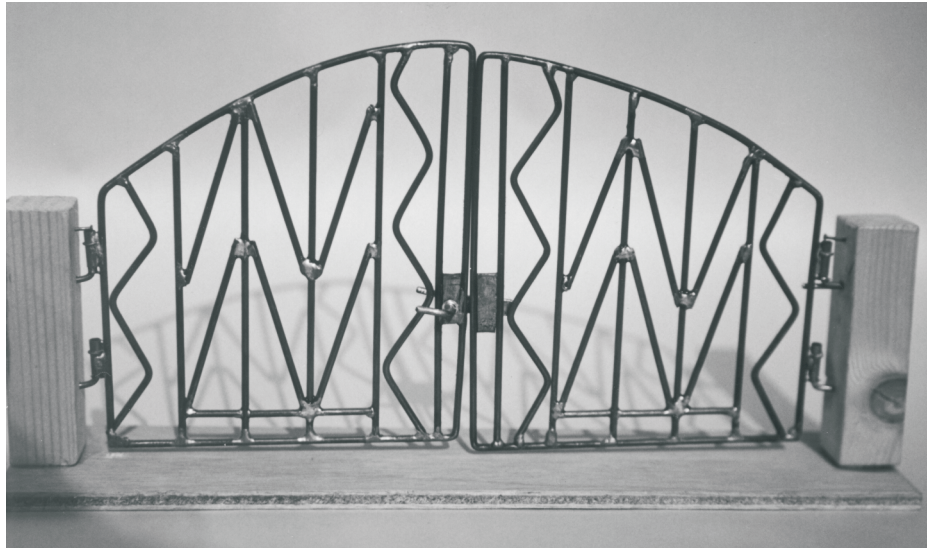
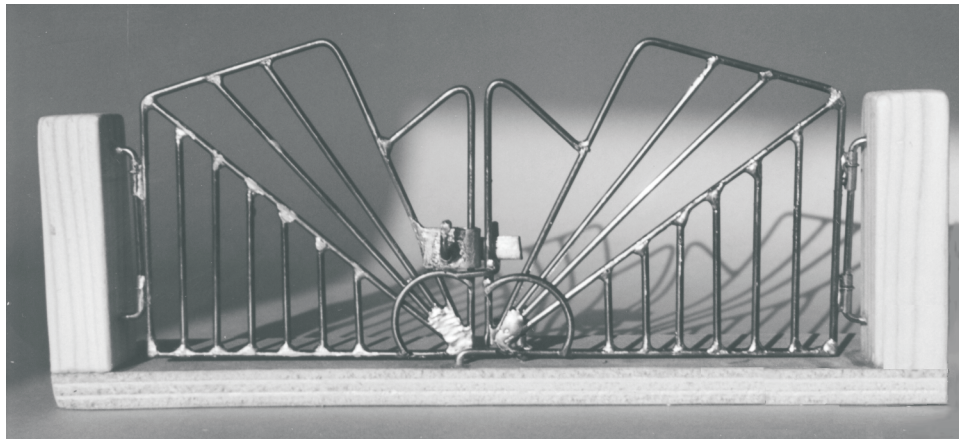


Heiner Prüser



Gartentor



ab Kl. 8

Zeit: ca. 8 Stunden

Best.-Nr. 819

Arbeitshilfen für erfolgreichen Werkunterricht

www.werken-technik.de

Hinweise zur Unterrichtsplanung



Diese Werkaufgabe ist geeignet, Schülern deutlich zu machen, dass gute Planung und Vorbereitung einer Arbeit für das spätere Gelingen sehr wichtig sind.

Bei einer Toreinfahrt sind Maße einzuhalten, damit das Tor später genau passt. Deshalb geht die Aufgabenstellung auch hier von vorgegebenen Maßen aus, die von den Schülern möglichst genau einzuhalten sind.

