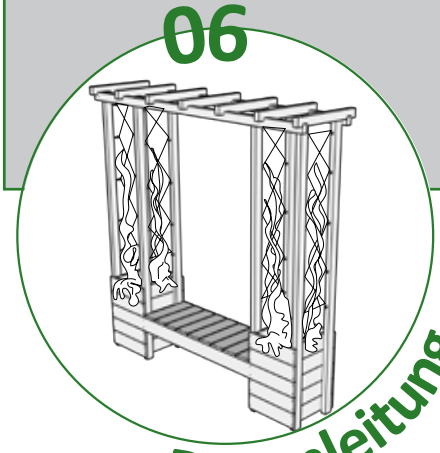


Bauanleitung

Pergola mit Sitzpflanzkombi

ca. 2,40m x 0,5m x 2,80m

Zwei Pflanzkästen kombiniert als Sitzpflanzkombination mit integrierter Pergola
- multiple Nutzbarkeit für verschiedene Bepflanzungen insbesondere selbstrankende Kletterpflanzen
- Sitzmöglichkeit für 2- 3 Schüler*innen

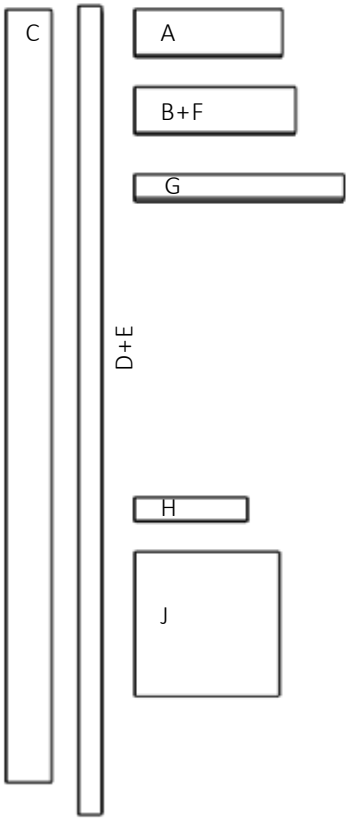
Einsatzmöglichkeit: Unversiegelte**(1)** und versiegelte**(2)** Schulhofflächen

Schwierigkeitsgrad: ●●●●○ (1) ●●●●○ (2)

Dauer: 6 - 8 Std (Team 4 Schüler*innen)

Empfohlen für: Schüler*innen ab 9 Jahren, Gruppen-/Teamarbeit

Benötigtes Werkzeug:
- Akkubohrschrauber
- HSS-Bohrer/Holzbohrer 4 + 5 mm
- Maschinen- oder Handkegelsenker
- Stichsäge (bzw. Handsäge/Japansäge)
- Stechbeitel (Breite ca. 20mm) + Klüpfel
- Schleifklotz und Schleifpapier (80/120)
- Tacker (1)



Benötigtes Material:

- **Holz*** - Angaben in mm

  20 Stk 458 x 140 x 21 (Seitenbretter A)
  16 Stk 500 x 140 x 21 (Seitenbretter B)
  2 Stk 2.400 x 140 x 21 (Seitenbretter C)
  8 Stk 2.500 x 70 x 45 (Pfosten D)
  2 Stk 2.500 x 70 x 45 (Waagerechte E)
  9 Stk 500 x 140 x 21 (Sitzbretter F)
  7 Stk 648 x 70 x 45 (Pergolahölzer G)

  zusätzlich für **(2)**
  8 Stk. 300 x 70 x 45 (Auflageleisten H)
  2 Stk. 450 x 450 x ca. 9 wasserfest verleimte Multiplex o.ä. (Einleger J)
  zusätzlich für **(1)**: **Kaninchendraht** engmaschig ca. 100 x 100 cm

