

SICHERUNG VON JUNGBÄUMEN - ALLGEMEINE EINFÜHRUNG

Um sicher anwachsen zu können, benötigen frisch gepflanzte Jungbäume zunächst eine Verankerung, die den wechselnden Windlasten widersteht und den Baum am neuen Standort solange fixiert, bis er ausreichend kräftige Wurzeln gebildet hat. Dafür werden üblicherweise Pfahlbindungen, oberirdische Verankerungen mit Seilsystemen und unterirdische Fixierungen der Ballen eingesetzt. Die GEFA Produkte Fabritz GmbH bietet Lösungen für alle drei Befestigungsarten an:

GEFA BAUMBINDUNGEN AUS POLYESTER UND POLYAMID

Vor allem aufgrund der breiten Auflage und der positiven Materialeigenschaften wie Offenporigkeit, Reißfestigkeit und Witterungsbeständigkeit haben sich die GEFA-Baumbindungen bestens bewährt. Der Einbau erfolgt unkomplizierter als mit Kokosstrick, außerdem ist ein Nachspannen nicht notwendig. Die dehnfähige Variante passt sich zudem schnell einsetzendem Dickenwachstum noch besser an.

Ebenfalls als oberirdische Sicherung kommen Stahlseilverankerungen - sinnvollerweise vor allem bei Großbaumverpflanzungen - oder dehnfähige Baumverankerungen zum Einsatz:

GEFA BAUMVERANKERUNGEN

werden in zwei Varianten angeboten. Bei den drei klassischen Systemen sorgen Erdanker, die mit einer Einschlagstange in den Boden getrieben werden, für den Halt. Ein Stahlseil führt von dort in den Kronenbereich, wo es mit Spansschloss und einem rindenschützendem Schlaufenband befestigt wird. Bei der dehnfähigen Variante wird das Stahlseil durch ein Textilseil ersetzt. Es sorgt dafür, dass Wurzeln sich bereits im Anwachsstadium auf die Windverhältnisse am neuen Standort einstellen können.

Optisch ansprechender, weil nicht sichtbar, können Jungbäume mit Ballen gesichert werden:

GEFA BALLENERANKERUNGEN

sind auf die verschiedenen Baumgrößen abgestimmt. Die unterschiedlichen Systeme werden im Komplett-Set geliefert. Zusätzliche Hilfsmittel wie Holzkreuze oder Ballenschoner sind nicht notwendig. Wie bei jeder unterirdischen Verankerung müssen die Erdanker in gewachsenen Boden eingeschlagen werden und die Ballen eine gute Qualität aufweisen. Besonders beim Einsatz der unterirdischen Verankerungen bei kleinen Stammumfängen ist die Ballenqualität vorher zu prüfen. Sollte trotz widriger Bodenverhältnisse eine unterirdische Verankerung gewünscht werden, besteht die Möglichkeit der Befestigung mit Spezialversionen ohne Erdanker (siehe Seiten 5/6).



VORBEMERKUNG ZUM EINBAU VON BAUMBESTÄTIGUNGEN

Verschiedene Systeme mit unterschiedlichen Voraussetzungen und Anwendungsgebieten stehen dem Anwender zur Verfügung. Welche Art der Baumbefestigung dabei auszuwählen ist, muss der geschulte Fachmann gemeinsam mit den am Bauvorhaben Beteiligten vor Ort entscheiden. Die Einbauanleitungen in diesem Katalog für

GEFA Baumbindungen

GEFA Baumverankerungen

GEFA Ballenverankerungen

GEFA Wurzelanker

beschreiben daher lediglich wie der korrekte Einbau der GEFA Befestigungen zu erfolgen hat. Eine pauschale Aussage hinsichtlich des einzusetzenden Systems kann auch aufgrund der vielfältigen örtlichen Gegebenheiten (z.B. Bodenbeschaffenheit) und der unterschiedlichen Gehölzqualitäten (z.B. Zustand des Ballens) nicht getroffen werden.

