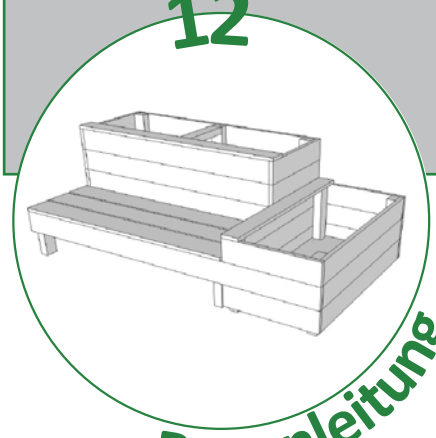
„SITZ-PFLANZ-KOMBI A+B“



Bauanleitung

Sitz-Pflanz-Kombi A+B

ca. 1,75m x 0,95m

Zwei Pflanzkästen für verschiedene Bepflanzungen kombiniert mit einer Sitzmöglichkeit für ca. 3 Schüler*innen

Einsatzmöglichkeit: (Un)versiegelte Schulhofflächen

Schwierigkeitsgrad: ●●●●○

Dauer: 8 - 9 Std/ 2 Tage (Team 2 - 4 Schüler*innen)

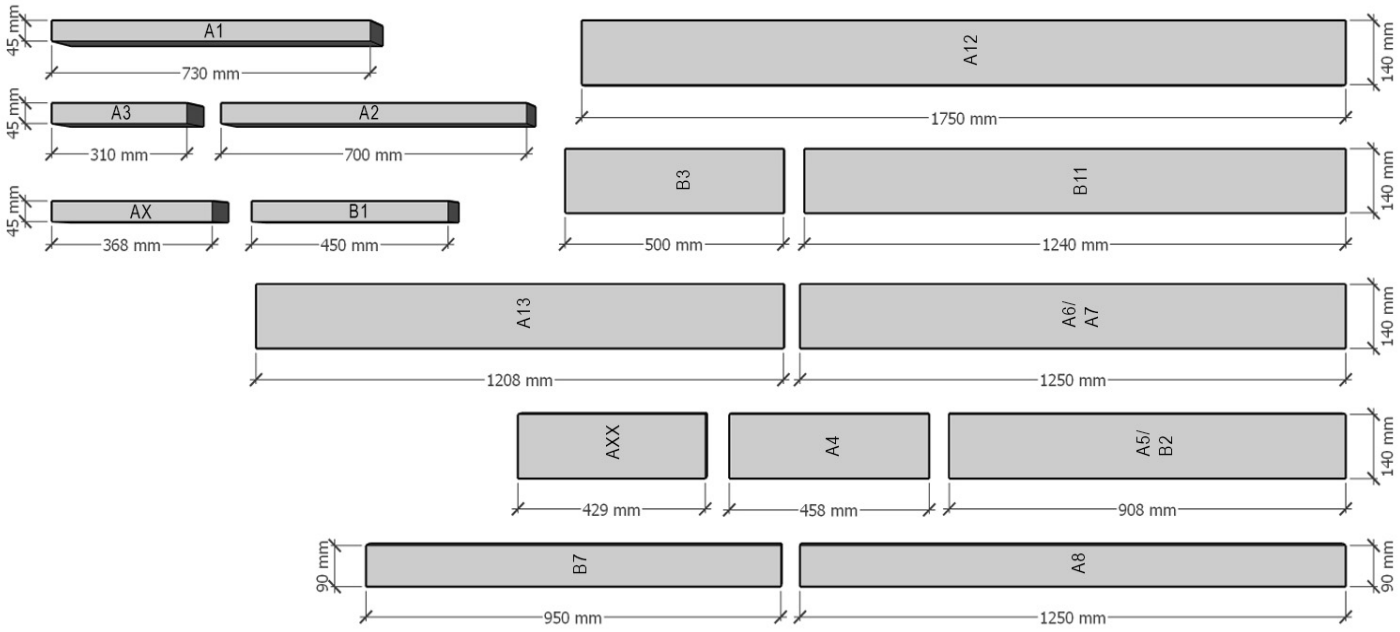
Empfohlen für: Schüler*innen ab 9 Jahren, Gruppen-/Teamarbeit

Benötigtes Werkzeug:

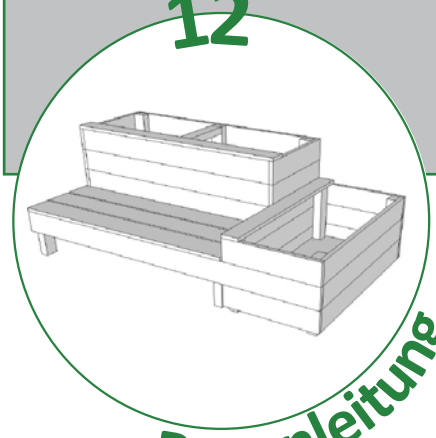
- Akkubohrschrauber mit
  - HSS-Bohrer/Holzbohrer 4mm + 6mm
  - Maschinen- oder Handkegelsenker
  -Bitverlängerung/passende Bits für Schrauben
- Schleifklotz + Schleifpapier
- Bleistift
-Zollstock
- Stichsäge mit
  - Gehörschutz + Brille
  - Stichsägeblatt

Benötigtes Material: **Holz*** in mm

4 Stk	730 x	70 x 45	(Pfosten A1)
2 Stk	700 x	70 x 45	(Pfosten A2)
2 Stk	310 x	70 x 45	(Pfosten Bank A3)
1 Stk	368 x	70 x 45	(Verbindung Beet AX)
8 Stk	458 x	140 x 21	(Bretter kurz A4)
2 Stk	908 x	140 x 21	(Bretter Auskragung A5)
9 Stk	1250 x	140 x 21	(Bretter lang A6)
3 Stk	1250 x	140 x 21	(Sitzbretter A7)
1 Stk	1750 x	140 x 21	(Frontbrett Sitzbank A12)
1 Stk	1250 x	90 x 21	(Ablagebrett A8)
1 Stk	1208 x	140 x 21	(Bretter lang A13)
1 Stk	429 x	140 x 27	(Sonderteil verstärkung Sitzbank AXX)
4 Stk	450 x	70 x 45	(Pfosten B1)
6 Stk	908 x	140 x 21	(Bretter lang B2)
5 Stk	500 x	140 x 21	(Bretter kurz B3)
1 Stk	950 x	90 x 21	(Ablagebrett B7)



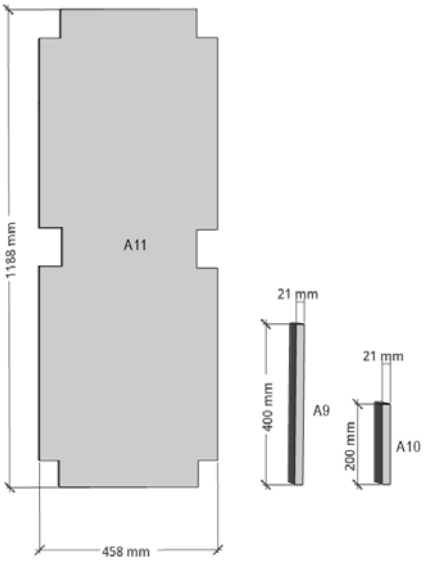
12

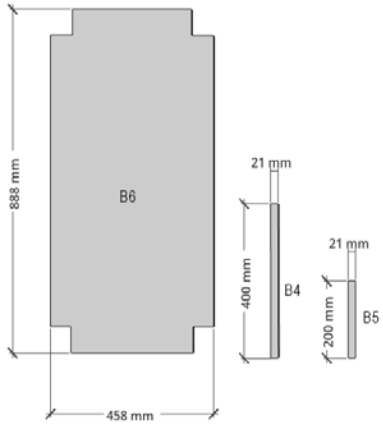


„SITZ-PFLANZ-KOMBI A+B“

Initiative GRÜNE Schulhöfe

Bauanleitung





Benötigtes Material:

- **Holz*** in mm
  4 Stk 400 x 40 x 2,7 cm (Auflageleisten Boden lang A9)
  2 Stk 300 x 40 x 2,7 cm (Auflageleisten Boden kurz A10)
  1 Stk 1188 x 438 x ca. 12 mm wasserfest verleimte Multiplex o.ä. (Bodenbeet A11)
  2 Stk 600 x 40 x 2,7 cm (Auflageleisten Boden lang B4)
  2 Stk 300 x 40 x 2,7 cm (Auflageleisten Boden kurz B5)
  1 Stk 887 x 438 x ca. 12 mm wasserfest verleimte Multiplex o.ä. (Bodenbeet B6)

- **Schrauben** (Edelstahl, Teilgewinde)

Schrauben	ca. 130 Stk	4 x 50 mm
Schrauben für Leisten + Sitzbretter	ca. 60 Stk	4 x 40 mm
Schrauben lang	ca. 15 Stk	6 x 100 mm
Schrauben für Verbindung der Module A+ B	ca. 4 Stk	6x120 mm

- **Benötigtes Material Befüllung**:
  0,45m³ Gartenerde (u.U. vermischt mit Blähton), 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.

