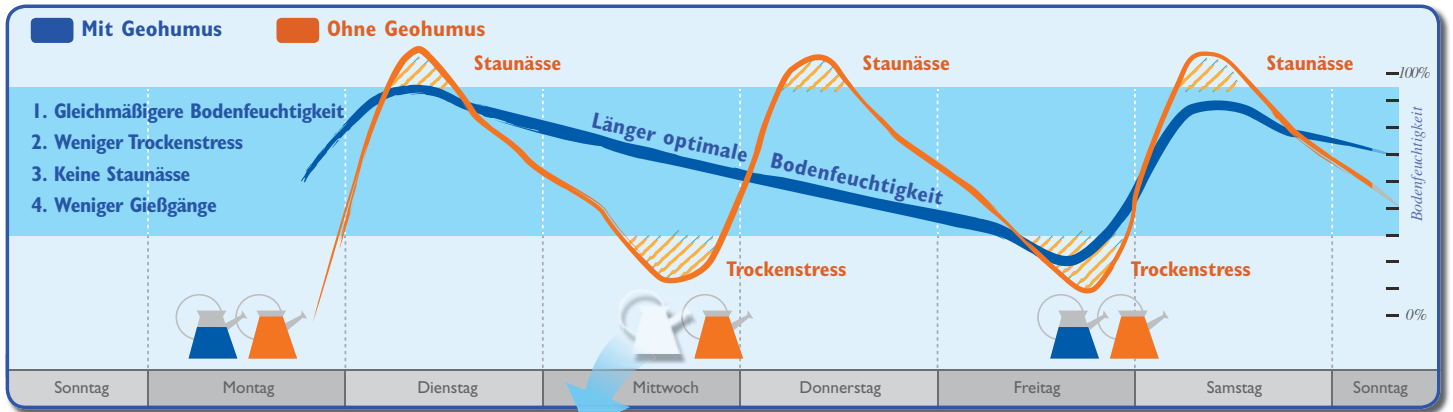
*im Vergleich zu den Superabsorbent aus dem Hygienebereich



Bundesgartenschau 2011
Koblenz verwandelt

Geohumus war Fachpartner der Bundesgartenschau 2011 in Koblenz. Auf 12.000 m² Fläche sorgte Geohumus für gleichmäßige Bodenfeuchtigkeit und weniger Pflegeaufwand – auch in den heißen Sommerwochen.

Länger optimale Bodenbedingungen und seltener gießen



30 % seltener gießen



Die hohe Wasserspeicherkapazität sowie die gute Drainagewirkung von Geohumus sorgen dafür, dass optimale Bodenbedingungen über einen längeren Zeitraum erreicht werden. Und das bei deutlich weniger Gießvorgängen.

Die geniale 3-fach-Wirkung

Wasserspeicherung

Geohumus nimmt auch unter Druck, also unter realen Einsatzbedingungen, bis zum 40-Fachen seines Eigengewichtes an Wasser auf. Das entspricht 4000 % Wasseraufnahmekapazität. Gerade bei Produktvergleichen ist dies eine wichtige Kennzahl.

Die Wassermenge, die ohne Geohumus versickert oder verdunstet und damit der Pflanze nicht mehr zur Verfügung steht, wird mit Geohumus deutlich verringert.

Speichert bis zum 40-Fachen seines Eigengewichtes an Wasser.

Bodenlockerung

Die aufgenommene Wassermenge bewirkt eine Volumenvergrößerung von Geohumus. Wenn die Wurzel Wasser aufnimmt, verringert sich das Volumen von Geohumus wieder. Durch das Quellen und Schrumpfen entstehen Hohlräume im Boden, die für Luftkapazität und aerobe Verhältnisse sorgen.

Sorgt für ausgewogene Luft- und Wasserkapazität.

Mineralien + Spurenelemente

Geohumus enthält wertvolle Spurenelemente und Mineralien. Wenn Geohumus quillt, werden diese durch Diffusion freigesetzt. Aus den fein gemahlene Gesteinsmehlen werden ständig Nährstoffe nachgeliefert.

Geohumus nimmt außerdem nachträglich zugeführten Dünger auf und verringert so den Anteil an Drainagewasser, das in das Erdreich versickert.

Reduziert den Düngerbedarf um ca. 15 %.

