



DIE PERFEKTE BAUMPFLANZUNG



Jungbaumsicherung · Wurzelmanagement · Vitalisierung

Ausschreibungen · FLL-Empfehlungen · Wurzellenkung

Planerische Unterstützung · individuelle Lösungen



URBANE STANDORTE FÜR EIN GUTES KLIMA

LEBENSFEINDLICHER RAUM

Der Großstadtdschungel ist ein lebensfeindlicher Raum für neu gepflanzte Bäume. Urbane Gegenden bieten nicht annähernd das, was Bäume für eine gesunde Entwicklung benötigen. Stark verdichteter Untergrund behindert die Entfaltung der Wurzel, Versorgungsrohre werden beschädigt und es entstehen hohe Sanierungskosten. Der täglich anfallende Schmutz durch Streusalze, Abgase oder Düngemittel dringt in den Boden ein und greift die Jungbäume an.

Geholze sind wahre Überlebenskünstler, sie wachsen in Wüsten, Gebirgen, an Küstenstreifen und passen sich den dortigen Gegebenheiten wie Wind, Wasser oder Nährstoffe an, aber im Großstadtdschungel benötigen sie unsere Hilfe. Doch was kann ein jeder von uns tun, um dem Baum einen guten Start sowie ein langes Leben zu ermöglichen?

- eine reibungslose Zusammenarbeit aller Beteiligten: Planer, Galabauer und Baumschulen
- eine gute Standortwahl sowie eine gut durchdachte Standortvorbereitung

Einen sehr guten Ansatz zu diesen Punkten bietet die aktuelle FLL „Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzengruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate“. Weitere Infos unter www.fll.de

DIE BAUMAUSWAHL

Schon bevor eine Pflanzengrube ausgehoben wird, sollte feststehen, welche Baumart gepflanzt werden soll. Jede Baumart hat ihre speziellen Eigenschaften. Dazu zählt die Wuchsform der Wurzel, ist er klein- oder großkronig, wie hoch ist der Licht- oder Wasserbedarf? Verschiedene Faktoren sind für die richtige Baumauswahl am Standort entscheidend:



- Bodenversiegelung / Asphaltierung
- Aufgrabungen im Wurzelbereich
- Bodenverdichtung
- Luftmangel / schlechter Gasaustausch
- Wassermangel
- geringer Wurzelraum
- Stadtklima mit wechselnden Temperaturen

1975 wurde eine Arbeitsgruppe von der GALK damit beauftragt, Baumarten zusammenzustellen, die für urbane Standorte geeignet sind. Eine Liste der geeigneten Stadtbäume, die ständig aktualisiert wird, finden sie auf der Website der GALK unter dem Menüpunkt Arbeitskreise. www.galk.de

Es gibt zwar Bäume die mit diesen Problemen einfacher zurecht kommen als andere, trotzdem muss man zusätzlich die Bedingungen anpassen um einen optimalen Baumwuchs zu erhalten. Dieser Spezialkatalog bietet Ihnen eine Hilfestellung für die Produktauswahl, die den Bäumen das Leben an urbanen Standorten ermöglicht.



VORWORT

URBANE PFLANZUNG	1
HEBEL AB UND LOS	2

GESICHERTE STANDORTE

GEFA TREELOCK®	3
TREELOCK® PALETTE I	4
OBJEKTBEGRÜNUNG	5
TREELOCK® PALETTE II	6

PREMIUM BAUMBINDUNG

GEFA PREMIUMGURTE	7
GURTBANDPALETTE	8
FEST VERSPANNT	9
STAHLSEILVERANKERUNG	10

VERWURZELT

WURZELANKER	11
SILVA CELL	12

TEXTILE GRENZEN

EINFÜHRUNG	13
GEFAguard PP	14
GEFAguard HDPE	15
GEFAguard CPP	16

BODENVERBESSERER

EINFÜHRUNG	17
BODENSUBSTRATE	18
PERLHUMUS	19
MYKORRHIZA	20

FERTIGSTELLUNGSPFLEGE

BAUMPFLERGE	21
-------------	----

NACHWORT

GEFAservice	22
STANDORTVORBEREITUNG	22
FILM & INFO	22

INHALT

SICHERE LÖSUNG



SPEZIALISTEN GEFRAGT

Für ein ausgeglichenes Stadtbild sind Bäume unverzichtbar. Neben den optischen Aspekten bringen Bäume noch viele weitere Vorteile mit sich. Damit diese aber auch wirklich zum Tragen kommen, ist eine richtige Planung und Pflanzung notwendig.

Durch eine professionelle Planung und bedachte Auswahl des richtigen Baumes wird die Pflanzung über Jahre hinweg den Menschen Freude bereiten und kann sich perfekt dem Standort anpassen. Sollte jedoch unbedacht gehandelt werden, kann es zu kostenintensiven Problemen für Verkehr, Gehwege sowie Versorgungsleitungen und Gebäude kommen.

Damit die erfolgreiche Bepflanzung von städtischen Standorten nicht dem Zufall überlassen wird, beschäftigt sich die GEFA seit mehr als 20 Jahren mit diesen Problemen und bietet mittlerweile eine große Produktpalette mit professionellen Lösungen für die urbane Standortsicherung an.



Zum einen die Ballenverankerung TREELOCK®, die wirklich überall einsetzbar ist und eine störungsfreie Standortverankerung bietet, da sie unterirdisch verbaut wird. Zum anderen die klassische 3 Pfahlsicherung mit Gurten, aber auch die oberirdische Baumsicherung mit Stahlseilen ist, mit Einschränkungen, zu empfehlen.

GEFA TREELOCK®



Die Weiterentwicklung der GEFA Ballenverankerung. Das Konzept der TREELOCK® Verankerungen ist denkbar einfach. Der Jungbaum wird über den Wurzelballen wartungsarm und unsichtbar gesichert. Der Baum ist dadurch auch pflanzenphysiologisch klar im Vorteil. Das Gehölz ist bereits kurz nach der Pflanzung späteren Umwelteinflüssen wie Wind ausgesetzt und kann ein angepasstes Wurzelwerk und Reaktionsholz entwickeln.

PFAHLBINDUNG



Die klassische Form der Jungbaumsicherung in städtischen Gebieten ist die Pfahlbindung. Sie gibt dem Gehölz eine hohe Stabilität in der Anwachsphase. Wir empfehlen den Einsatz einer Pfahlbindung bei:

- kleineren Gehölzen
- ballenloser Ware
- bei gewünschtem Anfahrtschutz

Für die Pfahlbindung empfehlen wir die GEFA Premium Baumbindungen, da sie schneller zu befestigen sind als Kokosstrick (auch günstiger, siehe Seite 7). Sie sind dehnfähiger als herkömmliche Textilbindungen und dadurch auch rinden- und kambiumschonender.

WURZELLENKUNG

Besonders bei Projekten im öffentlichen Raum werden inzwischen vermehrt Schutzmaßnahmen vor und für Wurzeln vorgesehen. Bei der GEFA erhalten Sie die passenden Wurzelschutzbahnen aus 2 mm dickem HDPE oder PE-beschichtetem Geotextilvlies. Auf Wunsch bekommen Sie außerdem spezielle Wurzellenkungsplatten.



SPEICHERN MIT STOCKOSORB®

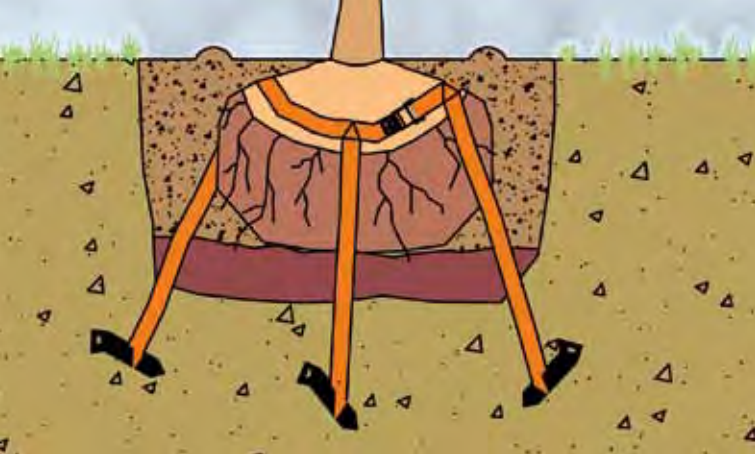


Um das Überleben von Pflanzen auch langfristig bei Trockenheit und widrigen Bodenverhältnissen zu sichern, haben wir von der GEFA Produkte Fabritz GmbH uns bereits vor rund 20 Jahren entschieden, „trainierte“ Zuschlagstoffe mit dem Schwerpunkt Wasser- und Nährstoffspeicherung zu entwickeln und zu vertreiben.

NATUR PUR MIT MYKORRHIZA



Besonders Stadt- und Straßenbäume sind auf eine externe Zugabe von Mykorrhiza angewiesen. Hervorgerufen durch Schadstoffeinträge, extreme Klimaverhältnisse und unnatürliche Insellagen, die eine Pilzausbreitung unterbinden, ist der Mangel an Mykorrhizapilzen am größten. Weitere Informationen zu Mykorrhiza finden Sie hier im Katalog oder fragen Sie unsere Fachberater.



- Universal-Ratschenhebel
- Diebstahlschutz
- noch niedrigere Aufbauhöhe
- weniger abiotisches Material im Boden
- kurze Einbauzeit
- Rückbau nicht notwendig
- kein Einbau zusätzlicher Bestandteile
- Ausrichten unproblematisch
- individuelle Versionen
- physiologisch vorteilhaft fürs Wurzelwerk

EINFACHES HANDLING UND MEHR SICHERHEIT

EINE FÜR ALLE



Immer seltener bietet der ausgewählte Standort den perfekten und standsicheren Untergrund für einen Jungbaum.

Unterschiedliche Gegebenheiten vor Ort, extreme klimatische Bedingungen und planerische Anforderungen verlangen bei der Baumbefestigung flexible und individuelle Lösungen. Die GEFA Ballenverankerung TREELOCK® ist speziell für solche Gegebenheiten entwickelt worden. Breite textile Gurtbänder, die mit Erdankern aus Stahl im Boden verankert werden, sichern den Halt Ihrer Bäume, egal wo Sie diese pflanzen wollen.

Die Weiterentwicklung der GEFA Ballenverankerung hat hohe Wellen geschlagen. Zahlreiche Kunden konnten sich in der Vergangenheit von den Vorteilen des unterirdischen „Baumschlusses“ GEFA TREELOCK® überzeugen – von der extrem niedrigen Aufbauhöhe, dem abnehmbaren Ratschenhebel und dem schnellen Einbau!

Ein innovatives Ratschensystem dient der Verbindung von Erdankern untereinander und der Fixierung am Ballen. Der Clou: Der Hebel zum Festzurren lässt sich vom Ratschenunterteil trennen.

Breite Gurtbänder, die mit Flachstahlankern im Boden befestigt werden, sichern bei der TREELOCK® - Verankerung den Stand des Baumes. Zusätzlich sorgt eine Kokosscheibe für Ballenschutz.

Eine Person kann die Verankerung in wenigen Minuten einbauen. Für TREELOCK® benötigen Sie keine zusätzlichen Hilfsmittel wie Holzkreuze o.ä. Als Werkzeuge reichen ein Hammer und eine Einschlagstange. Statt des Hammers können Sie jetzt auch auf RAMLOCK®, die spezielle Ramme für die GEFA Einschlagstange zurückgreifen. Vorteile: Geringere Beanspruchung und damit längere Lebensdauer der Einschlagstange durch gleichmäßige Belastung, Verringerung der Unfallgefahr, bessere Richtungsführung der Einschlagstange, weniger Kraftaufwand, schnellerer Einbau und die universelle Einsetzbarkeit für alle GEFA Baum- und Ballenverankerungen.

Der Einbau der neuen Ballenverankerung GEFA TREELOCK® unterscheidet sich nur beim Festzurren des neuen Ratschen-Systems.