„SITZ-PFLANZ-KOMBI A+B“

Befüllung Pflanzkästen

Befüllung

Im Idealfall wird der Pflanzkäasten im Herbst das erste Mal befüllt und zwar in folgender Reihenfolge von unten nach oben:

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

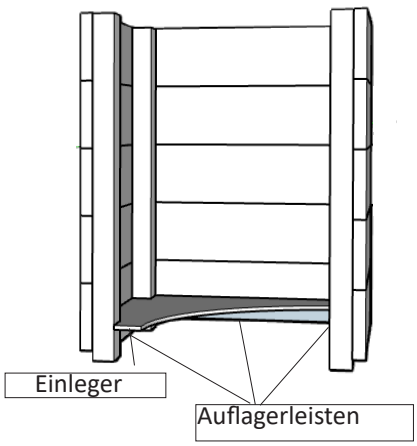
Diese Schichtung „überwintert“. Im Frühjahr wird noch einmal Gartenerde - gerne mit Kompost gemischt - aufgefüllt.

Ist eine solche Schichtung nicht möglich, kann der Pflanzkasten einfach nur mit Gartenerde befüllt werden.

(siehe Bauanleitung: Basiswissen Befüllung und Bepflanzung)

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.

Einlegeböden



Vorallem bei versiegelten Flächen braucht der Pflanzkasten einen Boden.

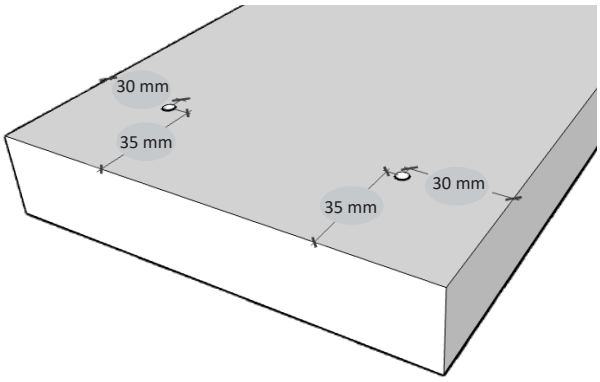
Dafür werden die Auflagerleisten von außen im unteren Bereich des Pflanzkastens angeschraubt.

Bei dem Einlegeboden müssen mit der Stichsäge noch die Ecken entsprechend den Pfostenquerschnitten mit der Stichsäge ausgesägt werden.

Wenn der Einleger drin ist, ist die Sitzpflanzkombination fertig zum Aufstellen!

„SITZ-PFLANZ-KOMBI A+B“

LOS GEHT‘S !

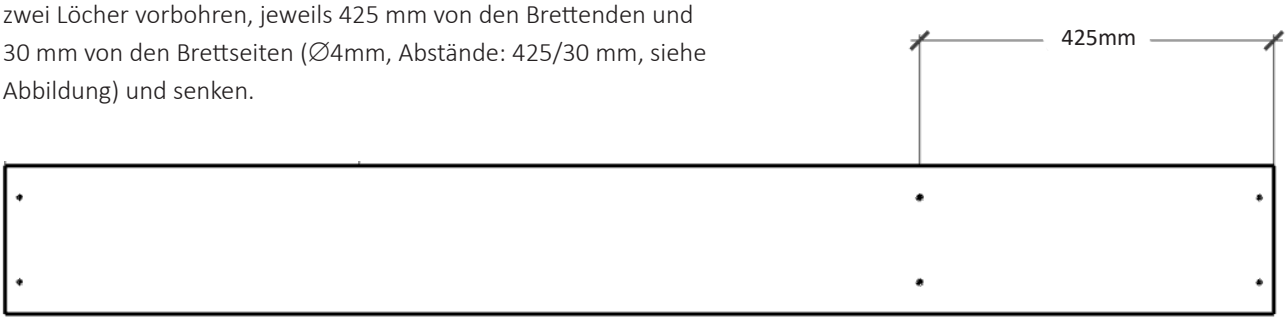


SCHRITT 1

Die 8 Stk. **Bretter kurz A4** (458 x 140 x 21 mm) und die 2 Stk. **Bretter Auskragung A5** (908 x 140 x 21 mm) jeweils an beiden Brettenden vorbohren (∅ 4mm, Abstände: 35/30mm, siehe Abbildung) und senken.

SCHRITT 2

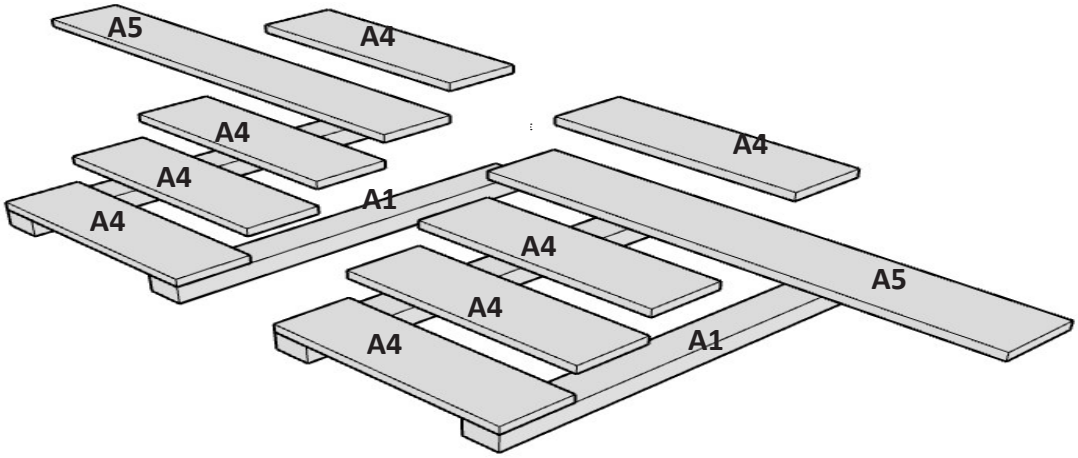
In die **2 Stk. Bretter Auskragung A5** (908 x 140 x 21mm) weitere zwei Löcher vorbohren, jeweils 425 mm von den Brettenden und 30 mm von den Brettseiten (∅4mm, Abstände: 425/30 mm, siehe Abbildung) und senken.



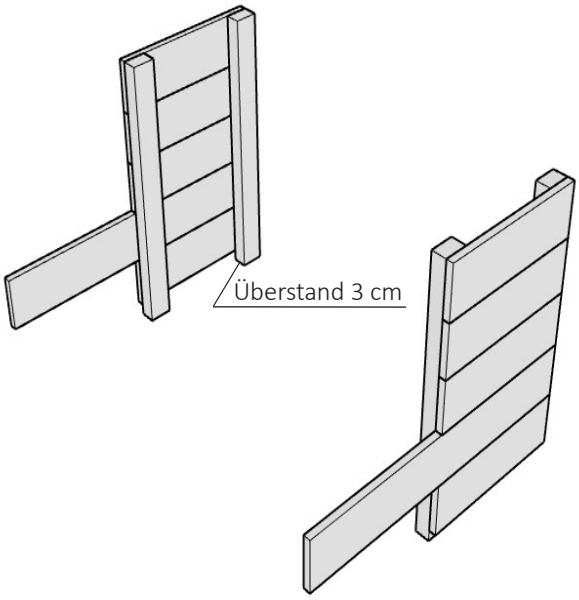
SCHRITT 3

Hier wird von oben nach unten gearbeitet:

Zuerst jeweils **drei Seitenbretter A4** mit 4x50 Schrauben an je 2 Stk. **Pfosten A1** (730 x 70 x 45 mm) so befestigen, dass die Brettkanten der Seitenbretter bündig mit der Pfosten abschließen.
Dann die **Auskragug A5** und das restliches **Seitenbrett A4** festschrauben.



