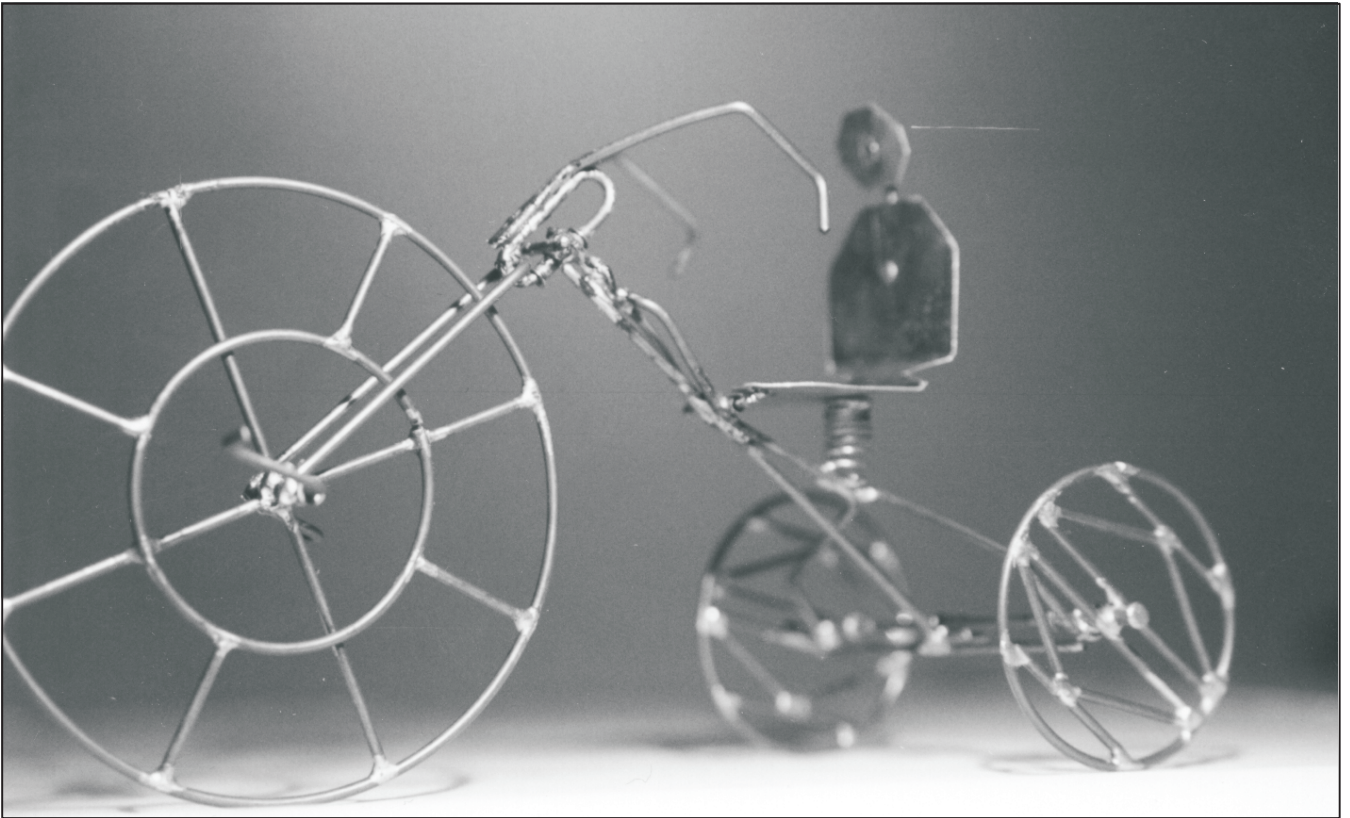


Heiner Prüser



Dreirad aus Draht

ab Kl. 9

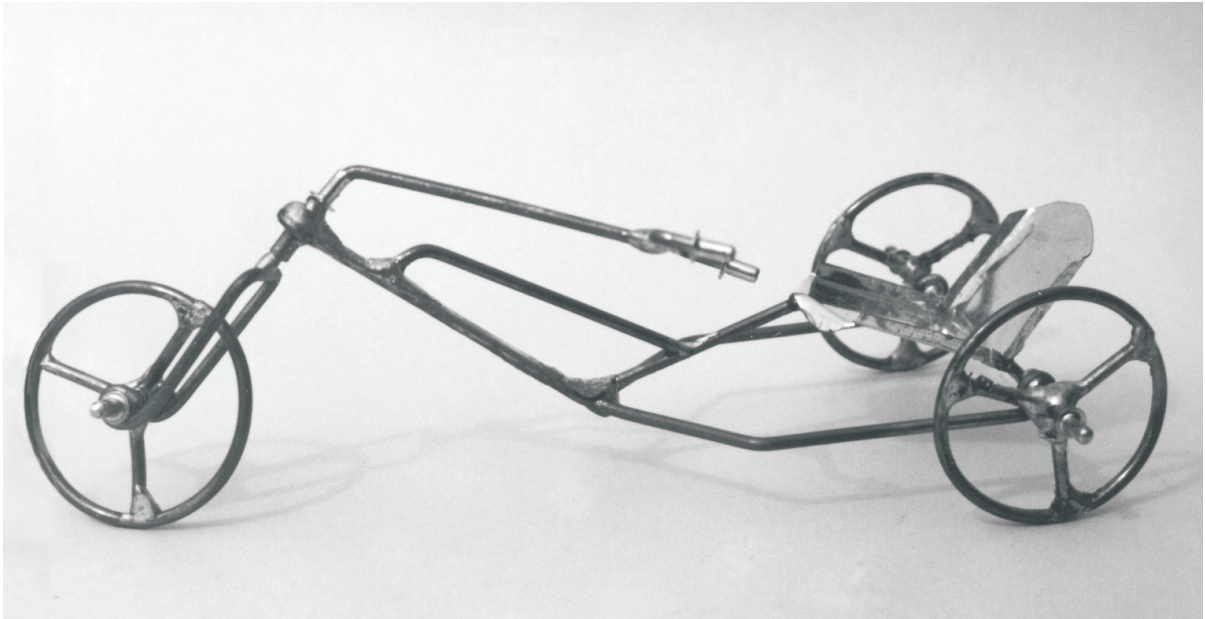
Zeit: ca. 8 Stunden

Best.-Nr. 908

Arbeitshilfen für erfolgreichen Werkunterricht

www.werken-technik.de

Hinweise zur Unterrichtsplanung



Empfohlen für Klasse	Zeitbedarf	Materialkosten	Schwierigkeitsgrad
Klasse 9/10	ca. 8 Stunden	ca. 1,50 Euro	★ ★ ★ ☆ ☆

Diese Werkaufgabe ist geeignet, Schüler zu präziserem Arbeiten in kleinen Details hinzuführen. Dabei sind viele verschiedene Dreiradformen möglich.

Differenzierungsmöglichkeiten:

Räder drehbar , Vorderrad lenkbar

★ ★ ★ ☆ ☆

Räder drehbar , Vorderrad nicht lenkbar

★ ★ ☆ ☆ ☆

Material:

Schweißdraht 2 mm / evtl. 1mm
Messinghülsen, Weißblechreste
evtl. Holzleisten, auf denen das Fahrradmodell aufgestellt wird



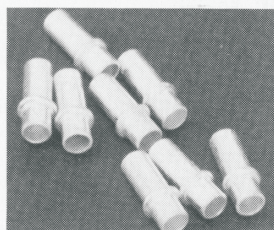
Hohlrieten, 2,5 x 6mm, geeignet als

- Stecker
- Lötstützpunkte beim Brettschaltungsprinzip,
- Gleitlager für Warmlufttrad.

200 Stück = 1 VE

Best.-Nr. 02420

2,40 DM/VE



Bundrieten (Sickenröhrchen),

- Außen-Ø3 mm, Innen-Ø2,6 mm,
- Gesamtlänge 10 mm,
- geeignet als Steckbuchsen für HO-Stecker.

