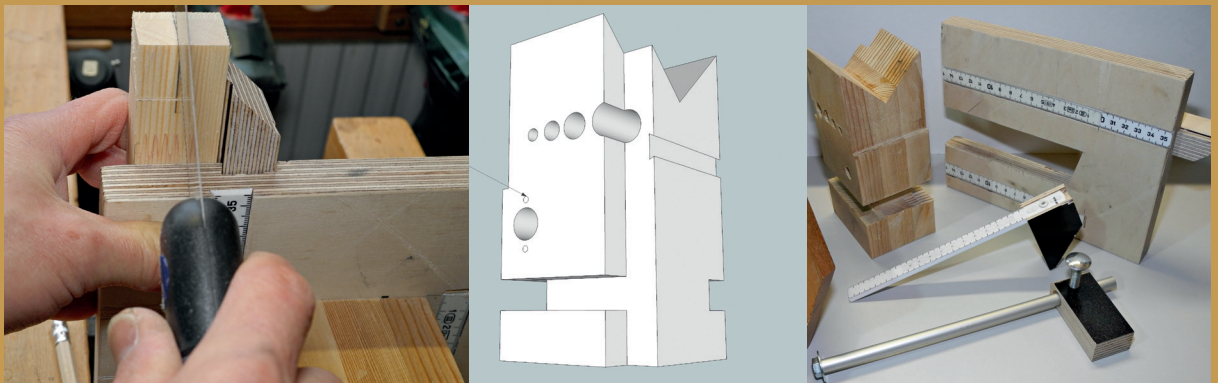


Das Beste  
aus der  
Zeitschrift  
*HolzWerken*

# HolzWerken

*Die besten Vorrichtungen*



19 selbst gebaute Helfer  
für Säge, Fräse und Hobelbank

*HolzWerken*



# ***HolzWerken***

*Die besten Vorrichtungen*

*19 selbst gebaute Helfer  
für Säge, Fräse und Hobelbank*

## *Impressum*

©2015/2020 Vincentz Network GmbH & Co. KG, Hannover  
„HolzWerken – Die besten Vorrichtungen“  
Nachdruck 2020

Die Beiträge sind zuerst in der Zeitschrift HolzWerken erschienen.

Fotos, soweit nicht anders angegeben, von den Autoren.  
Cover: Kerker + Baum, Hannover  
Produziert von PrintMediaNetwork, Oldenburg  
Printed in Europe

*HolzWerken*  
Ein Imprint von  
Vincentz Network GmbH & Co. KG  
Plathnerstraße 4c  
30175 Hannover

[www.HolzWerken.net](http://www.HolzWerken.net)

Die Vervielfältigung dieses Buches, ganz oder teilweise, ist nach dem Urheberrecht ohne Erlaubnis des Verlages verboten. Das Verbot gilt für jede Form der Vervielfältigung durch Druck, Kopie, Übersetzung, Mikroverfilmung sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen etc.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen und Handelsnamen berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Namen ohne Weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um geschützte, eingetragene Warenzeichen.

Das Arbeiten mit Holz, Metall und anderen Materialien bringt schon von der Sache her das Risiko von Verletzungen und Schäden mit sich. Autor und Verlag können nicht garantieren, dass die in diesem Buch beschriebenen Arbeitsvorhaben von jedermann sicher auszuführen sind. Autor und Verlag übernehmen keine Verantwortung für eventuell entstehende Verletzungen, Schäden oder Verlust, seien sie direkt oder indirekt durch den Inhalt des Buches oder den Einsatz der darin zur Realisierung der Projekte genannten Werkzeuge entstanden. Die Herausgeber weisen ausdrücklich darauf hin, dass vor Inangriffnahme der Projekte diese sorgfältig zu prüfen sind. Ebenso muss sichergestellt werden, dass der Ausführende die Handhabung der jeweiligen Werkzeuge beherrscht.

Die Vervielfältigung dieses Buches, ganz oder teilweise, ist nach dem Urheberrecht ohne Erlaubnis des Verlages verboten. Das Verbot gilt für jede Form der Vervielfältigung durch Druck, Kopie, Übersetzung, Mikroverfilmung sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen etc.