Zunächst Pflanzloch wie gewohnt ausheben, Baum platzieren. Anschließend Anker mit integrierten Schlaufen mittels Einschlagstange in die vorgegebene Bodentiefe eintreiben und durch Zug arretieren lassen. Ballenschutzscheibe auf den Ballen legen, Ratschengurt durch die Ankerschlaufen führen und in die Ratsche fädeln.

Am Arretiergriff des mitgelieferten Hebels ziehen – Ösen fahren auseinander.



Ösen auf das Ratschenunterteil führen und durch Loslassen des Arretiergriffs den Hebel einrasten lassen.



Anschließend wie gewohnt festratschen.



Am Arretiergriff ziehen – Ösen fahren auseinander – Hebel lösen – fertig!



LEISTUNGSTEXTE

Für den Einsatz im gewachsenen Boden

... Stk. Hochstämme der Pos... mit GEFA TREELOCK® ... (Typenbezeichnung) nach Herstellervorschrift unterirdisch verankern. Zur Anwendung kommen unbehandelte Stahlanker mit 50 mm breiten Gurtschlaufen und einem Spanngurt aus Polyestergewebe. Der Spannhebel wird separat geliefert und ist nach dem Festzurren zur Reduzierung der Aufbauhöhe vom Ratschenkörper zu trennen. Zur Schonung der Ballenoberfläche wird eine langsam verrottbare Kokosfaserscheibe untergelegt.

„Es handelt sich um ein stabiles, einfach zu handhabendes Produkt. Die verwendeten Materialien sind robust und absolut langlebig ... Aufgrund der guten Erfahrung und dem ästhetischen Aspekt – keine Baumpfähle – verwenden wir heutzutage bei 70% der Baumverankerungen die Unterflurverankerungen der GEFA Produkte Fabritz GmbH.“

Jürgen Helfrich, Betriebsleiter Pohl Garten- und Landschaftsbau GmbH, Willmering



TREELOCK® PRODUKTPALETTE



Für Bäume bis 25 cm StU

TREELOCK® 25

Zugkraft pro Anker: 277 kg (leichter, gewachsener Boden, Einschlagtiefe 40 cm)*, im Set mit Mulchscheibe Ø 60 cm, Spanngurt 2,50 m, 3 geschlossene Ankerschlaufen 0,70 m

01.2.02.025.000.0



Für Bäume bis 50 cm StU

TREELOCK® 50

Zugkraft pro Anker: 335 kg (leichter, gewachsener Boden, Einschlagtiefe 50 cm)*, im Set mit Mulchscheibe Ø 80 cm, Spanngurt 4,5 m, 3 geschlossene Ankerschlaufen 1,10 m

01.2.03.050.000.0

ZUBEHÖR

Bei uns benötigen Sie nur eine Universal-Einschlagstange für alle Größen.

EINSCHLAGSTANGE

zum Eintreiben der Erdanker in den gewachsenen Boden – universell für alle Größen

01.2.09.000.000.0

SONDERSERVICE

Für noch flexibleres Arbeiten bekommen Sie auf Wunsch gegen Aufpreis alle Verankerungen auch als längenverstellbares System.

SCHNALLEN ZUR LÄNGENREGULIERUNG

Aufpreis für Set aus 3 Schnallen, konfektioniert mit den Anker der jeweiligen Verankerungen

01.2.10.000.000.0



Für Bäume bis 90 cm StU

TREELOCK® 90

immer längenverstellbare Version

Zugkraft pro Anker: 948 kg (leichter, gewachsener Boden, Einschlagtiefe 60 cm)*, im Set mit Mulchscheibe 1 m², Spanngurt 7,20 m, 3 verstellbare Ankerschlaufen bis max. 1,50 m

01.2.04.060.000.0



Für Bäume über 90 cm StU

TreeLock® XXL

immer längenverstellbare Version

mit Tiefenankern und Ratschengurten, Zugkraft pro Anker: 1.300 kg*, im Set mit Mulchscheibe 4 m², 1 Spanngurt 7,20 m, 3 Tiefenankern mit Ratsche bis max. 3,20 m

01.2.09.070.000.0

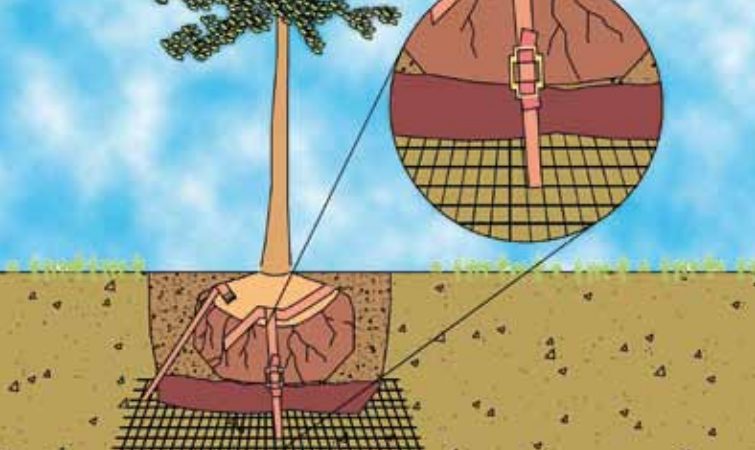
*größere Einschlagtiefen erhöhen die Zugkräfte der Anker. Empfehlung: Einsatz nur im gewachsenen Boden. Bei Bestellungen erhalten Sie pro 10 Verankerungen einen Ratschenhebel gratis.



RAMLOCK®

Einschlagramme für TREELOCK® zum Eintreiben der Erdanker in den gewachsenen Boden, Gewicht 9,8 kg, Gesamtlänge 105 cm, Führungsrohr 65 cm

01.2.09.011.010.0



SICHER VERANKERN AN JEDEM ORT

EINSATZ OHNE ANKER FÜR DACH UND KÜBEL

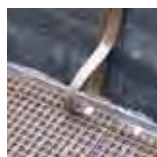
Mit der zunehmenden Bodenversiegelung kommt der Objektbegrünung eine immer größere Bedeutung zu. Tiefgaragen, Dächer und überbaute Flächen werden zu gestalteten Gärten, ja teilweise zu Spiegelungen ganzer Landschaften.

Damit auch größere Gehölze hier zum Einsatz kommen können, ist eine sichere Verankerung notwendig. Für solche Fälle und in der Nähe von Rohrleitungen oder bei ungünstigen Bodenverhältnissen gibt es TREELOCK® als spezielle Ballenverankerungen für die Objektbegrünung.

Die Aufgabe des Ankerpunktes übernehmen entsprechend dimensionierte Stahlmatten. Die Last aus Wurzelballen und Substrat dient als Konter. Alternativ können z.B. auch Rasengitter-, Kantensteine oder an Betonelementen befestigte Ösen genutzt werden. In Extremsituationen können die schwere oder extra schwere Ballenverankerung für Objektbegrünung (TREELOCK® Objekt 90flex bzw. Objekt XXL) in Verbindung mit eigens dafür entwickelten Gitterkonstruktionen aus dem Hause GEFA eingesetzt werden. Sie sind verschraubbar und haben spezielle Aussparungen für die Ankerschlaufen.

Wir empfehlen hierbei generell den Einsatz der längenverstellbaren Versionen mit Schnalle. Mit ihnen lässt es sich leichter, flexibler und fast umgebungsunabhängig arbeiten.

DER EINBAU:



Schlaufen an drei Stellen um die Ankerpunkte legen – Kokosscheibe auf dem Ballen platzieren – Spanngurt durch die Schlaufen ziehen – Ratschenhebel einsetzen – festzurren – Hebel wieder abnehmen – fertig!

Da es sich auch bei der Ballenverankerung für Objektbegrünung um eine Jungbaumbefestigung handelt, sollte man aus statischen Gründen Substrat und Aufbauhöhe genau prüfen. Die noch geringere Höhe der TREELOCK® Verankerungen kommt zwar besonders dem Einsatz auf Gebäuden entgegen, bei ungünstigen Verhältnissen empfehlen wir jedoch zur langfristigen Sicherung des Standortes die GEFA Wurzelanker. (Siehe S. 11)



Mit dem Einsatz der GEFA Ballenverankerung für die Objektbegrünung können auch Großgehölze überall dort gepflanzt und verankert werden, wo dies sonst nicht möglich ist:

- in Kübeln, z.B. für mobiles Grün
- auf Dächern oder Tiefgaragen
- in aufgeschütteten Böden
- über Leitungen



VERHÄLTNISSSE PRÜFEN

Für die Dimensionierung der Ballenverankerung sowie der hierfür notwendigen Ankerpunkte gilt: Bei der Anwendung einer Stahlmatte kann das Gewicht des aufliegenden Substrates nebst Ballen als Konter herangezogen werden. Bei rieselfähigen Substraten empfehlen wir das Abdecken der Baustahlmatte mit einem Trennvlies.

Falls von Ihnen gewünscht, können wir die entsprechenden Angaben durch einen Statiker berechnen lassen. Dabei wird bestimmt, ob die Substratart, das Gewicht und die Überdeckungshöhe gemeinsam mit den entsprechenden Ankern ausreichen, um den Baum in seiner Anwachsphase zu halten.

Sollte dies nicht der Fall sein, können wir Ihnen zunächst alternative Lösungen der Verankerung aber auch der Ankerpunkte anbieten. Auch wenn die dann ausgewählte Jungbaumsicherung allen Kriterien standhält, sollten weitere Parameter ins Kalkül gezogen werden:

- Reichen Substratstärke und Gewicht aus, um den Baum später auch ohne Verankerung zu halten?
- Kann der Baum ungehindert und ausreichend wurzeln?

PRODUKTPALETTE TREELOCK® FÜR OBJEKT

Auch hier sind die Sets nach Baumgrößen unterschiedlich dimensioniert. Sie bestehen jeweils aus drei Schlaufen (geschlossen oder längenverstellbar), einer Mulchscheibe und einem Spanngurt mit Ratschenunterteil:



Für Bäume bis 90 cm StU
TREELOCK®

Objekt 90 flex, verstellbar

1 Mulchscheibe 1m², 1 Spanngurt 7,20 m,
3 flexible Schlaufen (bis 1,30 m) mit Schnalle
(zur Befestigung am Ankerpunkt)

01.2.07.060.000.0



Für Bäume über 90 cm StU
TREELOCK® Objekt XXL,

**verstellbar mit
Ratschengurten**

1 Mulchscheibe 4m², 1 Spanngurt 7,20 m,
3 Spanngurte 7,20 m (zur Befestigung am
Ankerpunkt)

01.2.10.070.000.0



* Bei Bestellungen erhalten Sie pro angefangene 10 Verankerungen einen Ratschenhebel gratis.

Für Bäume bis 50 cm StU
TREELOCK® Objekt

1 Mulchscheibe Ø 80 cm,
1 Spanngurt 2,50 m,
3 geschlossene Schlaufen 0,70 m
(zur Befestigung am Ankerpunkt)

01.2.05.050.000.0



Für Bäume bis 50 cm StU
TREELOCK® Objekt flex

1 Mulchscheibe Ø 80 cm,
1 Spanngurt 4,50 m,
3 flexible Schlaufen (bis 1,20 m) mit Schnalle
(zur Befestigung am Ankerpunkt)

01.2.06.050.000.0

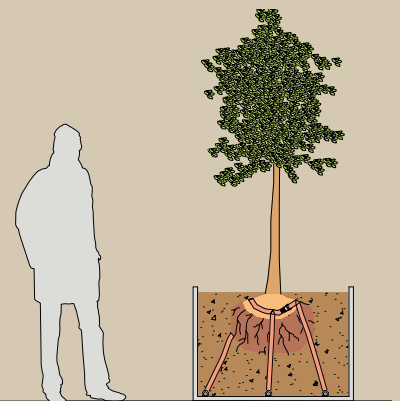


LEISTUNGSTEXT



Für den Einsatz ohne Stahlanker auf Dachflächen, über Leitungen etc.

