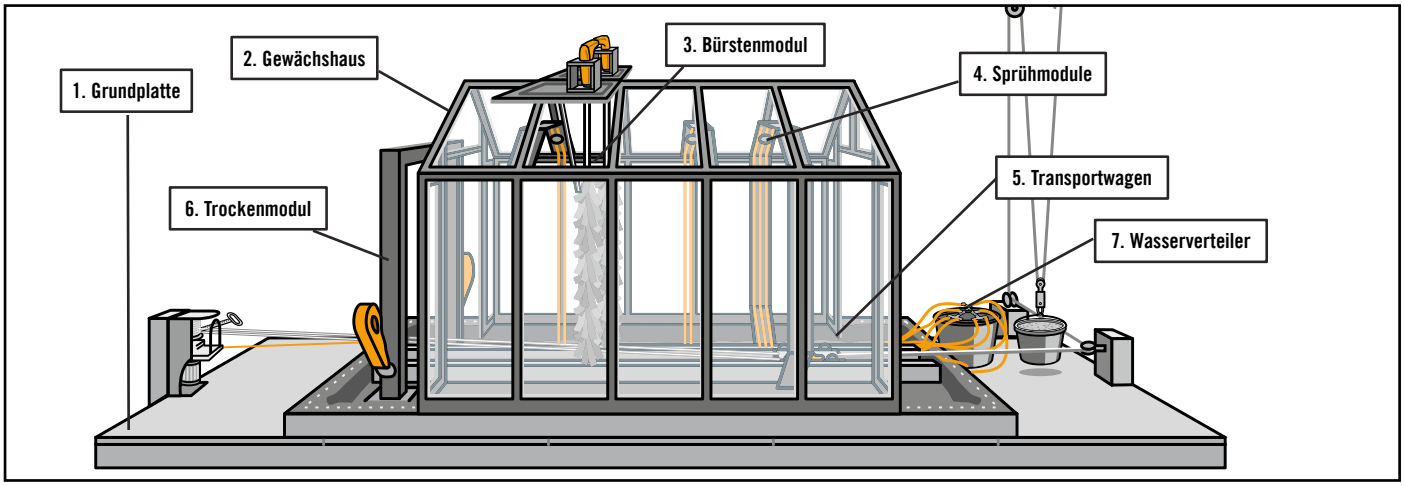
DAS HERRENZIMMER

Er hat einen Raum. Er hat Zeit. Und niemand hält ihn auf.

Ein HORNBACH Original

Anti-Spa bauen



1. Grundplatte

Material vorbereiten

1 Bereite die Kanthölzer für den Unterbau der Grundplatte vor. Wenn diese nicht in der Gesamtlänge erhältlich sind, kannst Du sie längs zusammensetzen.

2 3 Die 18 mm dicken Sperrholzplatten auf die benötigte Größe bringen. Sie werden als Bodenplatten auf den Kanthölzern verschraubt.

4 5 6 7 Die Kanthölzer auf die vorgesehenen Längen zuschneiden.

8 Die Teichfolie in vorgesehener Größe besorgen.

Montage

Der Bau der Grundplatte richtet sich nach den äußeren Abmessungen des verwendeten Gewächshauses. Du kannst die Abmessungen entsprechend anpassen, wenn Du ein anderes Gewächshaus verwendest. Evtl. müssen dadurch auch andere Maße bei den nachfolgenden Einzelteilen angepasst werden.

1. Prüfe zuerst, ob die Bodenfläche für das Aufstellen des Gewächshauses eben und tragfähig ist. Die Kanthölzer werden dann parallel zueinander und im rechten Winkel ausgelegt. Achte auf die Breite, diese entspricht der äußeren Breite des Gewächshauses. Die Kanthölzer müssen an der Oberfläche eben zueinander sein. Bei Bedarf kannst Du die Hölzer unterlegen, damit Du eine ebene Fläche erhältst.

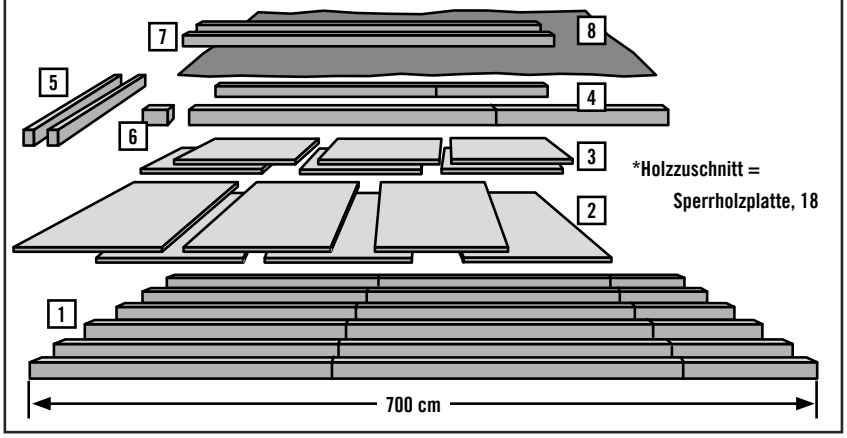
2. Die Bodenplatten auf den Kanthölzern verschrauben. Die Platten decken dann die gesamte Fläche ab. Zum Verschrauben eignen sich Senkkopf-Holzschrauben, 4 mm x 40 mm.

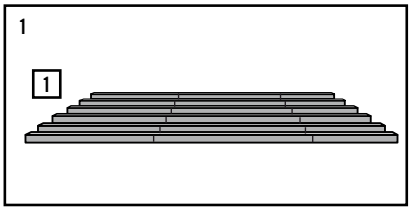
3. In den äußeren Abmessungen des Gewächshauses wird jetzt ein Rahmen aufgeschraubt. Achte auf den rechten Winkel, damit das Haus passt. Positioniere den Rahmen mittig auf die Grundplatte. Lege dann zwei parallele Reihen mit den Unterlagshölzern (6) so aus, dass der innere Abstand 75 cm beträgt. Verschraube die Hölzer auf der Grundplatte.