# Inhalt

## Rund um die Hobelbank

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Hobelbank-Helfer<br>(Rolf Schmid) . . . . .                         | 5  |
| Schleifführungen<br>(Rolf Schmid) . . . . .                         | 11 |
| Aufsatzzange nach Moxon Vise<br>(Heiko Rech) . . . . .              | 17 |
| Klappbock<br>(Heiko Rech) . . . . .                                 | 27 |
| Multifunktionstischaufsatz („Mufta“)<br>(Roland Heilmann) . . . . . | 35 |

## Sägen

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| Sägeführungen<br>(Rolf Schmid) . . . . .                        | 45 |
| Kipp-Vorrichtungen<br>(Andreas Duhme) . . . . .                 | 51 |
| Anschläge für die Tischkreissäge<br>(Werner Hemmeyer) . . . . . | 55 |
| Sägehilfe Bank-Fix<br>(Hermann Sielaff) . . . . .               | 61 |
| Vorrichtung für Schrägschnitte<br>(Heiko Rech) . . . . .        | 67 |

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Anschlagschienen<br>für die Handkreissäge<br>(Thomas Becker) . . . . . | 75 |
|------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| Gehrungen<br>(Wolf-Christian Hartwig) . . . . . | 79 |
|-------------------------------------------------|----|

## Fräsen und Bohren

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Fräsvorrichtung Wood Rat<br>(Heiko Pulcher) . . . . . | 87 |
|-------------------------------------------------------|----|

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Bohren an Stirnseiten<br>(Werner Hemmeyer) . . . . . | 93 |
|------------------------------------------------------|----|

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Dübelübertragungslehre<br>(Werner Hemmeyer) . . . . . | 97 |
|-------------------------------------------------------|----|

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| CNC-Fräse im Eigenbau<br>(Christopher Blasius/<br>Andreas Duhme) . . . . . | 101 |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|

## Leimen und Furnieren

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| Leimknecht<br>(Berthold Cremer) . . . . . | 105 |
|-------------------------------------------|-----|

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| Furnierpresse<br>(Andreas Kranz) . . . . . | 111 |
|--------------------------------------------|-----|

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| Verleimpresse<br>(Timo Billinger) . . . . . | 119 |
|---------------------------------------------|-----|



Weitere Materialien kostenlos online verfügbar!

<http://www.holzwerken.net/bonus>



## Ihr exklusiver Bonus an Informationen!

Ergänzend zu diesem Buch bietet Ihnen *HolzWerken* Bonus-Materialien zum Download an.

Scannen Sie den QR-Code oder geben Sie den Buch Code unter [www.holzwerken.net/bonus](http://www.holzwerken.net/bonus) ein und erhalten Sie kostenfreien Zugang zu Ihren persönlichen Bonus-Materialien!