... Stück Hochstämme der Pos... nicht sichtbar verankern. Als Verankerungen werden Baustahl - Gittergewebematten (Mindestmaß 1,20 m x 1,20 m) mit einem durchwurzelbaren Vlies als Rieselschutz eingebaut. Durch die Maschen werden 3 verstellbare Gurte, 50 mm breit, mit einer speziellen Bündelbandschnalle in der entsprechenden Länge gelegt und mit einem Spanngurt nach Herstellervorschrift fixiert. Der Spannhel wird separat geliefert und ist nach dem Festzurren zur Reduzierung der Aufbauhöhe vom Ratschenkörper zu trennen. Zwischen Ballen und Spanngurt wird zur Schonung eine langsam verrottbare Kokosfaserscheibe (Durchmesser bis 80 cm) gelegt.





SICHER GEPFÄHLT

DIE PFAHLBINDUNG

Die leichte Einbauweise und das gewohnte Erscheinungsbild im Straßenverkehr sind gute Argumente, weswegen die traditionelle Pfahlbindung noch immer sehr häufig bei vielen Baumpflanzungen verwendet wird. Dazu bietet Ihnen die GEFA textile Premiumgurte an. Gute Baumbindungen sollten vor allem schonend für den Baum und kostengünstig im Einkauf sein. Ersteres wurde bei den GEFA Baumbindegurten von der Landesversuchsanstalt Quedlingburg in verschiedenen Tests bewiesen. Die Vorteile der Baumbindegurte der GEFA sind:

- schneller zu befestigen als Kokosstrick
- kein nachspannen nötig
- hoch reißfest, UV-beständig und witterungsfest
- rinden und kambiumschonend
- restlos zu verarbeiten
- dehnfähiger als herkömmliche Textilbindungen

Um Reibungen am Stamm zu verhindern, ist es zu empfehlen Schutzschläuche zu montieren. Dadurch kann die im Frühling sehr empfindliche Rinde bei Jungbäumen geschützt werden. Eine regelmäßige Kontrolle, ob Einwüchse oder Einschnürungen entstanden sind, sollte in bestimmten Abständen stattfinden. Wobei das Risiko bei den GEFA Baumbindegurten schon sehr gering ist, wie Tests in Quedlingburg gezeigt haben.

3-Pfahl Bindegurt	Materialkosten	Einbauzeit	Lebensdauer	Gesamtkosten
GEFA Premium Bindegurt	1,44 € (3 m)	4 min. = 2,33 €	nahezu unbegrenzt	3,77 €
Kokosstrick	0,80 € (15 m)	8 min. = 4,67 €	Witterungsabhängig	5,47 €

Seit über 20 Jahre hat sich die klassische GEFA-Baumbindung bestens bewährt. Untersuchungen verschiedener Landesversuchsanstalten sind in die Entwicklung der dehnfähigen Variante geflossen. Jetzt haben wir beide Typen zu einer neuen Generation zusammengefasst: den GEFA Premium Baumbindegurt.

Der Premiumgurt verfügt nach wie vor



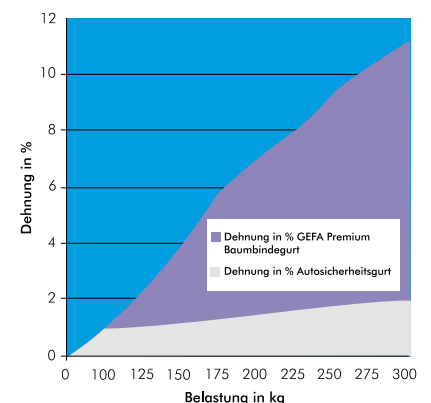
über die Vorteile des bewährten Polyesterwebes und ist schnell, schonend und kostengünstig anzubringen. Die modifizierte Webart, eine

durch Optimierung erzielte Farbänderung und die im Material enthaltene „Wachstumszugabe“ (Dehnfähigkeit) zeichnen diese innovative Baumbindung aus.

Nach der Anwachsphase sollten Pfähle und Bindegut in jedem Fall abgeräumt werden. Die textilen GEFA Gurte können Sie anschließend z.B. für die Sicherung von Obstgehölzen wiederverwenden. Auf Wunsch nehmen wir die gebrauchte GEFA Bindung frachtfrei zurück.

Premium vs. Autosicherheitsgurt

Die breite Auflage textiler Bindegurte soll u.a. dem Einwachsen vorbeugen. Der neue GEFA Premium Baumbindegurt geht noch weiter: Durch die viel höhere Dehnfähigkeit „wächst“ die GEFA Premium-Baumbindung quasi mit. Nicht nur bei schnellwachsenden Gehölzen wird dadurch das Risiko von Negativentwicklungen entsprechend verringert. Diese Eigenschaft besitzt z.B. der auch als Baumbindegurt eingesetzte schwarze „Autosicherheitsgurt“ nicht in diesem Maße. Er wurde dafür ja auch nicht entwickelt, sondern soll im Auto die Insassen schützen. Er weist bei Belastungen bis zu 200 kg eine relativ geringe, lineare Dehnfähigkeit von lediglich 2% auf.



PREMIUM PRODUKTE



Neben den zwei verschiedenen Ausführungen der GEFA Baumbindung bieten wir Scheuerschutz, Befestigungsmaterial sowie Werkzeug als Zubehör an:



GEFA BAUMBINDEGURT

Polyester, braun, jeweils auf 100 m Rolle

Standard, 33 mm breit

01.1.01.033.100.2

PREMIUM, 48 mm breit

01.1.02.050.100.2

REIBESCHUTZ



Einmal über das Gurtband geführt, verhindert der Schutzschlauch das direkte Scheuern an der Rinde.



GEFA SCHUTZSCHLAUCH

Polyester, braun, jeweils auf 50 m Rolle

38 mm breit für 33er Gurt

01.1.10.038.050.2

60 mm breit für 48er Gurt

01.1.11.060.050.2

BEFESTIGUNG

Set für die Befestigung der GEFA Baumbindungen aus einem 2fach gelochten Edelstahlplättchen und 2 Rillnägeln. Vorteile: rostfrei, breite Auflage, perfekter Widerstand gegen Herausziehen

GEFA BEFESTIGUNGSMATERIAL

im Paket á 100 Sets (1 Set/Bindung)

01.1.30.000.100.0



EINSTEIGERSET BAUMBINDEGURT

für 50 Bindungen (ca. 16 Drei-Pfahl-Bindungen) mit Schutzschlauch und Edelstahlbefestigungen

Einsteigerset Premium-Baumbindung

50 m Baumbindegurt (ca. 48 mm breit), 12,5 m Schlauch (60 mm breit), 50 Sets Befestigungen

01.1.20.050.050.2

ZUBEHÖR

Zur Fixierung sowie zum Ablängen der Baumbindung bieten wir spezielles Zubehör an:

GEFA SCHLAGTACKER

Aufnahme 4-6 mm

01.1.35.000.000.0



GEFA HEFTKLAMMERN

6 mm, 5.000 Stk. im Paket

01.1.36.000.500.0



GEFA SPEZIALSCHERE

Allrounder von Fiskars

01.1.38.000.000.0



GEFA SPEZIALWERKZEUGTASCHE

wasserfest, zum direkten Verarbeiten der Baumbindung, inkl. 1 Schlagtacker, 1 Paket Tackerklammern, 1 Spezialschere, 1 Hammer

01.1.34.000.000.4



LEISTUNGSTEXTE

GEFA BAUMBINDUNG PREMIUM 33 MM

... Stück Gehölze der Pos..... an Dreipfahlverankerungen der Pos..... fachgerecht nach Herstellervorschrift anbinden. Zur Anwendung kommen die GEFA Standard Baumbindung 33 mm, GEFA Schutzschlauch 38 mm und das Original Befestigungsmaterial, bestehend aus 1 Edelstahlplättchen und 2 Rillnägeln.

GEFA BAUMBINDUNG PREMIUM 48 MM

... Stück Gehölze der Pos..... an Dreipfahlverankerungen der Pos..... fachgerecht nach Herstellervorschrift anbinden. Zur Anwendung kommen die GEFA Premium Baumbindung 48 mm, dehnfähig, auch für schnellwachsende Bäume, GEFA Schutzschlauch 60 mm und das Original Befestigungsmaterial, bestehend aus 1 Edelstahlplättchen und 2 Rillnägeln.

Anstelle obiger Texte mit Produktnamen kann als Ersatz verwendet werden:

POLYESTER BAUMBINDUNG PREMIUM 33 MM

... Stück Gehölze der Pos..... an Dreipfahlverankerungen der Pos..... fachgerecht nach Herstellervorschrift anbinden. Zur Anwendung kommen braunes Polyester Gewebegurtband 33 mm, in Körperbindung, brauner Polyester Gewebes Schlauch 38 mm und Edelstahlbefestigungsmaterial (Unterlegplättchen und Rillennägeln). Das Gewebematerial muß wasser- und luftdurchlässig ausgerüstet sein.

POLYESTER- BAUMBINDUNG PREMIUM 48 MM

... Stück Gehölze der Pos..... an Dreipfahlverankerungen der Pos..... fachgerecht nach Herstellervorschrift anbinden. Zur Anwendung kommen braunes Polyester Gewebegurtband 48 mm, in Körperbindung, brauner Polyester Gewebes Schlauch 60 mm und Edelstahlbefestigungsmaterial (Unterlegplättchen und Rillennägeln). Das Gewebematerial muß wasser- und luftdurchlässig ausgerüstet sein.



ANGESPANNTE SICHERHEIT

Eine ebenfalls etablierte Jungbaum-sicherung ist die Baumverankerung mit Abspannseilen. Sie ist dann ratsam, wenn sich eine Pfahlverankerung oder unterirdische Ballenverankerung nicht anbietet. Bei öffentlichen Anlagen wie Schulen, Sportplätzen oder generell auf Plätzen mit viel Publikumsverkehr sollte man aufgrund der erhöhten Stolpergefahr auf diese Art der Baumsicherung verzichten.



Die GEFA Baumverankerung wurde als besonders widerstandsfähige Sicherung entwickelt. Für einen individuellen Einsatz stehen verschiedene Varianten, angepasst an Stammumfänge aller Art, zur Verfügung. Der Einbau benötigt wenig Zeit und zur Montage wird, neben dem herkömmlichen Werkzeug, nur eine spezielle Einschlagstange benötigt.

- sicher und baumschonend
- einfache Montage
- kostengünstig
- gesichert gegen den Eingriff Unbefugter

Dehnfähige Textilseile oder Stahlseile, die mit Erdankern im Boden befestigt werden, sorgen für den sicheren Stand des Jungbaumes.

Für die optimale Verteilung der Last ist es unerlässlich, egal ob mit der textilen Variante oder mit Stahlseilen gesichert wurde, daß die Bindung in der Krone mit einem Schutzschlauch abgesichert wird, um die Rinde und Kambium zu schützen. Bei anderen improvisierten Lösungen, wie zum Beispiel mit einem Wasserschlauchstück, ist der Schutz, durch zu hohen punktuellen Druck nicht unbedingt gegeben.