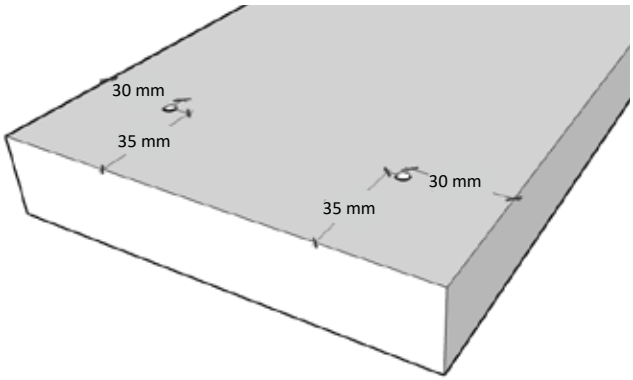
- **Schrauben** (Edelstahl, Teilgewinde) ca. 250 Stk 4 x 50 | 22 Stk 5 x 80
  Augenschrauben im Durchmesser 20mm

- **Benötigtes Material Befüllung**:
  0,25m³ Gartenerde (u.U. vermischt mit Blähton), Strauchschnitt/Blätter, Bepflanzung/ Sämereien

*Die Angaben für Holz beziehen sich auf das von uns verwendete **witterungsresistente Lärchenholz.**
In Berlin erhältliche gängige Holzhandelsformate für Lärche sind Bretter im Querschnitt 140mm/21mm bzw. 140mm/27mm sowie Leisten im Querschnitt 45mm/70mm, jeweils in Längen von 3 bzw. 4 m.
Die für die Umsetzung in den Bauanleitungen benötigten Brett- oder Leistenabschnitte können im Bauworkshop selbst per Hand/Stichsäge zugesägt werden oder es wird beim Händler ein Zuschnitt angefragt.

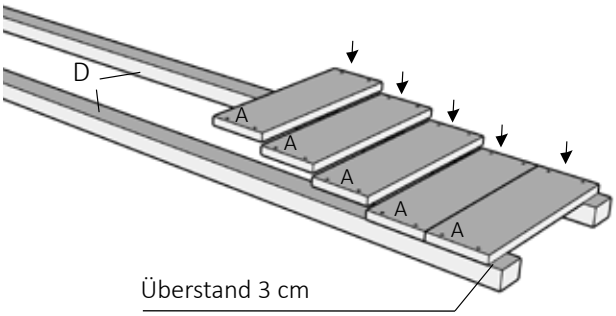
„Pergola mit Sitz-pflanzkombi“

LOS GEHT‘S !



SCHRITT 1

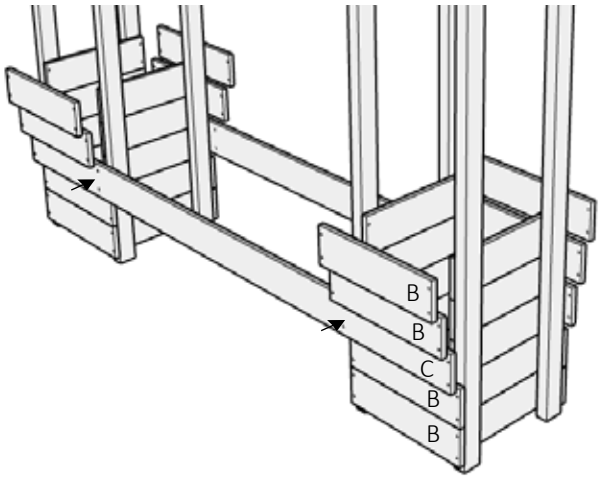
Die **Seitenbretter A,B + C** jeweils an beiden Brettenden vorbohren (∅ 4mm, Abstände: 35/30mm, siehe Abb.) senken.



SCHRITT 2

5 Stk.**Seitenbretter A** an 2 Stk.**Pfosten D** mit 4x50 Schrauben befestigen.
Diesen Arbeitsschritt **3x** wiederholen.