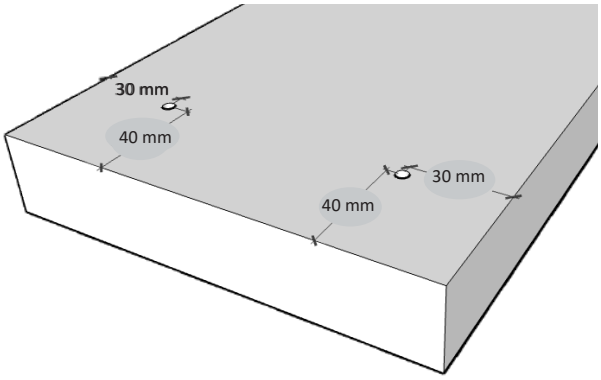
„SITZ-PFLANZ-KOMBI A+B“



SCHRITT 4

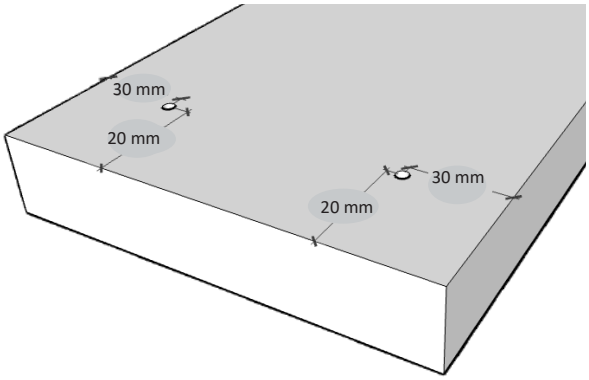
Den Schritt 3 noch ein Mal wiederholen.
Jetzt sind die beiden Seiten des **Pflanzkasten A** fertiggestellt.

Unten ergibt sich automatisch ein Überstand der Pfosten von ca. 3 cm. um später die Sitzpflanzkomination am Standort optimal platzieren zu können.



SCHRITT 5

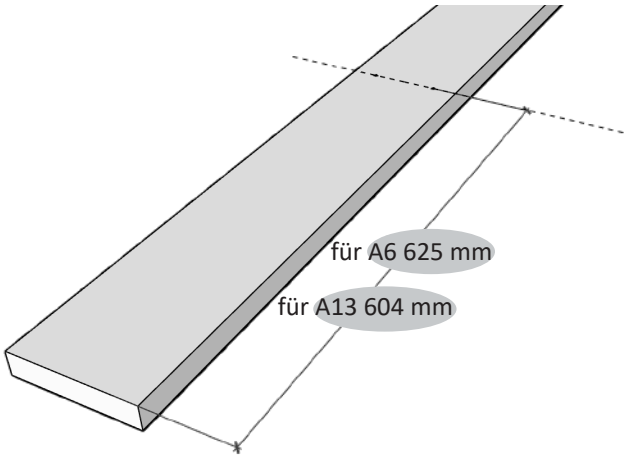
Die 9 Stk. **Bretter lang A6** (1250 x 140 x 21 mm) jeweils an beiden Brettenden vorbohren (∅ 4mm, Abstände: 40/30mm, siehe Abbildung) und senken.



SCHRITT 6

Das 1 Stk. **Bretter lang A13** (1208 x 140 x 21 mm) jeweils an beiden Brettenden vorbohren (∅ 4mm, Abstände: 20/30mm, siehe Abbildung) und senken.

„SITZ-PFLANZ-KOMBI A+B“



SCHRITT 7

Die 9 Stk. **Bretter lang A6** jeweils in der Brettmitte vorboren (∅ 4mm, Abstände: 625/30mm, siehe Abbildung) und senken.

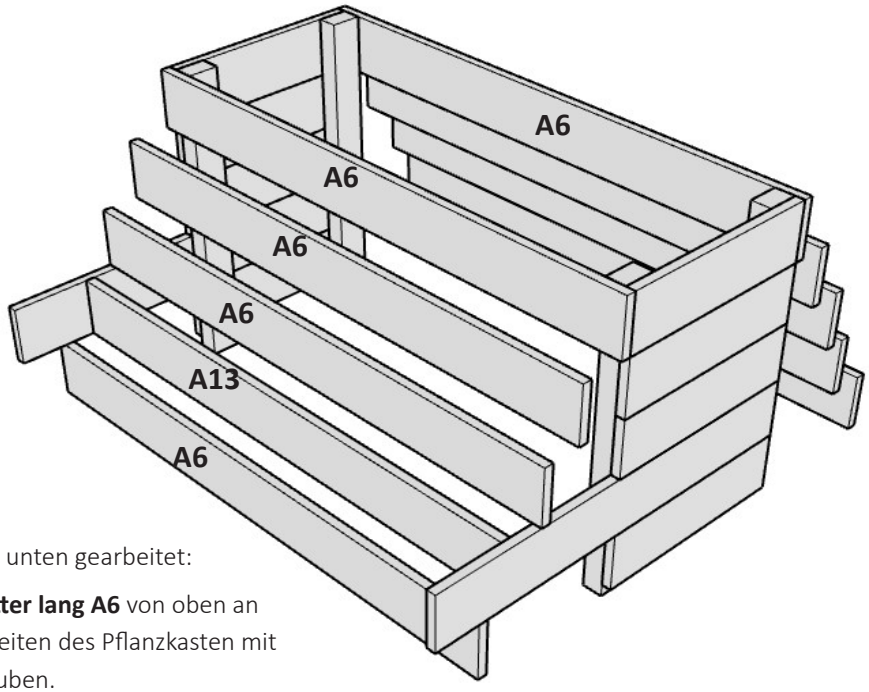
Und jeweils noch die 1 Stk. **Bretter lang A13** in der Brettmitte vorboren (∅ 4mm, Abstände: 604/30mm, siehe Abbildung) und senken.

SCHRITT 8

Hier wird von oben nach unten gearbeitet:

Zuerst jeweils 5 Stk. **Bretter lang A6** von oben an beiden fertiggestellten Seiten des Pflanzkasten mit 4x50 Schrauben anschrauben.

Unten ergibt sich automatisch ein Überstand der Pfosten von ca. 3 cm. um später die Sitzpflanzkomination am Standort optimal platzieren zu können.



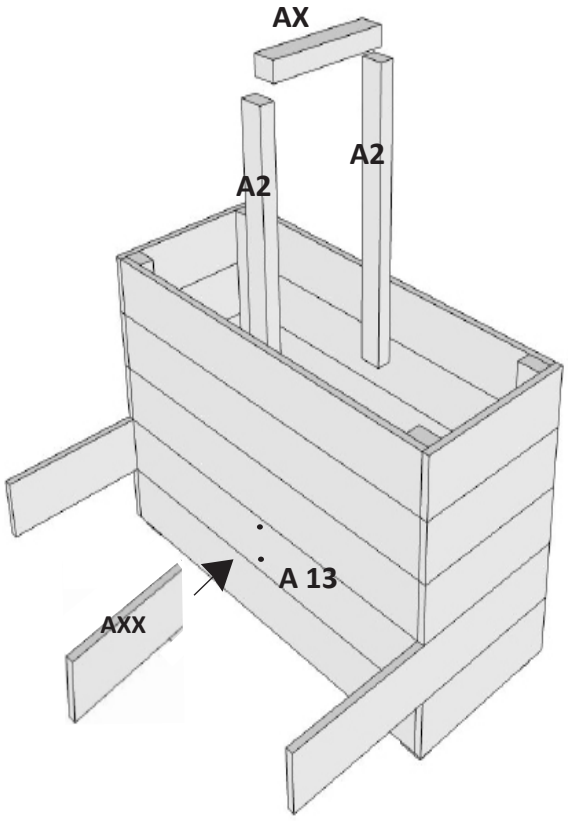
SCHRITT 9

Hier wird von oben nach unten gearbeitet:

Zuerst jeweils 3 Stk. **Bretter lang A6** von oben an beiden fertiggestellten Seiten des Pflanzkasten mit 4x50 Schrauben anschrauben.
Anschließend das **Brett lang A13** und das restliche **Brett lang A6** festschrauben.

