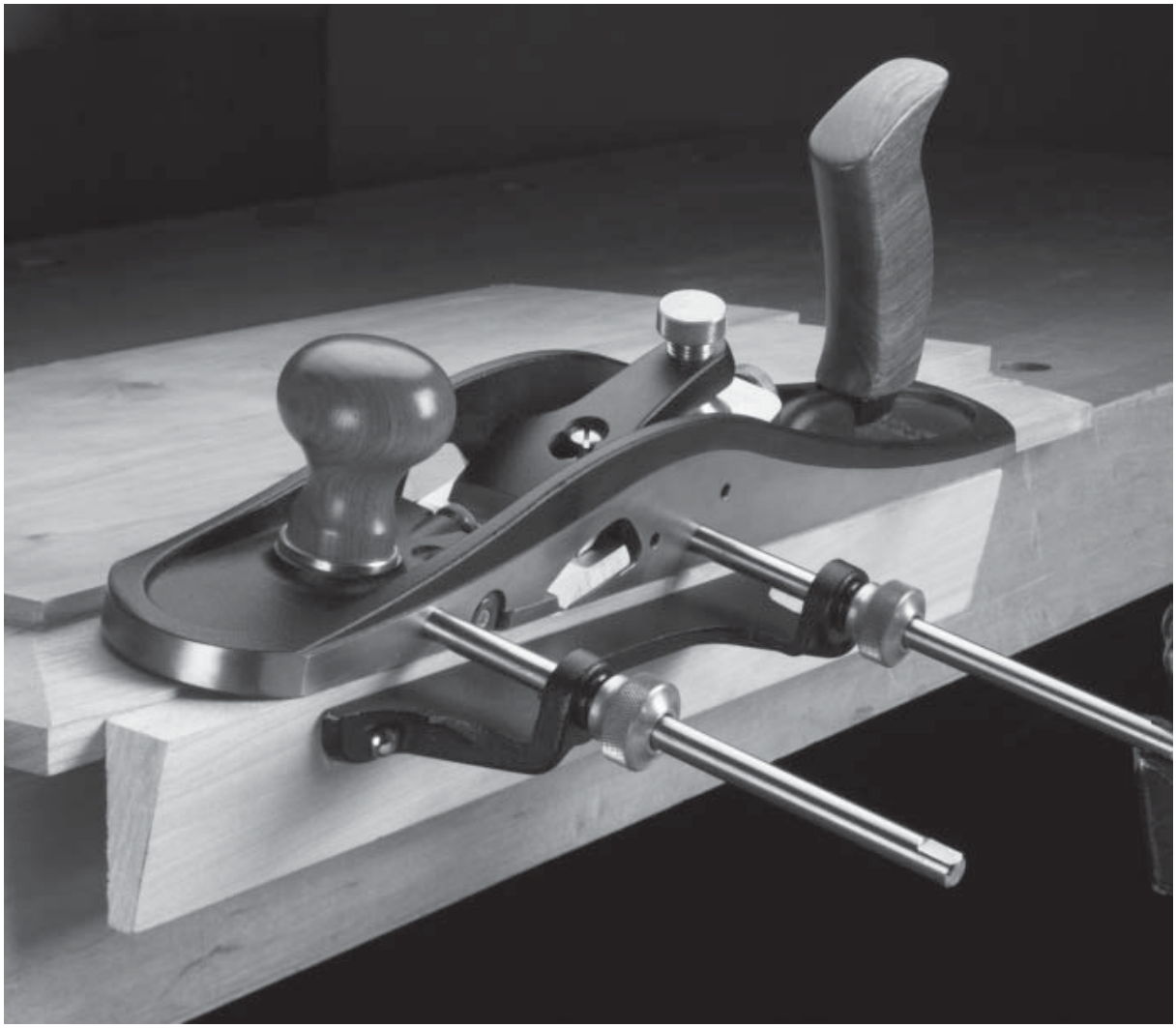
Veritas®
Großer Flachwinkel-Falzhobel



U.S. Patente Nummern 7.603.783 & 7.117.602

Der Große Flachwinkel-Falzhobel von Veritas wird vor allem für große Falze und abgeplattete Füllungen verwendet. Überall da wo Sie lange weite Schnitte machen müssen, die sich mit kleineren Falzhobeln oder Simshobeln nur schwer herstellen lassen, ist er bestens geeignet. Die Flachwinkel-Bauweise bei der die Fase des Eisens nach Oben weist ermöglicht es die Schneideigenschaften des Hobels einfach durch ändern des Fasenwinkels an Ihre Bedürfnisse anzupassen.