Unten auf einen **Überstand der Pfosten von ca. 3 cm achten**, um später die Pergola mit Sitzpflanz-kombination am Standort optimal platzieren zu können.



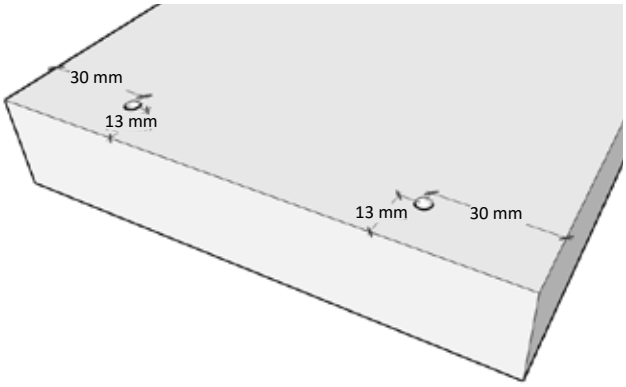
SCHRITT 3

Die **Seitenbretter B + C** auf gleicher Höhe wie die Bretter der bereits fertiggestellten Seiten der Pflanzkästen an den **Pfosten D** mit 4x50 Schrauben anschrauben (siehe Abbildung, **die Pfosten sitzen außen**)

Dabei die **langen Bretter C** in der Mitte positionieren und damit die beiden Pflanzkästen verbinden.

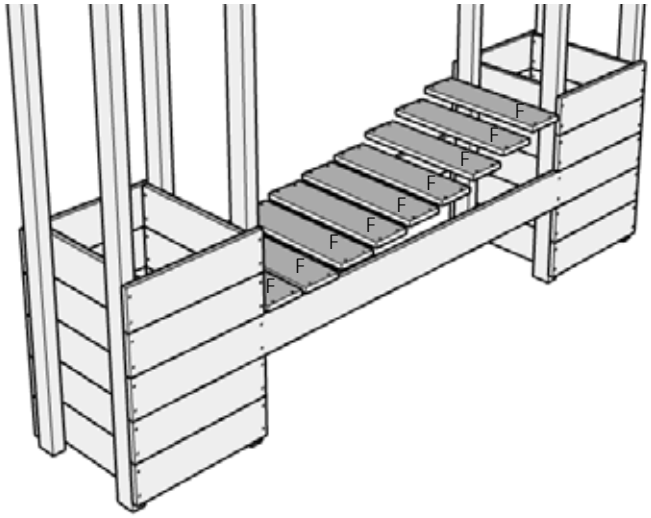
Bei den **Bretter C** müssen nun nachträglich zur Befestigung an den mittigen Pfosten noch Löcher vorgebohrt und gesenkt werden, um sie vollständig zu befestigen. (Pfeile in Abb.)

„Pergola mit Sitz-pflanzkombi“



SCHRITT 4

Die **Sitzbretter F** vorbohren
(∅ 4mm, Abstände: 11/30mm, siehe Abb.) und senken.