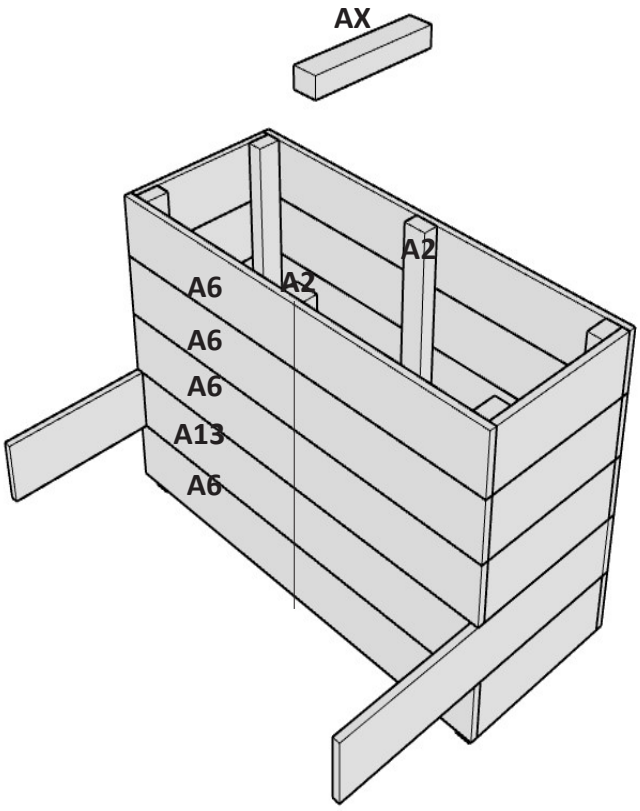
Unten ergibt sich automatisch ein Überstand der Pfosten von ca. 3 cm um später die Sitzpflanzkomination am Standort optimal platzieren zu können.

„SITZ-PFLANZ-KOMBI A+B“



SCHRITT 10

Das **Sonderteil Verstärkung Sitzbank AXX** (429 x 140 x 27 mm) von der Innenseite des Pflanzkastens mit 4x50 Schrauben an das **Brett lang A13** anschrauben. (Pfeile in der Abbildung)



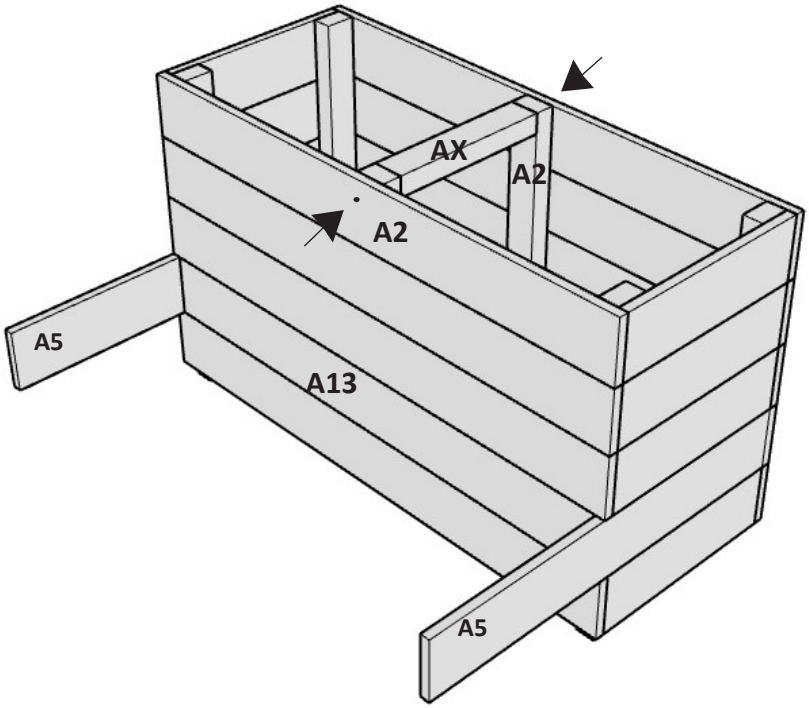
SCHRITT 11

Die **Bretter lang A6** und das **Brett lang A13** von der Außenseite des Pflanzkastens mit 4x50 Schrauben an den mittigen **Pfosten A2** (700 x 70 x 45 mm) anschrauben. (Pfeile in Abb.)

„SITZ-PFLANZ-KOMBI A+B“

SCHRITT 12

Die **Pfosten A2** von der Außenseite des Pflanzkastens
mit 6x100 Schrauben an den mittigen **Pfosten Verbindung Beet AX**
(368 x 70 x 45 mm) anschrauben.
(Pfeile in Abb.)



SCHRITT 13

Bei versiegelten Flächen braucht der Pflanzkasten einen
Boden. Der Boden befindet sich auf der Höhe des Brettes A13.

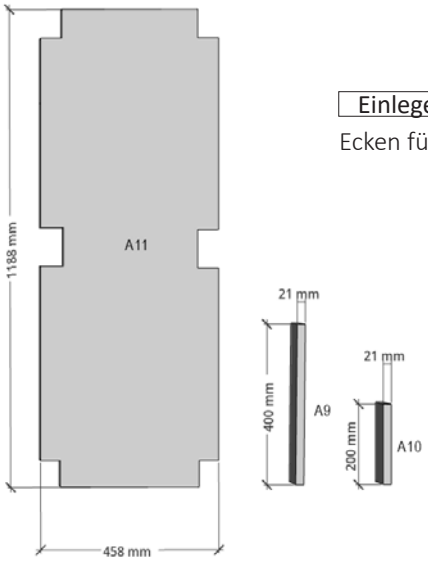
„SITZ-PFLANZ-KOMBI A+B“

Bei versiegelten Flächen braucht der Pflanzkasten einen Boden.

Dafür werden die Auflagerleisten A9 und A10 **von außen** im mittleren Bereich des Pflanzkastens mit 4x50 Schrauben angeschraubt.

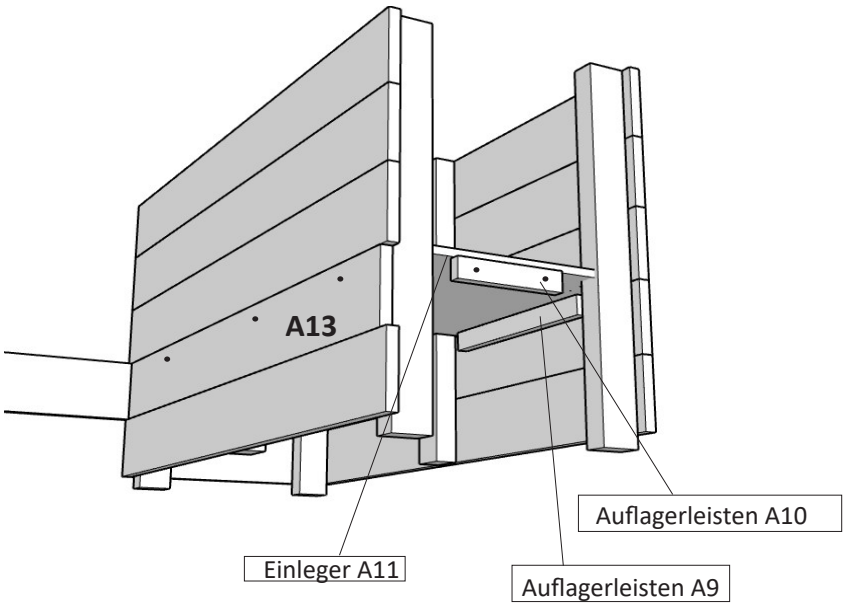
Bei dem Einlegeboden A11 müssen mit der Stichsäge noch die Ecken entsprechend den Pfostenquerschnitten mit der Stichsäge ausgesägt werden.