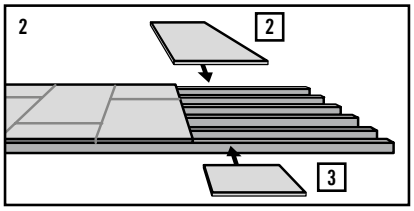
4. Jetzt die Teichfolie mit Überstand auf den Rahmen auflegen und in die Rahmenkanten drücken. Die Befestigung der Folie erfolgt nur an der Oberkante des Rahmens, damit die Folie wasserdicht bleibt.

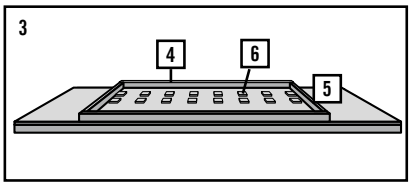
5. Die beiden Kanthölzer sind die Führung für den Transportwagen. Der Abstand und die Wagenbreite müssen zusammenpassen.

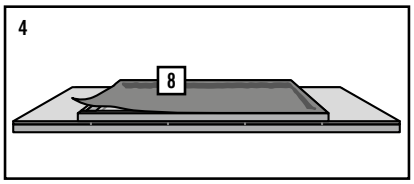
1 Kantholz, 6 cm x 10 cm, 700 cm Gesamtlänge
2 Holzzuschnitt*, 250 cm x 125 cm
3 Holzzuschnitt*, 50 cm x 125 cm
4 Kantholz, 6 cm x 10 cm, 534 cm Gesamtlänge
5 Kantholz, 6 cm x 10 cm, 288 cm
6 Kantholz, 6 cm x 10 cm, 5 cm, 16 Stück
7 Kantholz, 6 cm x 10 cm, 522 cm Gesamtlänge
8 Teichfolie, 600 cm x 370 cm (mit Überstand)

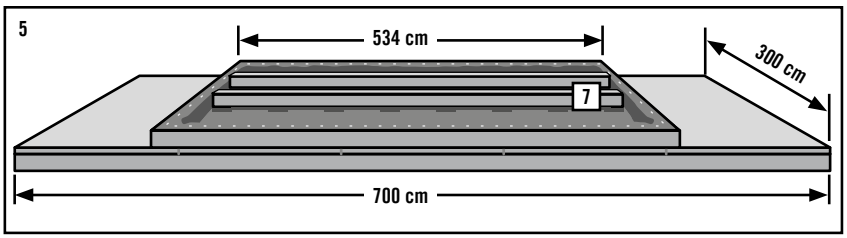








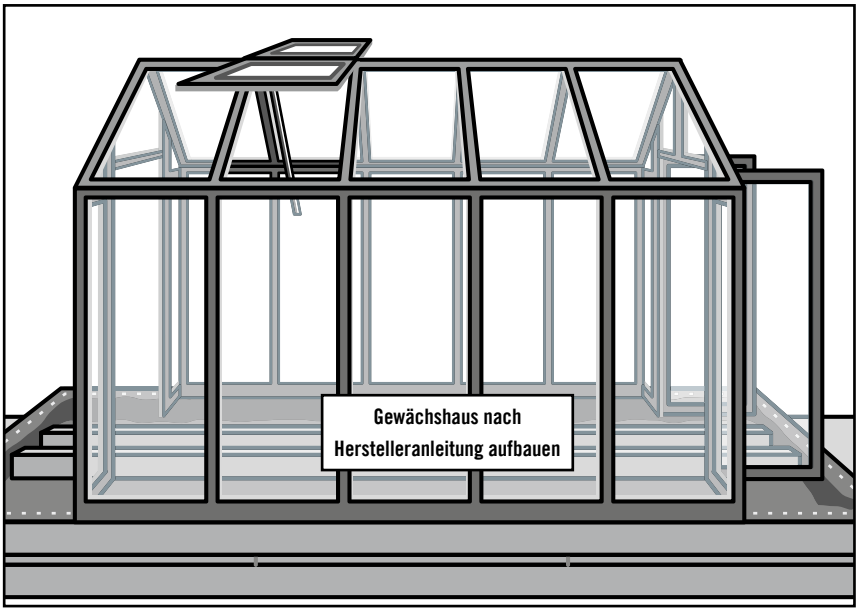




2. Gewächshaus

Montage

Das Gewächshaus baust Du genau nach der Herstelleranleitung auf. An der vorgesehenen Stelle der Bürstenmodule die beiden Dachfenster noch nicht einbauen. Diese werden mit einem Holzzuschnitt versehen. Je nach Konstruktion des Gewächshauses kannst Du auch die beiden Türen an den Giebelseiten weg lassen.



3. Bürstenmodul

Material vorbereiten

1 Den Holzzuschnitt musst Du an das Dachfenster anpassen. Die Scheibe wird damit ersetzt. Die Bohrung hat 7,5 cm Ø und muss so angeordnet werden, dass die senkrechte Flucht genau auf den Führungsbalken für den Transportwagen trifft. Der Durchmesser der Bohrung muss zu dem verwendeten Bohrfutter passen und kann bei Bedarf angepasst werden.

2 In den Holzzuschnitt ebenfalls ein Loch von 7,5 cm Ø bohren.

3 Die beiden Holzzuschnitte anfertigen.

4 In den Holzzuschnitt eine Öffnung anbringen, in die die verwendete Bohrmaschine passt. Du kannst an der entsprechenden Stelle der Bohrmaschine, die die Deckplatte durchdringt, mit einem Draht die Form biegen und diesen als Schablone für die Öffnung nehmen. Mit Stichsäge und Feile die Öffnung herstellen.

5 Die Bohrmaschine muss bei einem Probelauf auf die richtige Drehzahl eingestellt werden. Ein zu schnelles Drehen erzeugt Fliehkräfte und verbiegt die Bürstenstange.

Lasse Dir den Anschluss und den Schalter von einer Elektrofachkraft installieren. Die Leitungen dürfen nur außerhalb des Gewächshauses verlegt werden und müssen den elektrischen Sicherheitsvorschriften entsprechen.