GRIPPLE-SAFETY-SYSTEM

vandalensichere, schnell zu spannende Verankerungen im Set mit 3 Erdankern, 3 Gripple Spannschlössern, 3 Schlaufenbändern, ohne Seile, Spezialwerkzeug notwendig



„leicht“ bis 25 cm Stammumfang
01.3.09.025.000.0

„mittel“ bis 50 cm Stammumfang
01.3.10.050.000.0

„schwer“ über 50 cm Stammumfang
01.3.11.060.000.0

GEFA BAUMVERANKERUNG DEHNFÄHIG

im Set mit 3 Erdankern jeweils konfektioniert mit 3 m (leicht) bzw. 4 m (mittel) Seil pro Anker, 3 Spannschlössern mit Karabinerhaken, 3 Schlaufenbändern



„leicht“ bis 25 cm Stammumfang
01.3.06.025.300.0

„mittel“ bis 50 cm Stammumfang
01.3.07.050.400.0

BAUMVERANKERUNG STANDARD

im Set mit 3 Erdankern, 3 Spannschlössern mit Karabinerhaken, 3 Schlaufenbändern, ohne Seile



„leicht“ bis 25 cm Stammumfang
01.3.01.025.000.0

„mittel“ bis 50 cm Stammumfang
01.3.02.050.000.0

„schwer“ über 50 cm Stammumfang
01.3.03.060.000.0

LEISTUNGSTEXTE



GEFA Baumverankerung „leicht“ für Bäume bis 25 cm Stammumfang

... Stück Hochstämme der Pos.... mit der GEFA Baumverankerung „leicht“ lt. Hersteller-vorschrift fixieren. Die Befestigung im Kronenbereich hat mit Gewebeschlaufenbändern mit Schutzschlauch zur größtmöglichen Schonung der Rinde zu erfolgen. Schutzschlauchbreite 38 mm.

GEFA Baumverankerung „mittel“ für Bäume bis 50 cm Stammumfang

... Stück Hochstämme der Pos.... mit der GEFA Baumverankerung „mittel“ lt. Hersteller-vorschrift fixieren. Die Befestigung im Kronenbereich hat mit Gewebeschlaufenbändern mit Schutzschlauch zur größtmöglichen Schonung der Rinde zu erfolgen. Schutzschlauchbreite 60 mm.

GEFA Baumverankerung „Schwer“ für Bäume über 50 cm Stammumfang

... Stück Hochstämme der Pos.... mit der GEFA Baumverankerung „schwer“ lt. Hersteller-vorschrift fixieren. Die Befestigung im Kronenbereich hat mit Gewebeschlaufenbändern mit Schutzschlauch zur größtmöglichen Schonung der Rinde zu erfolgen. Schutzschlauchbreite 60 mm.

Anstelle obiger Texte mit Produktnamen kann als Ersatz verwendet werden:

Baumverankerungen mit Stahlseilen

... Stück Hochstämme der Pos.... mit Baumverankerungen aus Stahlseil fixieren. Die Befestigung im Kronenbereich hat mit Gewebeschlaufenbändern mit Schutzschlauch zur größtmöglichen Schonung der Rinde zu erfolgen. Schutzschlauchbreite bei Gehölzen unter 25 cm Stammumfang 38 mm, sonst 60 mm. Das Spannschloß ist im Kronenbereich einzubauen. Die Bodenanker sind entsprechend der Baumgröße zu dimensionieren.

Baumverankerungen mit GEFA Textilseil dehnfähig

... Stück Hochstämme der Pos.... mit Baumverankerungen aus GEFA Textilseil dehnfähig fixieren. Die Befestigung im Kronenbereich hat mit Gewebeschlaufenbändern mit Schutzschlauch zur größtmöglichen Schonung der Rinde zu erfolgen. Schutzschlauchbreite bei Gehölzen unter 25 cm Stammumfang 38 mm, sonst 60 mm. Das Spannschloß ist im Kronenbereich einzubauen. Die Bodenanker sind entsprechend der Baumgröße zu dimensionieren.

OBERIRDISCH SICHER



LEISTUNGSTEXTE



GEFA Baumverankerung auf Gebäuden (Dachgärten), ohne Erdanker

... Stück Hochstämme der Pos... mit Baumverankerungen aus Stahlseil fixieren. Als Anker werden Kantensteine (Rasengittersteine o.ä.) eingebaut, an die das Stahlseil mittels einer Öse befestigt wird. Die Befestigung im Kronenbereich hat mit Gewebeschlaufenbändern mit Schutzschlauch zur größtmöglichen Schonung der Rinde zu erfolgen. Schutzschlauchbreite bei Gehölzen unter 25 cm Stammumfang 38 mm, sonst 60 mm. Das Spannschloß ist im Kronenbereich einzubauen.

GEFA Baumverankerung zur Verankerung in Pflanzkübeln

... Stück Hochstämme der Pos... mit Baumverankerungen aus Stahlseil fixieren. Das Stahlseil wird an Ösenschrauben (o.ä.) in den Seitenwänden eingehängt. Die Befestigung im Kronenbereich hat mit Gewebeschlaufenbändern mit Schutzschlauch zur größtmöglichen Schonung der Rinde zu erfolgen. Schutzschlauchbreite bei Gehölzen unter 25 cm Stammumfang 38 mm, sonst 60 mm. Das Spannschloß ist im Kronenbereich einzubauen.

Die Versionen der GEFA Baumverankerungen enthalten generell kein Stahlseil und keine Stahlseilklemmen. Das Stahlseil gibt es auf 100-m Rolle zum abfallarmen Verarbeiten. Für die Baumverankerungen „leicht“ und „mittel“ benötigen Sie je 12 Stahlseilklemmen, für den Typ „schwer“ 9 Klemmen pro Set (Seil doppelt legen), für die Baumverankerungen „leicht“ und „mittel“ mit Gripple®-Spannschlössern 6 Klemmen, für die „schwere“ GRIPPLE®-Variante keine.

SPEZIELL ABER EINFACH

Auch bei der Baumverankerung gibt es wie bei der Ballenverankerung spezielle Lösungen falls eine Pflanzung auf einem Dach oder Tiefgarage, bei der kein Erdanker eingebracht werden kann, vorgesehen ist. In solchen Fällen befestigen Sie die Endpunkte an Ösen, schweren Kantensteinen oder im idealsten Fall direkt an einer untergelegten Baustahlgewebematte. Ästhetisch ansprechende und extrem sichere Befestigungen sind mit der GEFA Baumverankerung z.B. möglich für:

- Großbaumverpflanzungen
- ballenlose Ware
- besonders windbelasteten Standorten
- Neuausrichtung nach Stürmen

BAUMVERANKERUNG FÜR OBJEKTE ohne Erdanker, ohne Seile, im Set mit 3 Spannschlössern mit Karabinerhaken, 3 Schlaufenbändern



„leicht“ bis 25 cm Stammumfang
01.3.04.025.000.0

„mittel“ bis 50 cm Stammumfang
01.3.05.050.000.0

ZUBEHÖR

GEFA Stahlseil, 4 mm, auf 100 m Rolle
01.3.40.004.100.0

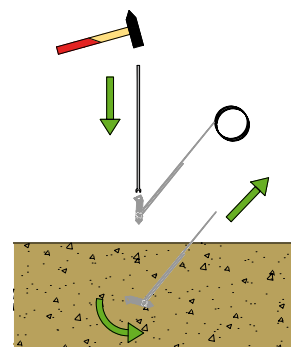
GEFA Stahlseilklemmen für 4 mm Seil
01.3.41.000.000.0

GEFA Textilseil, 5 mm, auf 100 m Rolle
01.3.51.005.100.5

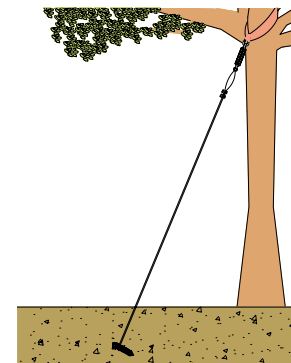
GEFA Thermoklemmen für Textilseil
01.3.52.000.000.1

GEFA Einschlagstange für Erdanker
01.2.09.000.000.0

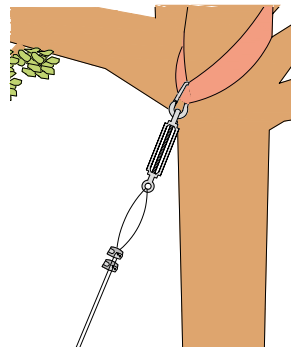
GEFA GRIPPLE® Spannzange
01.3.53.000.000.0



Mit Hilfe einer Einschlagstange den Erdanker, mit daran befestigtem Stahlseil, (mind. 40 cm) in den Boden einschlagen.



Stahlseil mit einem rindeschützenden Schlaufenband im Kronenbereich befestigen.



Stahlseilklemmen anziehen um die Stahlseile zu spannen und den Stand des Jungbaumes zu festigen.



WURZELN HALT SCHAFFEN

DAS ANKERPRINZIP

Wurzeln dienen vor allem der Wasser- und Nährstoffaufnahme. Zudem verankern sie den Baum sicher und standfest im Boden. Sie besitzen die Fähigkeit Hindernisse im Boden zu umwachsen und sich an ihnen festzukrallen.

Empfehlungen und Normen für den bereitzustellenden Wurzelraum bei Baumpflanzungen im urbanen Umfeld geben hierfür immer größere Dimensionen vor. Wie kann dieser Forderung Folge geleistet werden, wenn die zur Verfügung stehende Fläche im innerstädtischen Bereich immer geringer wird? Das Silva Cell® Wurzel- und Wassermanagement - System bietet eine perfekte Lösung des Platzproblems, die GEFA Wurzelanker sorgen für langfristigen Halt.



HALTEPUNKT FÜR WURZELN

Größere Bäume und Sträucher sind heute fester Bestandteil bei der Planung von Wohn- und Gewerbegebieten sowie Verkehrs- und Erholungsflächen. Manchmal sind die Standorte jedoch so, dass die Wurzeln der Pflanzen nicht genügend Halt im Boden finden.

Der GEFA Wurzelanker (mit dem Forschungszentrum in Karlsruhe entwickelt) besteht aus Kunststoffelementen, die bei der Pflanzung im gesamten späteren Wurzelbereich eingebaut werden.

DIE PLUSPUNKTE

Die Wurzeln umschlingen den GEFA Wurzelanker und bilden im Verlauf ihres Wachstums eine Einheit. Selbst Starkwinde können dieses Geflecht kaum trennen. So werden Standorte mit vormals hohem Windwurfisiko (auch Dächer) für Baumpflanzungen wieder interessant. Vorteile, die z.B. bei den Projekten Novartis (Schweiz), Takkustraße in Köln oder Stadthalle Singen genutzt wurden.

Der GEFA Wurzelanker verleiht langfristig sichereren Stand:

- bei flacher Bodendeckung
- bei gelegentlicher Staunässe
- nach erfolgtem Schachtschaden mit gleichzeitigem Kronenrückschnitt
- nach Großbaumverpflanzungen mit gleichzeitigem Kronenrückschnitt
- zur Entlastung von Rohrleitungen
- zur Minimierung des Windwurfisikos



Da der Einbau der GEFA Wurzelanker von mehreren Parametern abhängig ist, koordinieren wir die Berechnung der Dimensionierung der Verankerung, einschließlich der daraus resultierenden

Einbauskizze.

In jedem Fall benötigen wir für die Berechnung:

- detaillierte Schilderung des Standortes
- Einbauhöhe über Erdniveau bei Objektbegrünung
- vorgesehene Erdandeckung
- Gehölzart – einschließlich vorgesehene Wuchsform und Größe des Gehölzes

Auf dieser Grundlage arbeiten wir dann ein entsprechendes Angebot aus, das - falls erforderlich - externe statische Berechnungen enthält. Daraus ergibt sich die Dimensionierung des Systems.

LEISTUNGSTEXT

GEFA WURZELANKER TRIO

...Stk Wurzelanker Trio der Pos...
Drei miteinander durch Seilsystem verbundene Kunststoffsäulen, 40 cm hoch, als Haltepunkt für Wurzeln. Nach Herstellervorschrift einbauen

WURZELANKER TRIO

bestehend aus: 3 miteinander durch Seilsysteme verbundene Kunststoffsäulen, 40 cm hoch, als Haltepunkte für Wurzeln

01.4.02.000.040.2





WURZELMANAGEMENT SILVA CELL®

PLATZBEDARF

Stark verdichteter und schlecht versorgter Untergrund ist meist die Ursache dafür, das Wachstum von Bäumen in innerstädtischen Bereichen beeinträchtigt ist.