Wenn der Einleger drin ist, ist die Sitzpflanzkombination fertig zum Zusammenbau!

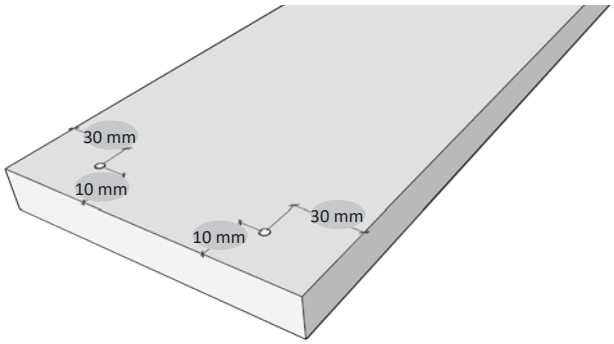


Einleger A11

Ecken für Pfosten ausschneiden!

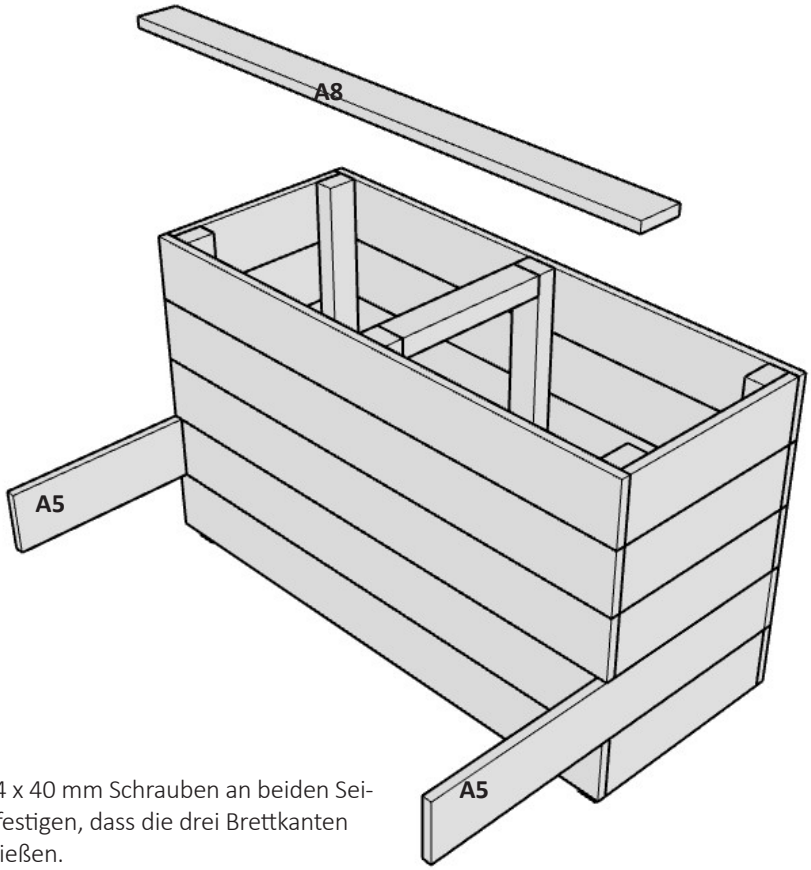


„SITZ-PFLANZ-KOMBI A+B“



SCHRITT 13

Die **Ablagebrett A8** (1250 x 90 x 21 mm) jeweils an beiden Brettenden vorbohren (∅ 4mm, Abstände: 10/30mm, siehe Abbildung) und senken.



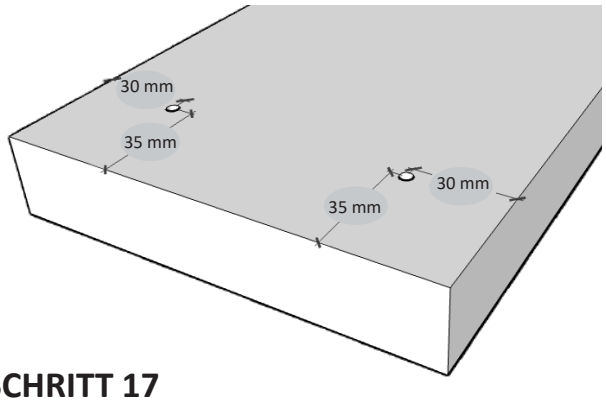
SCHRITT 14

Das **Ablagebrett A8** mit 4 x 40 mm Schrauben an beiden Seiten je Pflanzkasten so befestigen, dass die drei Brettkanten der Bretter bündig abschließen.

SCHRITT 15

Die **2 Stk. Bretter Auskragung A5** (908 x 140 x 21mm) mit 4 x 50 Schrauben an je 2 Stk. **Pfosten A3** (310x70x45 mm) so befestigen, dass die Brettkanten der Seitenbretter bündig mit der Pfosten abschließen.