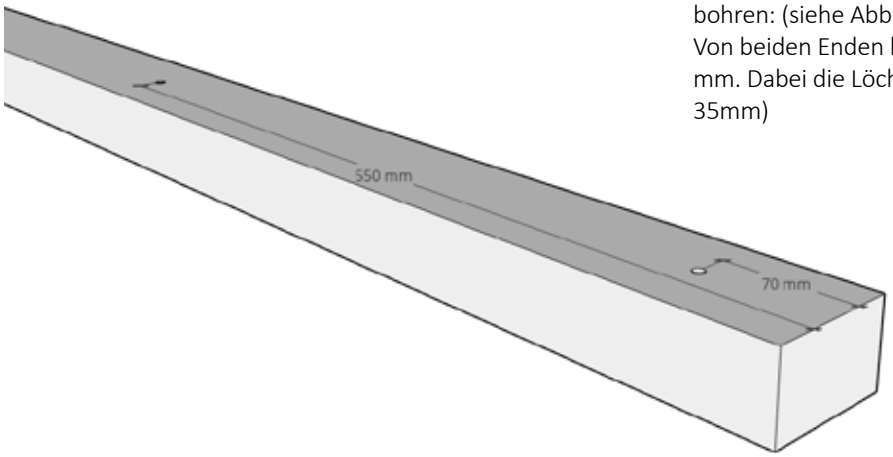
SCHRITT 5

Die **Sitzbretter F** auf den **Seitenbrettern C** mit 4x50 Schrauben festschrauben. Der Abstand ist ca. 1 cm.

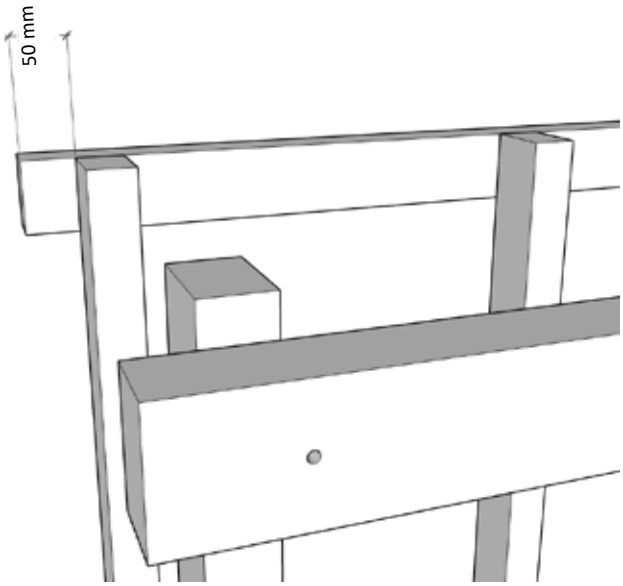
TIPP: Vorher die Bretter einmal auslegen und überprüfen, ob der Abstand u.U. anders gewählt werden muss.

SCHRITT 6

Die **Waagerechten E** mit ∅ 5mm folgendermaßen vorbohren: (siehe Abb.)
Von beiden Enden her jeweils im Abstand 70 und 550 mm. Dabei die Löcher mittig setzen (Abstand zur Kante = 35mm)



„Pergola mit Sitz-pflanzkombi“



SCHRITT 7

Die **Waagerechten E** oben bündig an den **Pfosten D** mit 5x80 Schrauben anschrauben.

Dabei ergibt sich beiseits ein Überstand von 50 mm. (siehe Abb.)

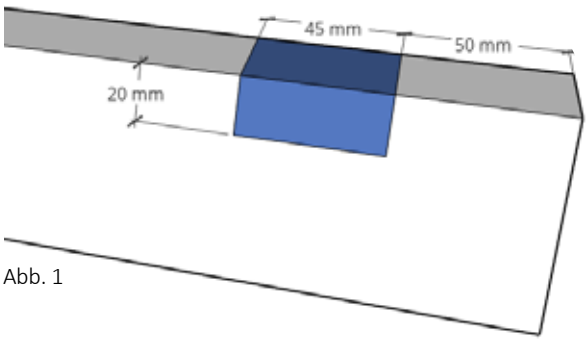


Abb. 1

SCHRITT 8

Die **Pergolahölzer G** wie in Abb. 1 jeweils von beiden Enden aus anzeichnen und entsprechend mit der Hand- oder Stichsäge in 20 mm Tiefe einschneiden.

Abb.2: Dann die Ausschnitte mit dem Stechbeitel herausarbeiten.

Abb.3: Mittig anschließend mit Bohrungen (5mm) versehen.

