



## In 7 Schritten zur fertigen Rechenhilfe

### Baue deinen eigenen Abakus

Du brauchst:

<b>Materialien:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 Holzplatten (je 10 cm lang)</li><li>• 6 Zahnstocher (je 8 cm lang)</li><li>• 35 Bügelperlen</li><li>• Holzleim auf kleiner Pappe</li></ul>	<b>Werkzeug:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bleistift</li><li>• Hammer</li><li>• Prickelnadel oder Nagel</li><li>• Unterlegbrett</li><li>• Fixierklammer</li></ul>
--	---

#### Schritt 1:

Lege die Schablone exakt auf eine der Holzplatten und übertrage die Löcher der Schablone mit dem Bleistift auf die Holzplatte. Verfahre so auch mit der zweiten Holzplatte. Anstelle einer Schablone kannst du auch wie folgt vorgehen: Das 1. und letzte Loch befindet sich 2 cm vom Rand, die anderen drei jeweils im Abstand von 1.5 cm.

#### Schritt 2:

Schlage die Löcher für die Zahnstocher: Arbeite hierzu auf einem Unterlegbrett. Schlage die Prickelnadel oder den Nagel an einer markierten Stelle gut ins Holz. Die Metallspitze sollte nicht auf der anderen Seite zu sehen sein. Ziehe die Nadel bzw. den Nagel anschließend wieder heraus.

Führe dies an allen zehn markierten Punkten auf den beiden Holzplatten durch. Versuche, alle Löcher möglichst gleich tief zu schlagen.

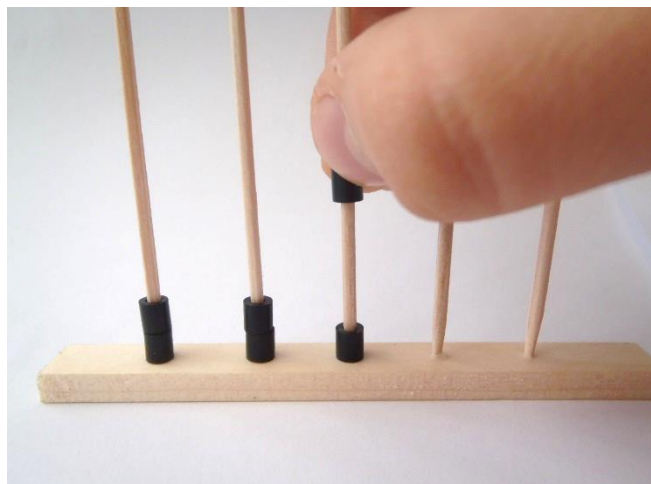
#### Schritt 3:

Tauche 5 von deinen 6 Zahnstochern an einem Ende in Leim.

Stecke die fünf Zahnstocher mit dem verleimten Ende in die soeben geschlagenen Löcher einer der beiden Holzplatten, sodass sie fest sitzen.

#### Schritt 4:

Stecke auf jeden Zahnstocher zwei Perlen in der Farbe deiner Wahl. Achte darauf, dass die Perlen nicht festkleben.





## Schritt 5:

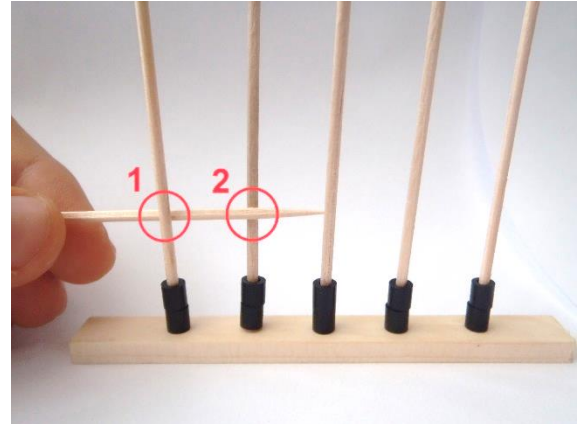
Mache nun weiter mit dem sechsten verbleibenden Zahnstocher, dem Trennstab.

Schiebe nun den Trennstab **unter** dem ersten Zahnstocher entlang.

Schiebe ihn **über** dem zweiten Zahnstocher entlang.

Schiebe ihn im Slalom immer abwechselnd vor und hinter den Zahnstochern entlang.

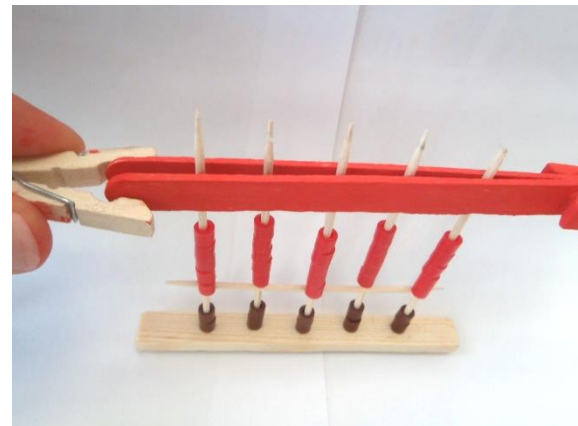
Wenn du möchtest, kannst du die Spitzen des Trennstabs mit der Kabelschere ein wenig einkürzen.



## Schritt 6:

Stecke auf jeden Zahnstocher fünf weitere Perlen in der Farbe deiner Wahl.

Fixiere die Perlen mit einer Klammer: Kneife die rote Fixierklammer mit den beiden Seitenteilen oberhalb der Perlen um alle fünf Zahnstocher. Drücke dann die Seitenteile am anderen Ende zusammen und halte sie mit der Holzklammer in Position.

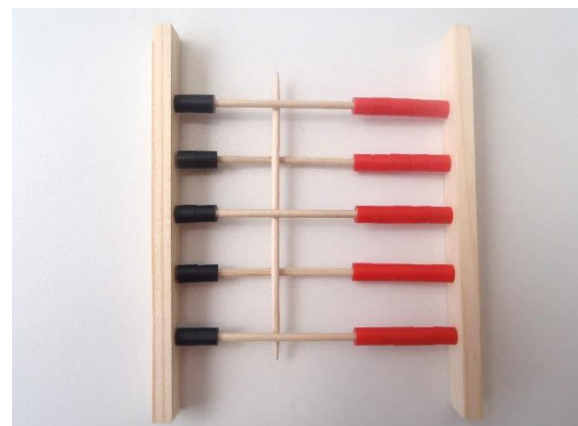


## Schritt 7: Fast geschafft!

Tauche nun das noch freie Ende aller 5 Zahnstocher in den Leim auf der Pappe.

Nimm die zweite Holzlatte und stecke sie mit den Löchern fest auf das Ende aller fünf Zahnstocher. Jeder Zahnstocher muss genau sein Loch finden. Gar nicht so einfach!

Wenn jeder Zahnstocher in seinem Loch ist, drücke die Latte fest an. Die Fixierklammer kannst du nun entfernen.



## Glückwunsch, dein Abakus ist nun fertig!

Sei zunächst noch vorsichtig damit, der Leim ist noch nicht ganz trocken.

Jetzt kannst du loslegen und damit rechnen! Wie das geht, erfährst du auf dem Erklärungsblatt „Wie rechne ich mit einem Abakus?“.

Rutsch/Stabenow