**Buch-Code: TE2815Q**

# *Rund um die Hobelbank*

# *Spannende Momente*



# Hobelbank-Helfer

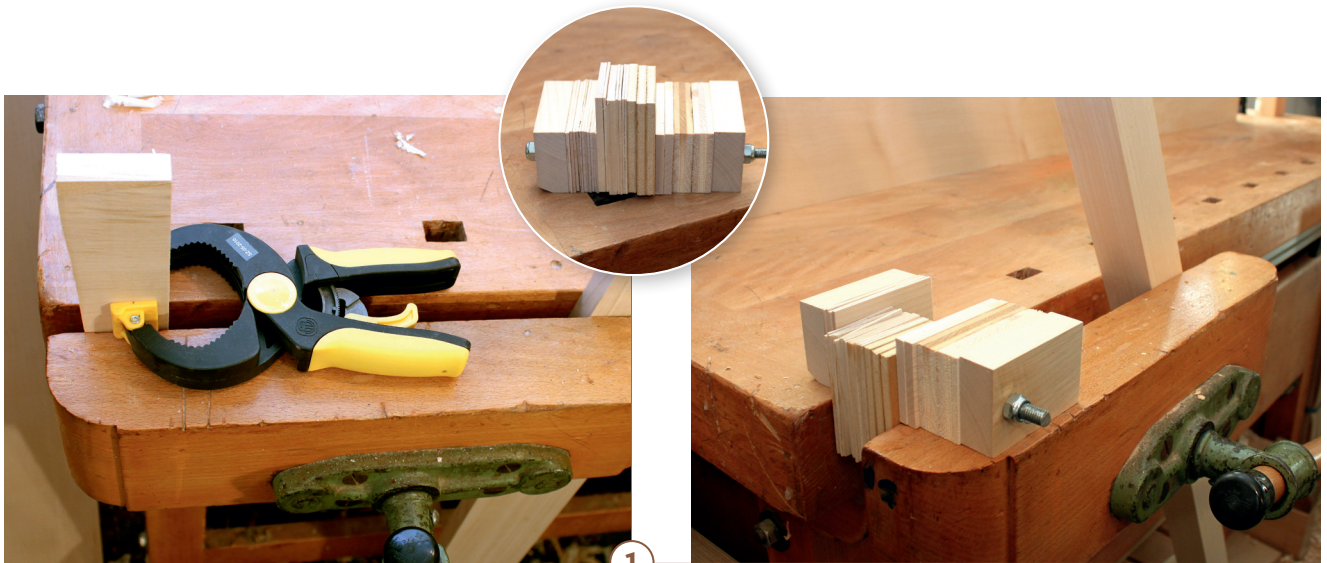
Rolf Schmid

Die Hobelbank ist die größte Zwingen in der Werkstatt. Zwischen Vorder- und Hinterzange helfen ihre Bankhaken in fast jeder Lage. Das Dreiergespann stößt aber bei einigen Arbeiten an seine Grenzen. Ein paar einfache Helfer erweitern jede Hobelbank zu einem wahren Multitalent.



Die Vorderzange übernimmt durch ihre breite Spannfläche die meisten spannenden Aufgaben an der Hobelbank. Das Werkstück sollte möglichst kurz eingespannt werden: Die zu bearbeitende Seite steht nur so weit wie nötig über die Bankzange über, damit das Werkstück nicht vibriert. Die Belastung sollte beim Bearbeiten senkrecht zu den Spannflächen gehen. Das Werkstück kann so nicht kippen, selbst wenn Kraft darauf ausgeübt wird.

Grundsätzlich sollte man Werkstücke immer mittig in der Vorderzange spannen. So kann sich die Zange nicht verziehen. Wer das beispielsweise beim Bearbeiten von Hirnholz längerer Bretter nicht kann, spannt einfach auf der anderen Seite eine Leiste mit der gleichen Stärke ein.



### Hobelbank-Helfer Nr. 1: Das variable Distanzstück

Um lange dünne Leisten einzuspannen bietet sich ein Reststück vom gleichen Werkstück an: Eine Kunststoff-Klemme (Spannzange) verhindert, dass das Distanzstück beim Lösen der Vorderzange jedes Mal zu Boden fällt. Zum ständigen Begleiter der Hobelbank könnte aber auch ein kleiner Helfer werden, der die gleiche Aufgabe erfüllt: ein variables Distanzstück aus Furnier- oder Holzresten. Diese werden alle auf das gleiche Maß ge-