Fazit: Diese 3 Eigenschaften führen dazu, dass Pflanzen, Sträucher und Bäume mit Geohumus besser und schneller anwachsen, gesünder sind und somit mehr Ertrag bringen. Wasser und Düngemittel werden gespart, und der Trockenstress für die Pflanze wird reduziert – mit jedem Quell- und Schrumpfvorgang aufs Neue.

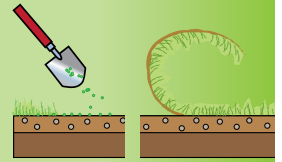
Die häufigsten Anwendungsbereiche



Rasen/Rollrasen

Dosiermenge (Ø):
225-300 ml
(150-200 g) je m²

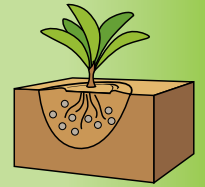
Mit Geohumus wird die Rasenfläche dichter, stabiler und strapazierfähiger. Beim Anpflanzen oder Verlegen typischer Rasenarten führt Geohumus zu schnellerer Trittfestigkeit, da der Rasen besser und tiefer durchwurzelt. Kostenintensive Nacharbeiten aufgrund zu geringer oder falscher Bewässerung durch den Kunden können vermieden werden.



Friedhöfe

Dosiermenge (Ø):
300 ml (200 g) je m²

Bei der Dauergrabpflege, der Neuanlage von Gräbern und bei Schalenbepflanzungen erzielt Geohumus bessere Pflanzenerfolge. Gleichzeitig können die anfallenden Pflegekosten um bis zu 30 % gesenkt werden, da im Schnitt jeder 3. Gießgang entfällt.



Container/ Kübel/Ampeln

Dosiermenge (Ø):
6-9 ml (4-6 g) je Liter

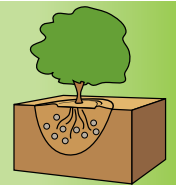
Geohumus schützt Kübel- und Containerpflanzen bei Transport, Zwischenlagerung und am Pflanzort nachhaltig vor Trockenstress und dadurch bedingten Blattfall und Blütenabfall. Durch die verlängerten Bewässerungsintervalle bei Pflegeaufträgen werden die Kosten (Arbeitszeit, Wasser, Dünger) deutlich gesenkt. Ebenso verringert sich das Risiko von Ausfällen.



Baumschulen/ Forstwirtschaft

Dosiermenge (Ø):
6-9 l (4-6 kg) je m^{3*}

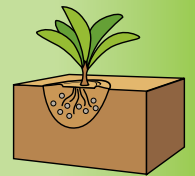
Bei der Auslieferung, beim Transport und beim Anwachsen von Ballenware (Bäume bis zu 9 m) verringert Geohumus das Ausfallrisiko erheblich. Geohumus sorgt für weniger Dünger- und Wasserkosten, für homogenere Pflanzen mit weniger Ausfällen sowie für bis zu 40 % weniger Lohnkosten und weniger Pflegeaufwand.



Obst- und Gemüseanbau

Dosiermenge (Ø):
6-9 l (4-6 kg) je m^{3*}

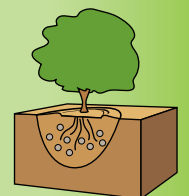
Bei wurzelnackten Bäumen hat sich Geohumus in Obstplantagen extrem bewährt. Ballenware oder getopfte Ware hat oft nur einen unterentwickelten Scheinballen, der aus losem Substrat mit wenig Wurzelwerk besteht. Geohumus speichert das Wasser in Wurzelnähe und sorgt bei rasch zunehmender Blattmasse für ausreichende Wasserversorgung in Feinwurzelnähe.



Öffentliche Grünflächen

Dosiermenge (Ø):
6-9 l (4-6 kg) je m^{3*}

Der Pflanzausfall bei zu geringem Wurzelraum und stark verdichteten Böden wird verringert, da die Pflanzen in der Anwachs- und Etablierungsphase besser mit Nährstoffen und Wasser versorgt werden. Gleichzeitig verbessert Geohumus die Bodenlockerung und bietet Schutz vor Frosttrockenheit. Der Gießaufwand von entfernt liegenden oder schwer zugänglichen Flächen (z. B. Verkehrsinseln) wird verringert.