Bei Nichtbeachtung der Einbauanleitung bzw. fehlerhaftem oder unsachgemäßem Gebrauch der Produkte durch nicht geschultes Personal oder falsche Einschätzung der Gegebenheiten besteht die Gefahr, dass die Sicherung das Gehölz nicht sachgemäß hält.

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN, KONTROLLEN, SACH-/RECHTSMANGEL

Beim Einbau von Baumbefestigungssystemen sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen - insbesondere der zuständigen Berufsgenossenschaften - zu beachten. Baumbefestigungen sind in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren und gegebenenfalls nachzurichten. Bei der Verwendung von Baumbindungen und Baumverankerungen sind diese nach 2-3 Jahren zu entfernen. Ein Rückbau der GEFA Ballenverankerungen ist nicht erforderlich.

Der GEFA Wurzelanker ist ein zusätzliches Hilfsmittel, das langfristig den Stand von Bäumen noch sicherer machen soll. Er verringert das Windwurfrisiko, schließt dieses aber nicht völlig aus. Der GEFA Wurzelanker ersetzt nicht die Verwendung der oben beschriebenen Baumbefestigungen. Sollten im Laufe der Zeit Veränderungen am Standort vorgenommen und ein Teil des Systems beschädigt werden, so ist seine Funktionsfähigkeit nicht mehr vorhanden. Auf Grund der Neueinführung des Produktes im Jahre 2004 liegen zudem bislang keine Langzeiterfahrungen unter Praxisbedingungen vor.

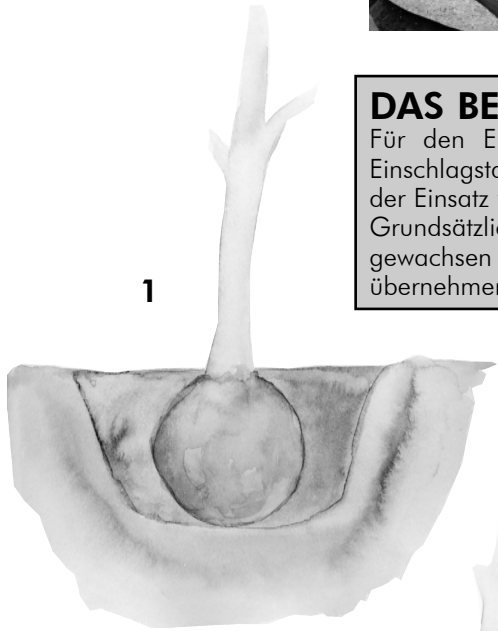
HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Der Hersteller erklärt einen Haftungsausschluss, insbesondere für jedwede Schäden durch unsachgemäße Handhabung, äußere Einflüsse auf die Produkte, Zweckentfremdung, höhere Gewalt sowie mangelnde Wartung und Kontrolle. Es gelten die beiliegenden allgemeinen Geschäftsbedingungen der GEFA Produkte Fabritz GmbH. Diese werden auf Wunsch auch separat zur Verfügung gestellt.