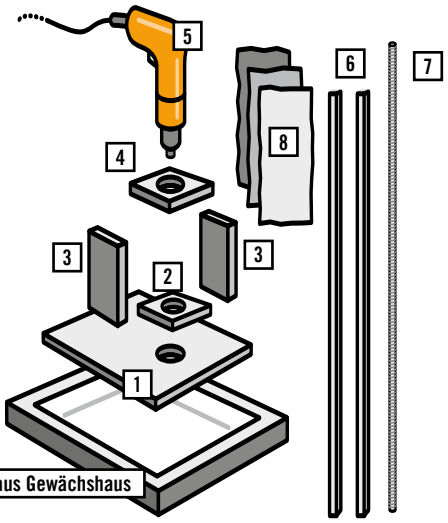
6 Für die Bürstenstange werden zwei Holzzuschnitte mit einer Nut versehen. Die Länge der Stange muss vor Ort ermittelt werden. Am besten machst Du das, wenn das Fenster waagerecht steht und die Bohrmaschine eingebaut ist. Miss dann bis zu dem Führungsbalken für den Transportwagen und ziehe 5 cm ab.

7 Für die Länge der Gewindestange nimmst Du das zuvor ermittelte Maß und rechnest noch die Eindringtiefe in das Bohrfutter und in den Führungsbalken dazu.

8 Spüllappen nach Farben sortieren.

Holzzuschnitte sind Siebdruckplatte, 2 cm
Alle Teile werden doppelt benötigt

1 Holzzuschnitt, Größe an Fenster anpassen
2 Holzzuschnitt, 11,4 cm x 20 cm
3 Holzzuschnitt, 20 cm x 25 cm
4 Holzzuschnitt, 20 cm x 15 cm
5 Bohrmaschine
6 Holzzuschnitt, 3 cm (Länge am Gewächshaus ermitteln), 2 Stück pro Bürstenstange
7 Gewindestange M10
8 Spüllappen, 18 Stück, 3 Farben



Montage

1. Das Gehäuse für die Befestigung der Bohrmaschine wird verschraubt. Bohre die Schraubenlöcher für Senkkopf-Holzschrauben, 4 mm x 40 mm, vor.

2. Die Bohrmaschine muss so in dem Gehäuse sitzen, dass sich das Bohrfutter ungehindert drehen kann. In der Fluchtrichtung ist die Bürstenstange senkrecht über den Führungsbalken für den Transportwagen. Das Führungsloch später mit 11 mm Ø bohren.

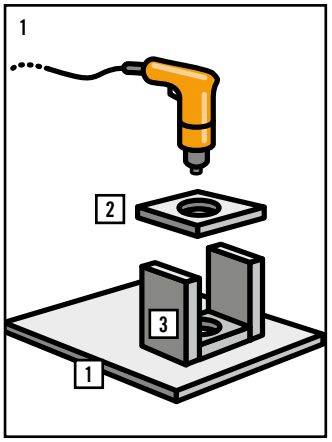
3. Sorge dafür, dass das Dachfenster waagerecht arretiert ist.

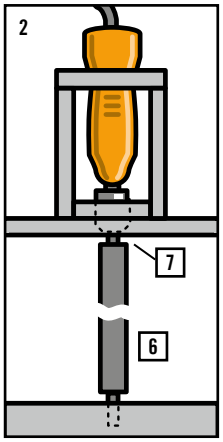
4. Die Bürstenstange wird aus zwei Holzzuschnitten und einer Gewindestange zusammengesetzt und verschraubt. Wenn Du keine Gewindestange in der benötigten Länge hast, kannst Du auch zwei kürzere Stangen (jeweils am oberen und unteren Ende) verwenden.

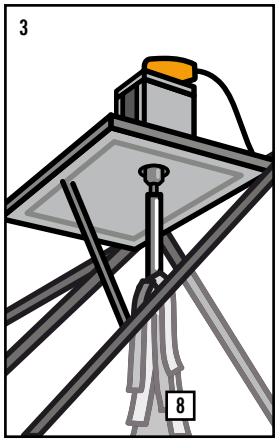
5. Die beiden Holzzuschnitte werden wie in der Zeichnung genutet. Du kannst hierzu eine Oberfräse benutzen.

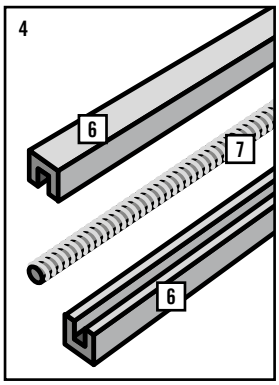
6. Die Bürstenstange dann so zusammensetzen und verschrauben, dass die Gewindestange oben und unten im benötigten Maß übersteht.

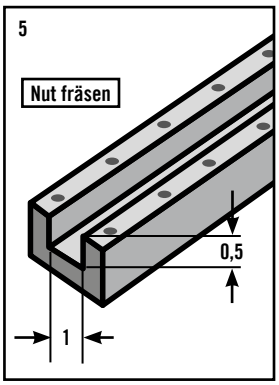
7. Die Spüllappen reihenweise an die Stange tackern.

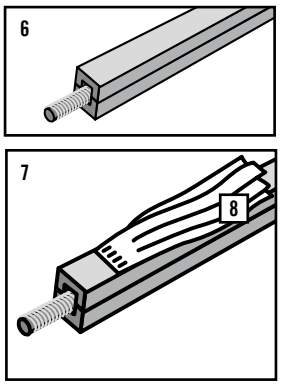












Maße in cm

4. Sprühmodule

Material vorbereiten

1 2 3 Die vergleichbaren Holzzuschnitte sind bei den drei Sprühmodulen gleich groß. Am meisten Spaß macht das Anti-Spa, wenn Du verschiedene Sprühmodule baust und verwendest.
An den beiden Enden werden die Zuschnitte mit einer Gehrung versehen, damit sie entsprechend der Dachneigung aufgestellt werden können. Richte Dich dabei nach der Dachneigung Deines Gewächshauses.

4 Für die Verbindung der Holzzuschnitte werden Klavierbänder verwendet. Diese kannst Du dir passend, z. B. mit einer Blechschere, ablängen.

5 Plane für das Sprühmodul 1 zwei Schlauch-Regner parallel ein. Die Länge kannst Du jederzeit anpassen. Der Schlauch lässt sich kürzen.

6 7 Die Holzzuschnitte müssen individuell an die verwendete Gartenbrause angepasst werden. Seitlich Löcher für Kabelbinder bohren. Schraubenlöcher ebenfalls vorbohren.

8 9 10 Gartenbrausen, Viereckregner und Gartenduschen sorgen für viel Spaß im Anti-Spa. Die Anschlüsse erfolgen über Schlauchverbinder und Gartenschläuche.