Das Hobelbett hat einen Winkel von 15°. Zusammen mit dem Fasenwinkel des Eisens von 25° ergibt sich ein Schnittwinkel von 40°. Für diesen Hobel gibt es Eisen in A2-Stahl mit einer Härte von 60 – 62 HRC, O1-Stahl mit einer Härte von 58 – 60 HRC, sowie aus PM-V11, unserer speziellen pulvermetallurgischen Höchstleistungslegierung. Bei einer Härte von 60 – 63 HRC bieten die Eisen aus PM-V11 eine überragende Haltbarkeit der Schneide, sogar bei Fasenwinkeln die kleiner als 25° sind. Dabei lassen Sie sich mit allen üblichen Schleifmitteln – etwa japanischen Wassersteinen – schärfen.

Der Hobel verfügt über ein verstellbares Maul, dass zu einem schmalen Schlitz geschlossen werden kann um feinste Späne mit minimalen Ausriss abzunehmen, oder das für gröbere Arbeiten weiter geöffnet werden kann. Das Verstellen des Mauls erfolgt dabei schnell und einfach mit Hilfe des Feststellknopfes (vorderer Griff) und der Maulweiten-Begrenzungsschraube.

Der Hobelkörper wird aus spannungsfreiem duktilem Gusseisen gefräst und geschliffen. Die Sohle ist plan und die Seiten sind rechtwinklig zur Sohle.

Der große hölzerne Knopf (vorderer Griff) und der hintere Griff sorgen für angenehme Handhabung. Der hintere Griff kann zu beiden Seiten geneigt und in diesen Stellungen verriegelt werden um beim Arbeiten an tiefen Falzen genügend Freiraum für Ihre Knöchel zu lassen.

Der einzelne Bedienknopfknopf des Einstellmechanismus (Norris-Bauart) dient sowohl zum Zustellen (Einstellen der Spandicke) als auch zum seitliche Ausrichten des Eisens und macht das Einstellen des Hobels denkbar einfach. Das Eisen wird mit Hilfe von vier Begrenzungsschrauben ausgerichtet. Diese ermöglichen es die Kante des Eisens exakt zur Seite des Hobels auszurichten.

Der mit Hilfe von Rändelschrauben aus Messing an zwei Stahlstangen befestigte 187mm (7-3/8 inch) lange Seitenanschlag hat einen Abstand von bis zu 133mm (5-1/4 inch) von der Seite des Hobelkörpers. Er hat Bohrungen zur Befestigung von Hilfsanschlägen aus Holz. Der Anschlag kann auf beiden Seiten des Hobels angebracht werden um rechte und linke Falze zu bearbeiten (damit haben Sie die Möglichkeit immer in die für das Holz günstigste Richtung zu hobeln).

Zwei von einander unabhängige Vorschneider befinden sich vor dem Eisen. Diese werden verwendet um bei Arbeiten quer zur Faser das Ausreißen des Holzes zu minimieren. Sie können aber auch zurück gezogen werden, wenn Sie mit dem Faserverlauf arbeiten.