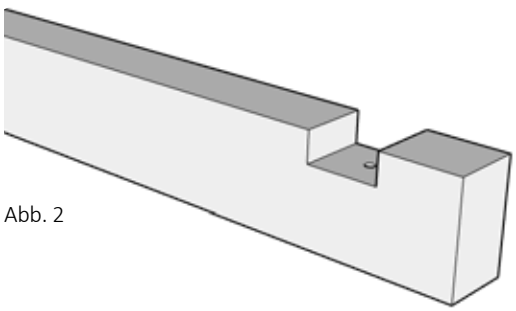


Abb. 2

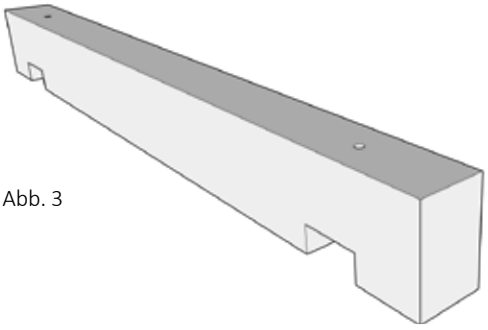
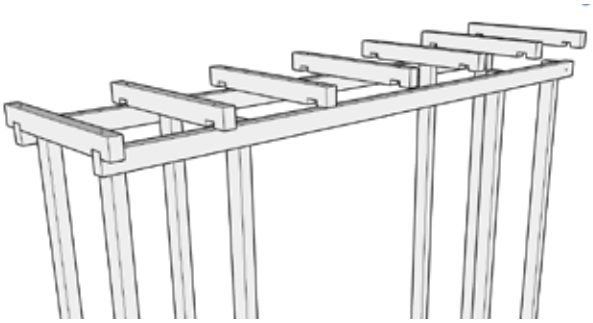


Abb. 3

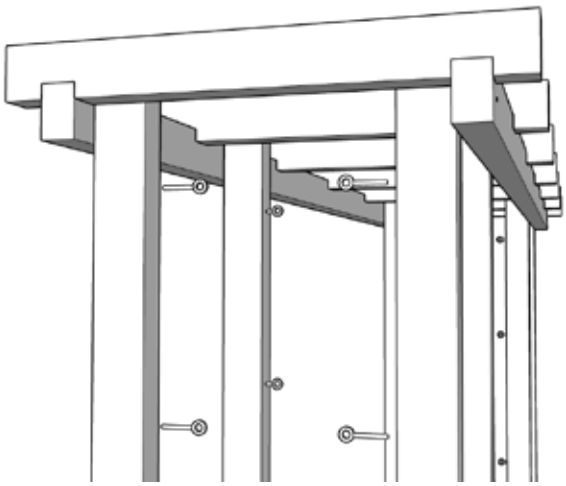
„Pergola mit Sitzpflanzkombi“



SCHRITT 9

Die **Pergolahölzer G** in gleichbleibenden Abständen an den Waagerechten E mit 5x80 Schrauben befestigen.

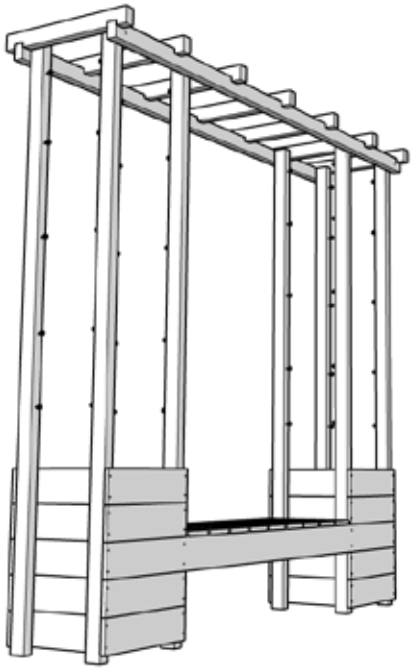
Alle Kanten mit Schleifpapier abrunden/fasen.



SCHRITT 10

Zur Führung von Schnüren als Rankhilfen werden in frei wählbaren Abständen Löcher für die Augenschrauben vorgebohrt und diese angebracht.