„SITZ-PFLANZ-KOMBI A+B“

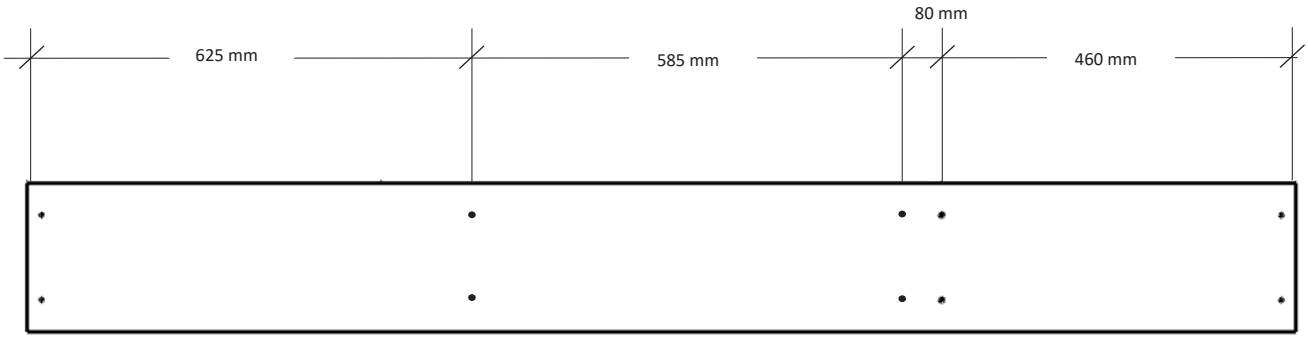


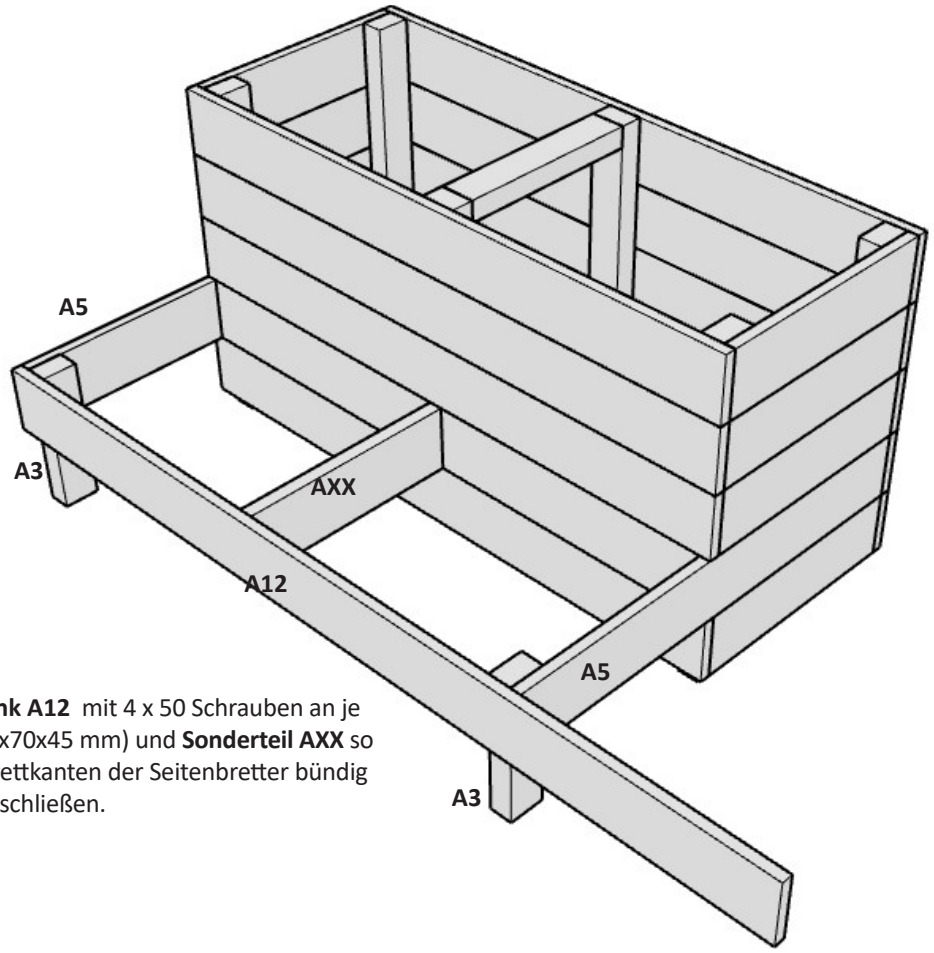
SCHRITT 16

Das **Frontbrett Sitzbank A12 (1750 x 140 x 21 mm)** jeweils an beiden Brettenden vorbohren (∅4mm, Abstände: 35/30mm, siehe Abbildung) und senken.

SCHRITT 17

In das **Frontbrett Sitzbank A12** weitere Löcher vorbohren, (∅ 4mm, Abstände:siehe Abbildung) und senken.

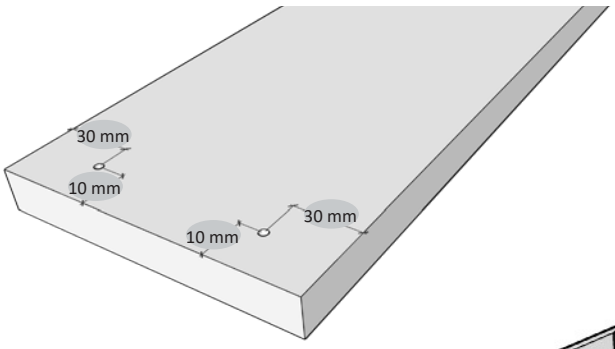




SCHRITT 18

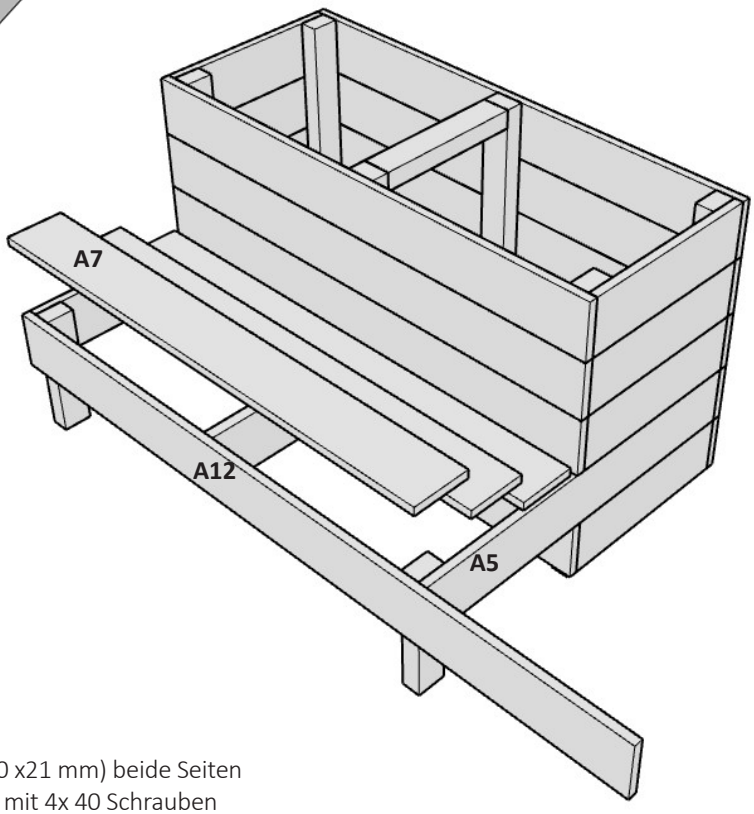
Das **Frontbrett Sitzbank A12** mit 4 x 50 Schrauben an je 2 Stk. **Pfosten A3** (310x70x45 mm) und **Sonderteil AXX** so befestigen, dass die Brettkanten der Seitenbretter bündig mit dem Frontbrett abschließen.

„SITZ-PFLANZ-KOMBI A+B“



SCHRITT 19

Die drei **Sitzbretter A7** (1250 x 140 x 21 mm) jeweils an beiden Brettenden vorbohren (∅ 4mm, Abstände: 10/30mm, siehe Abbildung) und senken.



SCHRITT 20

Die drei **Sitzbretter A7** (1250 x 140 x21 mm) beide Seiten auf den **Auskragungsbrettern A5** mit 4x 40 Schrauben festschrauben, so dass die Brettenden jeweils bündig sind. Der Abstand ist ca. 1cm.

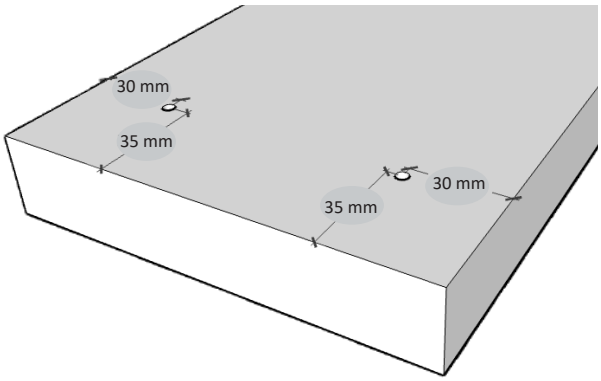
TIPP: Vorher die Bretter einmal auslegen und überprüfen, ob der Abstand u.U. anders gewählt werden muss. (Holzmaße können variieren)
Beginnen vom Frontbrett Sitzbank A12, so dass die Brettkanten der Bretter bündig abschließen.

Abschließend alle Kanten mit Schleifpapier abrunden.

Alle Kanten an Sitzpflanzkombi A schleifen, runden oder leicht fasen.
Die Sitzpflanzkombi A ist jetzt fertig im Rohzustand!

Vor dem Befüllen sollte der Kasten 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.

„SITZ-PFLANZ-KOMBI A+B“



SCHRITT 21

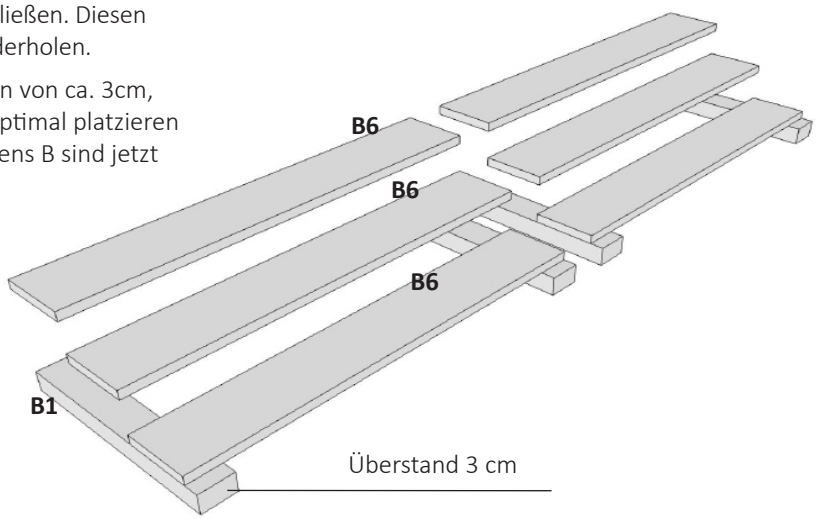
Alle **Bretter lang B2** (908 x 140 x 21 mm) jeweils an beiden Brettenden vorbohren (∅ 4mm, Abstände: 35/30mm, siehe Abbildung) und senken.