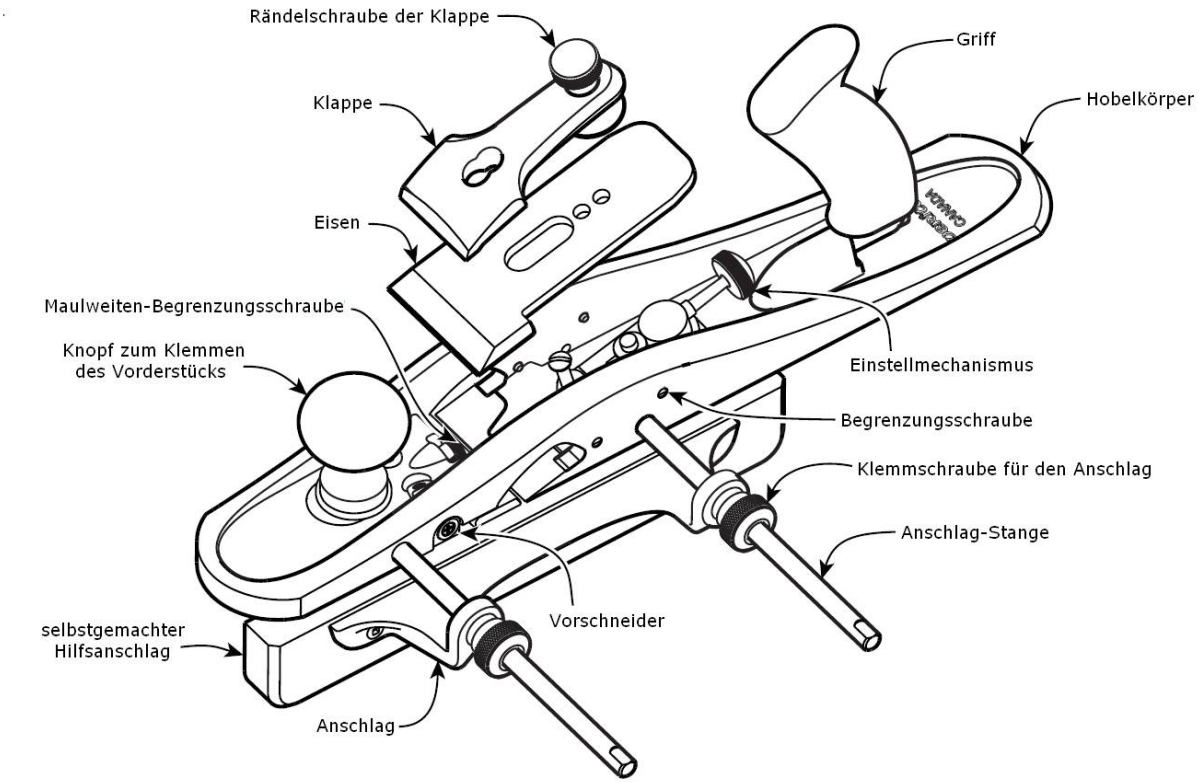


Abbildung 1: Großer Flachwinkel-Falzhobel von Veritas®

Einsetzen des Eisens

Achtung: *: Denken Sie daran, dass das Eisen sehr scharf ist. Sorgloser Umgang kann zu schwerwiegenden Verletzungen führen.*

Auf den ersten Blick sieht es so aus als wenn das Eisen unmöglich einzusetzen ist. Der Trick besteht darin, das Vorderstück so weit wie möglich nach vorne zu schieben und damit das Maul so weit wie möglich zu öffnen. Dann kann das Eisen durch das Maul (von unten) eingesetzt werden.

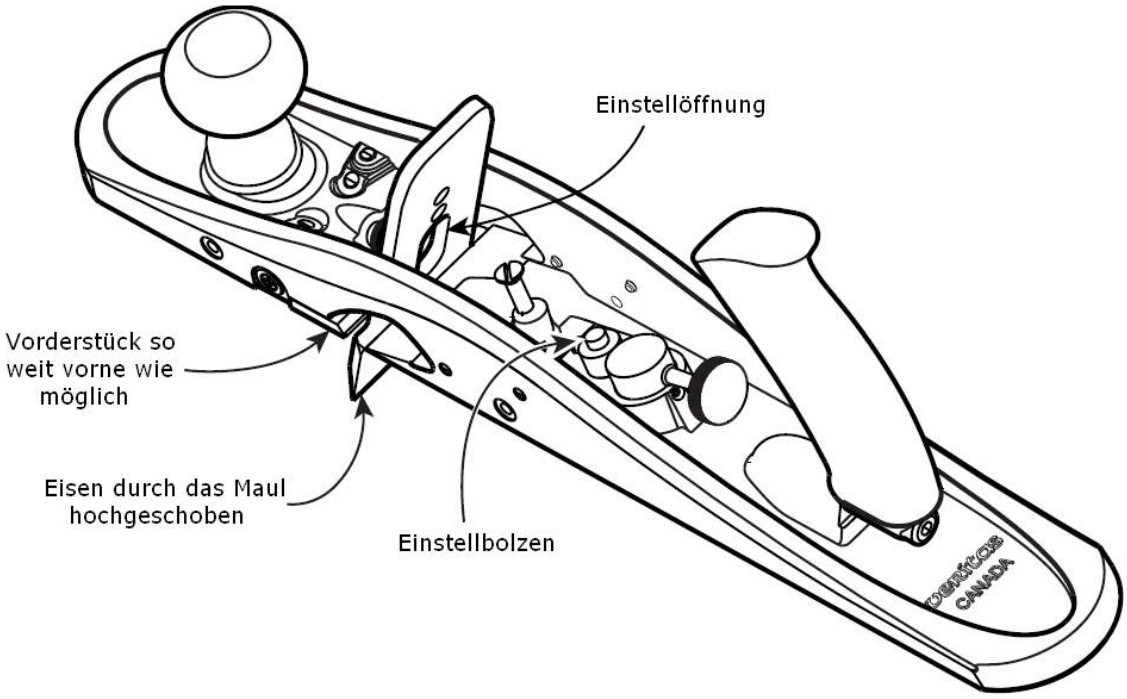


Abbildung 2: Einsetzen des Eisens

Legen Sie das Eisen so auf das Bett, dass der Einstellbolzen in die erste Einstellöffnung eingreift.