Vor dem Befüllen sollten die Pflanzkästen und speziell die Teile mit direktem Erdkontakt mit **Leinöl(firnis) o.ä. natürlichen Oberflächenmitteln für den Außenbereich** behandelt werden, um das Holz vor vorzeitigem Verfall zu schützen und dem „Vergrauen“ vorzubeugen.



Positionierung und Befüllung

Die Pergola mit Sitzpflanzkombi ist jetzt fertig!

Abhängig von der Positionierung auf
1) unversiegelten Flächen
oder
2) versiegelten Flächen
ergeben sich Varianten in der weiteren „Ausstattung“.

Die Varianten betreffen nur den zu bepflanzenden Teil, also die eigentlichen **Pflanzkästen.**

„Pergola mit Sitz-pflanzkombi“

01- Unversiegelte Flächen

„Mäuseabwehr“

Wird die Sitzpflanzkombination auf unversiegelten Flächen aufgestellt, müssen die Wurzeln der Pflanzen vor Mäusen geschützt werden. Dafür wird der Kaninchendraht von innen an die untersten Bretter des Pflanzkastens getackert.

Dann kann die Sitzpflanzkombination aufgestellt und befüllt werden.

Befüllung

Im Idealfall werden die Pflanzkästen im Herbst das erste Mal befüllt und zwar in folgender Reihenfolge von unten nach oben:

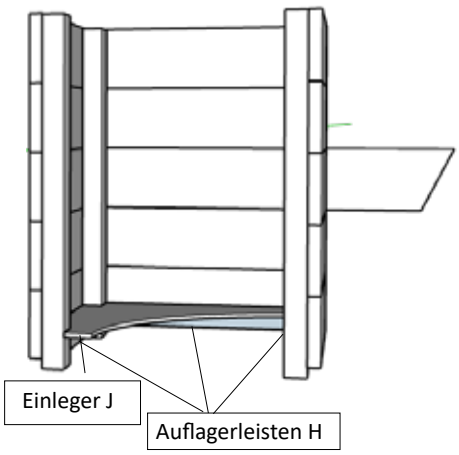
1) Strauchschnitt, dünne Äste, Reisig
2) Herbstlaub
3) Gartenerde

Diese Schichtung „überwintert“. Im Frühjahr wird noch einmal Gartenerde - gerne mit Kompost gemischt - aufgefüllt.

Ist eine solche Schichtung nicht möglich, können die Pflanzkästen mit Gartenerde befüllt werden.

Die **Beimischung von Blähton** zur Erdbefüllung erhöht die **Wasserspeicherfähigkeit** der Befüllung.
Auch sogenannte **„Ollas“** können helfen, die Pflanzen im Kasten gesund über längere Trockenperioden zu bringen.
Einfache Anleitungen zum Olla-Bau finden sich überall im Internet.

02- Versiegelte Flächen



Bei versiegelten Flächen brauchen die Pflanzkästen einen Boden.
Dafür werden die Auflagerleisten von außen im unteren Bereich der Pflanzkästen angeschraubt. (Schrauben 4x45)

Bei den Einlegerböden J müssen mit der Stichsäge noch die Ecken entsprechend den Pfostenquerschnitten D ausgesägt werden. Hier muss es nicht sooo genau sein....

Wenn die Einleger drin sind, ist die Sitzpflanzkombi fertig zum Aufstellen!

Befüllung

Die Befüllung kann wie bei der Aufstellung auf unbefestigten Flächen erfolgen.

06 Bauanleitung

„Pergola mit Sitz-pflanzkombi“

Initiative GRÜNE Schulhöfe

Pergola mit Sitzpflanzkombi | Hedwig-Dohm-Schule, hier alternativ mit Hölzern als Rankhilfe

Initiative GRÜNE Schulhöfe

ein Projekt von BFACHFRAU BERLIN e.V.

gefördert durch Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt BERLIN