Montage

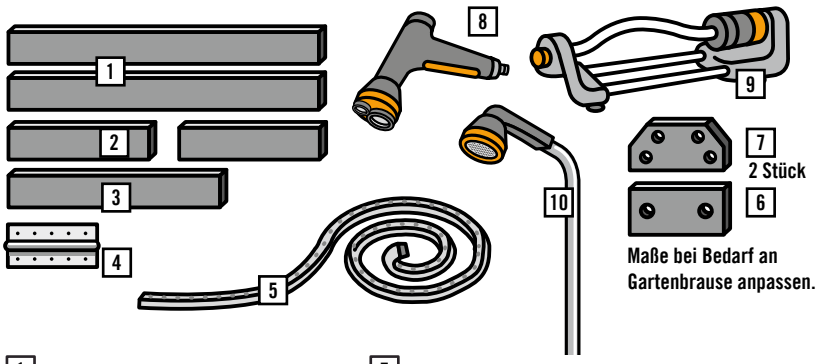
1. Der Bewässerungsschlauch wird doppelt an der Innenfläche des Sprühmoduls befestigt. Schneide Dir den Schlauch anhand des fertig montierten Moduls auf die nötige Länge zu und setze Schlauchverbinder an. Für die Schlauchbefestigung werden in die Holzzuschnitte Löcher gebohrt und der Schlauch einfach mit Kabelbinder befestigt. Gartenschläuche an beide Bewässerungsschläuche anstecken und nach der Montage des Moduls nach außen zum Wasserverteiler führen.

2. Die Halterung baust Du passend zur verwendeten Gartenbrause. Das gezeigte Beispiel eignet sich für unterschiedliche Brausen und kann in den Abmessungen angepasst werden. Nur durch die Verwendung einer Halterung lässt sich die Gartenbrause zielgerichtet einsetzen.

3. Für den Viereckregner werden nur Löcher für Kabelbinder benötigt. Eine weitere Befestigung ist nicht nötig.

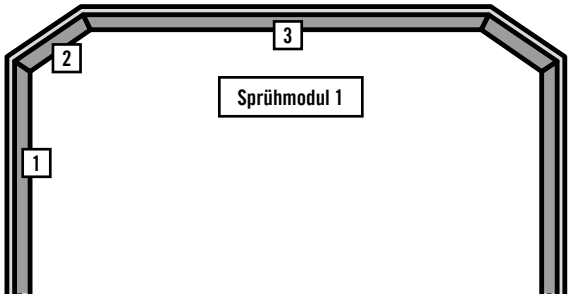
4. Die Halterung ist identisch mit der vorherigen Halterung und wird nur in der Montagerichtung gedreht.

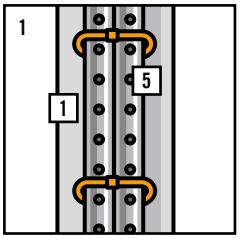
5. Das Montageprinzip für die gezeigten Sprühmodule ist einfach. Wenn die Dachneigung z. B. 45° beträgt, wird die Gehrung an den Holzverbindungen auf 22,5° geschnitten. Bei anderen Dachneigungen muss die Gehrung angepasst werden. Verbinde die Rückseiten am besten mit Klavierband. Dadurch kannst Du die Holzzuschnitte unabhängig vom Gehrungsschnitt verbinden.

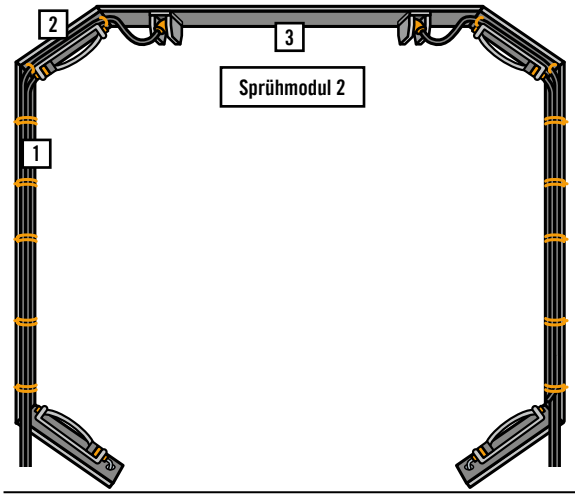


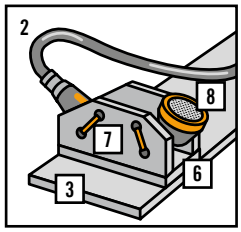
1 Holzzuschnitt*, 120 cm x 20 cm
2 Holzzuschnitt*, 55 cm x 20 cm
3 Holzzuschnitt*, 180 cm x 20 cm
4 Klavierband, 20 cm lang
5 Schlauch-Regner, 7,5 m (passend abschneiden)
6 Holzzuschnitt*, 20 cm x 10 cm
7 Holzzuschnitt*, 20 cm x 10 cm
8 Gartenbrause, 4 Stück
9 Viereckregner, 4 Stück
10 Gartendusche, 2 Stück

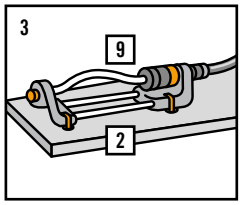
Zusätzlich:
Schlauchverbinder, Gartenschläuche, Kabelbinder
*Holzzuschnitt = Siebdruckplatte, 18 mm.