Setzen Sie die Klappe ein und ziehen Sie die Rändelschraube der Klappe leicht an.

Einstellen des Eisens zum Hobeln *ohne* Anschlag

Um die Grundeinstellung vorzunehmen öffnen Sie das Hobelmaul so weit es geht und stellen Sie den Hobel auf eine ebene Holzfläche (etwa ein Abfallstück). Klemmen Sie das Eisen nur gerade so eben mit Hilfe der Rändelschraube an der Klappe und stellen Sie es dann zu bis es gerade das Holz berührt.

Drehen Sie den Hobel jetzt so um, dass die Sohle nach oben zeigt und schauen Sie entlang der Sohle um sicher zu gehen, dass die Schneide parallel zu Sohle ist. Wenn das nicht der Fall ist, dann stellen Sie das Eisen entsprechend ein. Klemmen Sie das Eisen nun fest (eine viertel Umdrehung der Rändelschraube sollte ausreichen – **klemmen Sie das Eisen nicht zu stark**). Machen Sie einen Testschnitt. Wenn alles passt, dann ziehen Sie die seitlichen Begrenzungsschrauben auf beiden Seiten des Hobelkörpers so weit an, dass diese das Eisen gerade berühren. Das dient nicht dazu das Eisen zu klemmen, sondern ihm eine Führung zu geben, die es verhindert, dass das Eisen im Maul seitlich verrutscht. Sie werden sich schnell daran gewöhnen beim Einstellen des Eisens die Spandicke nur durch einen Blick entlang der Sohle zu beurteilen. Für sehr feine Schnitte sollten Sie aber dennoch beim Einstellen einen Testschnitt machen.

Einstellen des Eisens zum Hobeln *mit* Anschlag

Wenn Sie Falze hobeln, dann ist die Stellung des Eisens in Bezug zum Hobelkörper entscheiden für eine optimale Funktion. Die Schneide muss im richtigen Maß vorstehen um die gewünschte Spanstärke zu erreichen. Gleichzeitig muss die Schneide parallel zur Hobelsohle sein. Außerdem ist es wichtig, dass die Ecke der Schneide gerade so eben über die Seite des Hobels hervorsteht, damit der Hobel bis in die Ecke des Falzes schneidet.

Hinweis: *Der schmale Spalt zwischen dem Eisen und der äußeren Kante des Hobelbetts ist durch die Bauart und den Herstellungsprozess bedingt. Er beeinflusst die Leistungsfähigkeit des Hobels nicht.*

Die korrekte Ausrichtung des Eisens in Bezug auf die Seite des Hobels wird mit Hilfe der vier Begrenzungsschrauben eingestellt. Lösen zu zunächst die Rändelschraube der Klappe so weit bis das Eisen gerade eben lose ist. Dann drücken Sie das Eisen mit den Fingern gegen die beiden äußeren Begrenzungsschrauben (die auf der dem Anschlag gegenüber liegenden Seite) und stellen diese beiden Schrauben so ein, dass das Eisen an der richtigen Stelle sitzt (also gerade so eben über die Seite des Hobels hinaus steht). Denken Sie dabei daran, dass die Schneide parallel zur Sohle des Hobels sein muss. Wenn alles passt, dann ziehen Sie die beiden inneren Begrenzungsschrauben so weit an, dass diese gerade das Eisen berühren. Sie sollen das Eisen nicht klemmen, sondern diesem nur Führung bieten. Wenn die Begrenzungsschrauben korrekt eingestellt sind, dann ermöglichen sie es das Eisen vor und zurück zu bewegen um die Spandicke einzustellen. Ebenso ist es problemlos möglich das Eisen zu entnehmen und wieder einzubauen ohne die Stellung der Begrenzungsschrauben zu verändern.

Der Einstellmechanismus für das Eisen wird mit Hilfe einer kleinen Madenschraube auf der Hinterseite des Sockels gehalten. Wenn Sie den Mechanismus entfernen müssen, dann lösen Sie diese Madenschraube bis sich der Mechanismus herausziehen lässt. (Es ist dazu nicht nötig die Madenschraube ganz heraus zu drehen) Wenn Sie den Mechanismus wieder einbauen, dann ziehen Sie die Madenschraube nur so fest an, dass sich der Mechanismus nicht mehr herausziehen lässt.