Regelungen und Normen zur Bereitstellung des Wurzelraums bei Baumpflanzungen in urbanen Gebieten steigen in immer höhere Dimensionen. Die zur Verfügung stehenden Flächen werden aber immer geringer und der Platz für ausreichend Wurzelwachstum ist durch unterirdische Kabel und Rohrleitungen immer stärker beschränkt. Hierbei bietet das Silva Cell® Wurzel- und Wassermanagement - System eine perfekte Lösung.



Eine langfristig positive Entwicklung der Wurzeln kann schon bei der Standortvorbereitung durch die Wahl eines geeigneten Bodensubstrates und die richtige Größe der Pflanzgrube geschaffen werden. Die Nähe zu Versorgungsrohren o.ä. die das Wurzelwachstum einschränken, sollte vermieden werden. Die Standortvorbereitung ist daher bei Neupflanzungen von zentraler Bedeutung.

EIGENSCHAFTEN

Das unterirdische Gerüst für Bäume wird aus glasfaserverstärktem Polypropylen hergestellt. Die Einheiten bestehen aus einem 40x60x120 cm großen Rahmen mit dazugehöriger Deckplatte. Die Dimensionierungen einer kompletten Anlage variieren je nach Projekt. Sprechen Sie uns an. Wir erstellen Ihnen auf Wunsch ein konkretes Angebot nebst professioneller Planung.



Die Vorteile von Silva Cell®:

- einfacher, flexibler Einbau (Gerüste müssen nicht verbunden werden)
- geringer Zeit- und Kostenaufwand durch schnelle Verarbeitung
- wenig Platzverlust (8%) und viel unverdichtetes Volumen (92%)
- Belastbar bis ~14.500 kg
- uneingeschränktes Baum- und Wurzelwachstum
- großes Wasseraufnahmevermögen bei Starkregen (je nach Füllsubstrat)



LEISTUNGSTEXT

Pos:.....Wasser- und Wurzelmanagement-System Silva Cell®

Wasser und Wurzelmanagement - System Silva Cell® nach Planungsvorgaben einbauen. Planungsvorgaben den entsprechenden Bauzeichnungen entnehmen.

Einbauhöhe, Einbautiefe und Einbaubreite der Bauzeichnung entnehmen, Framekonstruktion nach Vorgabe erfüllen, Verfüllmaterial mit 1,5 bis 2 mpa verdichten, Frames mit GEFAguard PP einfassen, Aushub des Bodens um die Frames herum mit stabilisierendem, verdichtetem Sand verfüllen, Deckplatten einbauen und mit weiterem Straßenaufbau bestücken, GEFAguard CPP DR45 in die Pflanzgrube des Silva Cell® - Systems einbauen

powered by
GREENMAX 

SILVA CELL®

Wasser und Wurzelmanagementsystem, bestehen aus einem 40x60x120 cm großen Rahmen mit dazugehöriger Deckplatte

30.4.09.120.060.0



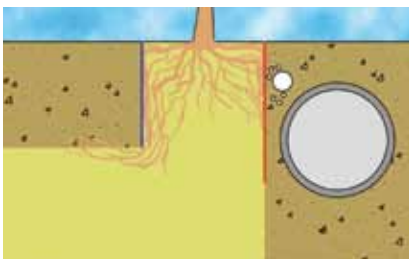


KEIN DURCHKOMMEN

STRABENSCHÄDEN ABWENDEN

Unkontrolliertes Wurzelwachstum führt gerade im innerstädtischen Bereich immer häufiger zu Schädigungen von Straßen- und Gehwegsbelägen, Kabeln und Rohrleitungen. Hier bieten die speziellen Wurzelschutz- und Wurzel lenkungssysteme der GEFAGuard-Reihe eine Lösung.

ZIEL: WURZELWUCHS LENKEN



Um zu verhindern, dass sich Wurzeln in unerwünschte Richtungen ausbreiten, werden optimierte Systeme aus hochwertigem Kunststoff eingesetzt. Dabei ist grundsätzlich zwischen Wurzelschutz und Wurzelführung zu unterscheiden. Mit den Wurzelschutzsystemen GEFAGuard HDPE und GEFAGuard PP können wurzelfreie Zonen geschaffen werden. So können z.B. Kabel und Leitungen vor Baumwurzeln geschützt und einem vertikalen und horizontalen Wurzelwachstum vorgebeugt werden. Ist der durchwurzelbare Bereich stark eingeschränkt und der Einbau eines Schutzsystems für den Baum mit negativen Folgen behaftet (z.B. Blumentopfeffekt), sind die Wurzelführungssysteme GEFAGuard CPP mit senkrechten Rippen zu empfehlen. Diese leiten die Wurzeln nach unten. Dort folgen sie ihrem natürlichen Wachstum.

VORAUSSETZUNGEN

Beim Einbau sind folgende Punkte zu beachten:

- Tiefe des zu schützenden Areal
- 20 cm Mindestabstand zwischen höchstem Grundwasserniveau und Systemunterseite
- Wurzelschutz 1 bis 2 cm über Erdschicht ragen lassen
- Unterbau der Außenseiten verdichten
- Huminstoffe auf der Grubensohle können Wurzeln nach unten locken

WARUM WURZELSCHUTZ?



Eine wissenschaftliche Untersuchung der Universität Hannover ergab:

- bei 34% der untersuchten Bäume mit einem Stammumfang von 11-20 cm haben die Wurzeln die Straßenbefestigung beschädigt
- bei 84% der untersuchten Bäume mit einem Stammumfang von über 50 cm haben Wurzeln die Straßen- und Gehwegbefestigung stark beschädigt
- Wurzeln reagieren wachstumsoptimiert und folgen stets dem Weg des geringsten Widerstandes
- Wurzelwachstum findet oft in Grenzbereichen zwischen der weniger stark verdichteten Schicht und der Straßenbefestigung statt
- die Stabilitätswurzeln befinden sich oft erst in der zweiten, geringer verdichteten Bodenschicht. Sie beschädigen die Straßen und Gehwege am meisten



WANN WURZELSCHUTZ?

Wurzelschutz kann nur verwendet werden, wenn eine ausreichend große durchwurzelbare Zone vorhanden ist. Der Abstand zwischen Schutz und Baum sollte mindestens 2 m betragen (abhängig vom Durchmesser des ausgewachsenen Baumes). Bei den meisten Gehölzarten können beide GEFAGuard System eingesetzt werden. Bei Rhizombildnern wie Bambus ist GEFAGuard HDPE rund um die Pflanzung einzusetzen.

WANN WURZELFÜHRUNG?

Der Einbau eines Wurzelführungssystems wird bei Abständen geringer als 2 m empfohlen. Zum Schutz z.B. der Straßenbefestigungen bieten die Systeme eine hohe Sicherheit und helfen dabei, ungeplante Pflege- und Unterhaltskosten in der Zukunft zu vermeiden.



GEFAguard PP

LEISTUNGSTEXT 🔍

GEFAguard PP zum Schutz des Geh- oder Asphaltweges (der Kabel- und Rohrleitungsanlagen) im Bereich der Baumpflanzungen durch flexibles Wurzelschutz Tuch aus 360 g/m² Geotextil, beidseitig mit PP beschichtet, Breite ... m, in Längen à 25 m oder 50 m liefern und in zuvor ausgeschachtetem Graben nach Herstellervorschrift einbauen. Es ist ein Mindestabstand von 2 m zum Baumstamm einzuhalten. Zwischen Systemunterseite und Grundwasserniveau muss ein Mindestabstand von 20 cm bestehen. Verbindungen der Bahnen müssen mit mindestens 30 cm Überlappung versehen sein und mit doppelseitigem Spezialklebeband in vom Hersteller vorgegebener Knicktechnik fixiert werden. Der Unterbau der Außenseite ist zu verdichten, der Wurzelschutz sollte etwa 2 cm über die Oberkante des Oberbodens reichen. Graben anschließend mit Aushub wieder verfüllen und lagenweise verdichten.



WURZEL STOPP

Flexibilität und starker Schutz sind vor allem bei Pflanzungen in der Nähe von Kabeln oder Leitungen gefordert.

Die Wurzelschutzbahn GEFAguard PP bietet jetzt mit der erhöhten Grammatur von 360 g/m² und einer doppelseitigen Beschichtung allerhöchste Qualität im Vliesbereich. Durch die Flexibilität sind die Einbaumöglichkeiten des Schutzvlieses noch variantenreicher und leichter zu realisieren.

GEFAguard PP ist für nahezu jede Baumart geeignet. (Bei Bambus empfehlen wir jedoch die HDPE-Variante.) Die Mindestentfernung zum Stamm sollte auch hier etwa 2 m betragen. Leitungen können direkt umhüllt und so vor Wurzeln geschützt werden. Ansonsten sind lineare Einbauten der Bahnen ähnlich wie bei den stärkeren HDPE-Pendants die Regel.

GEFAguard PP besticht durch:

- einfache und schnelle Verarbeitung
- Baumwurzelfestigkeit
- Wasserdichtigkeit
- Flexibilität und Stärke
- 100% Wiederverwertbarkeit
- gute chemische Beständigkeit
- Schutz von Kabeln, Leitungen und Fundamenten



powered by
GREENMAX

GEFAguard PP

360 g/m² mm schweres, beidseitig beschichtetes Vlies, wahlweise auf 25 m oder 50 m Rolle erhältlich

GEFAguard PP 50

Wurzelschutzbahn, 360 g/m², 50 cm breit
30.4.01.320.050.2

GEFAguard PP 100

Wurzelschutzbahn, 360 g/m², 100 cm breit
30.4.03.320.100.2

GEFAguard PP 125

Wurzelschutzbahn, 360 g/m², 125 cm breit
30.4.04.320.130.2

GEFAguard PP 150

Wurzelschutzbahn, 360 g/m², 150 cm breit
30.4.06.325.150.2

GEFAfix-Klebeband

zum Verbinden von PP-Bahnen in Knicktechnik. Doppelseitiges, extrem starkes Gewebeklebeband.

GEFAfix-Spezialklebeband

50 mm breit; 50 m auf der Rolle
30.4.08.005.000.1





GEFAguard HDPE

OBERFLÄCHENSCHÄDEN VERMEIDEN

GEFAguard Wurzelschutzbahnen ermöglichen den Schutz der Infrastruktur vor unkontrolliertem Wurzelwachstum. Außerdem werden auch die Wurzeln selbst geschützt, weil sie ohne die Verwendung des Wurzelschutzes gekappt werden müssten.



Weitere Vorteile sind eine längere Standzeit der Bäume, die Vermeidung von möglicherweise sonst notwendigen, kostenintensiven Sanierungen der Straßenoberflächen und Gehwegsbeläge.

Mit 2 mm Wandstärke gehört GEFAguard HDPE zu den robusteren Wurzelschutzbahnen, die auf dem Markt erhältlich sind. Gleichzeitig besticht der spezielle Kunststoff (HDPE) durch seine hohe Dichte und lange Lebensdauer von etwa 100 Jahren.

GEFAguard HDPE ist für jeden Wurzel- und Baumtyp geeignet – auch für den Einsatz rund um die Bambuspflanzung. In den meisten Fällen werden die Bahnen jedoch linear eingesetzt. Dabei sollte ein Mindestabstand von etwa 2 m zum Stamm eingehalten werden. Diese Entfernung ist notwendig, da die Schutzwände die Wurzeln lediglich zurückhalten und nicht führen. Lässt die Umgebung einen solchen Einbau nicht zu, sollten Sie auf die Wurzelführungspaneele GEFAguard CPP zurückgreifen.

Wir empfehlen GEFAguard zum Schutz von:

- Kabeln
- Leitungen
- Kanalisation
- Fundamenten
- Straßenkörpern
- Gärten, Sportplätzen, Parks und Spielplätzen
- und der Bäume selbst

GEFAguard HDPE erfüllt die Anforderungen gemäß DVGW GW125.