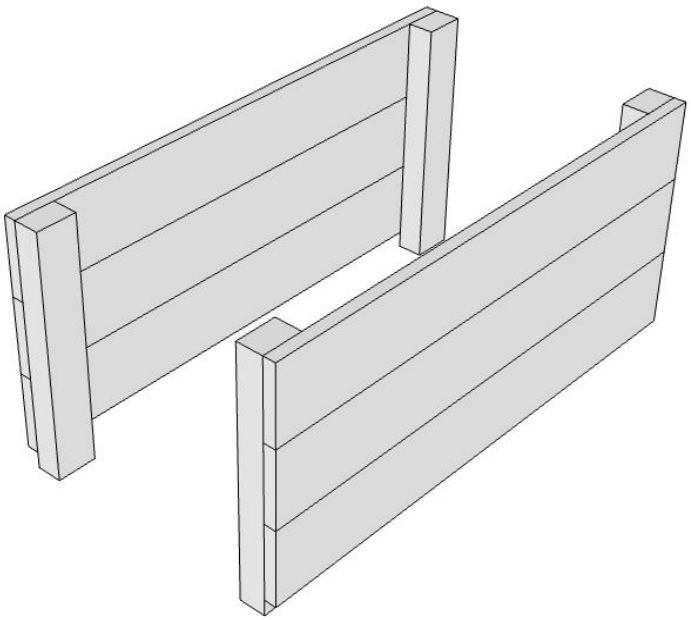
SCHRITT 22

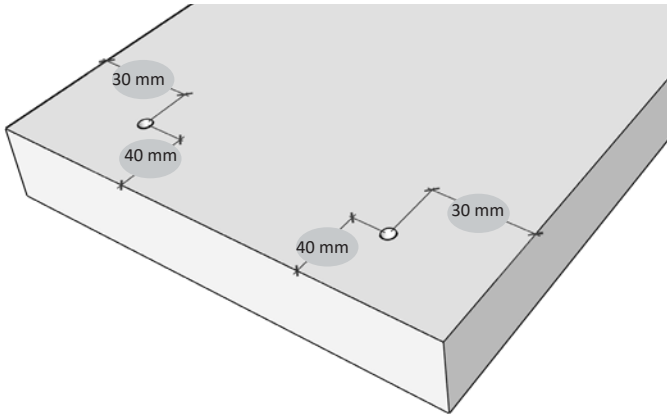
Hier wird von oben nach unten gearbeitet:

Die **Hälfte** der **Seitenbretter lang B6** mit 4 x 50 Schrauben an je 2 Stk. **Pfosten B1** so befestigen, dass die Brettkaten der Seitenbretter bündig mit den Pfosten abschließen. Diesen Schritt mit den restlichen Teilen B6+B1 wiederholen.

Unten ergibt sich ein Überstand der Pfosten von ca. 3cm, um später den Pflanzkasten am Standort optimal platzieren zu können. Zwei **Seitenteile** des Pflanzkastens B sind jetzt fertig.

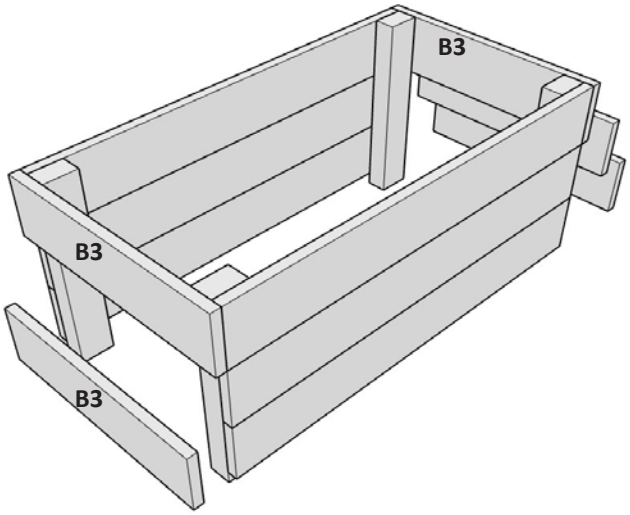






SCHRITT 23

Alle **Bretter kurz B3** (500 x 140 x 21 mm) jeweils an beiden Brettenden vorbohren (∅ 4mm, Abstände: 40/30mm, siehe Abbildung) und senken.



SCHRITT 24

Hier wird von oben nach unten gearbeitet:

Die drei **Bretter kurz B3** von oben an beiden fertiggestellten Seiten des Pflanzkasten mit 4 x 50 mm Schrauben anschrauben.

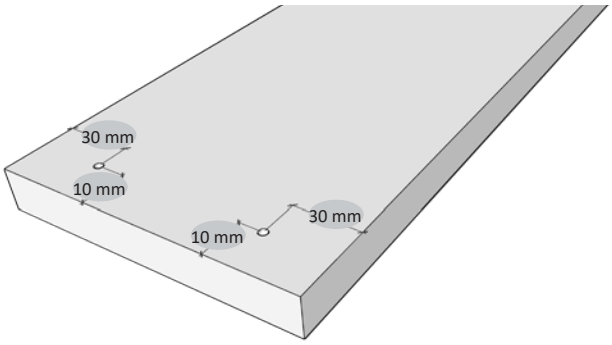
Unten ergibt sich ein Überstand der Pfosten von ca. 3cm, um später den Pflanzkasten am Standort optimal platzieren zu können.

SCHRITT 25

Hier wird von oben nach unten gearbeitet:

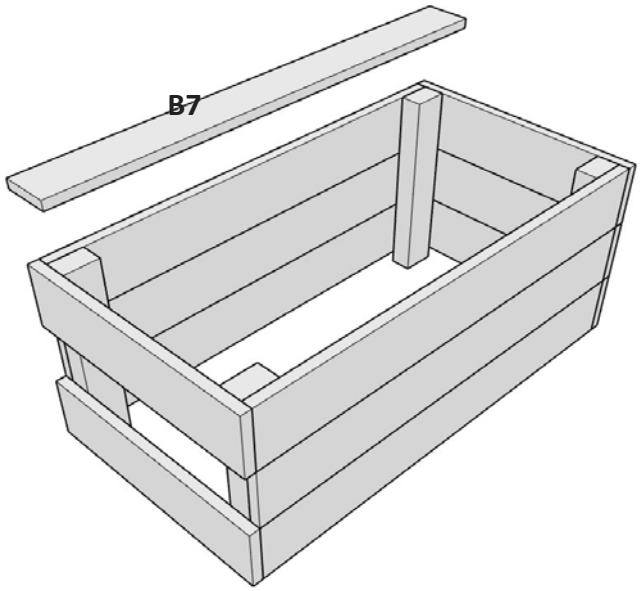
Zuerst jeweils ein **Seitenbrett kurz B3** von oben an beiden fertiggestellten Seiten des Pflanzkastens mit 4 x 50 mm Schrauben anschrauben.
Dann Platz für das Frontbrett Sitzbank A12 lassen und die restlichen Seitenbretter kurz B3 festschrauben.

„SITZ-PFLANZ-KOMBI A+B“



SCHRITT 26

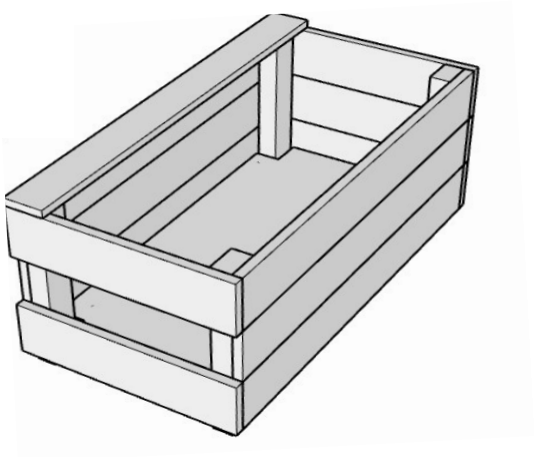
Die **Ablagebrett B7** (950 x 90 x 21 mm) jeweils an beiden Brettenden vorbohren (∅ 4mm, Abstände: 10/30mm, siehe Abbildung) und senken.



