



# Verankerung

## Anwendung:

- Traditionelle Pfahlbindung und unterirdische Ballenverankerung

Für  
biologisch  
abbaubare Sets,  
siehe Seite  
34 und 35



# BallenVerankerung

## Verankerung

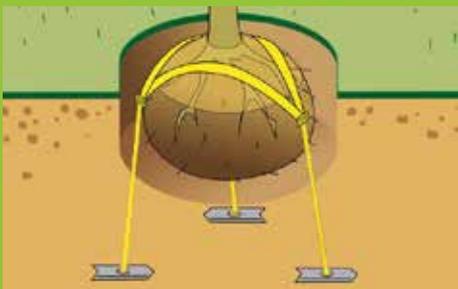
Es gibt immer mehr Bedarf an zusätzlicher Unterstützung für Bäume ohne die Verwendung unansehnlicher Baumpfähle oder Baumbänder.

Die Wurzelballenverankerung ist eine effiziente und zuverlässige Lösung mit einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis, um Bäume unter der Erde zu verankern. Die breiten Gurtbänder, die mit Bodenankern im Boden befestigt werden, sorgen für eine sehr starke Untergrundverankerung des Wurzelballens. Der Baum behält seine natürliche Bewegungsfreiheit und die oberirdischen Baumpfosten gehören der Vergangenheit an.

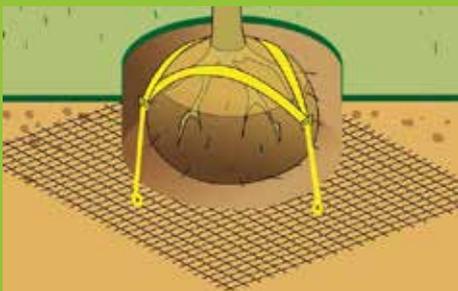
Der gesamte Wurzelballanker kann von einer einzigen Person in wenigen Minuten installiert werden. Das spart Zeit und Kosten.

### Material

- Kurze Einbauzeit (+/- 10 Minuten)
- Benutzerfreundlich
- Keine unansehnlichen Anker oder oberirdischen Baumpfähle (gebrauchsfertige Gestaltung)
- In der Länge verstellbare Ankerbänder
- Anwendung auch bei Bäumen mit mehr als 90 cm Stammumfang
- Die Verankerung wird auf Dauer aufgelöst



Verwendung mit Anknern



mit Baustahlmatten oder Ankeraugen

Verankerung:



### Ballenverankerung mit Anknern

Stammumfang	Typ	Ballenverankerung besteht aus
< 20 cm	GGB 120120	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3 Gurtbänder mit Anknern</li> <li>▪ 1 Ballenschutzscheibe</li> <li>▪ 1 Spanngurt mit Ratsche</li> </ul>
< 25 cm	GGB 120225	
< 50 cm	GGB 120350	
< 90 cm	GGB 120460*	
> 90 cm	GGB 120970*	

Installationszubehör: Einschlagstange (erhältlich in einer Länge von 1 m oder 1,5 m) und Ratschenhebel; siehe Bilder Seite 34

\* In der Länge verstellbare Gurtbänder

### Ballenverankerung für Dachgarten oder Ankeraugen

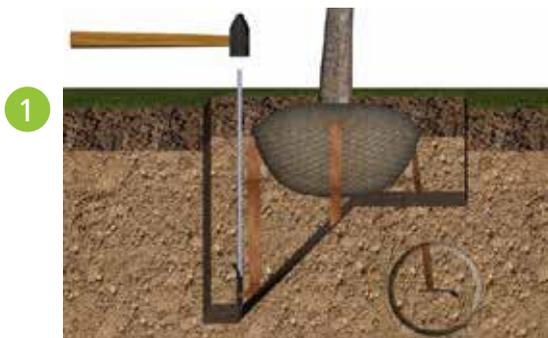
Stammumfang	Typ	Ballenverankerung besteht aus
< 50 cm	GGB 120550 GGB 120650*	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3 Gurtbänder mit Anknern</li> <li>▪ 1 Ballenschutzscheibe</li> <li>▪ 1 Spanngurt mit Ratsche</li> </ul>
< 90 cm	GGB 120760*	
> 90 cm	GGB 121070*	

Installationszubehör: Einschlagstange und Ratschenhebel; siehe Bilder Seite 34

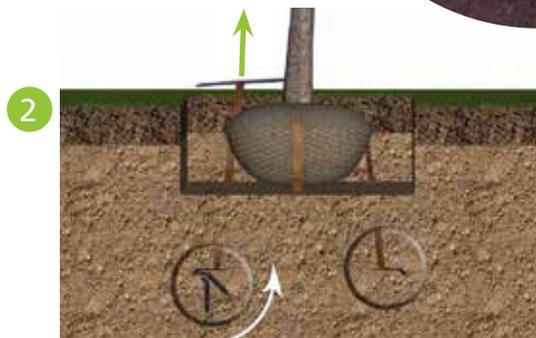
\* In der Länge verstellbare Gurtbänder

\* Empfehlung: Das Baustahlmatten sollte an allen Seiten des Wurzelballens min. 20 cm hinausragen.