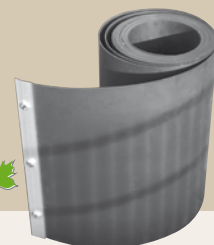
INBAU: DIE VERBINDUNG MACHTS

Um einen dauerhaften Wurzelschutz zu gewährleisten, sollte eine dichte Verbindung mittels Schienen hergestellt werden. Benötigte Meterzahl (plus 25 cm Überlappung auf jeder Seite) ablängen, mit scharfem Messer einritzen und zur anderen Seite abknicken. Anschließend die Enden der Wurzelschutzbahn übereinander legen, die Schienen aufsetzen und Löcher für die Schrauben mit Dorn und Akkuschrauber an den entsprechenden Stellen setzen. Die Schienen mit den mitgelieferten Schrauben befestigen.



LEISTUNGSTEXT

HDPE-Wände bzw. Bahnen zum Schutz des Geh- oder Asphaltweges im Bereich der Baumpflanzungen durch Wurzelschutzbahnen aus HDPE, Dicke 2 mm, Breite ... m, in Längen à 12,5 m oder 25 m liefern und in zuvor ausgeschachteten Gräben horizontal einbauen. Es ist ein Mindestabstand von 2 m zum Baumstamm einzuhalten. Zwischen Systemunterseite und Grundwasserniveau muss ein Mindestabstand von 20 cm bestehen. Verbindungen der HDPE-Bahnen müssen mit mindestens 50 cm Überlappung versehen sein oder mit einer wurzelfesten Klemmschiene (Aluschiene inkl. Schrauben) befestigt werden. Der Unterbau der Außen-seiten ist zu verdichten, der Wurzelschutz mit der Oberkante Oberboden einzubauen. Gräben anschließend mit Aushub wieder verfüllen und lagenweise verdichten.



powered by
GREENMAX 

GEFAguard HDPE

2 mm starke Wurzelschutzbahnen, wahlweise auf 12,5 m oder 25 m Rolle erhältlich

GEFAguard HDPE 50

Wurzelschutzbahn, 2 mm, 50 cm breit
30.2.06.050.025.2

GEFAguard HDPE 75

Wurzelschutzbahn, 2 mm, 75 cm breit
30.2.08.075.025.2

GEFAguard HDPE 100

Wurzelschutzbahn, 2 mm, 100 cm breit
30.2.09.100.025.2

GEFAguard HDPE 150

Wurzelschutzbahn, 2 mm, 150 cm breit
30.2.10.150.025.2

GEFAguard Alu-Schiene für 75er Bahn

zum Verbinden von HDPE-Bahnen inkl. Schloss-Schrauben M10 und Muttern, galv. verzinkt
30.3.10.075.004.1

GEFAguard Alu-Schiene

Gibt es passend zu jeder Breite der GEFAguard HDPE Wurzelschutzbahn

GEFAguard CPP

INFRASTRUKTUR SCHÜTZEN

Wurzelführungssysteme wurden entwickelt um das Aufbrechen und Beschädigen von Straßenbelägen durch Baumwurzeln zu verhindern.

GEFAguard CPP wird aus Copolymer-Polypropylen hergestellt. Die Führungsrippen helfen Baumwurzeln tiefer in das Erdreich zu leiten.

GEFAguard CPP kann überall dort eingesetzt werden, wo ein herkömmliches Wurzelschutzsystem an seine Grenzen stößt (z.B. bei geringerem Abstand zum Stammfuß als 2 m). Der doppelte obere Rand schützt vor überwachsenden Wurzeln, ist dauerhaft belastbar und ermöglicht eine glatte und saubere Verarbeitung.

GEFAguard CPP besticht durch:

- einfache und schnelle Verarbeitung
- Baumwurzelfestigkeit
- Wasserdichtigkeit
- Flexibilität und Stärke
- 100% Wiederverwertbarkeit
- gute chemische Beständigkeit

VORBEUGEN HILFT

Die Wirkung von GEFAguard CPP kann durch die Auswahl von Baumarten, die nicht so stark zu Wurzeldruck neigen, optimiert werden. Ein angemessenes Substrat und ein vernünftiger Standort wirken sich ebenfalls positiv auf das Wurzelwachstum aus. Der Einsatz von Perlhumus als Lenkungshilfe an der Pflanzgrubensohle beugt unerwünschten Wuchsrichtungen zusätzlich vor.

DAS PRINZIP

Junge Baumwurzeln wachsen und stoßen auf die profilierte Trennwand. Die Führungsrippen lenken die Wurzeln senkrecht nach unten (ohne Führung würden die Wurzeln weiterhin entlang der Wand kreisen). An der Unterseite der Wand angekommen, können sie wieder frei wachsen und eine stabile Verankerung im Boden bilden.

GEFAguard CPP kann als Oberflächenschutz linear oder ballennah, kreisrund bzw. oval um den Baum herum eingebaut werden. Die Typen LR90 und LR120 bieten durch die größere Einbautiefe auch gleichzeitig einen Schutz der Ver- und Entsorgungsleitungen und Kabel.

powered by
GREENMAX

GEFAguard CPP

60 cm breite, ca. 2 mm dicke Paneele mit einer Biegefestigkeit von 155,000 PSI, nur in kompletten Kartons erhältlich

GEFAguard CPP LR 30 - 40 Stück im Karton

Wurzelführung, 30 cm hoch, 60 cm breit
30.1.01.030.060.1

GEFAguard CPP DR 45 - 26 Stück im Karton

Wurzelführung, 55 cm hoch, 60 cm breit
30.1.02.055.060.1

GEFAguard CPP DR 60 - 20 Stück im Karton

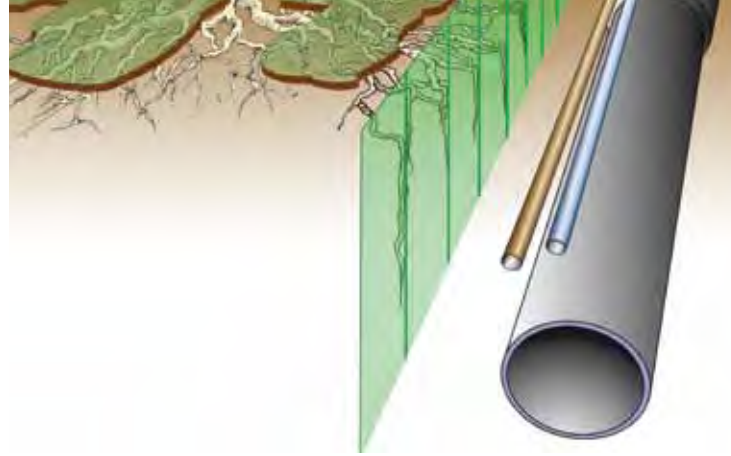
Wurzelführung, 60 cm hoch, 60 cm breit
30.1.02.060.060.1

GEFAguard CPP LR 90 - 14 Stück im Karton

Wurzelführung, 90 cm hoch, 60 cm breit
30.1.04.090.060.1

GEFAguard CPP LR 120 - 10 Stück im Karton

Wurzelführung, 120 cm hoch, 60 cm breit
30.1.05.120.060.1

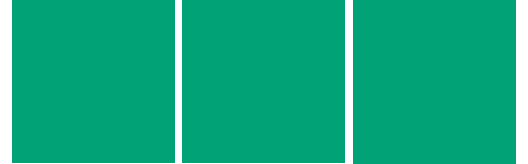


LEISTUNGSTEXT



GEFAguard CPP aus PP zur Führung der Wurzeln in den vorab präparierten durchwurzelbaren Raum liefern und einbauen. Die Wurzelpaneele mit wurzelfester Verbindungs-technik sind als Schutzplatten innerhalb eines Bereiches von weniger als 2 m zum Stammfuß einzusetzen. Zur Anwendung kommen 2 mm dicke, 60 cm breite Paneele mit einer Biegefestigkeit von 155,000 PSI zur Verhinderung der Presswurzelbildung im Oberbodenbereich und zum Schutz unterirdischer Baukörper wie Fundamenten sowie Rohr- und Kabelleitungsanlagen. Die Höhe der Einzelplatten ist auf die jeweiligen Verhältnisse vor Ort anzupassen und nach Herstellervorschrift einzubauen. Zwischen Systemunterseite und Grundwasserniveau muss ein Mindestabstand von 20 cm bestehen. Der Unterbau der Außenseite ist zu verdichten, der Wurzelschutz sollte etwa 2 cm über die Oberkante des Oberbodens reichen. Graben anschließend mit Aushub wieder verfüllen und lagenweise verdichten.





STANDORTE SICHERN



KOMPLETTLÖSUNGEN GEFORDERT

Baum- und Pflanzenstandorte sind oft nicht optimal – Substrat muss modifiziert, Gehölze saniert werden – Anwachsgarantien sind die Regel.

Hinzu kommen noch längere und extremere Trockenperioden oder andere schädigende Einflüsse von außen. Dies führt dazu, dass von planenden und ausführenden Stellen Komplettlösungen im Bereich der Dünger, Bodenzuschlagstoffe und Bodenhilfsstoffe gefordert werden, die das Pflanzenwachstum sichern und – bei Sanierungen – wieder vernünftig ermöglichen.

FUNDIERTE PRAXIS

Wir von der GEFA Produkte Fabritz GmbH arbeiten seit Jahrzehnten an solchen übergreifenden Hilfen für Baum und Boden. Dabei legen wir viel Wert auf wissenschaftliche Begleitung und fundierte Analysen.



Mindestens genauso viel Augenmerk legen wir aber auf Praxiserfolge. Nur durch die Zusammenarbeit mit Planern und Anwendern war es uns möglich, immer wieder neue, auf die sich verändernden Verhältnisse zugeschnittene Produkte und Produktpakete zu entwickeln. Lernen Sie auf den folgenden Seiten unsere Bodenzuschlagstoffe zur Wasserspeicherung, Huminstoffe, Alginat und Mykorrhiza kennen. Die Anwendungsvielfalt und Ausschreibungsmöglichkeiten finden Sie im Spezialkatalog GEFA Bodenzuschlagstoffe

XXL-WASSERSPEICHER PUR

Um das Überleben von Pflanzen auch langfristig bei Trockenheit und widrigen Bodenverhältnissen zu sichern, haben wir von der GEFA Produkte Fabritz GmbH uns bereits vor rund 20 Jahren entschieden, „trainierte“ Zuschlagstoffe mit dem Schwerpunkt Wasser- und Nährstoffspeicherung zu entwickeln und zu vertreiben. Als effektivster Absorber für den Bereich Garten- und Landschaftsbau hat sich dabei das Granulat STOCKOSORB® herauskristallisiert. Es speichert das 300-fache seines Eigenvolumens an Wasser und stellt es den Pflanzen zur Verfügung.

XXL-WASSERSPEICHER PLUS

Auf der Basis von STOCKOSORB® haben wir im Laufe der Zeit spezialisierte Mischprodukte entwickelt. Es sind GEFA ALGOSORB® mit Alginaten, GEFA ARBOVIT® mit hochwertigen Tonmineralien und HUMINSORB®. Es vereint die Vorteile von Huminsäure, Tonmineralien und

Wasserspeicher und minimiert durch seine aktive Wirkformel den Aufwand zusätzlicher Düngezugaben.

BODENVERBESSERER

Bodenverbesserung mit PERLHUMUS ist eine natürliche Art und Weise den Boden mit Nährstoffe zu versorgen. PERLHUMUS ist ein Bodenverbesserer der neben der Nährstoffversorgung auch eine wurzelnde Eigenschaft besitzt.

BAUMVITALISIERER

Der Einsatz von Mykorrhiza-Impfstoffen gewinnt immer mehr an Bedeutung. Doch die Symbiose von Feinwurzeln und Pilzmyzel hängt davon ab, ob beide auch zusammen passen. Bei der GEFA erhalten Sie die baumartspezifischen Mykorrhizen, wie sie z.B. auch die FLL empfiehlt.



