

## Bauanleitung: Fachwerkwand und Schiebetüre

Von Ulf Hogräfer und Britt Vollmann



### Material:

- Eichenbalken (Ständer) 2 x 140 x 140 x ca. 2400 mm
- Eichenbalken (Rähm) 140 x 200 x ca. 2100 mm
- Schwelle: 140 x 140 x ca. 1000 mm
- Riegel 2 x 140 x 140 x ca. 800 mm
- Ständer schmal : 140 x 80 x 2400 mm
- Holznägel 9 Stück ø 20 x 200 mm (hier von Hand selbst geschnitzt)
- Schleifpapier Korn 120
- Olivenöl oder Spülmittel (für die Holznägel)

### Werkzeug:

- Handkreissäge
- Bohrmaschine mit Schlangenbohrer ø 20mm
- Stemmeisen
- Vibrationssäge
- Schleifgerät (Exzenter- oder Schwingschleifer)
- Akkuschauber
- Holzhammer

### Bauanleitung:

- Die als Schrankfront geplante Raum-Öffnung hat in unserem Beispiel ein Maß von 2095 x 2455 mm.
- In diese Öffnung wird ein Eichenfachwerk eingepasst, das links einen Durchgang, verdeckt durch zwei antike Gründerzeit Türen, erhalten soll (Maße: 2 x 560 x 2125 mm).
- Zudem wird noch ein ebenso hoher Spiegel montiert, der hinter der Fachwerkwand an einer Schiene flexibel aufgehängt wird.

- Ein Raumteiler mit Fachwerk eignet sich für jeden Raum, nicht nur fürs Schlafzimmer.
- Das Fachwerk lässt sich wunderbar auch von hinten mit transparentem Material bespannen und beleuchten. So entsteht ein indirektes und sehr individuelles wunderbares Lichtobjekt, das jederzeit auswechselbar ist, ganz nach Stimmung.
- Die Gründerzeit Türen werden mit feinem Schleifpapier von Hand abgeschliffen. Der so entstehende Shabby Chic Look ist bei einem alten Lackanstrich besonders reizvoll.

### Zum Fachwerk:

- Bei Zimmerer-Arbeiten arbeitet man grundsätzlich von der Sichtseite (Bundseite) des Holzes aus. Die Bundseite ist immer die schöne Seite, die Sie vorne sehen wollen.
- Das Fachwerk muss oben einen waagerechten Balken haben, der die antike Metalllaufschiene der Türen aufnimmt.
- Die Balken aus Eiche müssen nicht, wie in unserem Beispiel, 300 Jahre alt sein, haben aber einen Querschnitt von 140 x 140 mm. Das wäre aus optischen Gründen das Mindestmaß für ein rustikales Ständerwerk.
- Auf der rechten Seite stehen zwei Ständer auf einer Boden-Schwelle, dazwischen laufen zwei Querbalken als Verbinder, sogenannte „Riegel“.
- Als oberer Abschluss liegt oben ein Rähm\* (waagerechter Balken) auf den Ständern von Wand zu Wand.
- Links an die Wand wird ein schmalerer Ständer geschraubt (80 x 140 mm); er dient als Auflage für den Rähm.
- Dieser Ständer ist wandseitig ausgefräst und führt die Kabel für die Beleuchtung im Innenraum und im Balken.
- An seiner Front wird der Lichtschalter montiert.
- Da alle Balkenverbindungen mit einem Zapfen verbunden werden, muss man beim Zuschnitt aufpassen, und die Länge der Zapfen zur Gesamtlänge dazurechnen!
- Die Länge der Zapfen ist die halbe Holzstärke, hier = 70 mm!
- Die Länge der Ständer ergibt sich aus der lichten Höhe zzgl. der Zapfen oben und unten, abzgl. der Höhe der Schwelle, abzgl. des Rähm oben.