\* Um sicherzustellen, dass das Baustahlmatten nicht verrutschen kann, empfehlen wir den Einsatz von Vliesstoffen (Geotextilien) zwischen Wurzelballen und Baustahlmatten (gilt auch für BIO Ballenverankerung).



Drei Anker in den gewachsenen Boden einschlagen



Die Anker werden durch einen kurzen kräftigen Ruck an den Ankerschlaufen arretiert und im Boden fixiert



Verbinden der drei Ankerschlaufen mit der Ratsche des Spanngurtes



Spanngurt gut festziehen und im Bedarfsfall nacharretieren



# Bio BallenVerankerung

## Bio Verankerung

Der GreenMax Wurzelballenanker ist auch als Bio-Version erhältlich. Diese Bio-Gurtbänder wurden hergestellt aus biologische Polymere und sind komplett abbaubar.

Wer schneidet die Bänder nach 5 Jahren somit Wurzelschnitt verhindert wird? Mit unseren Biobaumankern wird Einschnürung vorkommen, weil das Material sich nach 5 Jahren abbaut.

Der GreenMax Wurzelballenanker hat das Qualitätszeichen für Biokunststoffe erhalten. Es bietet eine nachhaltige und verantwortungsvolle Lösung zur unterirdischen Sicherung von Bäumen.

### Testergebnisse

Testen (Richtlinien: DIN EN 12225/DIN EN 13432/DIN 18916) haben angezeigt dass die Bio-Bändern, die erste 4 Jahre ausreichende Stärke bieten um die Stabilität garantieren zu können.

### Material

- Kurze Einbauzeit (+/- 10 Minuten)
- Benutzerfreundlich
- Keine jahrelang sichtbaren oberirdische Anker oder Baumpfähle (Fertiges Endbild)
- Vollständig biologisch abbaubare Bio-Bänder (nach ca. 5 Jahren)
- Die sichere Befestigung gewährleistet ein natürliches Wachstum

### Installationszubehör

*Standardmäßig erforderliches Zubehör:*



Ratschenhebel

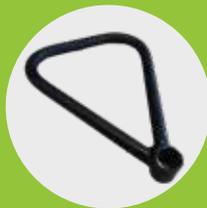


Einschlagstange  
(nur bei Bodenankern.  
Erhältlich in einer Länge  
von 1 m oder 1,5 m)

*Zusätzliches Zubehör (optional):*



Einschlaghilfe



Zugriff für  
Einschlagstange

### Anwendung mit Ankern

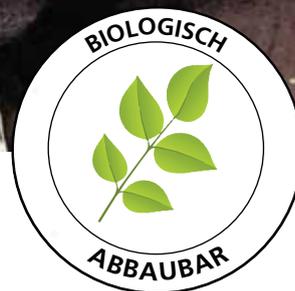
Stammumfang	Typ	Ballenverankerung besteht aus
< 25 cm	GGB 1202025 BIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3 bio Gurtbänder mit Ankern</li> <li>▪ 1 Ballenschutzscheibe (Durchmesser: 60 cm)</li> <li>▪ 1 Bio Spanngurt mit Ratsche</li> </ul>
< 35 cm	GGB 1202035 BIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3 bio Gurtbänder mit Ankern</li> <li>▪ 1 Ballenschutzscheibe (Durchmesser: 80 cm)</li> <li>▪ 1 Bio Spanngurt mit Ratsche</li> </ul>

Installationszubehör: Einschlagstange (erhältlich in einer Länge von 1 m oder 1,5 m) und Ratschenhebel

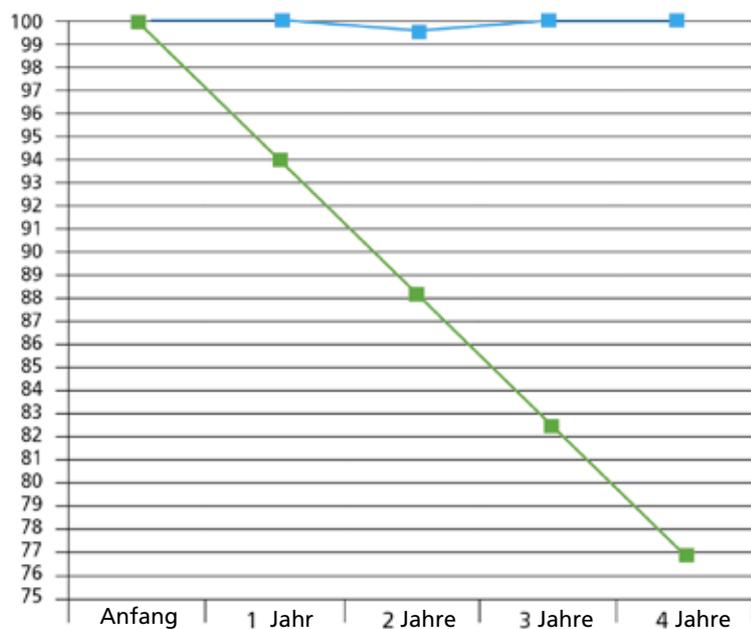
### Anwendung mit Baustahlmatten oder Ankeraugen