Auf der anderen Seite haben die Schüler einen großen Freiraum zur eigenen Gestaltung der Form.

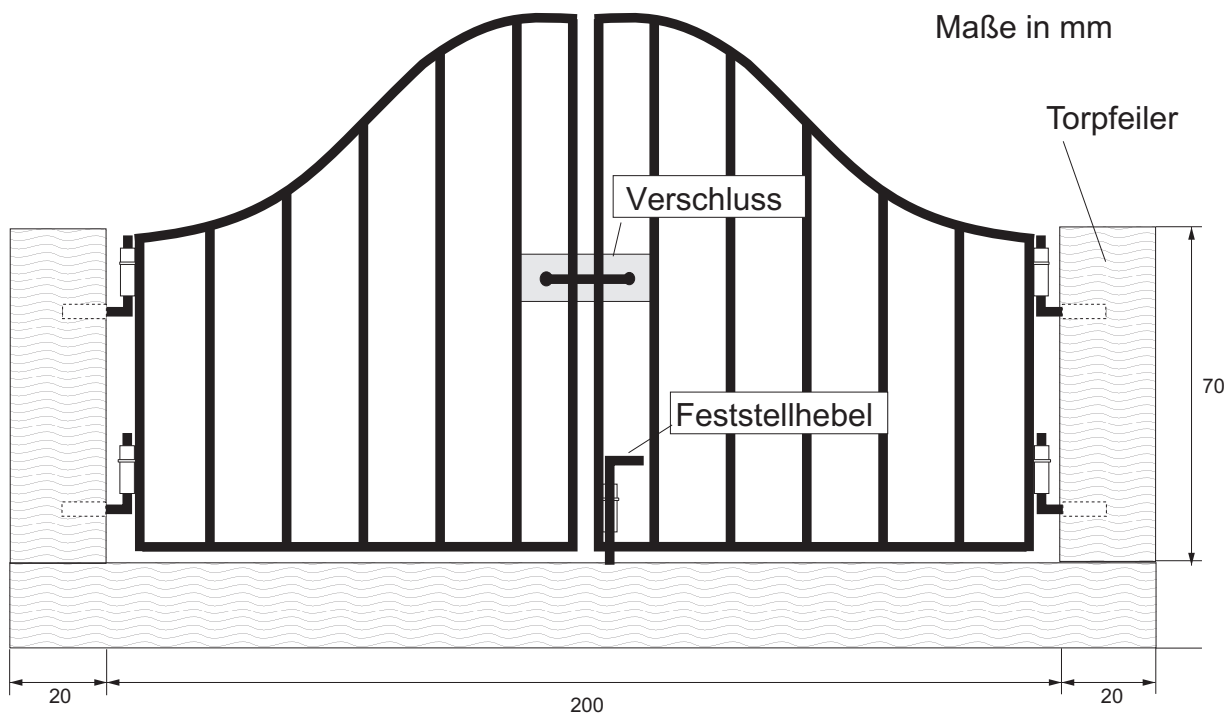
Passgenauigkeit, Formgestaltung sowie die handwerkliche Verarbeitung entscheiden über die Qualität der Schülerarbeiten.

Empfohlen für Klasse	Zeitbedarf	Materialkosten	Schwierigkeitsgrad
Klasse 8/9	ca. 10 Stunden	ca. 2 Euro	★ ★ ★ ★ ☆

Material: Schweißdraht 2 mm / evtl. 1mm
Messinghülsen, Weißblechreste
Holzleisten, evtl Sperrholz für den Untergrund

Differenzierung: Bauplan vorgeben / ohne Verschluss ★ ★ ★ ☆ ☆
Bauplan nicht vorgeben / mit Verschluss ★ ★ ★ ★ ☆

Probleme beim Bau: Löten: Der LötKolben wird nicht lange genug an die Lötstelle gehalten, das Lötzinn verfließt nicht richtig.
rechtwinkliges Sägen der Leisten für die Torpfeiler; feste Verbindung mit der Untergrundleiste aus Holz oder Sperrholz (in Holz dübeln, einzapfen)
Aufhängung des Tores in den Scharnieren
Schließmechanismus



Für eine Hofeinfahrt soll ein neues Gartentor angefertigt werden. Die Maße des Tores ergeben sich aus dem Abstand der gemauerten Torpfeiler.