BODEN VERBESSERN



STOCKOSORB® – DER WASSERSPEICHER

STOCKOSORB® (EG Düngemittel NK-Dünger (13+5)) ist ein Granulat, das seit rund 20 Jahren in GalaBau und Landwirtschaft zum Einsatz kommt. Die wesentliche Eigenschaft von STOCKOSORB® ist es, einen steten Wasservorrat dort zu schaffen, wo die Pflanze ihn braucht - im Wurzelbereich. STOCKOSORB® ist in der Lage, das bis zu 300fache seines Eigenvolumens an Wasser zu speichern.

Wirkungsspektrum:

- erhöht die Wasserhaltekapazität von Böden und Substraten
- reduziert die Bewässerungshäufigkeit
- sichert das Anwachsen von Pflanzen
- ermöglicht Pflanzenwachstum an trockenen Standorten
- besitzt Langzeitwirkung
- ist umweltverträglich
- aktiviert das Pflanzenwachstum nachhaltig

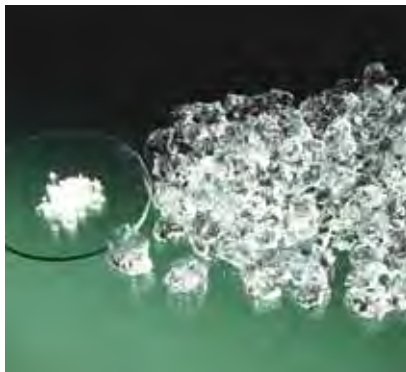
GEFA ARBOVIT® – MIT TONMINERALIEN

GEFA ARBOVIT® wurde speziell konzipiert für den Einsatz auf leichteren, sandigen und durchlässigen Böden, in sehr humosen Substraten und für manuelle Untermischungen.

Der Grundsubstanz STOCKOSORB® haben wir im GEFA ARBOVIT® verschiedene hochwertige Tonminerale beigefügt. Der Tonmineralanteil verhindert ein zu schnelles Quellen nach dem Ausstreuen. Die eingesetzten Substanzen wirken zudem als natürliche Ionenaustauscher. GEFA ARBOVIT® ist besonders für problematische Standorte wie Hänge und Böschungen geeignet. Es verzögert das Ausschwemmen der Böden und fördert die schnelle Bildung einer stabilen Vegetationsschicht.

GEFA ALGOSORB® – MEHR MEERESKRAFT

Pflanzausfälle werden mit ALGOSORB® langfristig minimiert und der Gießaufwand auf ein Mindestmaß reduziert. Es ist konzipiert für den Einsatz auf humusarmen und stark strukturgeschädigten Böden. Sie sind vor allem an Hängen anzutreffen und dort, wo es nicht genügend mikrobiologische Bodenaktivität gibt. Grobdisperse Sande mit Schotterschlieren, Kies und geringem Tonanteil sind charakteristisch für solche Problemböden. GEFA ALGOSORB® speichert Wasser und Nährstoffe und regt die mikrobielle Bodentätigkeit an. Die Pflanzen werden widerstandsfähiger, der Boden erhält eine Strukturverbesserung und es bildet sich hochwertiger Dauerhumus. Das Bodenadditiv ist zudem die ideale Ergänzung zu den SEED & SORB® Rasenmischungen.



SPEZIALIST MIT PLUSFAKTOR

Mit HUMINSORB® steht Ihnen erstmals ein Komplettprodukt aus dem Hause GEFA zur Verfügung, das die Vorteile von Huminsäuren, Tonmineralen und modernen Wasserspeichern vereint.

HUMINSORB® entwickelt durch seinen N-, K- und Spurenelementegehalt eine sich langsam entfaltende Düngewirkung. Damit ist nicht nur eine Basis für die Startphase nach der Pflanzung, sondern durch den hohen Huminsäureanteil auch für die stetige Weiterversorgung gelegt. Die aktive Wirkformel spart so beim zusätzlichen Einsatz von Düngemitteln.



STOCKOSORB®, 25-kg-Sack

06.1.01.000.025.0

STOCKOSORB®, 10-kg-Eimer

06.1.01.000.010.0

GEFA Arbovit®

im 25-kg-Sack, trocken lagern!

06.2.02.000.025.0

GEFA Algosorb®

im 25-kg-Sack, trocken lagern!

06.2.01.000.025.0

Huminsorb®

im 25-kg-Sack, trocken lagern!

29.1.01.000.025.0



PERLHUMUS AKTIVIERT LANGFRISTIG

PERLHUMUS ist ein rein organisches Bodenverbesserungsmittel auf Basis von Leonardit. Unabhängig vom pH-Wert hält es die Nährstoffe fest und gibt diese nach und nach an die Pflanze ab wenn diese benötigt werden.

Aufgrund seiner Beschaffenheit wirkt PERLHUMUS über einen sehr langen Zeitraum. PERLHUMUS besteht zu 1/4 aus sofort verfügbarem Nährhumus und zu 3/4 aus hochwertigem Dauerhumus.



Zusammensetzung

Huminsäuren gesamt: >60%
Organische Substanz: 50 - 60%

Reich an Mikronährstoffen in Form von Huminsäurekomplexen.

Feuchtigkeit: 15 - 20%
pH-Wert: 4-5
Salzgehalt: 0,4%
N (organisch): 1,0%
P2O3: 0,2%
K2O: 0,3%
CaO: 0,5%
Fe: 1,1%
Mg: 0,1%
Farbe: dunkelbraun
Produktform: Granulat
Partikelgröße:
0 - 0,5mm: 15%
0,5 - 4mm: 85%

MEHR WIDERSTANDSKRAFT

Als 100% organisches Bodenadditiv zeichnet sich PERLHUMUS u.a. durch seine pH-Pufferkapazität aus. Das führt zu nachweislich positiven Effekten auf Pflanzenwachstum, -gesundheit sowie verbesserte Widerstandsfähigkeit gegenüber Stressfaktoren. PERLHUMUS ist sehr aktiv und kann leicht von der Wurzel absorbiert werden. Der hohe Kohlenstoffgehalt fördert nützliche Bodenorganismen.

ANWENDUNGSGEBIETE

Anwendungsbereiche sind vor allem dort, wo Stress für die Pflanzen vorprogrammiert ist, z.B. im Straßenbegleitgrün, auf intensiv genutzten Rasenflächen, im klassischen Garten- und Landschaftsbau oder auf bereits vorbelasteten Böden wird der Einsatz auch durch das überzeugende Preis-Leistungs-Verhältnis noch attraktiver.

Typische Anwendungsbereiche sind zudem: Substrate, Hydrokulturen, Böden mit niedrigem Gehalt an organischer Substanz, schwere tonige Böden, leichte sandige Böden, Bodenansierungen und Rekultivierung von Abhängen.

WURZELLENKUNG

Um eine wurzelenkende Wirkung zu erzielen wird PERLHUMUS auf den Boden der Pflanzengrube gestreut. Dann wird eine kleine Menge in die weiteren Erdschichten eingearbeitet um den Wurzeln den Weg zum Vorkommen zu weisen. Mit dieser Vorgehensweise kann man die Wurzel in jede beliebige Richtung führen und somit Straßenschäden o.ä vorbeugen.

LANGFRISTIGE VORTEILE

- minimiert die Bodenversalzung
- bindet Schadstoffe
- hält den Boden pH-Wert neutral
- steigert Wurzelwachstum
- lockert verdichtete Böden auf
- schließt Nährstoffe auf
- beschleunigt & erhöht die Keimrate
- verhindert Nährstoffauswaschung

AUSSCHREIBUNGEN UND MENGEN



Statt des Produktnamens PERLHUMUS können Sie auch verwenden:

Bioaktiver Wachstumsförderer und Bodenverbesserer mit 60 - 75% Huminsäuregehalt.

Substratbeimischung - Gehölze
...m³ Substrat zur Pflanzung mit ... kg PERLHUMUS gründlich vermischen. Die Aufwandmenge ist abhängig von der Substratzusammensetzung, vor allem vom Humusgehalt. Sie liegt zwischen 5 und 10 kg/m³. Bei rein mineralischen Substraten kann sie auf 20 kg erhöht werden.

Wurzellenkung
....m² Unterboden mit 20 kg PERLHUMUS vermischen zur Lenkung der Wurzeln in tiefere Schichten.

....m² Sohle der Baumgrube mit 20 kg PERLHUMUS gleichmäßig abstreuen zur Lenkung der Wurzeln in tiefere Schichten.

FLÄCHENANWENDUNG - Pflanzen
....m² Pflanzfläche (Bodendecker, Stauden und Sommerpflanzen) mit 100g - 200g PERLHUMUS abstreuen und gleichmäßig einarbeiten.

FLÄCHENANWENDUNG - Rasen
....m² zukünftige Rasenfläche mit 300g - 400g PERLHUMUS abstreuen und gleichmäßig einarbeiten

PERLHUMUS, 25-kg-Sack
27.1.01.000.000.0



PERLHUMUS FEIN,
spezielle Absiebung für
Ausbringung mit Lanzensystemen
27.1.01.002.025.0 auf Anfrage

MYKORRHIZA FÜR BAUMPFLEGE



WEIL DIE NATUR ES SO WILL

Der Einsatz von Mykorrhiza-Impfstoffen gewinnt immer mehr an Bedeutung. Die Symbiose aus Feinwurzeln von Bäumen und dem feinen Pilzmyzel ermöglicht sogar das Besiedeln extremer Standorte.

Immer wenn Pflanzen Stress-Situationen ausgesetzt sind, können Beimpfungen mit Mykorrhiza große Vorteile bieten, z.B. bei Trockenheit, Nährstoffmangel, Schadstoffbelastungen, hohem Infektionsdruck oder beim Verpflanzen. Mykorrhiza kann sowohl bei Neupflanzungen als auch bei Sanierungen



von Altbäumen eingesetzt werden. Entscheidend ist die Wahl der geeigneten Mykorrhiza. In der Natur ist es nun einmal so, dass

bestimmte Pilzarten an bestimmten Baumarten vorkommen und nur dann eine funktionsfähige Symbiose entsteht.

An welcher Baumart suchen Pilzsammler den Birkenröhrling und wieso ist der deutsche Name für *Boletus edulis* auch Fichten-Steinpilz? Eine Endomykorrhiza an einer Eiche kann nicht funktionieren, genauso wenig eine Ektomykorrhiza an einer Rosskastanie. Selbst wenn die Pilzart passt, gibt es zwischen den Stämmen große Leistungsunterschiede. Den Pilz, der alles kann, gibt es nicht!

Bei der GEFA bekommen sie nur baumartenspezifische, hoch infektiöse Mykorrhiza wie sie (z.B.) im FLL-Regelwerk „Empfehlungen für Baumpflanzungen, Teil 2“ vorgesehen sind.

HOHEN ANFORDERUNGEN GERECHT

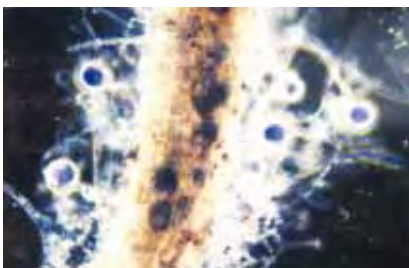
GEFA-Ektomykorrhiza-Impfstoffe sind

- nachweislich frei von zoosporenbildenden Schadpilzen
- Mindestens 90 Tage lagerfähig
- Im MPN-Test nach infektiösen Einheiten mehr als 1:50 verdünnbar



GEFA-Endomykorrhiza-Impfstoffe

- Sind nachweislich frei von zoosporenbildenden Schadpilzen
- Können mindestens 90 Tage gelagert werden
- Enthalten deutlich über 200.000 infektiöse Einheiten (MPN-Test)
- Erreichen im Test nach Trouvelot und im Succinatdehydrogenase-Reaktionstest mehr als 50% vitale Arbuskeln, von denen über die Hälfte Phosphatase-aktiv sind



AMMENDIENSTE GEGEN ZÜCKERCHEN

Mykorrhiza ist die Lebensgemeinschaft aus speziellen Wurzelpilzen und den Feinwurzeln fast aller Pflanzenarten (mykos = Pilz; rhiza = wurzel) - zum Vorteil beider Partner.