Stammumfang	Typ	Ballenverankerung besteht aus
< 35 cm	GGB 1202035 BIO 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3 Bio-Bänder ohne Bodenanker</li> <li>▪ 1 Ballenschutzscheibe (Durchmesser: 80 cm)</li> <li>▪ 1 Bio Spanngurt mit Ratsche</li> </ul>

Installationszubehör: Ratschenhebel und Baustahlmatten



Abbau in % innerhalb von 4 (simulierten) Jahren nach DIN EN 12225



PP

Biopolymer

**Haltbarkeitsversuch nach DIN EN 12225**

Die DIN EN 12225 beschreibt einen Erdeingrabungstest für Textilien.

Sowohl DIN EN ISO 846 als auch DIN EN 12225 benötigen spezifische Bedingungen hinsichtlich Temperatur und Feuchtigkeit.

Für DIN EN ISO 846 sind außerdem spezielle Pilze und Bakterien notwendig. DIN EN 12225 benötigt einen biologisch aktiven Boden wie Kompost, in dem die Mikroorganismen natürlicherweise vorhanden sind.

Greifen die Mikroorganismen den Kunststoff an, so vermehren sie sich.

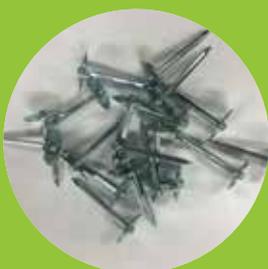


# BaumBindegurt

## Sicherheits Baumbindegurt

### Material

- Nylon
- Farbe: anthrazit/schwarz
- Länge: 50 m<sup>1</sup>
- Breite: 5 cm



Nagel



Sicherheitsgurt Baumgürte von GreenMax werden benutzt zu einfach aufbinden und verankern von Bäume.

Mit den breiten Gurten werden Bäume auf der richtige Stelle stabilisiert.

### Abmessungen

Typ	Länge	Breite
Baumbindegurt	50 m <sup>1</sup>	5 cm
Nägel 400 Stück (2,5 kg) je Verpackung	40 mm	3,1 mm





# BaumBindegurt

## Jute Baumbindegurt

### Material

- Jute
- Farbe: beige
- Länge: 15 m<sup>1</sup> und 25 m<sup>1</sup>
- Breite: 7 und 8 cm
- Biologisch abbaubar



Der Jute-Baumbindegurt besteht aus 100% recycelter, stabil gewebter Jute. Der Vorteil: Jute verursacht keine Verletzungen an der Baumrinde. Einfaches Anbringen: mit einfachen Nägeln wird der Gurt an den Baumpfählen befestigt.

Die Zugfestigkeit ist fast gleich dem Baumbindegurt. Der Gurt bleibt in der Regel zwei Jahre zur Befestigung am Baum. Der Abbauprozess beginnt nach 3 Jahren. Prinzipiell muss der Gurt nicht entfernt werden, da er sich von selbst zersetzt.

### Abmessungen

Typ	Länge	Breite
Jute Baumbindegurt	25 m <sup>1</sup>	7 cm
Jute Baumbindegurt	15 m <sup>1</sup>	8 cm
Nägel 400 Stück (2,5 kg) je Verpackung	40 mm	3,1 mm





## BaumBindegurt

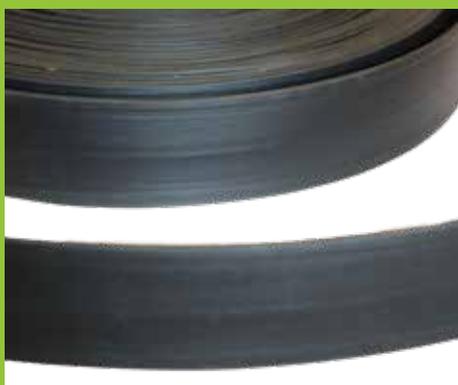
Baumbindegurt aus Gummi,  
verstärkt mit Segeltuch

### Material

- Gummi, verstärkt mit Segeltuch
- Farbe: anthrazit/schwarz
- Länge: 25 m<sup>1</sup>
- Breite: 4 cm



Schiebeschleufe



Die Gummi-Baumbindegurte von GreenMax sind mit Segeltuch verstärkt und werden zum Anbinden und Verankern von Bäumen verwendet.

Breite Baumbindegurte gewährleisten, dass der richtige Abstand zwischen Bäumen eingehalten wird. Der Gurt lässt sich mit (Bindegurt-)Nägeln an Baumpfählen befestigen.

Die Schiebeschleufe kann als Abstandhalter zwischen Baumstamm und Baumpfählen verwendet werden.

### Abmessungen

Typ	Länge	Breite
Gummi-Baumbindegurt	25 m <sup>1</sup>	4 cm
Nägel 400 Stück (2,5 kg) je Verpackung	40 mm	3,1 mm
Schiebeschleufe	n.z.	5 cm Innenabmessung