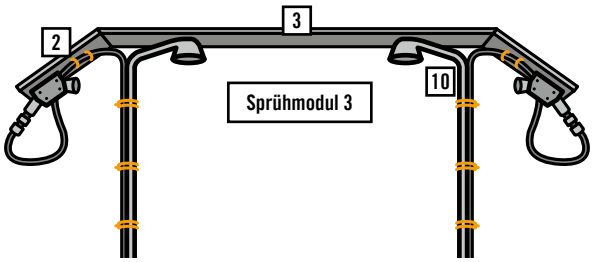


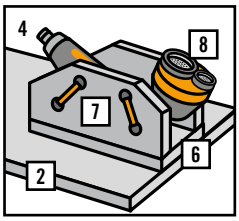


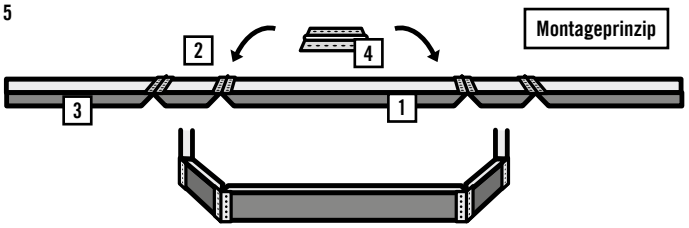


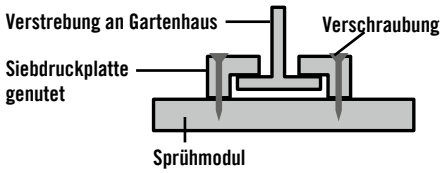












5. Transportwagen

Material vorbereiten

1 Schneide Dir die Platte für den Transportwagen passend zu. Die Breite des Wagens und der Abstand zwischen den Führungsbalken müssen zueinander passen.

2 In die Holzzuschnitte längs eine Nut für den Gewindestab mit 8 mm Breite und 4 mm Tiefe fräsen.

3 Seitlich werden am Transportwagen zwei Alu-Winkel benötigt. Schneide sie Dir auf 70 cm Länge zu.

4 Die verwendeten Räder müssen zur Höhe der beiden Führungsbalken passen, damit der Transportwagen nicht höher als die Führungsbalken wird.

5 Der Baueimer wird mit Kies gefüllt und dient als Gegengewicht, wenn der Transportwagen nach vorn gezogen wird.

6 7 8 9 Aus den Holzzuschnitten, dem Karabinerhaken und der Gewindeschraube wird die Aufhängung für den Eimer gebaut.

10 11 Für die beiden Pfosten kannst Du Holzzuschnitte oder Kanthölzer verwenden. Sie müssen ausreichend stabil an der Grundplatte befestigt werden.

12 Die Ringschraube wird an der tragfähigen Decke verschraubt.

13 Die Umlenkrollen werden für die Konstruktion des Gegengewichtes montiert.

14 15 Die Verwendung des Seilhebezuges erfordert eine sehr stabile Montage und Befestigung an der Grundplatte.

16 Das Seil mit einem Mindestdurchmesser von 2,5 mm wählen.

Montage

1. An der Platte die vier Aussparungen für die Räder einschneiden. Dann die Achshölzer mit den Gewindestangen zusammensetzen und an der Plattenunterseite verschrauben. Die Räder auf die Gewindestangen aufstecken und mit Muttern und Unterlegscheiben von außen verschrauben. Die Räder müssen sich frei drehen können.

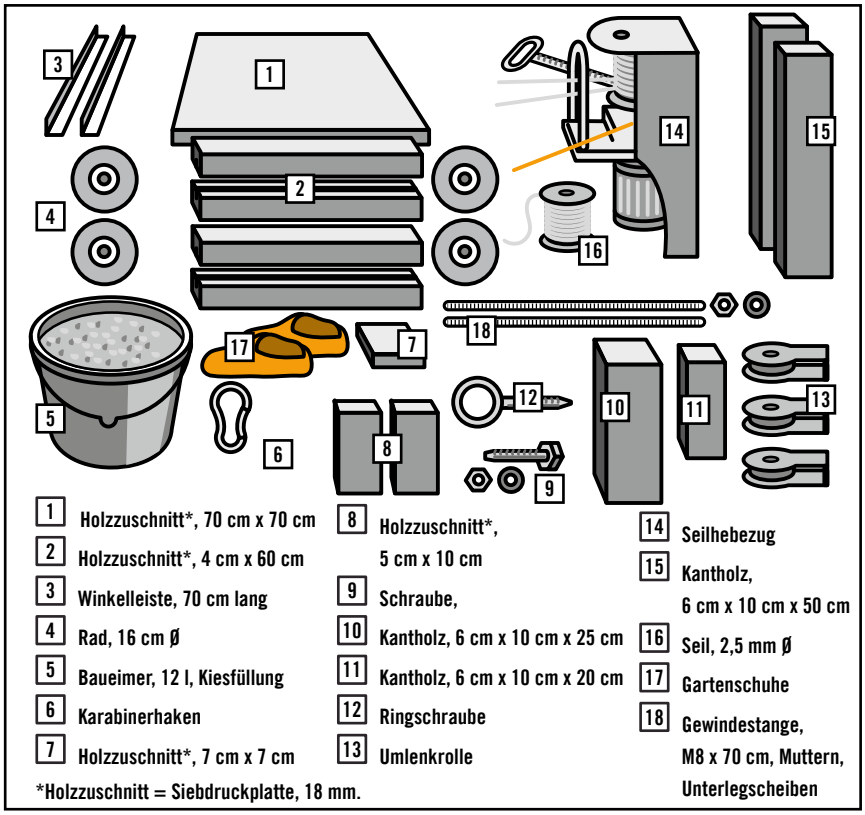
2. Seitlich je einen Alu-Winkel montieren.

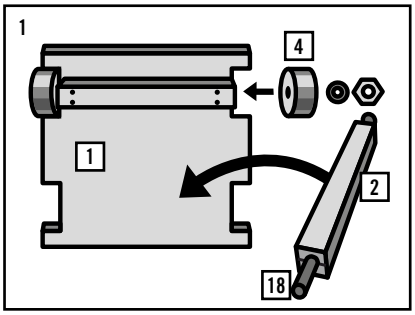
3. Die Aufhängung mit dem eingesetzten Karabinerhaken zusammenbauen. Verbinde die Holzzuschnitte mit Senkkopf-Holzschrauben 4 mm x 40 mm.

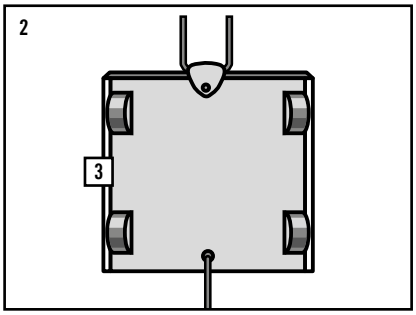
4. Nun auch gleich die Umlenkrolle aufschrauben.