Zwei warnende Hinweise

1. Die Klemmschraube der Klappe hat einen enormen mechanischen Hebel. Im normalen Gebrauch reicht es aus sie eine viertel Umdrehung anzuziehen, nachdem sie das Eisen voll berührt hat. **Ziehen Sie sie niemals so fest an wie Sie können, da Sie damit den Hobel beschädigen könnten.**

2. Prüfen Sie immer bevor Sie das Eisen zustellen die Einstellung des Mauls um sicher zu sein, dass das Eisen nicht gegen das Vorderstück stößt. Es ist einfach das Maul auf die gewünschte Weite einzustellen **nachdem** Sie das Eisen eingestellt haben.

Spiel (im Einstellmechanismus) und wie man es vermeidet

Um zu verhindern, dass das Eisen sich auf Grund des Spiels im Einstellmechanismus beim Hobeln unvorhergesehen rückwärts bewegt, sollte die Schnitttiefeneinstellung immer so erfolgen, dass das Eisen zuletzt vorgeschoben wird, indem die Einstellschraube im Uhrzeigersinn (rechts herum) gedreht wird. (Die Einstellschraube selber ist, wie alle Schrauben, nicht spielfrei. Durch das hier beschriebene Vorgehen wird bewirkt, dass dieses Spiel nicht dazu führt, das das Eisen sich beim Hobeln bewegen kann.) Wenn es nötig ist das Eisen ein wenig zurück zu stellen, dann sollten Sie es immer zuerst weiter zurück stellen als nötig und dann bis zur gewünschten Einstellung zustellen. Dadurch wird das gesamte Spiel im Einstellmechanismus aufgenommen, so dass dieser die Kräfte die auf das Eisen wirken aufnehmen kann, ohne dass sich die Einstellung ändert.

Hilfsanschlag

Der Große Flachwinkel-Falzhobel wird in erster Linie zur Herstellung von großen Falzen verwendet. Das macht es sinnvoll einen größeren Hilfsanschlag zu installieren, der für eine bessere Führung am Werkstück sorgt. Bauen Sie einfach einen hölzernen Anschlag – so einfach oder ausgefallen wie Sie wollen und montieren Sie ihn mit Hilfe von Holzschrauben, die Sie durch die Löcher im eigentlichen Anschlag schrauben. Passen Sie auf, dass die Schrauben nicht zu lang sind, damit diese nicht durch den Hilfsanschlag hindurch reichen.

Einstellen des Anschlags

Die Breite des Falzes wird durch die Einstellung des Anschlags bestimmt. Lösen Sie die Klemmschrauben des Anschlags und verschieben Sie den Anschlag so, dass die Entfernung vom Anschlag bis zur Kante des Eisens so groß ist wie der Falz werden soll. Ziehen Sie jetzt die Klemmschrauben wieder an. Die Breite des Falzes beträgt maximal 57mm (2-1/4 inch), wenn Sie die Ganze Breite des Eisens nutzen.

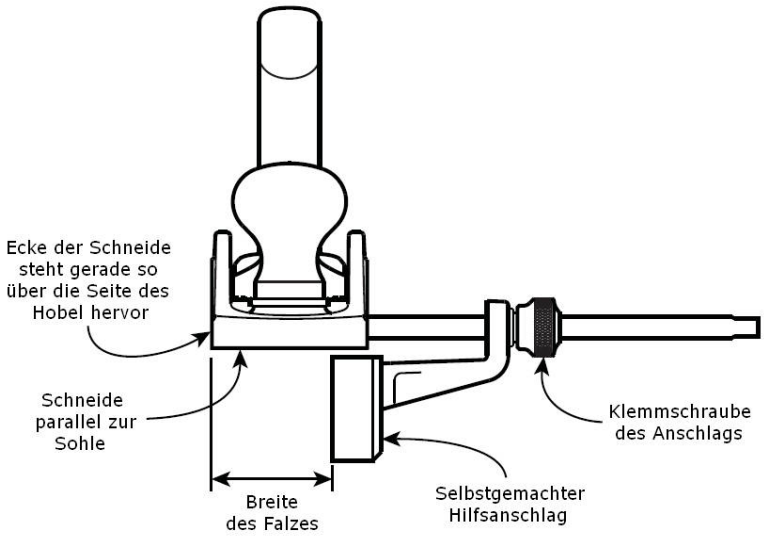


Abbildung 3: Einstellen des Eisens und des Anschlags

Einstellen der Vorschneider

Die Vorschneider werden verwendet wenn Sie quer zur Faserrichtung arbeiten. Die kreisförmige Schneide ist exzentrisch an einer Achse befestigt. Das ermöglicht es die Schnitttiefe des Vorschneiders einzustellen indem die Achse zusam-

