

# Einbauanleitung für Baumsubstrate

## Mengenermittlung:

Galabau – Erden werden als lose Menge angeboten und ausgeliefert. Die lose Schüttdichte wird dabei gem. EN 12580 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 Galabau-Erden ist der Baugrund stets drainfähig zu gestalten, damit keine Staunässe entsteht.

## Materialfeuchte:

Galabau – Erden dürfen nicht nass eingebaut werden; Terre Suisse liefert die Erden trocken bis maximal erdfeucht aus. Der Einbau-Wassergehalt  $w$  darf höchstens 80% vom "Proctor-Wassergehalt"  $w_{Pr}$  betragen; dieser liegt bei Terre Suisse – Erden in der Regel zwischen 14 und 19 Masse-%. Die Galabau-Erden sind deshalb bei der Zwischenlagerung auf der Baustelle vor zu großer Nässe zu schützen.

## Einbau nicht-überbaubare Substrate Terre Suisse Typ 1

Nicht-überbaubare Substrate (z.B. Baumsubstrat Typ 1 oder FLL1) 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) kann mittels Baggerschaufel o.ä. bis zur natürlichen Lagerungsdichte (ca. 83 bis 85 % Proctordichte  $D_{Pr}$ ) angedrückt werden.

## Einbau überbaubare Substrate Terre Suisse Typ 2

Überbaubare Substrate (z.B. Baumsubstrat Typ 2 oder FLL2) werden unter dem Erdbau - Planum als Unterbau eingebaut, um den durchwurzelbaren Raum unter Verkehrsflächen zu erweitern.  
Achtung: keine Verwendung als Verkehrstragschicht bzw. Oberbau!

Einbau und Verdichtung lagenweise. Die unteren Lagen müssen mindestens 60 cm, die oberste Lage mindestens 40 cm stark sein.  
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 % verdichtet werden, da sonst der Wasser- und Luft-haushalt beeinträchtigt wird.  
Die Verdichtung soll vorzugsweise statisch, oder mittels mittelgroßer Rüttelplatten erfolgen.

<b>Einbau der Tragschicht über dem Substrat</b>	Der Einbau der auf dem überbaubaren Substrat aufliegenden Verkehrstragschicht muss einlagig erfolgen. $E_{v2}$ - Wert auf der OK Tragschicht maximal 120 MPa.
<b>Verdichtungskontrolle</b>	Die überbauten Substrate können nach dem Einbau mittels statischer Lastplatte auf ihre Tragfähigkeit (Verformungsmodul $E_{v2}$ ) kontrolliert werden. Die Kontrolle mit dynamischer Fallplatte ist nicht möglich, da in Baumsubstraten keine konstanten Umrechnungsfaktoren gemessen werden. Gut möglich ist aber eine Kontrolle mittels leichter Rammsonde DPL-10; empfohlene Schlagzahlen 13 bis 23.
<b>Pflanzung in überbautem Baumsubstrat</b>	<p>Im überbauten Baumsubstrat empfehlen wir vor der Baumpflanzung das Erstellen eines ca. 3 cbm großes Pflanzloches (ca. 1,5 x 1,5 x 1,5 m), das mit nicht-überbaubarem Baumsubstrat (Typ 1 oder FLL1) verfüllt wird. Hier keine maschinelle Verdichtung. Dadurch ist ein schnelleres Einwurzeln der Baumwurzeln ins Substrat gewährleistet.</p> <p>Wenn dieses Pflanzloch nicht erstellt wird, muss zumindest vor der Baumpflanzung um den Ballenbereich ein Raum von ca. 1,5 x 1,5 x 1,5 m des überbauten Baumsubstrates wieder aufgelockert werden.</p>
<b>Bewässerung</b>	In Substrat gepflanzte Bäume sind nach der Pflanzung einige Wochen lang intensiv zu bewässern.
<b>Düngung</b>	<p>Baumsubstrate werden bei der Herstellung in der Regel nicht aufgedüngt. Vor allem die überbaubaren Substrate sind daher sehr nährstoffarm.</p> <p>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.</p> <p>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)</p>
<b>weitere Informationen:</b>	Terre Suisse AG, Transportstrasse 12, 9450 Altstätten <a href="http://www.terresuisse.ch">www.terresuisse.ch</a> , <a href="mailto:info@terresuisse.ch">info@terresuisse.ch</a> , T +41 71 755 66 11

Aktualisiert: Februar 2023