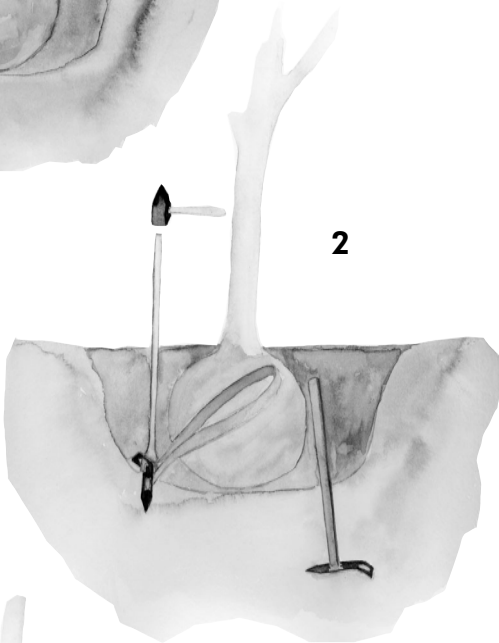


DAS BENÖTIGEN SIE: MATERIAL UND VORAUSSETZUNGEN

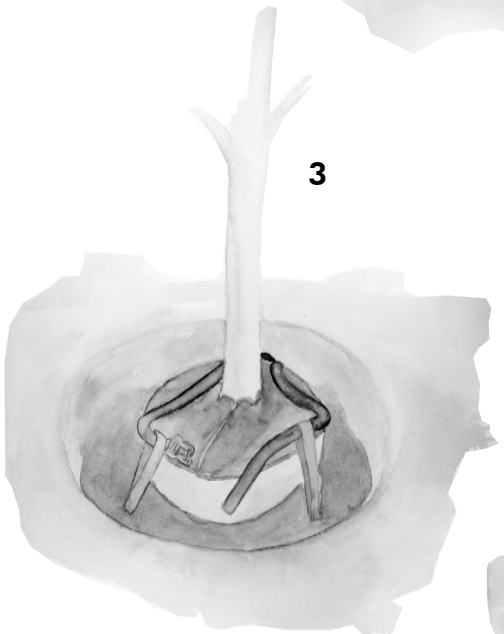
Für den Einbau der GEFA Ballenverankerungen aus Gurten benötigen Sie lediglich eine Einschlagstange und einen Hammer. Bei Pflanzung einer großen Menge von Bäumen hat sich auch der Einsatz von Stemmhämmern mit auf die Einschlagstange zugeschnittenen Aufsätzen bewährt. Grundsätzlich gilt für den Einsatz einer Ballenverankerung: Die Ballen müssen fest und der Boden gewachsen sein. Für unsachgemäßen Einbau und ungeeignete Ballen- bzw. Bodenverhältnisse übernehmen wir keine Haftung. Eine ausführliche Anleitung liegt bei Bestellung der Ware bei.



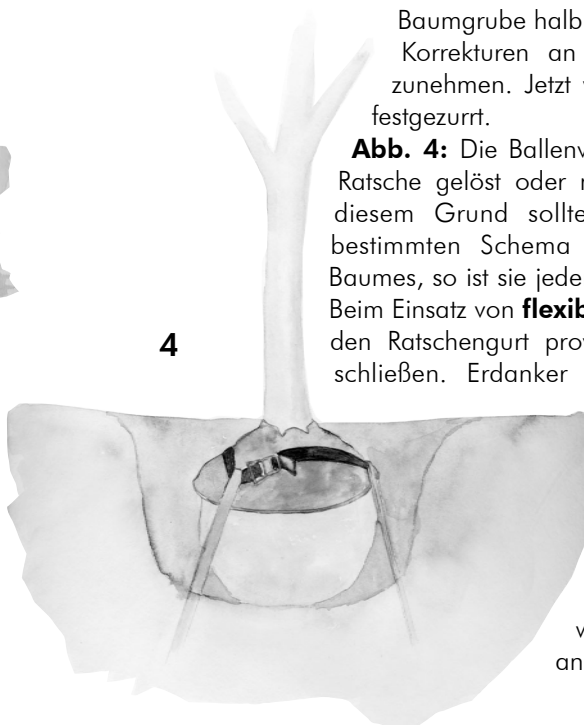
1



2



3



4

GEFA BALLENERANKERUNG: EINBAU IN GEWACHSENEM BODEN

Abb. 1: Baumgrube wie üblich herstellen, Boden der Grube gut lockern. Den Baum mittig in die Grube setzen.

Abb. 2: Die Erdanker wie abgebildet etwa 10 cm vom Ballen entfernt senkrecht auf den Boden der Pflanzgrube aufsetzen. Der Gurt zeigt zum Ballen. Das obere abgewinkelte Ende des Ankers zeigt vom Ballen weg. Einschlagstange mit den Zinken senkrecht in die Aussparung am abgelenkten Ende des Ankers stecken. Anschließend mit einem Hammer den Anker mittels Einschlagstange je nach Dimensionierung der Verankerung bis zu 60 cm tief (je nach Bodenverhältnissen noch tiefer) in den gewachsenen Boden treiben. Die Anker müssen sich in geeignetem festen Boden befinden und nicht in aufgeschüttetem lockeren Material. Das Schlaufenende sollte ca. 15 cm unterhalb der Ballenoberkante liegen. Ist der Anker tief genug eingetrieben, am Schlaufenende ziehen (z.B. per Einschlagstange). Die Anker arretieren sich im Boden. Sollten die Anker herauszuziehen sein, tiefer einschlagen. Den Vorgang dreimal um den Ballen herum durchführen.