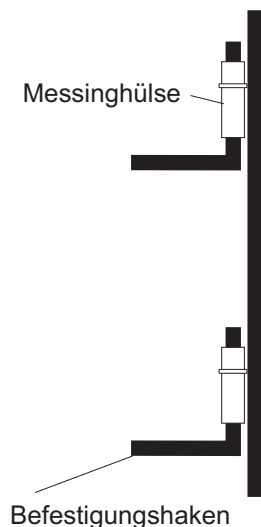
Plane und baue ein Modell des Gartentores aus Schweißdraht mit 2 mm !!!!Durchmesser:

Zeichnung

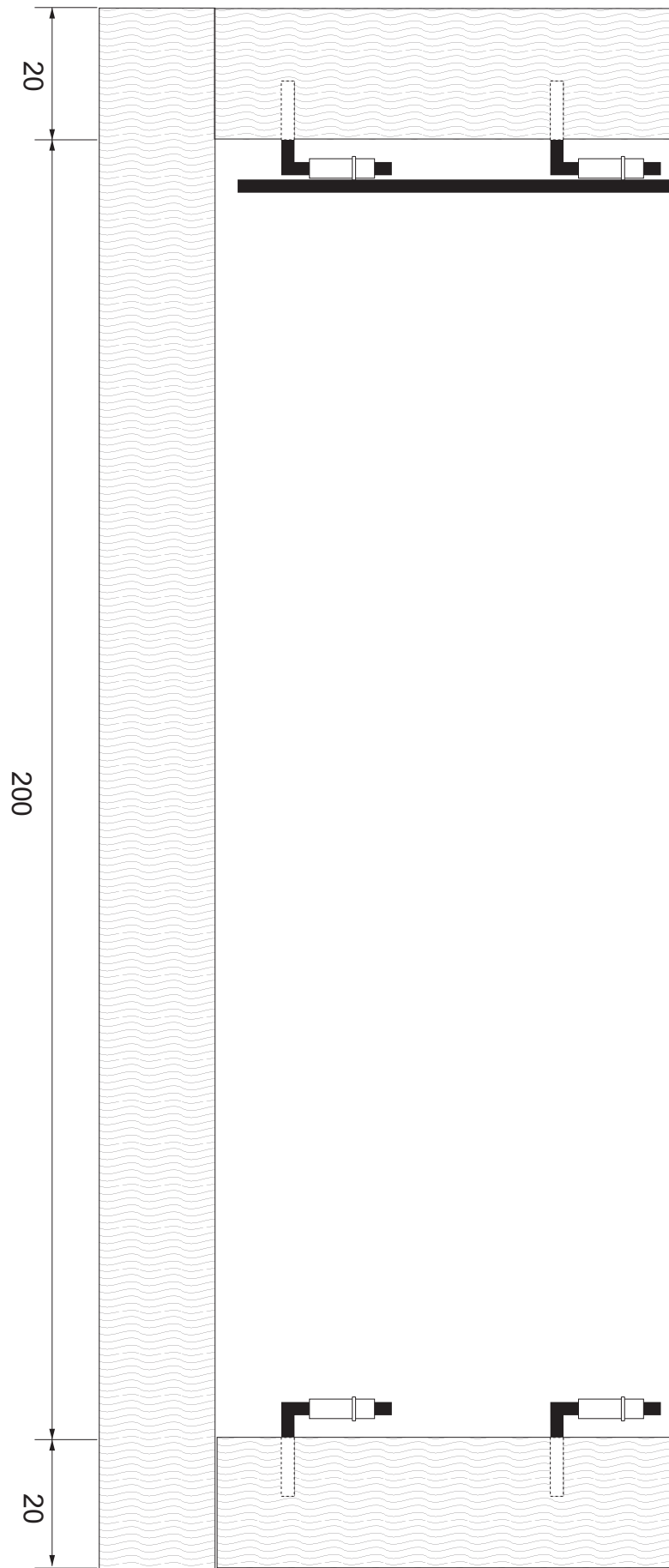
- Halte die oben vorgegebenen Maße möglichst genau ein!
- Zeichne einen Entwurf des Gartentores. (Es reicht, wenn 1 Torflügel genau gezeichnet wird; damit man einen Gesamteindruck erhält, kann der zweite Torflügel angedeutet werden.)