men mit der Schneide gedreht wird. (Der Vorschneider kann auch so gedreht werden, dass er das Werkstück nicht mehr erreicht und folglich nicht schneidet. Grundsätzlich wird immer nur ein Vorschneider zurzeit benutzt, je nachdem mit welcher Seite des Hobels der Falz geschnitten wird.) Um die Achse zu drehen müssen Sie zunächst die Klemmschraube, die diese hält lösen. Ziehen Sie die Klemmschraube wieder an, wenn Sie den Vorschneider richtig eingestellt haben.

Die äußere Seite des Vorschneiders (das ist die, die schneidet) muss gerade so über die Seite des Hobels herausstehe und mit der Kante des Eisens fluchten. Um die Lage des Vorschneiders relativ zur Seite des Hobels zu verändern müssen Sie zunächst die Klemmschraube der Vorschneiderachse lösen. Stellen Sie den seitlichen Überstand des Vorschneiders jetzt mit Hilfe der Einstellschraube ein. Drücken Sie dazu mit dem Finger auf den Vorschneider und drehen Sie die Einstellschraube rechts oder links herum bis der Vorschneider gerade über die Seite des Hobels hervor steht. Ziehen Sie die Klemmschraube wieder an, wenn Sie die richtige Position gefunden haben.

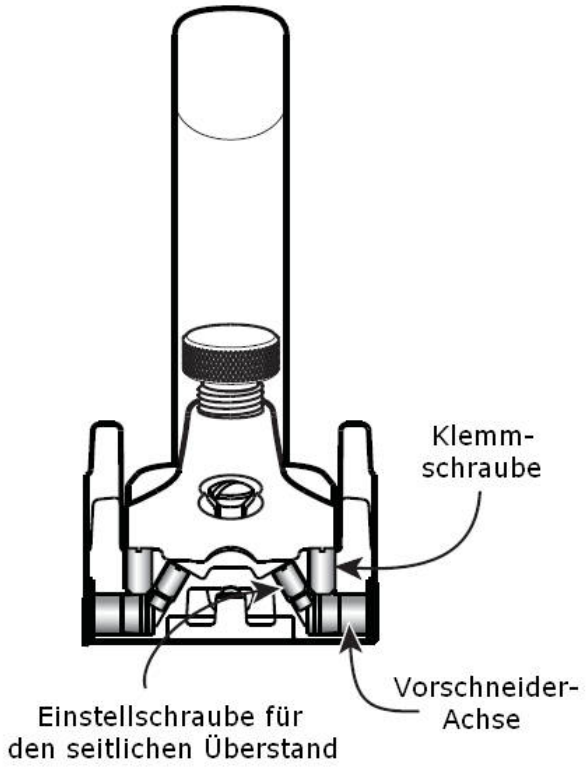


Abbildung 4: Einstellen der Vorschneider

Einstellen des Hobelmauls

Das bewegliche Vorderstück ermöglicht es Ihnen den Spalt zwischen dem Eisen und dem Vorderstück (dieser Spalt wird Maul genannt) so einzustellen wie es für Ihre Arbeit sinnvoll ist. Üblicherweise sollte das Maul so eng sein, dass die Späne gerade noch ungehindert hindurch passen. Der Grund hierfür ist, dass ein enges Maul das Holz direkt vor dem Eisen besser unterstützt (niederhält), und somit Ausrisse verhindert, die entstehen, wenn der Span unterhalb der Oberfläche des Werkstückes weiter reißt.

Die Maulweiten-Begrenzungsschraube ermöglicht es Ihnen die Größe des Mauls exakt einzustellen. Wenn Sie die Maulweiten-Begrenzungsschraube einmal eingestellt haben verhindert sie außerdem, dass Sie versehentlich das Vorderstück zu weit zurück schieben, so dass dieses das Eisen berührt, und evtl. beschädigt. Um die Maulweite einzustellen lösen sie zunächst den Feststellknopf (vorderer Griff, bzw. Knopf). Halten sie den Hobel dann aufrecht (vertikal mit dem Vorderstück nach oben) und stellen Sie die Position des Vorderstückes durch rein- oder rausdrehen der Hobelmaul-Begrenzungsschraube so ein wie Sie sie benötigen. Wenn Sie die gewünschte Maulweite erreicht haben, ziehen Sie den Feststellknopf fest, aber nicht zu fest an.