Abb. 3: Mulchscheibe auflegen. Der Ratschengurt wird durch die drei Schlaufen geführt und dann in die Ratsche eingezogen. Dabei darauf achten, dass die Ratsche nicht auf, sondern an der Seite des Ballens liegt. Danach kann die Baumgrube halb verfüllt werden. Dabei sind eventuelle Korrekturen an der Ausrichtung des Baumes vorzunehmen. Jetzt wird das Gurtsystem mit der Ratsche festgezurt.

Abb. 4: Die Ballenverankerung aus Gurten kann an der Ratsche gelöst oder noch stärker festgezurt werden. Aus diesem Grund sollte die Ratsche immer nach einem bestimmten Schema eingebaut werden, z.B. links des Baumes, so ist sie jederzeit einfach wiederzufinden.

Beim Einsatz von **flexiblen Systemen** mit Schnalle zunächst den Ratschengurt provisorisch auf den Ballen legen und schließen. Erdanker wie oben beschrieben einschlagen.

Gurtende um den Ratschengurt herum in die Schnalle einziehen (genauso wie auf der vorkonfektionierten Seite) und Länge einstellen. Darauf achten, dass die Schnalle auf Zug sitzt und so der Gurt am Herausrutschen gehindert wird (siehe auch Abb. 5/6 Ballenverankerung für Objektbegrünung).



GEFA BALLENERANKERUNG FÜR OBJEKTBEGRÜNUNG - DER EINBAU

VORDEFINIERT ODER LÄNGENVERSTELLBAR

Die GEFA Ballenverankerung für die Objektbegrünung wird als Standardausführung mit geschlossenen Gurtschlaufen (0,8 m Länge) geliefert. Sollten Sie als Ankerpunkte auf Ösen oder Gittergewebe zurückgreifen bzw. unterschiedlich hohe Ballen verankern, empfehlen wir den Einsatz der längenverstellbaren Version mit Schnalle. Bei allen Systemen sind die Ankerpunkte (Kantensteine, Ösen, Baustahlgewebe) **nicht** im Lieferumfang enthalten. Eine ausführliche Anleitung liegt bei Bestellung der Ware bei.

Abb. 1-3 Befestigung der Gurtschlaufen:

Schleife an Öse einhängen, um geeignete Steine (Kanten-, Rasengittersteine o.ä.) legen oder wie gezeigt durch eine Gittermatte schlaufen.

Vorgang gleichmäßig um den Ballen verteilt an 3 Stellen durchführen.

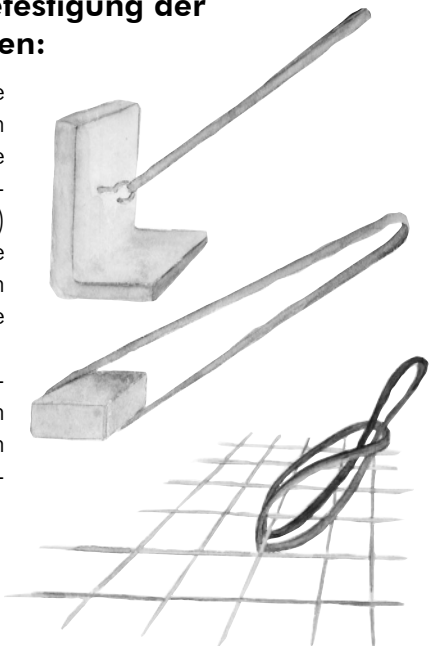


Abb. 4: Mulchscheibe auflegen. Der Ratschengurt wird durch die drei Gurtschlaufen gefädelt und dann in die Ratsche eingezogen. Dabei darauf achten, dass die Ratsche nicht auf, sondern an der Seite des Ballens liegt. Danach kann die Baumgrube halb verfüllt werden. Dabei sind eventuelle Korrekturen an der Ausrichtung des Baumes vorzunehmen. Jetzt wird das Gurtsystem mit der Ratsche festgezurt.



