

# Projekt Nistkasten

Informationen für Lehrpersonen



1/7

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Arbeitsauftrag</b> | Die SuS bauen einen eigenen Nistkasten für Gartenrotschwänze.   |
| <b>Ziel</b>           | Die SuS kennen das Arbeitsmaterial Holz und wissen, wie vielseitig Holz eingesetzt werden kann.<br>Die SuS können selbstständig messen und anzeichnen, Löcher bohren, fassen und schrauben. |
| <b>Material</b>       | Bauplan<br>Material gem. beiliegender Liste   |
| <b>Sozialform</b>     | PA  |
| <b>Zeit</b>           | 45' – 90'   |

# Projekt Nistkasten

Arbeitsmaterial



2/7

## Werkarbeit Nistkasten

Mit dem Nistkasten können die SuS die Wohnungsnot der vom Aussterben bedrohten Gartenrotschwänze mindern.

Die Arbeit beinhaltet vielfältige Aufgaben und der Nistkasten stellt eine bleibende Erinnerung an den Tag dar.

|  |   |
|--|---|
| Dauer                                    | 1 - 2 Lektionen Werkarbeit  |
| Schwierigkeitsgrad                       | Leicht  |
| Anzahl SuS pro Werkarbeit                | Immer zwei SuS helfen einander, pro SuS entsteht ein Nistkasten   |
| Bedarf Werkzeuge, Maschinen, Hilfsmittel | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro SuS ein Schleifklotz</li> <li>• Genügend Schleifpapier</li> <li>• Pro SuS ein Meter und Bleistift</li> <li>• Pro 2 SuS ein Akkuschauber</li> <li>• Pro 2 SuS 2 Stück 15 mm Schiffthölzer</li> <li>• Schrauben</li> </ul> |
| Vorbereitungen                           | Alle Holzteile gehobelt   |



Bilder: Holzbau Schweiz & Wikimedia

# Projekt Nistkasten

Arbeitsmaterial



3/7

## Materialliste für 1 Nistkasten oder 20 Nistkästen

### Materialliste für 1 Kasten

Dach

370 x 225 x 22 mm

Seitenwände 2x

290 x 142 x 22 mm

Stirnleisten 2x

164 x 30 x 22 mm

Stirnleiste 1x

164 x 52 x 22 mm

Boden

218 x 120 x 22 mm

Rücken

142 x 120 x 22 mm

### Materialliste für 20 Kästen

Dach

4 Bretter à 225 x 1850 x 22 mm

Seitenwände

8 Bretter à 142 x 1450 x 22 mm

Stirnleisten

4 Bretter à 164 x 300 x 22 mm

Stirnleiste

2 Bretter à 164 x 520 x 22 mm

Boden

4 Bretter à 120 x 1090 x 22 mm

Rücken

4 Bretter à 142 x 600 x 22 mm

# Projekt Nistkasten

Arbeitsmaterial



4/7

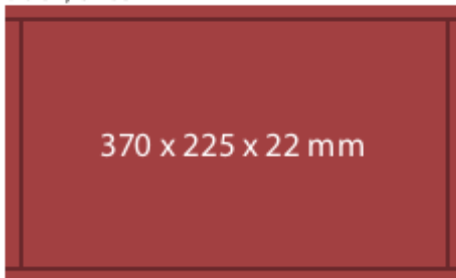
## Vorbereitung, Tipps

Kurze Bretter ergeben weniger Fehler beim Zuschneiden der einzelnen Teile.

Um zu verhindern, dass Regenwasser die Wände des Nistkastens durchnässt, kann auf der Dachunterseite eine Regenrinne gefräst werden. Sie ist 3 mm breit und 3 mm tief, wird ca. 1 cm vom Dachrand entfernt eingefräst und an Front und Rückseite schlüssig zur Brettkante herangeführt.