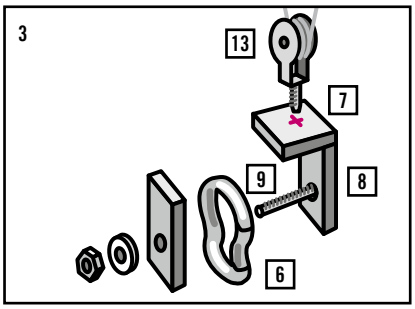
5. Das Aufbauprinzip zeigt, wie die Einzelteile miteinander verbunden werden.

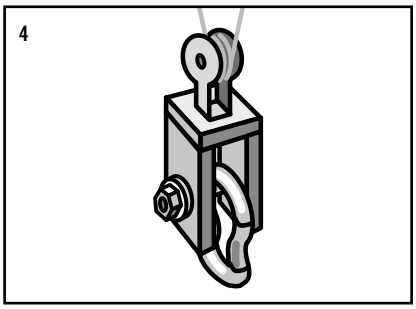
6. Damit der Transportwagen am Ende der Trockeneinheit stehen bleibt, wird eine Endabschaltung benötigt. Der Hebel ist über das Seil mit der Abschaltung am Seilhebezug verbunden.

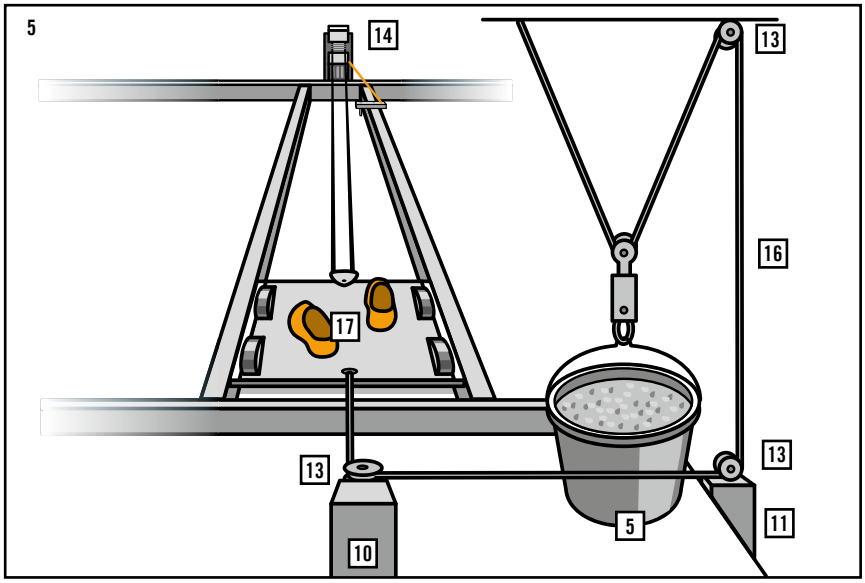


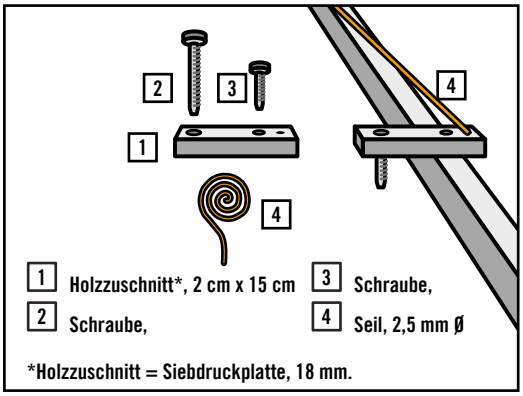












6. Trockeneinheit

Material vorbereiten

1 Die aufrechten Holzzuschnitte werden zweimal benötigt.

2 Die waagerechten Holzzuschnitte unterscheiden sich nur in der Länge von den aufrechten.

3 Die Trockeneinheit benötigt auf beiden Seiten eine Grundplatte, damit die Standsicherheit gewährleistet ist.

4 Die Holzzuschnitte werden zur Verbindung der aufrechten mit den waagerechten Teilen benötigt. Länge und Breite entsprechen dem inneren Querschnitt der aufrechten und waagerechten Teile. Du brauchst für jede Verbindung jeweils zwei Holzzuschnitte.

5 Der Laubbläser ist akkubetrieben und sollte vorn einen runden Anschluss für das Blasrohr haben.

6 Die Schaltung des Laubbläsers erfolgt über Bowdenzüge, die Du mit dem Schalter verbinden musst. Hier ist eine individuelle Lösung passend zu dem Laubbläser nötig. Beachte aber, dass jede Veränderung an dem Gerät zum Erlöschen der Gewährleistung führen kann.

7 bis 13 Aus den Einzelteilen wird die Schaltung für das Gebläse gebaut.

Montage

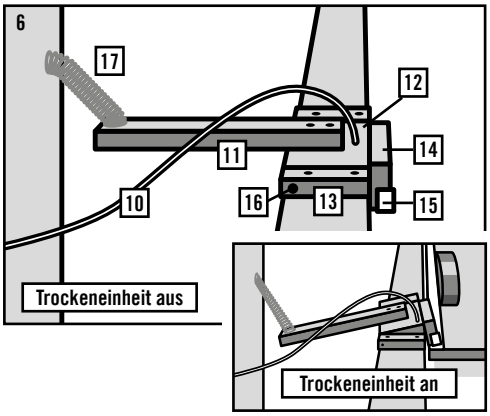
1. Die Innenwände der aufrechten Holzzuschnitte werden mittig mit Lüftungsbohrungen versehen. Geeignet sind Bohrungen mit 10 mm Ø und einem Lochabstand von 5 cm. In die äußere Wand kommt im passenden Durchmesser eine runde Öffnung zum Einstecken des Laubbläsers. Die Bohrung kannst Du z. B. mit einem Kreisschneider herstellen. Nach oben muss das Element im 45°-Winkel angeschrägt sein. Die Grundplatten so vorbohren, dass diese mit dem aufrechten Teil in die Wände verschraubt werden können. Verwende am besten Edelstahlschrauben. Die Wände mit Senkkopf-Holzschrauben, 4 mm x 40 mm, verschrauben.

2. Das Querteil nach dem gleichen Prinzip montieren.

3. und 4. Die Verbindung der aufrechten mit den waagerechten Teilen erfolgt mit den eingesetzten Holzzuschnitten. Verschraube damit beide Teile jeweils auf beiden Seiten.

