



Einbauhinweise / Einbauanleitung für Baumsubstrate

- Mengenermittlung:** Die corthum Baumsubstrate werden als lose Menge angeboten und ausgeliefert. Die lose Schüttdichte wird dabei gem. DIN 1097-3 ermittelt.
Bei der Bestellung sollten Sie zur festen Masse einen Lockerungsfaktor von ca. 25 % (bei nicht maschinell verdichteten Substraten) oder ca. 33 % (bei maschinell verdichteten Substraten) hinzu rechnen.
- Baugrund:** Vor dem Einbau aller Baumsubstrate ist der Baugrund stets drainfähig zu gestalten, damit keine Staunässe entsteht.
- Materialfeuchte:** Baumsubstrate dürfen nicht nass eingebaut werden; corthum liefert die Erden trocken bis maximal erdfeucht aus. Der Einbau-Wassergehalt w_{Pr} darf höchstens 80% vom "Proctor-Wassergehalt" w_{Pr} betragen; dieser liegt bei corthum – Erden in der Regel zwischen 14 und 19 Masse-%. Die Baumsubstrate sind deshalb bei der Zwischenlagerung auf der Baustelle vor zu großer Nässe zu schützen.
- Einbau nicht-überbaubare Substrate corthum A,** Nicht-überbaubare Substrate (z.B. corthum A,) dürfen nicht maschinell verdichtet oder überfahren werden. Sie sind lose in zwei Lagen in die Baumgruben bis zur Oberkante Gelände zu verfüllen. Die untere Lage (UK künftiger Ballen) soll mittels Baggerschaufel o.ä. bis zur natürlichen Lagerungsdichte (ca. 83 bis 85 % Proctordichte D_{Pr}) angedrückt werden.
- Einbau überbaubare Substrate corthum MN45, corthum B/MN100,** Überbaubare Substrate (z.B. corthum MN45, corthum B/MN100) werden unter dem Erdbau - Planum als verbesserter Unterbau eingebaut, um den durchwurzelbaren Raum unter Verkehrsflächen zu erweitern. Achtung: keine Verwendung als Verkehrsstragschicht bzw. als Oberbau!

Einbau und Verdichtung lagenweise. Die unterste Lage soll mindestens 30 cm stark sein; sie darf nur mit Erdbaugerät (Baggerschaufel o.ä.) angedrückt werden. Die mittleren Lagen sollen 30 cm, die oberste Lage 40 cm stark sein. Die Lagen sind untereinander zu verzahnen.

Auf dem Planum ist ein Verformungsmodul von $E_{V2} > 45$ MPa, jedoch nur maximal 60 MPa zu erreichen. Die Substrate dürfen nicht über den Verdichtungsgrad D_{Pr} von 95 % bis max. 100 % verdichtet werden, da sonst der Wasser- und Lufthaushalt beeinträchtigt wird. Ab 50 cm unter Planum darf die Verdichtung nur noch 95% D_{Pr} betragen.

Die Verdichtung soll vorzugsweise mit statischen Glattmantelwalze, oder mittels Schnellschlagstampfer (60 - 80 kg Betriebsgewicht) erfolgen. Von der Verwendung von Rüttelplatten wird abgeraten. Wenn nicht anders möglich, sollen die Platten unter 200 kg Betriebsgewicht haben.

Einbau der Tragschicht über dem Substrat

Der Einbau der auf dem überbaubaren Substrat aufliegenden Verkehrstragschicht darf max. zweilagig erfolgen. E_{V2} - Wert auf der OK Tragschicht bei Wegen und Straßen bis BK 0,3 nur 100 bis 120 MPa.

Verdichtungskontrolle

Die überbauten Substrate können nach dem Einbau mittels statischer Lastplatte auf ihre Tragfähigkeit (Verformungsmodul E_{V2}) kontrolliert werden. Die Kontrolle mit dynamischer Fallplatte ist schlecht möglich, da in Baumsubstraten bisher keine konstanten Umrechnungsfaktoren gemessen werden.

Gut möglich ist aber eine Kontrolle mittels leichter Rammsonde DPL-10; empfohlene Schlagzahlen 15 bis 25.

Pflanzung in überbautem Baumsubstrat

Im überbauten Baumsubstrat empfehlen wir vor der Baumpflanzung das Erstellen eines mind. 3 cbm großes engeres Pflanzloches (ca. 2 x 2 x 1,5 m), das mit nicht-überbaubarem Baumsubstrat (corthum A) verfüllt wird. Hier keine maschinelle Verdichtung. Dadurch ist ein schnelleres Einwurzeln der Baumwurzeln ins Substrat gewährleistet.

Wenn dieses Pflanzloch nicht erstellt wird, muss zumindest vor der Baumpflanzung um den Ballenbereich ein Raum von ca. 2 x 2 x 1,5 m des überbauten Bausubstrates wieder aufgelockert werden.

Bewässerung

In Substrat gepflanzte Bäume sind nach der Pflanzung einige Wochen lang intensiv zu bewässern. Es müssen Gießringe erstellt werden.

Düngung

corthum Baumsubstrate werden bei der Herstellung nicht aufgedüngt. Vor allem die überbaubaren Substrate sind daher sehr nährstoffarm.

Wir empfehlen jedoch, bei der Pflanzung noch keine Dünger zuzugeben, sondern erst im zweiten und dritten Standjahr je einmal zu düngen. Wir schlagen eine K-betonte organische Flüssigdüngung über das Gießwasser oder mittels Düngelanzen vor. Alternativ ist auch eine Feststoffdüngung mit Lanzen oder in Bohrlöchern möglich.

Vorschläge: Baumdünger Plus (bei corthum erhältlich)

Aufwand nach Herstellerangaben (ca. 50 bis 100 Liter 1%-ige Düngelösung pro Jungbaum und Jahr;
alternativ ca. 0,5 bis 1 kg Feststoff-Dünger pro Jungbaum und Jahr)

**weitere
Informationen:**

corthum Nordschwarzwald GmbH
Im Schwarzenbusch 8 76395 Pfaffenrot
Tel.: 07248 – 932460 Fax: 07248 – 932462

corthum Breisgau GmbH
Breisgaualle 24 79336 Herbolzheim
Tel.: 07643 – 9378780 Fax: 07643 – 9378782

corthum Bayern Regionalbüro
Tel.: 08752 / 867367 Fax: -867366
bayern@corthum.de

info@corthum.de **www.corthum.de**