

Zimmerer Hilfen. : Zwei Schiftungsmethoden im Vergleich.

Christian König

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----------|
| Zimmerer Hilfen..... | 1 |
| Zwei Schiftungsmethoden im Vergleich. Urlotmethode v. Flächenschiftung..... | 1 |
| I. DieUrlotmethode..... | 1 |
| II. Die Flächenschiftung..... | 1 |
| III. Vergleich der beiden Methoden..... | 2 |
| Abbildung I. Zeichnungen 1a bis 2e..... | 2 |
| Abbildung II. Gaube nach Urlotmethode..... | 3 |
| Abbildung III. Gaube nach Flächenschiftung..... | 3 |

Zimmerer Hilfen.

Zwei Schiftungsmethoden im Vergleich. Urlotmethode v. Flächenschiftung.

Dieser Artikel vergleicht die Urlotmethode mit der Flächenschiftung. Als Übungsbeispiel wird der Kehlbohlenschifter einer Trapezgaube ausgetragen.

I. Die Urlotmethode.

Zur Konstruktion der Kehlbohlenschifter bei der Trapezgaube mittels der Urlotmethode muss zunächst das Gaubenprofil gezeichnet werden (siehe in der Zeichnung Punkt 1a). Bereits im Gaubenprofil nimmt man die Einteilung der Schifter vor, wobei man am zweckmäßigsten die Länge der Gaubensparren abzüglich des Überstandes und der Kehlbohlschmiege als Einteilungslänge zur Grundlage nimmt und eine leichte Verfälschung des Bundmaßes durch die Gaubendachneigung zugesteht. Die so errechneten Schifter werden nun in ihrer zu wählenden Stärke in das Profil eingezeichnet.

Nun zeichnet man mittels der aus dem Profil entnommenen Gaubenhöhe und einer gewählten Breite (orientiert an der Neigung der Schifter, an der Neigung der Kehlbohle, etc.) die Vorderansicht der schrägen Gaubenwange und damit die Kehlbohlenschifter (siehe in der Zeichnung Punkt 1b).

Aus dem Gaubenprofil werden nun die Verstichmaße der einzelnen Schifter an Gaubensparren und Kehlbohle so in die Ansicht übertragen, dass jeweils der Schnittpunkt der Vorderseite des Schifters mit der Oberkante des Gaubensparrens im Profil mit der oberen Spitze des Dreiecks in der Ansicht übereinstimmt (xo).

Durch Verstecken von diesem Punkt lotrecht nach oben erhält man das Maß für die Abgratung der Schifter (v_1), durch Verstecken lotrecht nach unten und rechtwinkliges Herüberschieben der Waagerisse erhält man die Schifterschmiege, die sich später auf die Kehlbohle aufschmiegt ($v_2 + v_3$).

II. Die Flächenschiftung.

Zur Konstruktion der Kehlbohlenschifter der Trapezgaube mittels der Methode der Flächenschiftung benötigt man zunächst ebenfalls das Gaubenprofil (siehe in der Zeichnung 2a), bei dem die Oberkante des Gaubensparrens so weit verlängert wird, dass das von dieser Linie gefällte Lot den Schnittpunkt des Gaubenstocks mit der Hauptdachfläche schneidet, also quasi einen aufgestellten Kehlbohlenschifter darstellt.

Nun ermittelt man über den Aufriß der Gaubenansicht (siehe in der Zeichnung 2a) die Verstichmaße für die Schmiegen des ersten Kehlbohlenschifters (siehe Methode 1), überträgt diese in das Gaubenprofil und verlängert sie als Parallelen zu Gaubensparren und Hauptdachfläche bzw. Kehlbohle bis zum aufgestellten Kehlbohlenschifter.

Als nächstes ermittelt man über den Aufriß des Grundrisses (siehe in der Zeichnung 2c) oder rechnerisch dessen wahre Länge im Grund und zeichnet mit dieser und mit den aus dem Profil entnommenen Maße die Ansicht des aufgestellten Kehlbohlenschifters (siehe in der Zeichnung 2d), überträgt gemäß der Methode 1 die relevanten Waagerisse und winkelt schließlich die Schnittpunkte der Waagerisse mit der Kehlbohlenschifterunterseite auf dessen Oberseite.