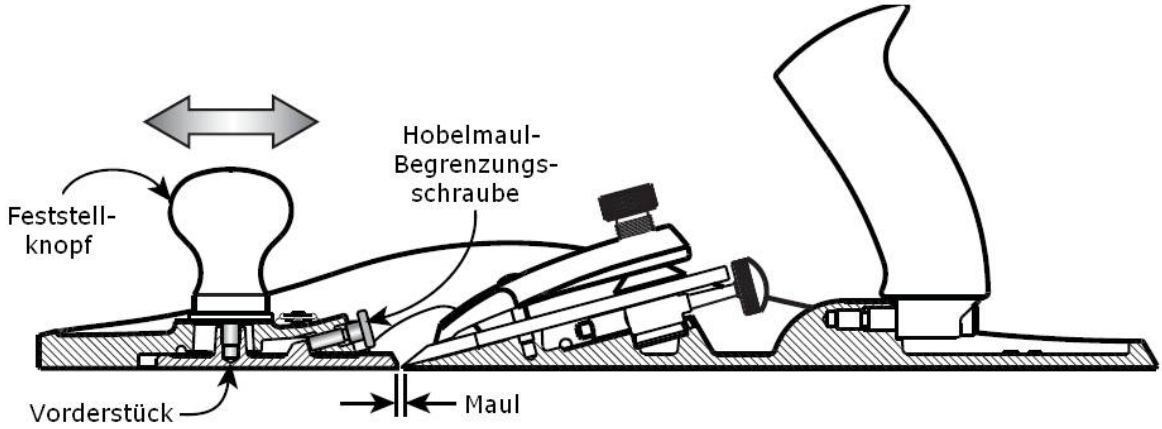


Abbildung 5: Einstellung des Hobelmauls

Einstellen des Griffs

Der Große Flachwinkel-Falzhobel hat einen kippbaren (hinteren) Griff um genügen Platz zum Greifen zu bieten wenn Sie tiefe Falze herstellen oder gegen einen Anschlag (etwa eine aufgespannte Latte) arbeiten. Um den Griff zu kippen lösen Sie zunächst die Fixierschraube so weit, dass der Griff sich frei auf dem Sockel drehen lässt. Kippen Sie den Griff soweit in die gewünschte Richtung bis er in die passende Kerbe des Sockels einrastet. Ziehen Sie jetzt die Fixierschraube wieder an.

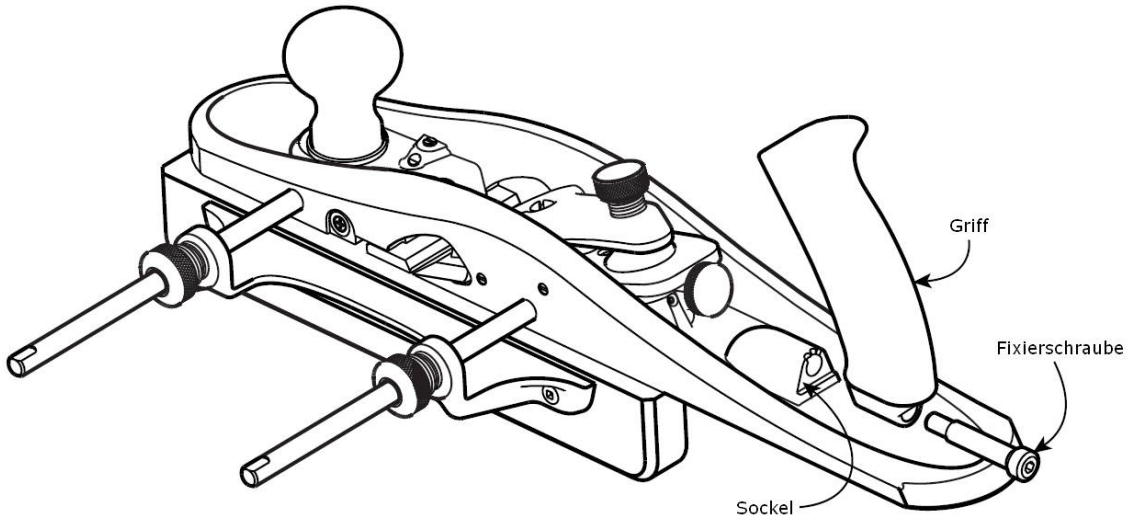


Abbildung 6: Einstellen des Griffs

Schärfen des Eisens

25° ist ein guter Ausgangswert für den Fasenwinkel für Arbeiten an Weichholz und einigen Harthölzern. Ringporige Hölzer wie Eiche fordern einen Fasenwinkel von 30° um die Schneide vor dem Ausbrechen zu schützen. Schleifen Sie in einem solchen Fall einfach eine Mikrofase mit dem passenden Winkel.