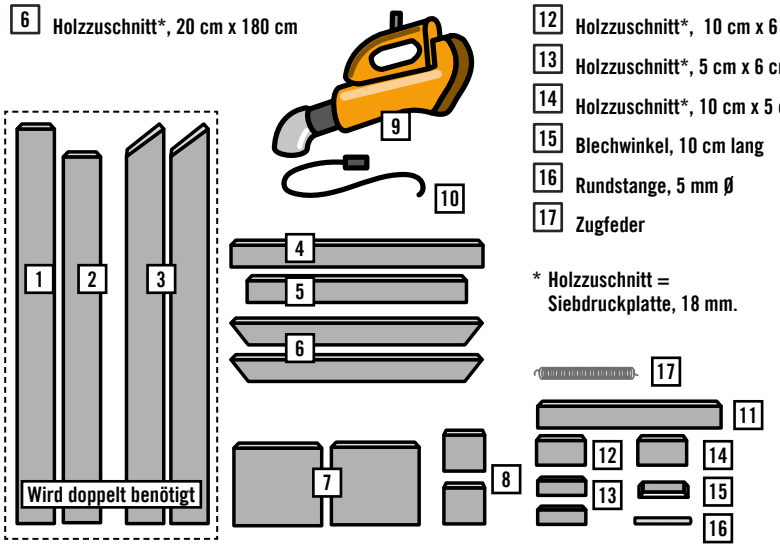
5. Nun den Laubbläser in die Bohrungen einsetzen. Durch die Verwendung eines Rohrbogens kann der Bläser nach oben geneigt werden und erhält dadurch mehr Stabilität.

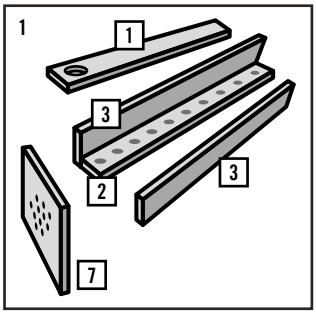
6. Baue den Schalter zum Betätigen der Trockeneinheit zweimal. Diese werden auf beiden Seiten kurz vor dem Trockenmodul an den beiden Führungsbalken montiert. Der Transportwagen drückt dabei den Hebel nach oben und betätigt über den Bowdenzug das Gebläse. Der Bowdenzug ist dabei am Führungsbalken fixiert und arbeitet auf Zug. Die Laubbläser werden durch das Hochdrücken der Schalthebel angeschaltet.

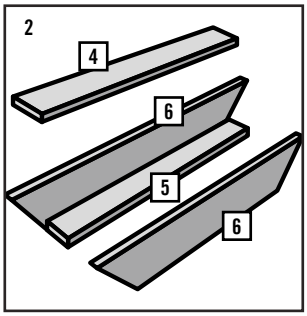


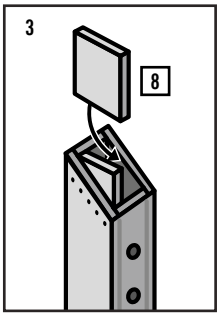
1 Holzzuschnitt*, 20 cm x 220 cm
2 Holzzuschnitt*, 20 cm x 200 cm
3 Holzzuschnitt*, 20 cm x 220 cm
4 Holzzuschnitt*, 20 cm x 180 cm
5 Holzzuschnitt*, 20 cm x 140 cm
6 Holzzuschnitt*, 20 cm x 180 cm
7 Holzzuschnitt*, 30 cm x 30 cm
8 Holzzuschnitt*, 15 cm x 15 cm
9 Akku-Laubbläser
10 Bowdenzug
11 Holzzuschnitt*, 5 cm x 20 cm
12 Holzzuschnitt*, 10 cm x 6 cm
13 Holzzuschnitt*, 5 cm x 6 cm
14 Holzzuschnitt*, 10 cm x 5 cm
15 Blechwinkel, 10 cm lang
16 Rundstange, 5 mm Ø
17 Zugfeder

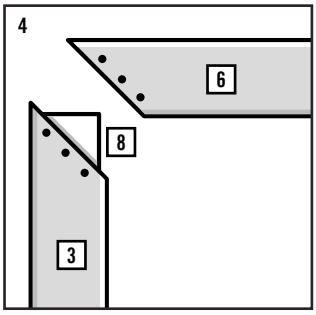
* Holzzuschnitt = Siebdruckplatte, 18 mm.

