

Anreißgerät Alpha (Alphawinkel)

Einstellen von Winkeln

Das Einstellen von Winkeln geschieht durch Öffnen der Rändelmutter, Verschieben des Gradbogens bis zur gewünschten Gradzahl (hier 40°) und Festdrehen der Rändelmutter (Abb. 1).

Das Auftreten der verschiedenen Winkel am Alpha-Anreißgerät ist in Abb. 2 gezeigt.



Abb. 1: Gradbogen, eingestellt auf 40°

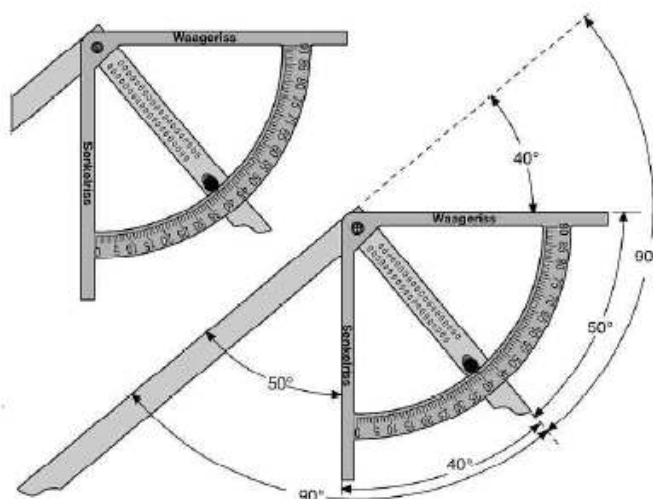


Abb. 2: Alpha-Anreißgerät, eingestellt auf 40° . Zwischen den vier Schenkeln des Gerätes ergeben sich logischerweise Winkel, die zueinander in Abhängigkeit stehen.

Abnehmen und Übertragen von Winkeln

Das Abnehmen und Übertragen von Winkeln geschieht genau so, wie beim herkömmlichen Schrägmaß, das in dieser Funktion vom Alpha-Anreißgerät komplett ersetzt werden kann. In Verbindung mit einer Wasserwaage kann beispielsweise der Dachneigungswinkel einer Dachkonstruktion sehr genau bestimmt werden (Abb. 3).

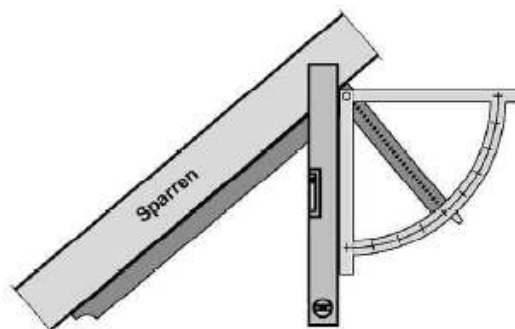


Abb. 3: Beispiel für das Abnehmen und Übertragen eines Winkels: Mit dem Schrägmaß kann lediglich der Winkel eingestellt werden, beim Alpha-Gerät ist das Ablesen der Gradzahl möglich.

Anreißen einer Winkelhalbierenden

Das Anreißen einer Winkelhalbierenden (zum Beispiel beim Stirnversatz) kann sehr schnell durch die Nutzung der Breite des Winkelschenkels erfolgen. *Abb. 4* zeigt den Vorgang:

Die Richtung des Anschlussholzes (des Druckstabes, der Strebe) wird an der Seitenfläche des Holzes angerissen. Der lange Winkelschenkel wird an der oberen Kante des Holzes „gut“ gehalten und an seiner Unterkante eine Parallele zur Holzkante gezogen.

Der Winkelschenkel wird am Richtungsriß des Anschlussholzes angehalten und wieder an seiner Unterkante eine Parallele zum Richtungsriß gezogen. Die Gerade durch $P1$ und $P2$ stellt die Winkelhalbierende dar.