Bau

- Bau eines Flügels: Lege Deine Zeichnung auf eine Lötunterlage aus Weichholz. Biege zuerst den Draht für den äußeren Rahmen und lege ihn auf die Zeichnung. Fixiere die Drähte mit Nägeln. Verlöte den äußeren Rahmen. Dann löte die Einzelteile ein.
- Bau des 2. Flügels: siehe oben
- Bau des Torpfeilers: Als Unterlage für die Pfeiler kann sowohl Sperrholz als auch eine Holzleiste verwendet werden. Die Pfeiler aus einer Holzleiste exakt rechtwinklig absägen! (Gestellsäge oder Schneidlade benutzen.) Zwei senkrechte Bohrungen mit 2 mm Durchmesser für die Torbefestigung bohren. Befestigungshaken biegen und in die Bohrlöcher drücken. Durch Einzapfen, Dübeln, Leimen für eine feste Verbindung der Pfeiler mit der Holzunterlage sorgen.
- Bau des Scharniers: Messinghülsen an die Torflügel löten. (Maße an den Befestigungshaken am Torpfeiler beachten!)
- Bau des Verschlusses und Feststellhebels



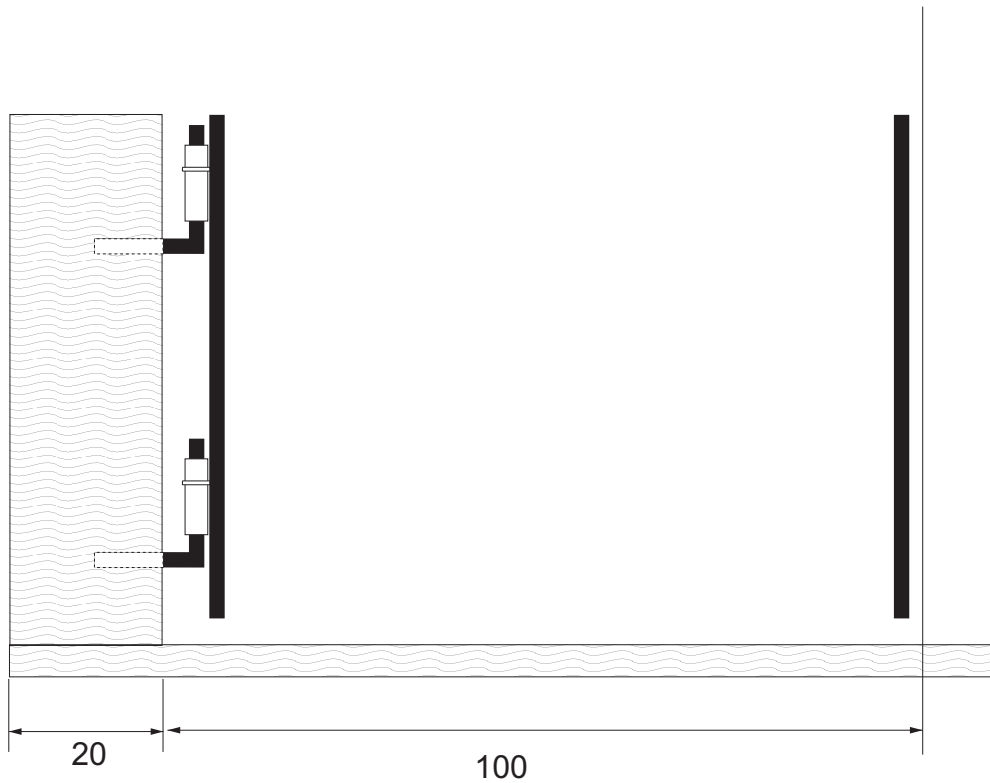
Schülerarbeitsblatt: Bauzeichnung Maßstab 1:1