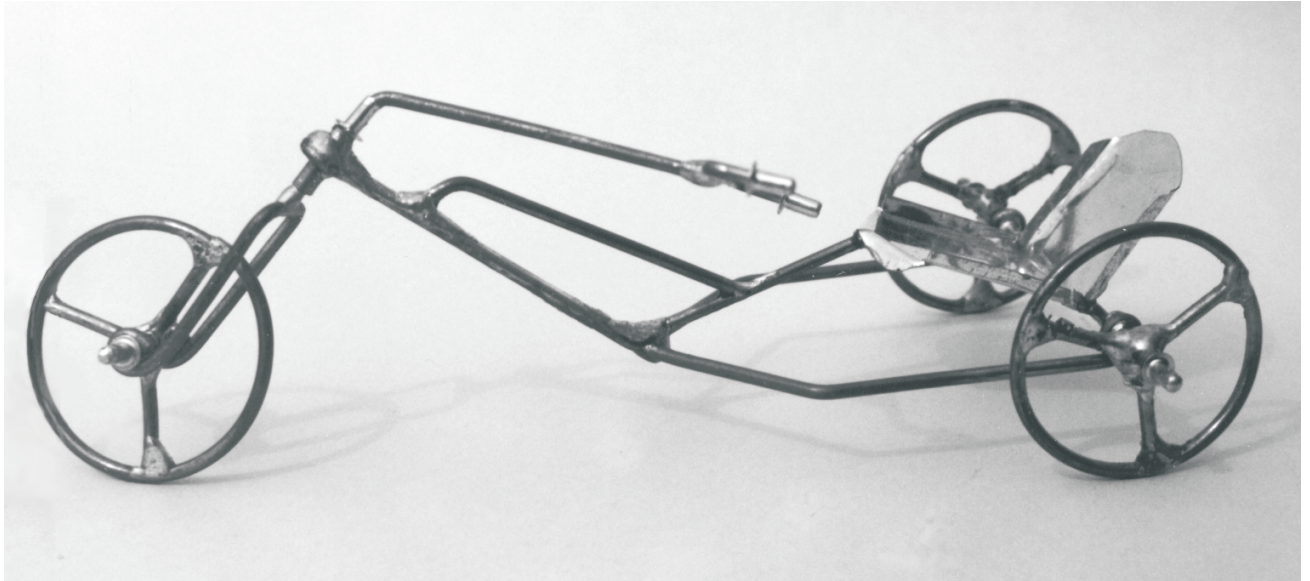
200 Stück = 1 VE

Best.-Nr. 02422

4,90 DM/VE

Bezugsquelle:

KOENEN
Kreativ&Technik



Bau von Vorder- und Hinterrädern

- ➊ Wickle Schweißdraht (2 mm Durchmesser) um eine Rundscheibe, so dass zwei volle Kreise entstehen. (Rundscheibe im Schraubstock einspannen.)
- ➋ Kneife den Schweißdraht mit einer Zange so durch, dass zwei Kreise entstehen.
- ➌ Bohre in eine Montageplatte aus Holz ein Loch von 3 mm Durchmesser für die Bundniete, die die Radnabe werden soll. Säge die Bundniete für das Vorderrad kürzer.

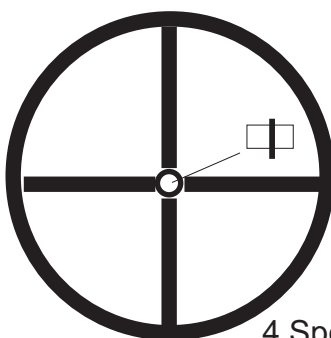
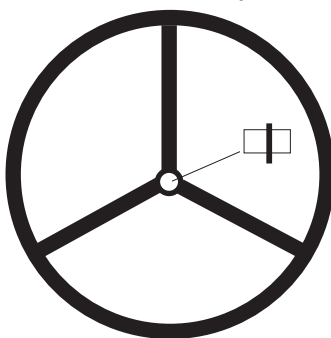
Bundniete