Es ist schwer zum Fasenwinkel allgemeingültige Aussagen zu machen. Manche Leute halten den Hobel beim Hobeln niemals schräg zur Schnittrichtung. Andere tun dieses immer. Wenn Sie den Hobel normaler Weise schräg halten, dann können Sie niedrigere Fasenwinkel verwenden. Wenn Sie nur an astfreien Kiefernholz arbeiten, dann können Sie sogar sehr niedrige Fasenwinkel verwenden. Nur Sie selber wissen welches Holz Sie wie bearbeiten. Die Erfahrung wird Ihnen zeigen was funktioniert, und was nicht.

Pflege und Wartung

Der Hobelkörper dieses Großen Flachwinkel-Falzhobels ist aus duktilem Gusseisen hergestellt und wird bei der Auslieferung mit einem Rostschutz ausgestattet. Einfernen Sie den Rostschutz mit einem mit Waschbenzin befeuchteten Lappen. Reinigen Sie alle bearbeiteten Oberflächen, auch das Vorderstück und den gesamten vorderen Bereich des Hobels.

Wir empfehlen, dass Sie einmal am Anfang, und dann regelmäßig als Versiegelung eine feine Schicht weiches Wachs auf die Sole auftragen um das Eindringen von Feuchtigkeit zu verhindern und Rost vorzubeugen. Das hat außerdem den Vorteil, dass es als Gleitmittel für einen gleichmäßigeren Schnitt sorgt. Entfernen Sie dazu allen Holzstaub von den relevanten Oberflächen, bringen Sie etwas Wachs auf, lassen Sie dieses trocknen und polieren Sie es mit einem sauberen weichen Tuch. Gleichzeitig entfernen die Lösemittel in dem Wachs alle schädlichen Verunreinigen, die von Ihren Fingern herrühren und zu Korrosion führen könnten.

Entfernen Sie in jedem Fall bevor Sie eine Versiegelung aufbringen alle Fingerabdrücke mit einem Tuch, das mit etwas leichtem Maschinenöl angefeuchtet ist. Entfernen sie alles zurückbleibende Öl bevor Sie dann die Versiegelung auf die Sohle und die Seiten des Hobels aufbringen.

Wenn die Lagerbedingungen feucht oder schwül sind, sollten Sie Ihren Hobel in Ergänzung der weiter oben beschriebenen Behandlung in ein Tuch einwickeln oder in einem Hobel-Aufbewahrungsbeutel aufbewahren. Diese Vorsichtsmaßnahme schützt außerdem vor Beulen und Kratzern.

Nehmen Sie den Hobel gelegentlich auseinander um ihn zu reinigen und an den Stellen an denen es nötig ist zu schmieren. Entfernen Sie die Klappe, das Eisen, den Einstellmechanismus und das Vorderstück vom Hobelkörper. Reinigen Sie alle Teile mit einem Tuch, das mit etwas leichten Maschineöl befeuchtet ist. Dem Hobelbett, den Kontaktflächen zwischen dem Hobelkörper und dem Vorderstück, sowie dem Einstellmechanismus (die Achse, das Gewinde und der Mitnehmer/ Bolzen) nützt ein wenig Öl um reibungslos zu funktionieren. Sollte es doch einmal zu Rost am Hobelkörper kommen, dann empfehlen wir diesen zunächst mit einem feinen Rostradierer zu entfernen und dann wie weiter Oben beschrieben vorzugehen.

Die glänzende Oberfläche der Messingteile kann ebenfalls wie oben beschrieben gepflegt werden. Wenn Sie eine Patina auf dem Messing bevorzugen, dann lassen Sie einfach die Messingteile ungeschützt, bis der gewünschte Grad von Oxidation erreicht ist. Bringen Sie dann eine Versiegelung auf. Wenn Sie sie doch

wieder blank und glänzend haben möchten, dann beleben Sie die Oberfläche einfach mit einer Messingpolitur.

Die Griffe aus Bubinga (afrikanisches Rosenholz) sind lackiert und benötigen zur Pflege nichts weiter als eine gelegentliche Reinigung mit einem sauberen Tuch.

Zubehör

05P53.02	Eisen aus A2-Stahl
05P53.52	Eisen aus O2-Stahl
05P53.72	Eisen aus PM-V11