Zeichne einen Entwurf des Gartentores.
Beachte die Materialstärke des
Schweißdrahtes: 2 mm

 Schweißdraht 2 mm

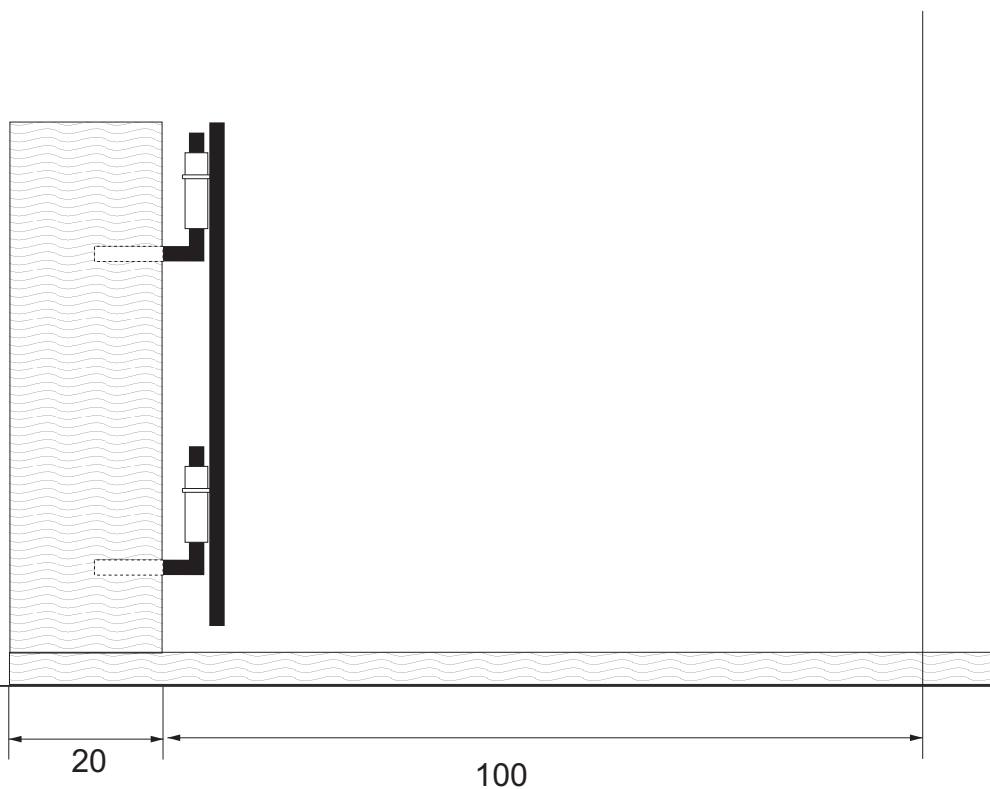
Schülerarbeitsblatt: Bauzeichnung Maßstab 1:1



Zeichne einen Entwurf des Gartentores.
(Es reicht, wenn ein Torflügel genau gezeichnet wird).
Beachte die Materialstärke des Schweißdrahtes!

 Schweißdraht 2 mm

GPV_819



Werkbeispiele

