

## Stoffbedarfsermittlung bei einer Rautenheftung

Die Rautenheftung ist die wohl exklusivste geometrische Aufteilung von Polsterflächen. Generell dient die Einteilung einer Polsteroberfläche in Heftfelder wie Raute, Pfeife, Quadrat, Rechteck oder einer Kombination dieser geometrischen Figuren zur Auflockerung des Erscheinungsbildes größerer Polsterflächen wie Rückenlehnen von Sesseln und Sofas oder z. B. auch schallgedämmten Türen. Umso kleiner die Heftflächen gewählt werden, desto kunstvoller wirkt die Arbeit des polsternden Raumausstatters. Allerdings spielen hierbei auch Stilfragen eine Rolle, denn an einem modernen Sessel, bei dem die Funktionalität im Vordergrund steht, wird eine filigrane Rückenheftung dem geschulten Auge als unpassend erscheinen. Ein zierlicher alter Clubsessel in antikem Leder „verlangt“ dagegen geradezu nach einer aufwendigen Heftung.

Die Einteilung einer Polsterfläche in Heftfelder erfolgt dadurch, dass mittels Heftstichen der Bezugsstoff samt der äußeren (oberen) Schaumstoffauflage auf den Polstergrund herabgezogen wird. Daraus ergibt sich, dass die benötigte Stoffmenge bei einer Heftung größer ist als bei einem ebenen Bezug, denn der Bezugsstoff verläuft bildlich beschrieben in einer Wellenform und nicht in einer geraden Linie. Für den Zuschnitt des Bezugsstoffs muß daher vorab die nötige Heftzugabe ermittelt werden. Während bei der Heftung von senkrechten Pfeifen nur die fertige Breite um die Heftzugabe ergänzt werden muß, ist es bei quadratischen und rechteckigen Heftungen sowie der Rautenheftung nötig, sowohl für Stoffbreite als auch Stoffhöhe die notwendigen Heftzugaben einzukalkulieren.

Zur Stoffbedarfsermittlung bei einer Rautenheftung gibt es zwei Möglichkeiten. Zum einen lässt sich die Heftzugabe auf mathematischem Wege ermitteln und zum anderen ist es möglich, die notwendige Heftzugabe in einem Vorabversuch herauszufinden.

### Mathematischer Weg:

Obwohl die hochstehende Raute bzgl. Breite und Höhe normalerweise dem Verhältnis des Goldenen Schnitts folgt (z. B. Verhältnis = 5:8, Rautenmaße = 10cm:16cm) geht man im Polsterhandwerk davon aus, dass die Heftzugaben in vertikaler wie horizontaler Richtung annähernd identisch sind. Diese Zugabe ist abhängig von der Polsterdicke, die mit der Heftung auf den Polstergrund herabgezogen werden soll. Das Maß der Polsterdicke wird mit dem Erfahrungswert  $\frac{2}{3}$  multipliziert und gilt dann vom Zentrum der Raute aus in alle vier Richtungen. Die ungefähre Heftzugabe entspricht also  $2 \cdot (\frac{2}{3} \text{ der Polsterdicke})$  pro Raute in vertikaler Richtung und  $2 \cdot (\frac{2}{3} \text{ der Polsterdicke})$  pro Raute in horizontaler Richtung. Allerdings hat es sich in der Praxis bewährt, die ermittelte Heftzugabe in der vertikalen Richtung (zur Rautenhöhe hinzu) etwa um sieben Prozent zu verringern.

#### Rechenbeispiel:

Das Heftfeld einer Raute soll 10 x 16 cm groß sein.

Die Polsterschicht, die mittels Heftung auf den Polstergrund herabgezogen wird, beträgt 4,00 cm.

$$\frac{2}{3} \cdot 4,00\text{cm} = 2,70 \text{ cm (gerundet)}$$

Die Heftzugabe zur Breite beträgt dann  $2 \cdot 2,70 \text{ cm} = 5,40 \text{ cm}$

Die Heftzugabe zur Höhe beträgt  $2 \cdot 2,70 \text{ cm} = 5,40 \text{ cm}$  abzgl. 7% = 5,00 cm (gerundet).

Auf einem Polstergrund von 100 cm Breite x 48cm Höhe würden

10 Rauten-Heftfelder nebeneinander und

3 Rauten-Heftfelder übereinander passen.

Zuschnittbreite =  $100 \text{ cm} + 10 \cdot 5,40 \text{ cm} = 154 \text{ cm}$  (zzgl. Zugaben zum Anschlagen)

Zuschnitthöhe =  $48 \text{ cm} + 3 \cdot 5,00 \text{ cm} = 63 \text{ cm}$  (zzgl. Zugaben zum Anschlagen)

### **Vorabversuch mittels Pappstreifen:**

Obwohl der mathematische Weg zur Stoffbedarfsermittlung einer Rautenheftung weniger schwierig ist, als es auf den ersten Blick erscheint, kann alternativ oder zur Kontrolle des mathematischen Weges vorab ein Versuch mit schmalen Pappstreifen verdeutlichen, wieviel Heftzugabe pro Raute der Raumausstatter in seinem Stoffzuschnitt einrechnen muß.

Benötigt werden hierzu zwei schmale Pappstreifen. Auf der oberen Polsterschicht sind bereits die Markierungen für die späteren Heftstiche angezeichnet. Nun wird das Ende eines Pappstreifens bündig an einer dieser Markierung angelegt und die obere Polsterschicht mit dem Finger auf den Polstergrund herabgedrückt. Der dort festgehaltene Pappstreifen wird mit der anderen Hand in einem Bogen und am Polstermaterial anliegend zur nächsten Markierung geführt und dort ebenfalls auf den Polstergrund herabgedrückt. Die erste Hand kann nun den Pappstreifen loslassen und ist frei, um an der zweiten Stelle eine Markierung auf dem Pappstreifen anzuzeichnen. Dieser Vorgang wird mit dem anderen Pappstreifen wiederholt, so dass die Heftzugabe sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung ermittelt ist. Das Ergebnis wird schließlich mit einem Maßband von den Pappstreifen abgelesen.

Der Stoffbedarf für den Zuschnitt wird dann wie im Teil zwei des obigen Beispiels mit den im Versuch gewonnen Heftzugaben errechnet.