|

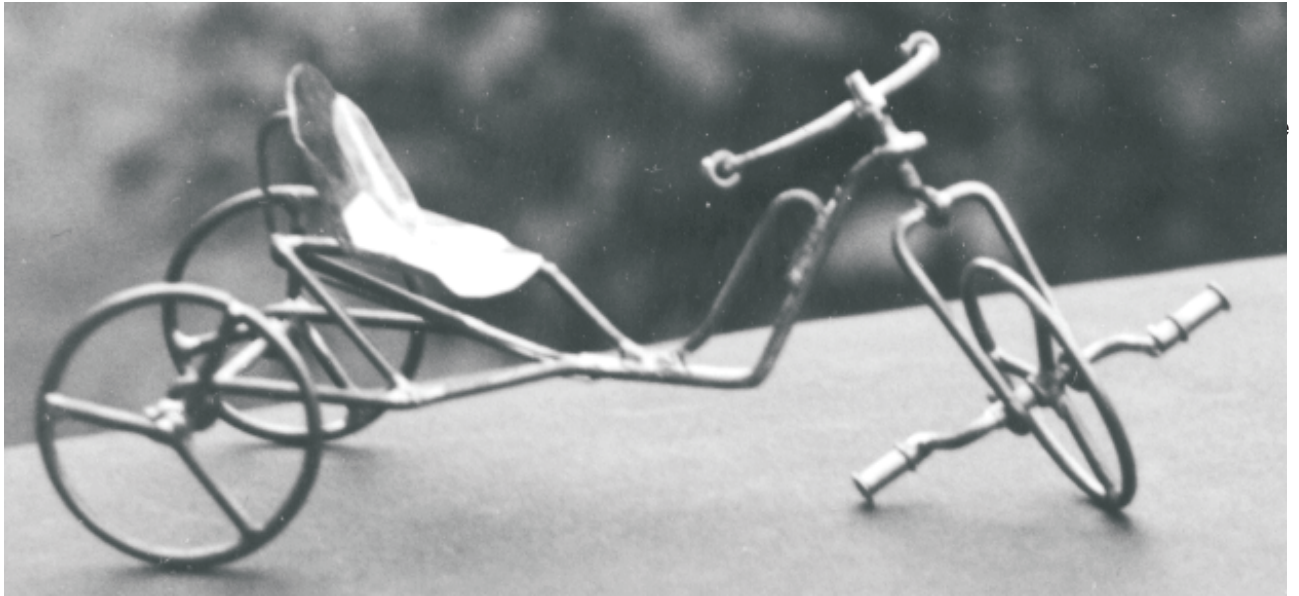
 gekürzt
- ➍ Befestige den Schweißdrahttring mit einigen Nägeln so auf der Montageplatte, dass die Bundniete in der Radmitte liegt. Kneife jetzt Schweißdraht für die Speichen ab und fixiere sie auch mit einigen Nägeln.
- ➎ Löte die Speichen zunächst an der Rad"felge" und verlöte zum Schluss alle Speichen an der Bundniete in einem Arbeitsgang; so wird die Lötstelle in der Mitte gleichmäßiger.