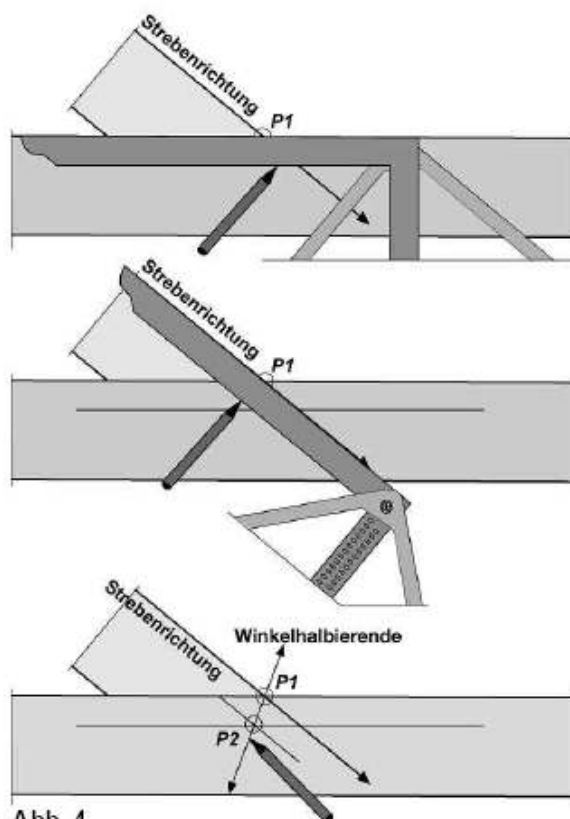


Abb. 4

Anreißen einer Strebe mit rechtwinkligem Versatz

1. Anreißen der Strebe

Die Strebe kann wie folgt angerissen werden:

1. Festlegen und Bezeichnen der Bundseite.
2. Antragen der gesamten Strebenlänge auf Oberkante-Strebe.
3. Alpha-Anreißgerät auf Strebenneigung 40° einstellen (*Abb. 1*) und mit Rändelschraube feststellen (*Abb. 6*).
4. Waagerriss durch Fußpunkt (0,00) auf Oberkante-Strebe reißen. Dazu muss das Alpha-Anreißgerät gedreht werden, wie in *Abb. 6* gezeigt. Dieser Riss soll hier der „theoretische Abschnittriss“ genannt werden, weil beim Fersenversatz zwischen Oberkante-Schwelle und waagerechtem Abschnitt an der Strebe etwa 1 cm Luft gelassen werden muss, damit der waagerechte

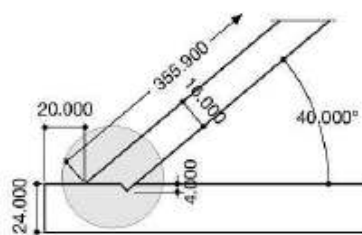


Abb. 5 zeigt einen Ausschnitt aus einer CAD-Werkzeichnung für ein einfaches Hängewerk.

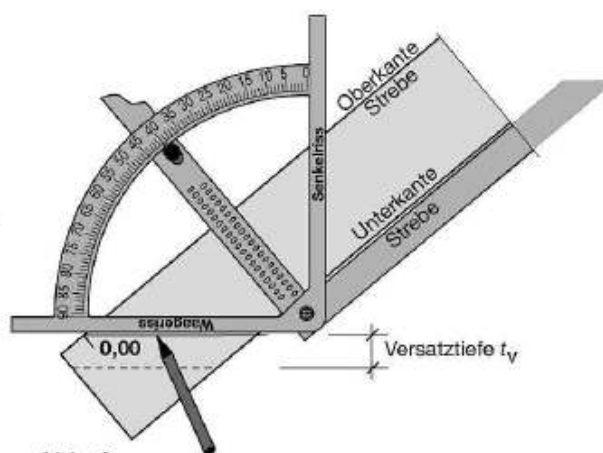


Abb. 6

Strebenteil unter Last oder nach dem Schwinden des Holzes nicht auf der Schwelle aufsitzt und die Strebe aufreißen lässt (links in *Abb. 7*). Der „wirkliche Abschnittriss“ ist demnach um das Breitenmaß a des Luftspaltes parallel zum eben angerissenen Waagerriss anzutragen (Mitte *Abb. 7*). Der fertig angerissene Strebenfuß ist rechts in *Abb. 7* dargestellt.