Pilze können mit ihrem wattefeinen Myzelgespinnst besonders gut Nährstoffe und Wasser aufnehmen. Sie sind in der Lage mit antibiotischen Stoffen Schadorganismen abzuwehren und können Pflanzen das Überleben in sonst toxischen Böden ermöglichen. Sie nähren und schützen wie eine Amme.

Bäume und andere Pflanzen sind die reinsten Kraftwerke, sie wandeln Kohlendioxid mit Hilfe von Sonnenlicht in Zuckerstoffe und andere Baumaterialien um, die auch von den Pilzen zum Leben gebraucht werden.

Erst durch den Zusammenschluss dieser Fähigkeiten in einer Symbiose gelingt es auch extreme Standorte zu besiedeln. Besonders Stadt- und Straßenbäume sind auf eine externe Zugabe von Mykorrhiza angewiesen. Hervorgerufen durch Schadstoffeinträge, extreme Klimaverhältnisse und unnatürliche Insellagen, die eine Pilzausbreitung unterbinden, ist der Mangel an Mykorrhizapilzen am größten.

In der Kombination der grundsätzlichen FLL-Vorgaben und unserer Qualitätsanforderungen können Sie mit den spezialisierten GEFA-Impfstoffen eine sehr hohe Erfolgsquote bei der Beimpfung von Jungbäumen und der Sanierung von Altbäumen erreichen.



FERTIGSTELLUNGSPFLEGE

FERTIGSTELLUNGSPFLEGE

In der Regel dauert die Fertigstellungspflege, ähnlich wie die Garantie, 3 Jahre. Dann sollte sich ein Baum ohne weitere Hilfe an seinem neuen Standort etabliert haben. Nach Ihrer Versetzung sind Bäume oft geschwächt und benötigen ein gewisses Maß an Pflege, wie regelmäßige Wasserversorgung, zusätzliche Bodenhilfsstoffe oder die regelmäßige Pflege der Baumscheibe. Um diverse Arbeitsschritte zu vereinfachen bietet Ihnen die GEFA einige Produktlösungen, wie zum Beispiel einen Gießrand, RWS Wurzelbewässerungssysteme oder einen Mäherschutz an.

GEFA GIEßBRAND

Die langlebige und „mitwachsende“ Variante des natürlichen Gießrandes mit bis zu 140 Litern Füllvermögen.

Eine 30 cm hohe – aus 3 mm starkem Spezial-Kunststoff (LDPE) hergestellte – Bahn sorgt dabei für das große Füllvermögen und schützt in den Wintermonaten gleichzeitig vor unmittelbaren Streusalzeinflüssen. Der Gießrand wird 10 cm ins Erdreich gesteckt und die oberirdisch verbliebenen 20 cm z.B. mit GEFAfix Spezialklebeband gegeneinander fixiert.

VORTEILE

- hohe Füllkapazität (Ø 95 cm = 140 Liter)
- Anpassen an das Wurzelwachstum möglich
- leicht zu füllen und daher kosteneffektiv
- wiederverwendbar
- schützt vor unmittelbarem Streusalzeinfluss

powered by
GREENMAX

LEISTUNGSTEXT

Pos.:..... Bewässerung/Gießrand
GEFA Gießrand, dunkelgrün. Anwendung: Bewässern des Wurzelballens. Alterungsbeständig, UV-beständig, wiederverwendbar, aus LDPE, Dicke 3 mm Rollenmaß: Länge 25 m, Höhe 30 cm. Einbau nach Herstellervorschrift.

GEFA GIESSRAND 28.7.01.025.030.3

WURZELN DIREKT BEWÄSSERN

Mit dem Wurzelbewässerungssystem RWS-BGX kommen notwendiges Wasser, Luft und Nährstoffe auch bei kompakten Böden direkt in den Wurzelbereich von Bäumen und Sträuchern.

Das System von Rain Bird mit den patentierten Gitterkörben ist für den Anschluss an eine zentrale Wasserversorgung konzipiert, kann aber auch manuell bewässert werden.

VORTEILE

- fördert das gesunde Wachstum, da die Nährstoffe direkt in die Wurzelnähe transportiert werden
- reduziert den Wasserverbrauch
- fördert den Gas-Luft-Austausch
- beugt oberflächennahem Wurzelwachstum vor



LEISTUNGSTEXT

Pos.:..... Wurzelbewässerung / Belüftung
GEFA Wurzelbewässerung / Belüftung
Anwendung: Bewässern des Wurzelwerks, Alterungsbeständig, UV-beständig, Verschiedene Systemgrößen : 25,4 cm - 91,4 cm Höhe alle Ø 10,2 cm. Einbau nach Herstellervorschrift.

Typ RWS-BX, (Ø 10,2 cm - 91,4 cm hoch)

28.1.70.140.145.1

RWS-M-BG, (Ø 10,2 cm - 45,7 cm hoch)

28.1.72.140.112.1

RWS-S-BG, (Ø 10,2 cm - 25,4 cm hoch)

28.1.73.140.100.1

RWS-Sock, Schutzhülle gegen Sandeintritt

28.1.71.000.000.1

PLANTASAFE

Wirkungsvoller Schutz vor Mäherschäden, z.B. durch Freischneider, können Sie mit der PLANTASAFE-Reihe der GEFA erzielen.

STANDARD BIS 20 CM StU

Die preisgünstigere Standard-Version ist bereits für den Einsatz am Stamm vorgeformt und mit runden Belüftungsöffnungen in den oberen zwei Dritteln versehen. GEFA PLANTASAFE ist in der braunen Standard-Version für Bäume bis max. 20 cm StU geeignet.

GRENZLOSE SICHERHEIT

Die Variante GEFA PLANTASAFE XL ist ebenfalls unauffällig braun gefärbt, sehr einfach anzubringen und kann auch bei größeren Stammumfängen eingesetzt werden. Schon eine einzelne Platte schützt Bäume mit einem Stammumfang von ca. 35 cm. Für größere Gehölze werden zwei oder mehr Platten einfach miteinander verbunden.

VORTEILE

- einfache Anbringung
- unauffällig und UV-beständig
- mit Belüftungsöffnungen
- attraktive Vorteilspacks

powered by
GREENMAX



LEISTUNGSTEXT

Pos.:..... PLANTASAFE / Mäherschutz
GEFA Mäherschutz, braun. Anwendung: Schutz des unteren Stammabschnitts bei Mäharbeiten Alterungsbeständig, UV-beständig, Belüftungsöffnungen, für Stammumfänge bis 20 cm bzw. ab 20 cm bei XL Variante, kombinierbar für größere Umfänge (XL). Einbau nach Herstellervorschrift.

PLANTASAFE standard, 31.1.01.050.000.0

PLANTASAFE XL, 31.1.02.050.000.0

ZUM GUTEN SCHLUSS



Urbane Umfeldverbesserung als Philosophie

Wie Sie auf den vorangegangenen Seiten gesehen haben, halten wir als Partner für spezialisierte Produkte rund um Baum, Boden und Wasser Lösungen bereit, mit denen Sie nicht nur Zeit sparen und Pflegeaufwand reduzieren können. Unsere Artikel und Beratungen sollen auch für vitalere Bäume und ein langes Miteinander von Natur und Infrastruktur sorgen. Dabei liegt uns in Zeiten des Klimawandels vor allem die Umfeldverbesserung urbaner Lebensräume am Herzen.

Deshalb unterstützen wir als GEFA Produkte Fabritz GmbH Aktionen wie z.B. „Klimahain 99“.



„Klimahain 99“. So war die Übernahme einer Baumpatenschaft bei dieser Aktion anlässlich der GaLaBau 2010 – angeregt durch die Redaktion der Bi-GaLaBau, Grünclusiv e.V., die Stadt Nürnberg sowie die Unternehmen Opitz Großbaumverpflanzung und Baumschule Lappen – für uns eine logische Folge. Und auch in Zukunft werden wir als Unternehmen alles daran setzen die Baumpflanzung „ganzheitlich“ zu betrachten. Ein erster Schritt sind die Produkte und Hinweise in diesem Katalog.

Zusammenarbeit gefragt

Doch gerade bei Neupflanzungen im urbanen Umfeld ist professionelles gärtnerisches Wissen gefragt, wie es z.B. in DIN 18916 „Pflanzen und Pflanzarbeiten“ zusammengefasst ist. Dieses Basiswissen muss im Sinne einer nachhaltigen Grünplanung durch die Zusammenarbeit von Grünflächen- und Tiefbauspezialisten, Planern, Baumschulen und uns sowie weiteren Lieferanten zusammengetragen und erweitert werden. Wir verstehen uns dabei sowohl als zuverlässiger

Händler, als auch als innovativer Partner, der Ihnen maßgeschneiderte Problemlösungen anbietet. Kostenlose Planung, Seminare und ein umfassender Service gehören nicht nur zu unseren Leistungen, sie sind uns eine Verpflichtung.

Serviceleistungen

So enthalten unsere Informationsbroschüren und Produktkataloge – wie auch der hier vorliegende – weit mehr als nur reine Produktbeschreibungen.



Ergänzt wird das Service-Angebot durch einige Filme, die wir zu verschiedenen Themen und Produkten haben drehen lassen. Sie dienen nicht nur als Einbauhilfe und können zur individuellen Produktschulung eingesetzt werden. Die Filme greifen auch aktuelle Entwicklungen auf und stellen ganzheitliche Lösungen vor. Jüngstes Beispiel ist unsere DVD „Die perfekte Pflanzgrube“, die die Ausführungen in dieser Broschüre ergänzt und mit praktischen Beispielen untermauert.

Spezialkataloge wie GEFA Kronensicherung, GEFA Bodenzuschlagstoffe oder GEFA Bewässerungskonzepte, die Planungsmappe und die o.g. DVD, auf der Sie sämtliche GEFA-Filme (Die perfekte Pflanzgrube / SEED & SORB®, TREELOCK®-Ballenverankerung, GEFA Kronensicherung) finden, stellen wir Ihnen kostenlos zur Verfügung.

Die darin enthaltenen Tipps und Informationen sind als Ergänzungen zu aktuellen Publikationen unabhängiger Fachgremien und Institutionen zu sehen, wie etwa die der ständigen Konferenz der Gartenamtsleiter zur Eignung und Auswahl von Stadtbäumen (siehe auch Seite 1 in diesem Katalog) oder die Richtlinien der FLL zur Standortvorbereitung.

FLL Baumpflanzung



So kann ein Blick in die Veröffentlichung „Empfehlungen für Baumpflanzungen“ der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. helfen, Jungbäumen auch an kritischen Standorten das Überleben zu sichern und alte Bäume zu erhalten.



Auf 62 Seiten werden die neuesten Erkenntnisse zu Standortvorbereitungen für Neupflanzungen, Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substraten vorgestellt

und mit zahlreichen Zeichnungen anschaulich erläutert.

Die darin enthaltenen Empfehlungen können besonders bei Pflanzungen im innerstädtischen Bereich, an Straßen und Plätzen mit hohem Verkehrs- bzw. Nutzungsdruck sowie in der freien Landschaft in gestörten oder belasteten Böden zum Tragen kommen.

Das FLL-Regelwerk können Sie direkt bei der FLL, Colmantstraße 32 in 351125 Bonn bestellen. Nähere Infos sowie Preise finden Sie auch im Internet unter www.fll.de.





GEFA Produkte Fabritz GmbH
Elbestr. 12
47800 Krefeld

Fon: 0049 (0)2151/49 47 49
Fax: 0049 (0)2151/49 47 50

E-mail: info@gefa-fabritz.de
www.gefa-fabritz.de



Art.-Nr. 2007121
© 07/2011



Büntefeldstrasse 7
CH-5212 Hausen
Tel. 056 448 99 40
Fax 056 448 99 48
www.hortima.ch
info@hortima.ch