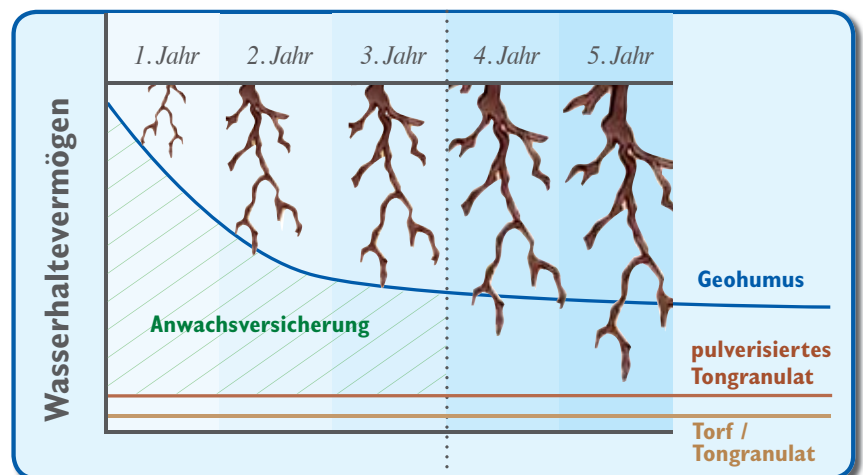
*Bei der Verblasung mit Hochdruckkanzen und bei homogener, industrieller Untermischung bitte 4 kg je m³ verwenden.

Weitere Informationen zu den einzelnen Segmenten halten wir für Sie bereit. Diese können Sie via info@geohumus.com anfordern.

Hohe Wirkungseffizienz als „Anwachsversicherung“

Gerade in den ersten 3 Jahren, während sich die Pflanzenwurzeln ausbilden und in tiefere Bodenschichten mit höherer Feuchtigkeit vordringen, bietet Geohumus mit seiner lang anhaltenden Speicherfähigkeit eine wertvolle Anwachsversicherung.

Auch nach 3 Jahren bietet Geohumus eine vielfach höhere Wasserspeicherfähigkeit als andere Produkte. Die Abnahme der Speicherfähigkeit wird durch Calcium- und Magnesiumionen hervorgerufen, die in der Netzstruktur verbleiben – dies gilt im Übrigen für alle Hydrogele und Superabsorber.



Weniger Kosten – mehr Ertrag



**Weniger Ausfälle
Weniger Reklamationen
Weniger Arbeitskosten**

**= mehr
verdient!**



Referenzen



Gärtnermeister Josef Knostmann: „Pflanzzeit um 2 Wochen verlängern“

„Lang anhaltende Winter und die heißen Sommerwochen sind für die Friedhofs- und Grabpflege eine besondere Herausforderung. Mit Geohumus kann ich die Pflanzzeit um gut 2 Wochen in den Sommer hinein verlängern, und selbst im Hochsommer können wir jeden 3. Gießvorgang einsparen. Für die Neuanlage von Gräbern mische ich mein Substrat schon vorher mit Geohumus. Beim Grabumbau kann ich die praktischen 10 Liter- und 30 Liter-Eimer direkt am Grab einsetzen.“



Greenkeeper Wolfgang Müller: „Meine Anwachsversicherung“

„Gerade bei der Sportplatzsanierung und bei der Neuanlage von Rasenflächen kann Geohumus die nicht steuerbaren Rahmenbedingungen wie Witterung, falsches Bewässern durch Kunden oder eine zu hohe Bodenverdichtung ausgleichen. Die garantierte Bodenfeuchtigkeit, die bessere Luftkapazität und die höhere Verfügbarkeit von gelösten Nährstoffen sind meine Anwachsversicherung. Geohumus rechnet sich für mich: Schnelleres Anwachsen, weniger Bewässerungsaufwand und zufriedene Kunden.“



Gartenbautechniker Tobias Quirin: „Mein Kunde ist begeistert“

„Als GaLaBau-Unternehmen nutzen wir Geohumus in vielen verschiedenen Bereichen. Vor allem bei Hecken, Rasen und Sträuchern in Hanglagen, bei der Terrassenbegrünung und bei großen Kübelpflanzen setzen wir den Bodenhilfsstoff sehr erfolgreich ein. Ausgezeichnete Erfahrungen habe ich zum Beispiel bei einer Heckenpflanzung im Sommer gemacht. Obwohl der Kunde direkt nach der Pflanzung für 10 Tage Urlaub machte, zeigte die Hecke keine Trockenstress-Symptome. Alle Sträucher sind angewachsen.“