Nun zeichnet man mit der so erhaltenen wahren Länge des ausgestellten Schifters, der in der Ansicht konstruierten wahren Länge der Kehlbohle und der Länge des Gaubensparrens bis zum ausgestellten Schifter die Fläche der schrägen Gaubenwange in wahrer Größe (siehe in der Zeichnung 2e). Das entstandene Dreieck muß ebenfalls rechtwinklig sein.

Nun werden die in der Ansicht erhaltenen Risse des ausgestellten Kehlbohlenschifters in dieses Dreieck übertragen und als Parallelen zu Gaubensparren bzw. Kehlbohle auf die ganze Fläche verlängert.

Hölzer von derselben Höhe, wie zur Konstruktion verwendet, können nun beliebig in die Fläche gelegt und angeschrieben werden. Ihre Oberseite ist mit der Oberfläche der schrägen Gaubenwange bündig und wird nicht abgegratet.

III. Vergleich der beiden Methoden.

Urlotmethode.

- (-) Abgratung muß durchgeführt werden (Arbeitsaufwand und Maschinenverschleiß).
- (+) erster Schifter bündig mit Gaubenfront.
- (+) Ermittlung der Abbundmaße über Profil und Ansicht.
- (-) Abbundmaße abhängig von Schifftereinteilung.

Flächenschiftung.

- (+) Abgratung entfällt.
- (-) erster Schifter verdreht zur Gaubenfront (Probleme beim Schalen).
- (-) Ermittlung der Abbundmaße über Profil, Grundriß, zwei Ansichten und Fläche Gaubenwange in wahrer Größe (hoher Arbeitsaufwand).
- (+) Hölzer können beliebig in Fläche gelegt und angeschrieben werden (mehr Flexibilität).

Abbildung I. Zeichnungen 1a bis 2e.

Auf dieser Zeichnung werden die einzelnen Arbeitsschritte dargestellt. 1a und 1b sind für die Flächenschiftung, 2a bis 2e stehen für die Urlotmethode.

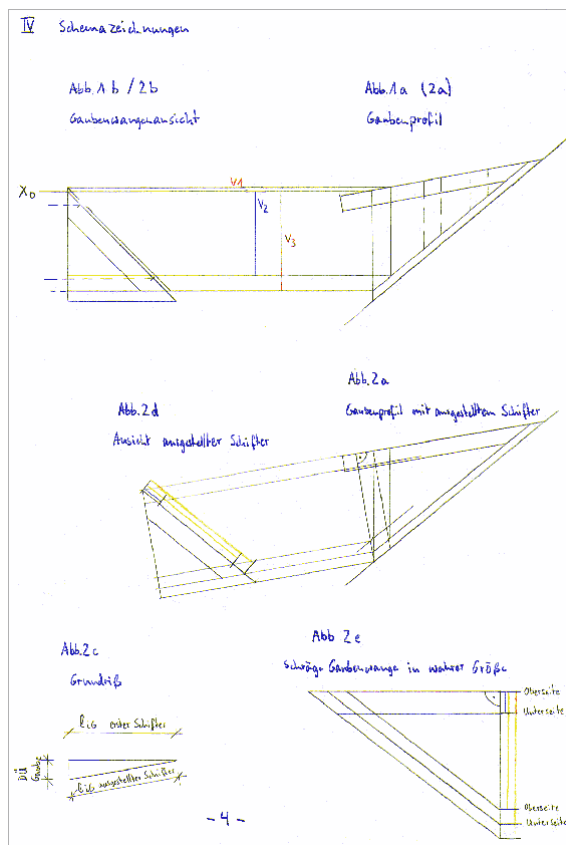


Abbildung II. Gaube nach Urlotmethode.

Hier die Urlotmethode, bei welcher der Schifter bündig zur Gaubenfront liegt.



Abbildung III. Gaube nach Flächenschiftung.

Hier die Flächenschiftung, bei welcher der erste Schifter verdreht zur Gaubenfront liegt.