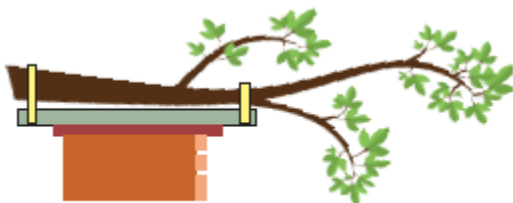
Das Fräsen wird vor dem Zusammenbau, idealerweise von der Lehrperson, übernommen.

Dach, unten



Die Befestigung am Baum erfolgt an einem waagrechten Ast, mit Hilfe einer Dachlatte von 45 cm Länge, welche an das Dach des Nistkastens befestigt wird.

Ansicht von oben



# Projekt Nistkasten

Arbeitsmaterial



5/7

## Vorgehen

### Schritt 1 Stirnleisten

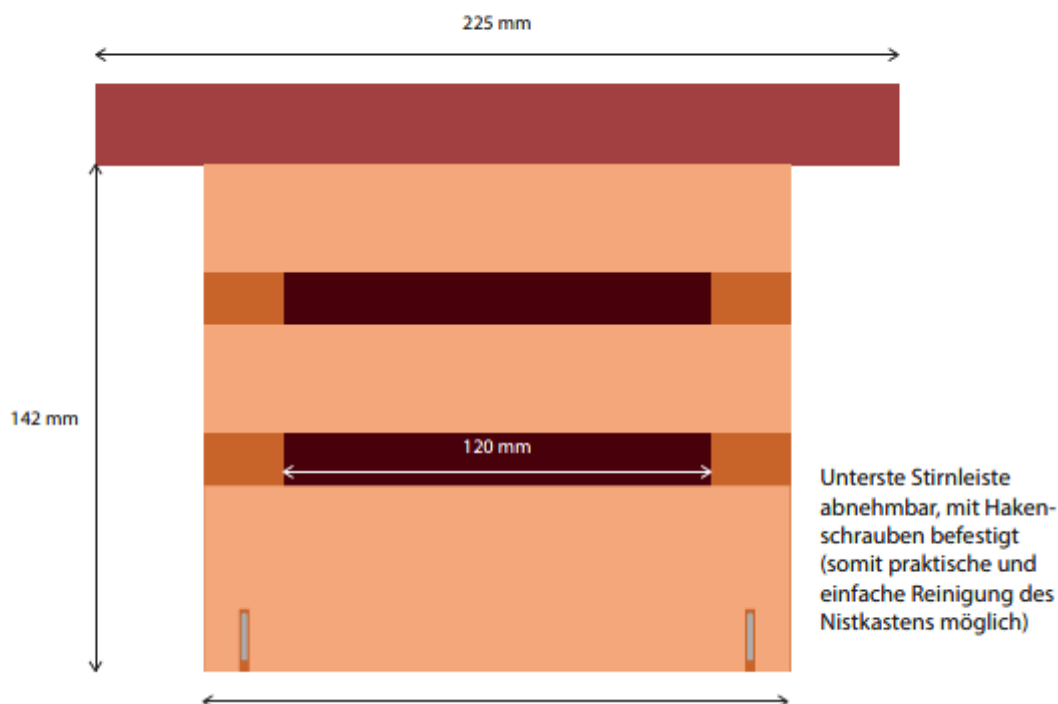
Zeichne in den drei Stirnleisten (siehe Plan unten) die Bohrlöcher ein, um sie mit den Seitenwänden zu verschrauben. Jeweils 4 Schrauben pro Leiste (2 links, 2 rechts). Die oberste und die unterste Stirnleiste sind jeweils bündig mit dem oberen und unteren Ende der Seitenwände.

Abstand der Bohrlöcher zum Rand: ca. 10 mm

Ausnahme: Die unterste Stirnleiste ist abnehmbar und wird mit Hakenschauben befestigt.

Nach dem Anzeichnen kannst du die Löcher bohren und die Stirnleisten mit den Seitenwänden verschrauben.