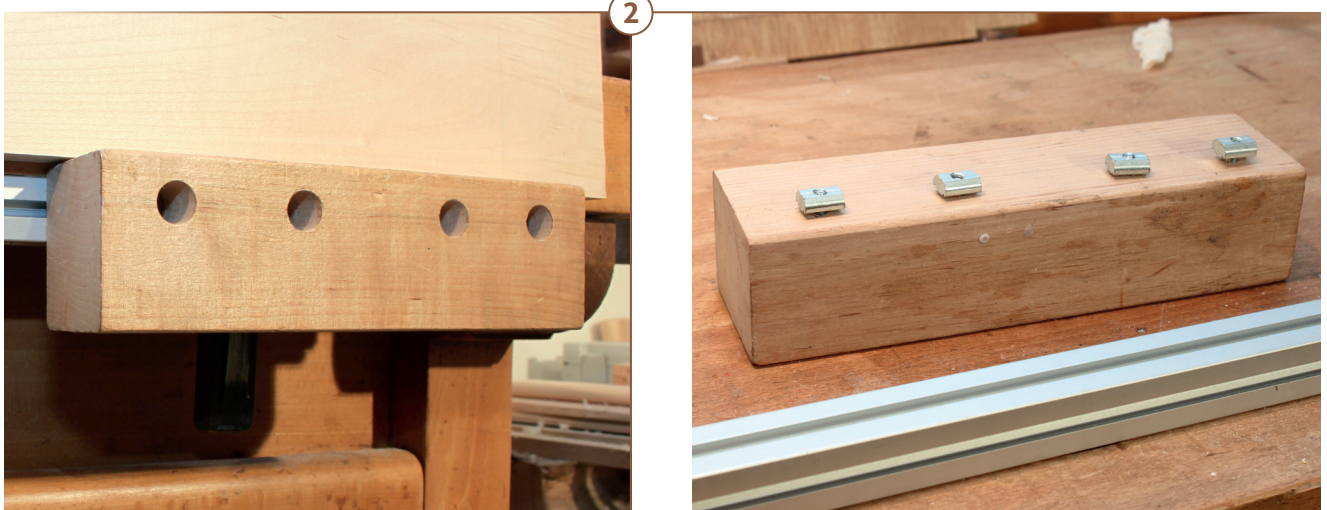
schnitten und zusammen durchbohrt. Mit einer Gewindestange werden sie verbunden. Zwei Sechskantmutter mit Nygonsicherung fügen sie locker zusammen. Ohne Nygonsicherung könnten sich die Muttern lösen. Wenn die Vorrichtung nun auf die Vorderzange gelegt wird, fallen einige Holzplättchen passend in den Spalt. Die Vorderzange kann so ohne Verwinden gespannt werden.

### Hobelbank-Helfer Nr. 2: Der verstellbare Alu-Anschlag

Werden lange Bretter zum Bestoßen in die Vorderzange gespannt, ist die rechte Seite der Werkstücke nie abgestützt.

Durch einen Anschlag, der in einem Aluminiumprofil unter der Bankplatte befestigt wird, liegt das lange Brett

sicher auf. Sollte der Anschlag einmal im Weg sein, so können die Schrauben gelöst und der Anschlag mit seinen Nutsteinen herausgezogen werden. Die Oberkante des Anschlages sollte auf der gleichen Höhe mit den Führungsstangen der Vorderzange sein.



### Hobelbank-Helfer Nr. 3: Das Überlängen-Kantholz

Sollen Werkstücke bearbeitet werden, die länger als die Hobelbank sind, so kann man sie mit Schraubzwingen auf der Hobelbank befestigen. Diese Methode hat aber einen großen Nachteil: Nicht die ganze Oberfläche ist auf einmal zugänglich.

Abhilfe schafft hier ein Vierkantholz, an dessen Ende ein Anschlag befestigt wird. Das Vierkantholz wird in der Vorderzange eingespannt. Jetzt können überlange Werkstücke sicher mit dem Bankhaken der Hinterzange gespannt werden.



### Hobelbank-Helfer Nr. 4:

#### Die Bankhaken-Verbreiterung

Nur gegen den Bankhaken zu hobeln ist die einfachste Art, um Bretter flächig zu bearbeiten. Aber bei jedem Hobelstoß, der nicht zentrisch auf den Bankhaken ausgeführt wird, wird sich das Brett leicht drehen. Ein selbstgebauter Anschlag aus zwei Holzresten verlängert die Anlagefläche über die ganze Hobelbankbreite.

Die beiden Holzstücke werden so miteinander verschraubt, dass sie einen Winkel ergeben. Der fertige Anschlag wird in der Vorderzange fixiert, sodass er am Bankhaken anliegt. Das Werkstück kann nun zum Hobeln an den Anschlag herangeschoben werden. Jetzt dreht sich das Werkstück sogar bei diagonalen Hobelstößen nicht mehr.



