

## Gartenbautechnik 1 GL – üK 2a

### Arbeitsstandard: Konstruktion von rechten Winkeln

#### Lernziele

Leistungsziele: 1.8.2.1

Lektionenanzahl : 2

- Die Lernenden kennen die Konstruktion eines rechten Winkels mittels Bogenschnittmethode und können diese mit dem Messband selbständig mit einer Massgenauigkeit von +/- 1 cm ausführen.
- Die Lernenden kennen die Konstruktion eines rechten Winkels mittels Pythagoras und können diesen mit dem Messband selbständig mit einer Massgenauigkeit von +/- 1 cm ausstecken.

#### Material und Geräte zur Ausführung der Arbeit

- Absteckeisen, Absteckschnüre
- Eisenschlegel
- Messband
- Evtl. grosse Nägel, Hammer, Wachskreide

#### Arbeitsablauf

##### Bogenschnittmethode

1. Grundlinie abstecken.
2. Ausgangspunkt für den rechten Winkel auf der Grundlinie mit einem Eisen markieren.
3. Vom Ausgangspunkt auf der Grundlinie links und rechts eine gleichlange Distanz abtragen. Dies ergibt die Punkte A und B.
4. Mit dem Messband von Punkt A und Punkt B aus ein gleichschenkliges Dreieck spannen. Die mittlere Distanz ergibt Punkt C.  
Zum Beispiel: Schenkellänge 6.00m, Messband Punkt A 0.00m, Punkt B 12.00m, Punkt C 6.00m.

##### Pythagoras

1. Grundlinie abstecken
2. Ausgangspunkt A für den rechten Winkel auf der Grundlinie mit einem Eisen markieren.
3. Für die Konstruktion mittels Pythagoras verwendet man in der Regel ein Seitenverhältnis von 3 : 4 : 5. Schlaufe mit Messband bilden in dem man 0.00m und 12.00m übereinander hält.
4. Erste Person hält 3.00m an den Ausgangspunkt A.
5. Zweite Person hält 0.00m und 12.00m übereinander und spannt das Messband entlang der Grundlinie (Punkt B).
6. Dritte Person spannt das Messband gleichmässig bei 7.00m (Punkt C).

## Arbeitssicherheit

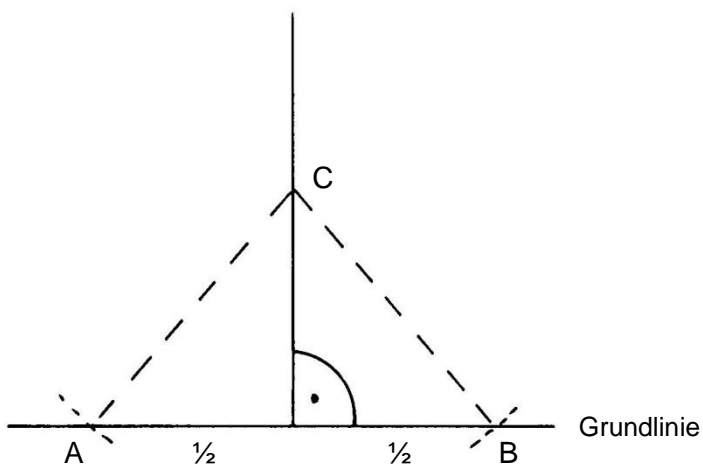
- Halt des Schlegelkopfes kontrollieren. Der Schlegelstiel sollte nicht eingerissen sein.
- Eisen auf vorstehende Brauen überprüfen.
- Eisen werden immer zu zweit eingeschlagen.
- Schnittgefahr bei Metallmessbänder beachten.
- Eisen nicht zuoberst halten, Schlegel nicht zu Nahe beim Schlegelkopf halten.

## Wichtige Hinweise

- Klare Aufgabenverteilung beim Eisen einschlagen.
- Eisen werden immer gerade einschlagen.

## Illustrationen

### Bogenschnittmethode



### Pythagoras