Das offene System mit Schnalle:

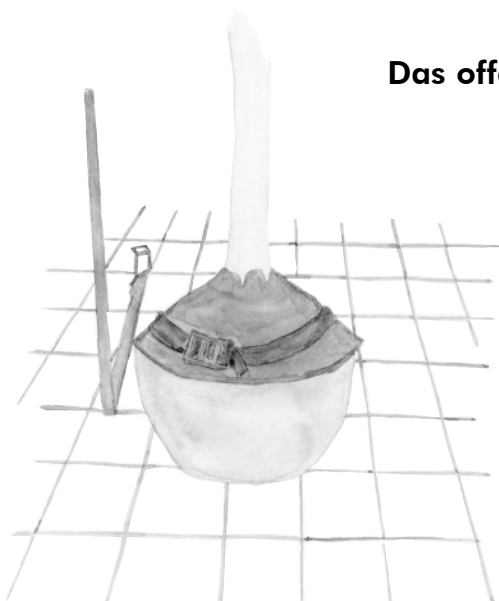


Abb. 5: Bei Verwendung des offenen Systems zunächst Mulchscheibe auflegen und Zurrurt geschlossen auf den Ballen legen.

Anschließend ein Ende des Gurtbandes durch das Befestigungselement führen (wir empfehlen Gittergewebe).

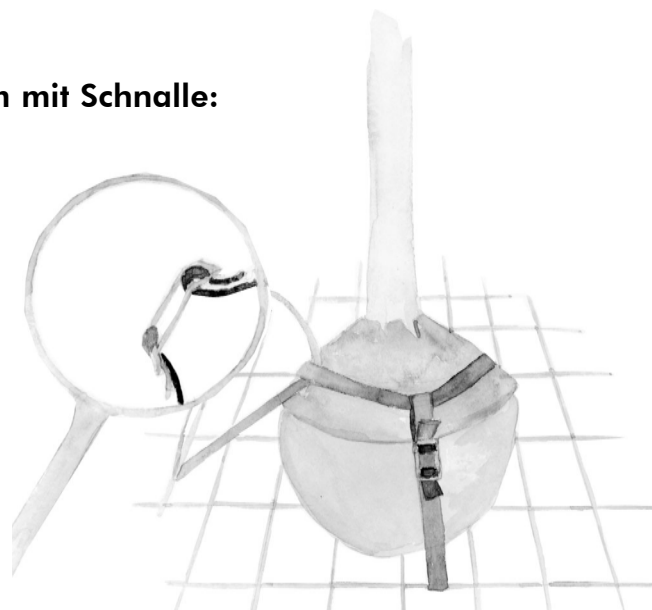


Abb. 6: Gurtende um den Ratschengurt herum in die Schnalle einziehen (genauso wie auf der vorkonfektionierten Seite) und Länge einstellen. Darauf achten, dass die Schnalle auf Zug sitzt und so der Gurt am Herausrutschen gehindert wird. Vorgang an drei Stellen um den Ballen verteilt wiederholen. Danach kann die Baumgrube halb verfüllt werden. Dabei sind eventuelle Korrekturen an der Ausrichtung des Baumes vorzunehmen. Jetzt wird das Gurtsystem mit der Ratsche festgezurt.

DER EINBAU DER NEUEN RATSCHES

Der Einbau der neuen Ballenverankerung GEFA Treelock unterscheidet sich nur beim Festzurren des neuen Ratschensystems.

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

(Detaillierte Anleitung siehe separate Blätter.)



Am Arretiergriff des mitgelieferten Hebels ziehen – Ösen fahren auseinander. Ösen auf das Ratschenunterteil setzen und durch Loslassen des Arretiergriffs den Hebel einrasten lassen.



Anschließend wie gewohnt festratschen.



Am Arretiergriff ziehen – Ösen fahren auseinander – Hebel lösen – fertig für den nächsten Einsatz!

Spezielle Hinweise gibt es zudem im Internet als Kurzfilm unter www.gefa-fabritz.de