SCHRITT 27

Das **Ablagebrett B7** mit 4 x 40 mm Schrauben an beide Seite je Pflanzkasten so befestigen, dass die drei Brettkanten der Bretter bündig abschließen.

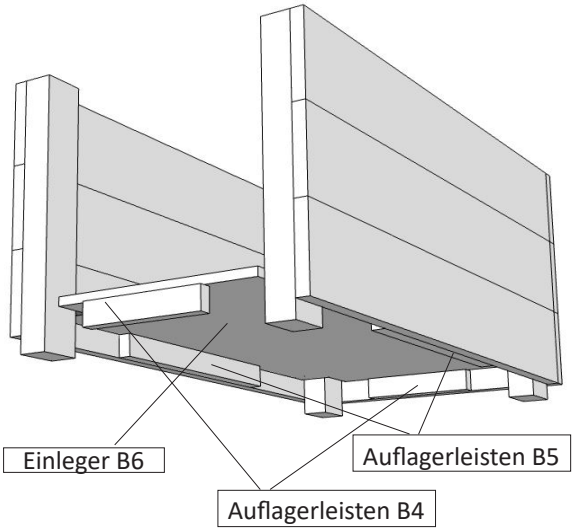
„SITZ-PFLANZ-KOMBI A+B“



SCHRITT 28

Alle Kanten am Pflanzkasten schleifen, runden oder leicht fasen.
Der Pflanzkasten ist jetzt fertig im Rohzustand!

Vor dem Befüllen sollte der Kasten 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.



Bei versiegelten Flächen braucht der Pflanzkasten einen Boden.

Dafür werden die Auflagerleisten B4 und B5 **von außen** mit 4x50 Schrauben im unteren Bereich des Pflanzkastens angeschraubt.

Bei dem Einlegeboden B6 müssen mit der Stichsäge noch die Ecken entsprechend den Pfostenquerschnitten mit der Stichsäge ausgesägt werden.

Wenn der Einleger drin ist, ist die Sitzpflanzkombination fertig zum Zusammenbau!

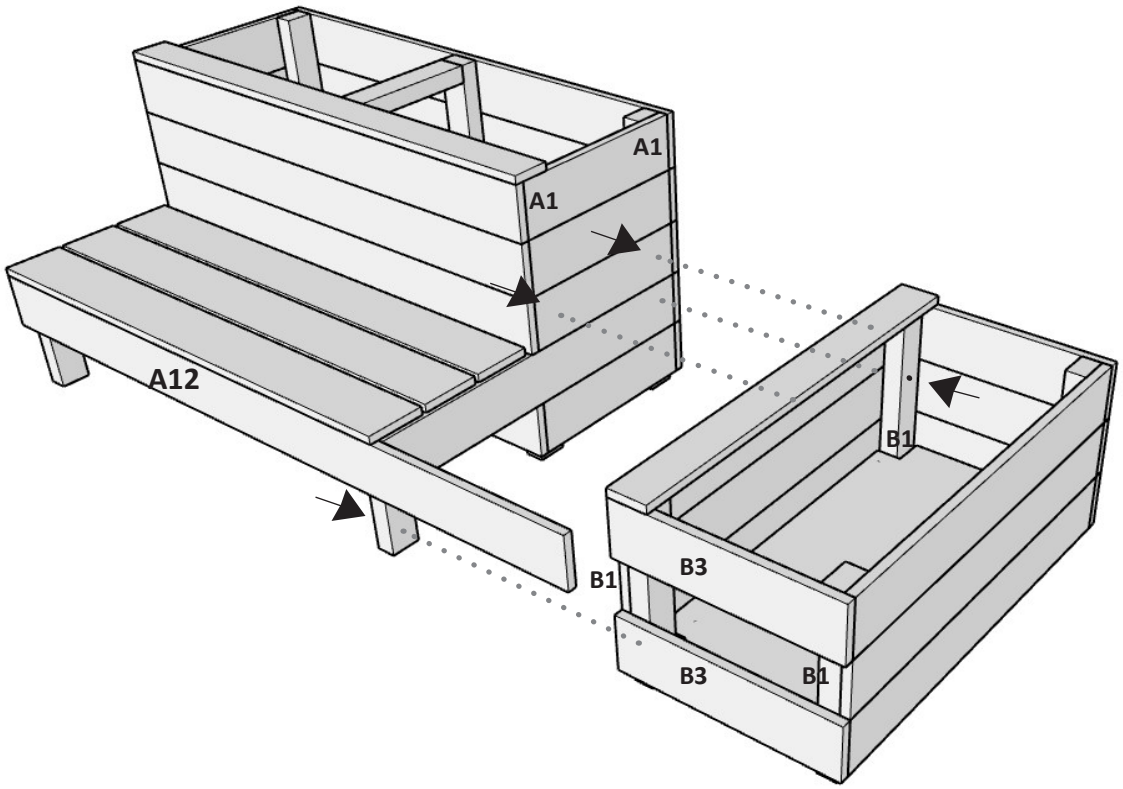
„SITZ-PFLANZ-KOMBI A+B“

SCHRITT 29

Hier wird die Sitz-Pflanz Kombi **A** mit Pflanzkasten **B** verbunden:

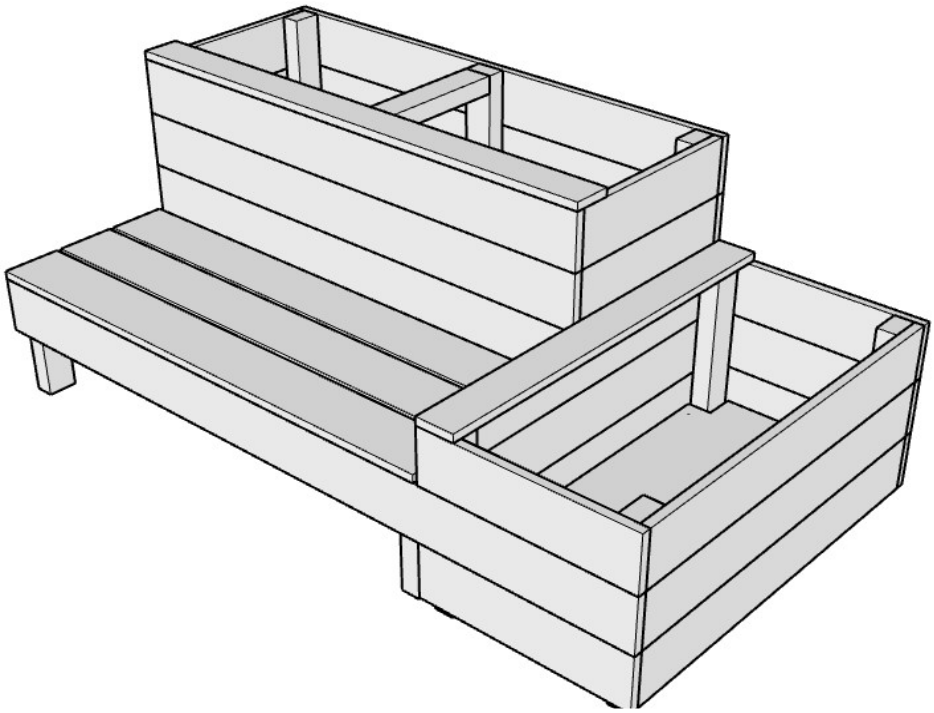
Das **Frontbrett-Sitzbank A12** (1750 x 140 x 21 mm) zwischen den kurzen **Brettern B3** positionieren und mit 4 x 50 mm Schrauben an je 2 Stk. **Pfosten B1** so befestigen, dass die Brettkanten des Frontbretts bündig mit den Seiten des Pflanzkastens B abschließen.

Die Pfosten von Modul A und B müssen nun noch final zusammen geschraubt werden. (siehe Pfeile)



„SITZ-PFLANZ-KOMBI A+B“

Die Sitzpflanzkombination ist jetzt fertig im **Rohzustand**!

VORSICHT! Die Stabilität dieser Sitzpflanzkombination ist erst durch die Erdbefüllung gewährleistet!

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.