### Ansicht von vorne



# Projekt Nistkasten

Arbeitsmaterial



6/7

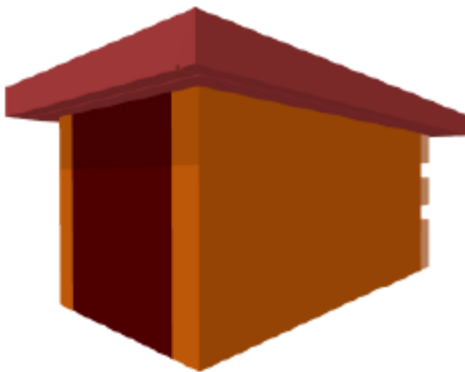
## Schritt 2 Rückwand

Zeichne die Bohrlöcher für die Rückwand bei den beiden Seitenwänden ein.  
Auf jeder Seite sollten drei Bohrlöcher eingezeichnet werden (oben, mittig, unten).

Abstand der Bohrlöcher zum Rand: ca. 10 mm

Anschliessend kannst du die Löcher bohren und die Rückwand mit den Seitenwänden verschrauben.

### Ansicht von hinten



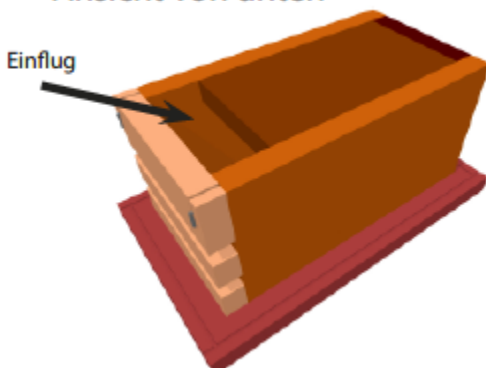
## Schritt 3 Boden

Zeichne nun die Bohrlöcher für den Boden bei beiden Seitenwänden ein.  
Auch hier werden wieder 3 Bohrlöcher pro Seite benötigt (vorne, mittig, hinten)  
Abstand der Bohrlöcher zum unteren Rand: ca. 10 mm

Anschliessend kannst du die Löcher bohren und den Boden mit den Seitenwänden verschrauben.

Achte darauf, dass der Boden mit der Rückwand bündig ist, so dass vorne ein Spalt (ca. 50 mm) für den Einflug offenbleibt.

### Ansicht von unten



# Projekt Nistkasten

Arbeitsmaterial



7/7

## Schritt 4 Dach

Zeichne nun in der Dachplatte die Bohrlöcher für die Verbindungen mit den Seitenwänden, der Rückwand und der obersten Stirnleiste ein.

Das Dach steht auf allen Seiten 3 cm vor, zeichne diesen Rand vorgängig ein, damit du ihn beim Ausmessen der Bohrlöcher beachtest (siehe auch Plan unten).

Gehe nun vom Rand aus jeweils ca. 10 mm nach innen und zeichne dort insgesamt 9 Bohrlöcher ein:

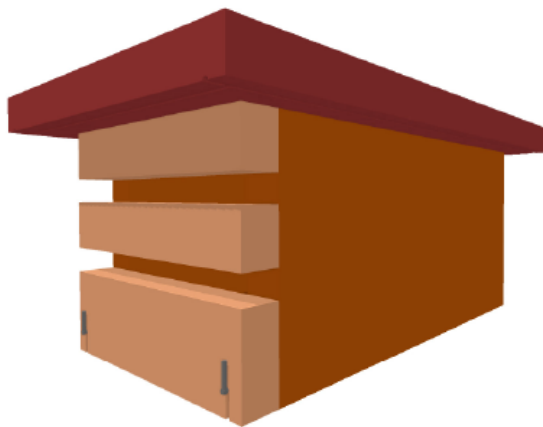
3 pro Seitenwand (vorne, mittig, hinten)

2 bei der Stirnleiste (rechts und links)

1 bei der Rückwand (mittig)

Anschliessend kannst du die Löcher bohren und dann das Dach mit der restlichen Konstruktion verschrauben.

Ansicht von vorne



Fertig ist das neue Zuhause für Gartenrotschwänze!



Bild: Wikimedia