### Zapfentechnik als Verbinder

- Zuerst werden die Zapfen (40mm stark) angeschnitten.
- Hierzu nehmen wir eine Handkreissäge und setzen in 70 mm vom Balkenende entfernt auf der Sichtseite einen Schnitt von 40 mm Tiefe.
- Danach auf der Rückseite den zweiten Brüstungsschnitt 60 mm tief schneiden und dann den Zapfen stirnseitig anschneiden.
- Danach diesen „Rundumschnitt“ an den Seiten so vollenden, so dass mittig ein 40 mm Zapfen stehen bleibt.
- Die Reste um den eigentliche Zapfen werden mit dem Stechbeitel entfernt.
- Jetzt werden die Zapfenlöcher an Schwelle, Ständer und Rähm angezeichnet.

- Diese Zapfenlöcher werden beim Zimmermann üblicherweise mit einem Kettstemmer eingebracht, der Heimwerker macht es klassisch von Hand mit einem Stemmeisen, oder mit Hilfe einer Vibrationssäge.
- Sind alle Zapfen geschnitten und alle Löcher gestemmt, wird das ganze Balkenwerk zusammen gesteckt und mit Zwingen fixieren.
- Fixierung mit klassischen Holznägeln
- Nun geht es an die die Bohrungen für die Holznägel.
- Hierzu am Balken seitlich die Mitte zum Zapfenloch anzeichnen - ca. 30 mm von der Brüstung aus.
- Dann die Löcher mit einem 20 mm Schlangenbohrer durch beide Teile hindurch bohren.
- Danach die Teile schleifen.
- Zum Aufbau wird zuerst die Schwelle mittels Holzbauschrauben durch die Zapfenlöcher auf den Boden montiert.
- Dann den rechten wandseitigen Ständer unten mit dem Zapfen ins Zapfenloch der Schwelle stecken und im Lot ausrichten.
- Auch er wird durch die Zapfenlöcher mittels Holzbauschrauben und Dübeln an die Wand geschraubt.
- Danach werden die beiden Querbalken (Riegel) zusammen mit dem zweiten Ständer zusammengesteckt.
- Als nächstes wird der linke, schmalere Ständer an die Wand geschraubt.
- Hier haben wir vorher Befestigungslöcher gebohrt, welche später mit Holzdübeln verschlossen werden.
- Danach wird der obere Querbalken (Rähm) oben auf alle Zapfen gesteckt.
- Wenn alles zusammen passt, werden die Holzdübel eingeschlagen.
- Die Holzdübel vorher unbedingt mit Pflanzenöl oder auch Spülmittel einreiben, damit sie besser einzuschlagen sind.

## Türmontage

- Die Montage der in unserem Beispiel alten Türen können Sie natürlich alternativ auch mit modernen Türblättern umsetzen.
- Die oberen Laufrollen (antike Schiebetorrollen) wurden vom Hausherrn aufwendig aufbereitet.
- Die senkrecht verlaufenden Eisen-Bänder wurden gekürzt und ein Flacheisen quer angeschweißt, um diese oben auf den Türen zu verschrauben.
- Jetzt die Höhe Unterkante Tür bis Unterkante Laufrolle messen; dieses Maß - zzgl. 6 mm wird auf den oberen Querbalken des Fachwerks übertragen.
- Hier montieren Sie nun die Metallaufschiene (Flachstahl 10 x 60 mm, matt schwarz lackiert) mit 3-4 Stück Abstandhülsen (40 mm lang) und mit Schrauben  $\varnothing$  8mm. Bitte für ein perfektes Ergebnis mit der Wasserwaage arbeiten.
- Die Türen oben in die Laufschiene einhängen.

- \* Rähm: oberer, waagerechter Abschluss der Fachwerkwand bzw. der Holzrahmenkonstruktion. Er hat die Aufgabe, den Längsverband in der Konstruktion herzustellen, die horizontalen Schubkräfte über die Streben und die vertikalen Kräfte über die Stiele/Ständer in die Schwellen bzw. in das Fundament abzuleiten. Der Rähm ist auch das Auflager für Balkenlagen oder Sparren, dann auch Pfette genannt.