Schweißdraht

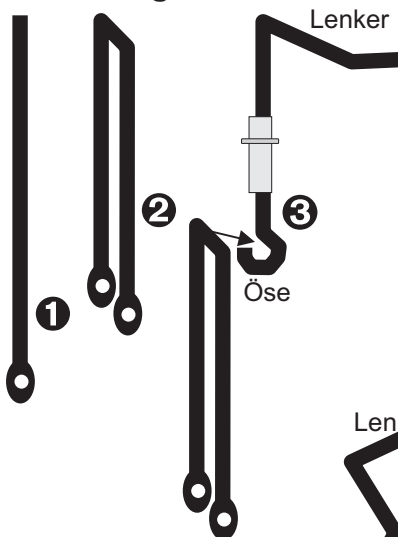
Montageplatte 3 Speichen



4 Speichen

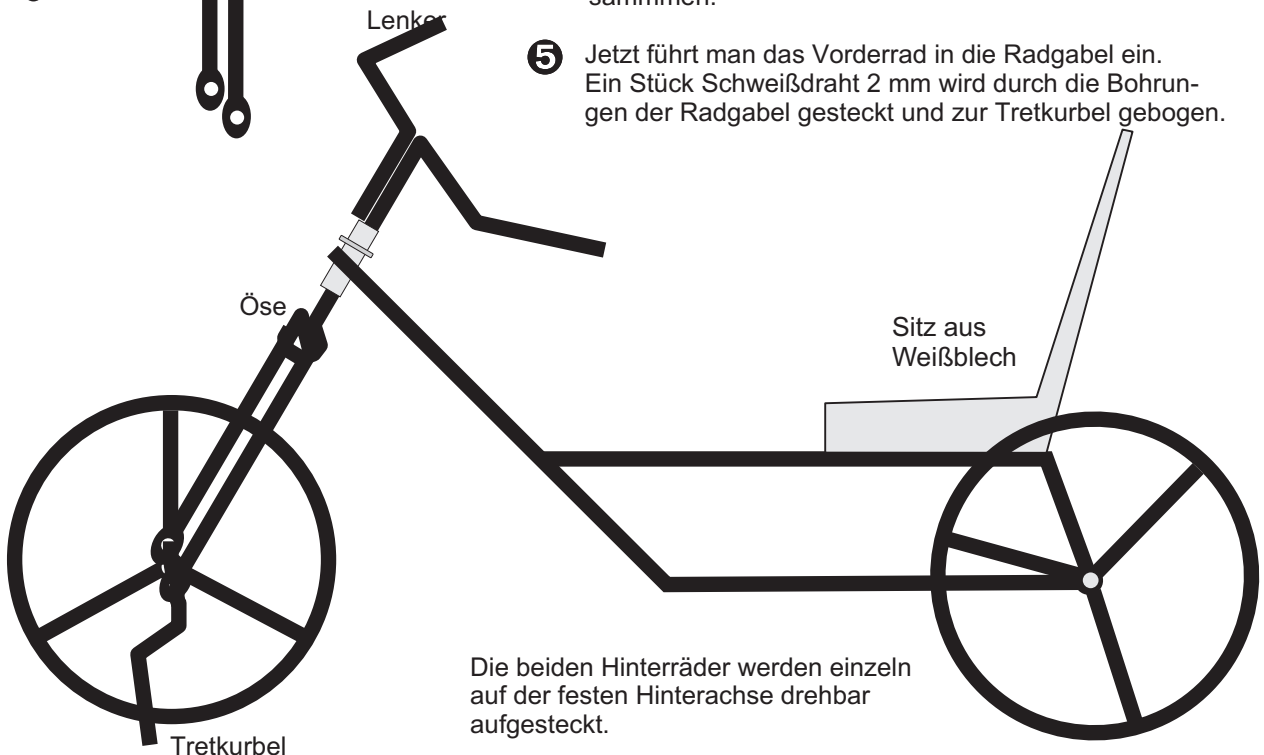


Vorderradgabel



Tips zum Bau der Radgabel und des Lenkers

- ❶ Schmieße Schweißdraht an einem Ende platt; bohre mit einem Metallbohrer ein Loch von 2 mm Durchmesser. (Vorher ankörnen!)
- ❷ Biege den Schweißdraht mit einer Rundzange zur Vordergabel, und wiederhole Vorgang mit dem anderen Ende.
- ❸ Biege eine Lenkerhälfte (vorher die Messinghülse aufstecken!), so dass unten eine Öse entsteht, in der die Radgabel festgelötet werden kann.
- ❹ Biege die zweite Lenkerhälfte und löte sie mit der ersten zusammen.
- ❺ Jetzt führt man das Vorderrad in die Radgabel ein. Ein Stück Schweißdraht 2 mm wird durch die Bohrungen der Radgabel gesteckt und zur Tretkurbel gebogen.



Die beiden Hinterräder werden einzeln auf der festen Hinterachse drehbar aufgesteckt.

Werkbeispiele