### Hobelbank-Helfer Nr. 5: Der hölzerne Bankhaken

Die meisten Hobelbänke sind mit Bankhaken aus Eisen ausgerüstet. Kommt es in einem unachtsamen Augenblick zu einem Konflikt zwischen Werkzeug und Bankhaken, so ist das Werkzeug meistens der Verlierer.

Wer den Handhobel häufig einsetzt, kann sich eigene Bankhaken aus Hartholz anfertigen. Eine Metallfeder macht den Bankhaken höhenverstellbar. Als Variante sind auch mehrere Haken in unterschiedlichen Höhen praktisch. Gerade bei dünnen Werkstücken ist es wichtig, dass die Bankhaken nicht in die Bankplatte hineinrutschen. Der Absatz verhilft dem Bankhaken zu seinem Namen und verhindert, dass er in der Bankplatte verschwindet.



5



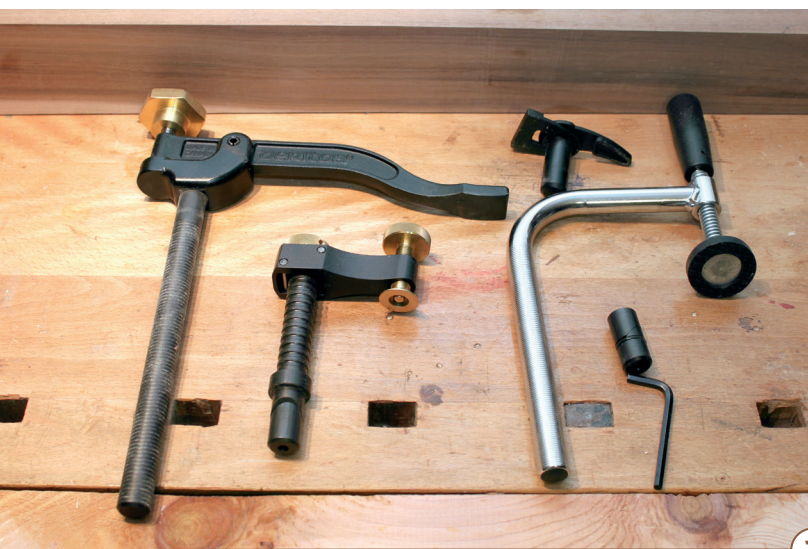
6

### Hobelbank-Helfer Nr. 6: Der Knecht für ergonomisches Arbeiten

Wer die Stirnseiten größerer Platten bearbeiten möchte, spannt das Werkstück am besten in die Vorderzange. Ein Distanzstück (oder der Hobelbank-Helfer Nr. 1) schützt die Vorderzange gegen Verwinden. Jetzt muss nur noch die Platte in eine ergonomische Höhe gebracht werden.



Hier kann man sich mit Holzbalken, Bänken oder ähnlichem behelfen. Am besten unterstützt die Arbeit aber ein gekaufter oder selbstgebauter Bankknecht, der in der Höhe verstellbar ist. Er wird in die Mitte des Werkstückes gestellt. Nun kann die Vorderzange angezogen werden.



7

### Hobelbank-Helfer Nr. 7:

#### Der unverzichtbare Niederhalter

Er kann das, was keine Schraubzwinde kann: Aus der Mitte der Bankplatte heraus spannt der Niederhalter das Werkstück auf die Bank.

Zuerst bohrt man ein entsprechendes Loch in die Bankplatte, dann kann der Niederhalter einfach in die Bankplatte gesteckt werden. Wenn man einmal damit gearbeitet hat, möchte man den vielseitigen Niederhalter nicht mehr missen. Wer das ausprobieren möchte, ohne sich gleich einen Niederhalter kaufen zu müssen, kann folgende Konstruktion verwenden: Eine Klemmzwinde mit einer schmalen Spannschiene und einer demontierbaren Spannbacke wird mit einer Kunststoff-Klemme (Spannzange) in einem Loch in der Bankplatte fixiert.





*Schärfe  
von der Rolle*