Geschäftsführer Jens Boymann: „Ideal für die Innenraumbegrünung“

„Ob für Pflanzeninseln im Boden oder für große Einzelgefäße, wir mischen Geohumus in unser Substrat für die Innenraumbegrünung. Damit erreichen wir eine deutlich bessere Wassernutzungseffizienz. Durch das länger pflanzenverfügbare Wasser können die Wurzeln auch mehr gelöste Nährstoffe aufnehmen. Das Ergebnis: Ein deutlich schöneres Vegetationsbild.“



Helmut Regenfelder, Leiter Bauhof im Rhein-Main-Gebiet: „Wir konnten unsere Wasserfahrten reduzieren“

„Bei uns in der Gemeinde nutzen wir Geohumus in vielen Bereichen. Das geht bei der Kübelbepflanzung los, über Bäume, Sträucher und Blumen bis hin zum Rollrasen. Gerade bei der Kübelbepflanzung ist die Verdunstung sehr hoch und das Wasser schnell aufgebraucht. Zudem verhindert oft das Blattwerk, dass Regenwasser in die Kübel gelangt. Das heißt für uns, dass wir im Sommer 5 x pro Woche mit dem Wasserwagen raus müssen. Mit Geohumus hat sich das auf 2 x pro Woche reduziert. Das ist für uns bares Geld.“



Umweltfreundlich

Die Einbringung von Geohumus ist für Mensch und Tier völlig unbedenklich. Das bestätigt auch das Umweltbundesamt im Bericht „Evaluierung des Gefährdungspotentials bisher wenig beachteter Stoffeinträge in Böden, 296 72 036, UBA-FB 98-053s“. Die Wirkung von Geohumus dauert mehrere Jahre an, anschließend baut es sich nach und nach ab. Der Abbau ist von folgenden Faktoren im Boden abhängig: Düngergehalt, Temperatur, Feuchtigkeit und Anteil der mikrobiellen Belegung. Der Abbau erfolgt zu Biomasse, Kohlendioxid, Mineralstoffen und Wasser.



Qualitätsgesicherte Herstellung

Geohumus wird nach einem patentierten Verfahren aus organischen und mineralischen Bestandteilen hergestellt. Dabei entsteht ein Material aus vernetzten Polymeren, die Feststoffe und Wasser einschließen. Anschließend wird das Produkt zerkleinert, wobei unregelmäßige, strukturierte und bodenähnliche Teilchen entstehen.

Bei der Herstellung fallen kein Abwasser und keine Abfälle an. Geohumus erfüllt die vorgeschriebenen Auflagen und ist u. a. in Deutschland, Österreich, Spanien und der Schweiz als Bodenhilfsstoff zugelassen.

Die Qualität wird ständig durch externe Tests und Analysen überwacht.

Technische Eigenschaften und Inhaltsstoffe



Bodenhilfsstoff:

unter Verwendung von Lavagesteinsmehl und Tonmineralien

1,00 % Gesamtstickstoff (N)

0,42 % Gesamtphosphat (P_2O_5)

0,72 % Gesamtkaliumoxid (K_2O)

Zweckbestimmung:

Zur Verbesserung der Wasser- und Nährstoffhaltekapazität in Böden und Substraten.

Hersteller:

Geohumus International GmbH
Industriepark Allessa, G32
Alt-Fechenheim 34, 60386 Frankfurt

Inverkehrbringer:

Siehe Hersteller und Packung

Ausgangsstoffe:

Lavagesteinsmehl, Bentonit, Sand

Nebenbestandteile:

5,8 % Magnesiumoxid (MgO)

2,8 % Gesamtcalciumoxid (CaO)

Enthält wasserunlösliches Polyacrylat (Superabsorber)

Hinweise zur sachgerechten Lagerung und zur sachgerechten Anwendung:

Geohumus – Granulat ist pH-neutral. Verschlossen, kühl und trocken lagern. Vor Sonneneinwirkung schützen. Dosierung: Siehe Hinweise auf Packung. Generell gilt: 1 Volumen-Prozent in Boden/Substrat einarbeiten. Überdosierungen sollten vermieden werden.

Hinweis: Die Empfehlungen der amtlichen Beratung haben Vorrang. Landesspezifische Hinweise: Wenn gegeben, siehe Packung.

Ihr Geohumus-Vertriebspartner