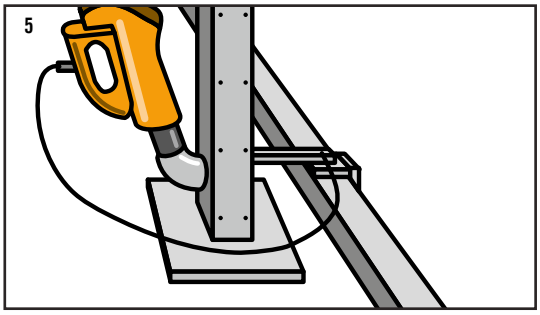


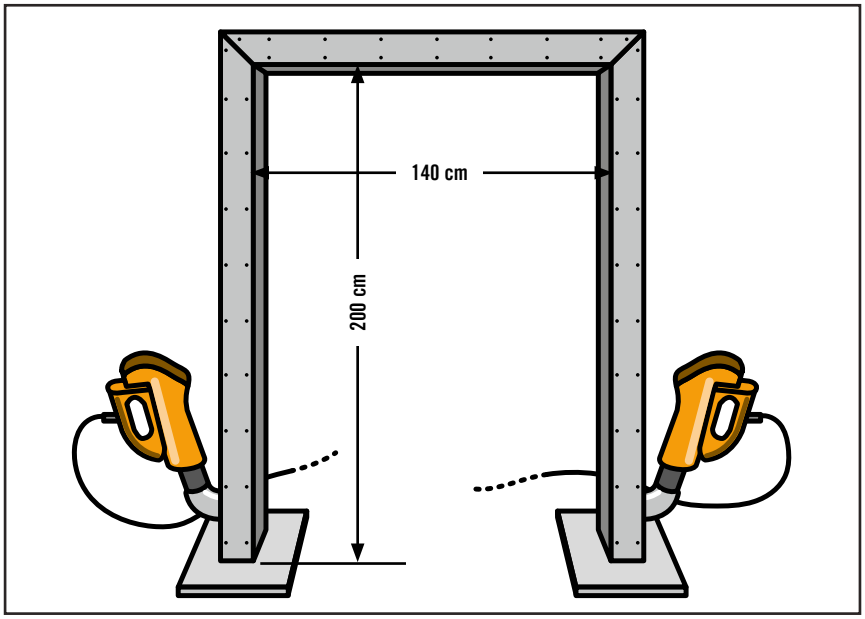












7. Wasserverteiler

Material vorbereiten

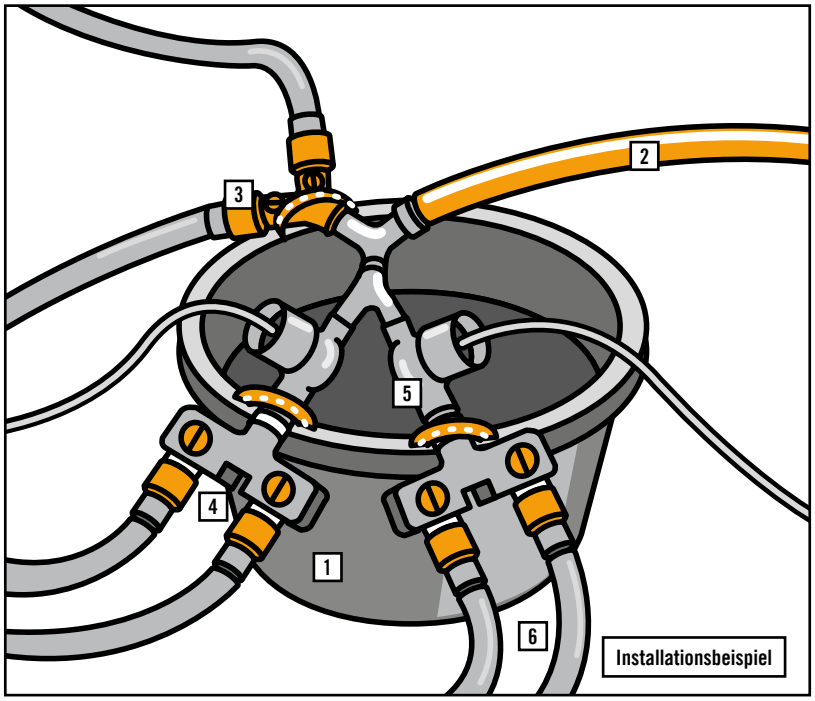
1 Als Verteilergehäuse dient ein Mörtelkübel. Er hat den Vorteil, dass austretendes Wasser kein Problem ist und dass durch die Größe alle Zu- und Ableitungen befestigt werden können. Damit der Kübel stehen bleibt, kannst Du ihn mit Wasser füllen und dadurch stabilisieren. Auch für eine Wasserabsaugung sorgen. Hier kannst Du ein Hauswasserwerk anschließen.

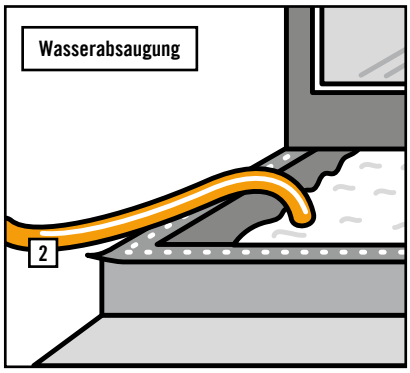
2 Die Wasserzuleitung herstellen. Kaltwasser härtet Dich ab, Warmwasser macht mehr Spaß.

3 und 4 Die Verteilung zu den Sprühmodulen kann entweder mit 2-Wege-Ventilen oder 2-Wege-Verteilern ausgeführt werden.

5 Eine Bewässerungssteuerung ermöglichen eine Automatisierung der Wasserverteilung. Durch das Auslösen des Ventils kannst Du bestimmte Sprühmodule schalten. Die nötige Schaltung musst Du Dir individuell aus dem Anbietersortiment zusammenstellen.

6 Die Schlauchleitungen führen zu den einzelnen Sprühmodulen. Sorge für eine Schlauchverlegung ohne Knicke. Mehrere Schläuche können mit Kabelbindern zu Einheiten verbunden werden.





1 Mörtelkübel, 90 Liter
2 Schlauch, 1 Zoll
3 2-Wege-Ventil
4 2-Wege-Verteiler
5 Bewässerungsventil
6 Schlauch, 1/2 Zoll

Material und Werkzeug

Antispa bauen

Material

- ☐ 2-Wege-Ventil
- ☐ 2-Wege-Verteiler
- ☐ Baueimer
- ☐ Schlauch-Regner
- ☐ Bewässerungssteuerung (optional)
- ☐ Bohrmaschine
- ☐ Gartenbrause
- ☐ Gartendusche
- ☐ Gartenschlauch
- ☐ Gartenschuhe
- ☐ Gewächshaus
- ☐ Gewindestange
- ☐ Hauswasserwerk
- ☐ Kabelbinder
- ☐ Kantholz
- ☐ Karabinerhaken
- ☐ Klavierband
- ☐ Akku-Laubbläser
- ☐ Mörtelkübel
- ☐ Ringschraube
- ☐ Rad
- ☐ Schraube
- ☐ Seil
- ☐ Seilhebezug
- ☐ Siebdruckplatte
- ☐ Sperrholzplatte, 18 mm
- ☐ Teichfolie
- ☐ Umlenkrolle
- ☐ Viereckregner
- ☐ Winkelleiste
- ☐ Zugfeder

Werkzeug

- ☐ Akkuschrauber
- ☐ Bandmaß
- ☐ Bauwinkel
- ☐ Bleistift
- ☐ Bohrmaschine
- ☐ Cutter
- ☐ Feile
- ☐ Handkreissäge
- ☐ Lochsäge
- ☐ Maulschlüssel
- ☐ Metallsäge
- ☐ Oberfräse
- ☐ Stichsäge
- ☐ Tacker
- ☐ Wasserwaage
- ☐ Zollstock

Das solltest Du noch besorgen

- ☐ Bowdenzug
- ☐ Spüllappen farbig sortiert