

Basteln



Arbeiten mit Draht: Löttechnik

1. Einführung

Die hier vorgestellte Bastelarbeit beschreibt den Umgang mit einem Elektro-LötKolben (keine offene Flamme). Mit etwas Phantasie lassen sich damit tolle Dinge aus Draht zusammenlöten.

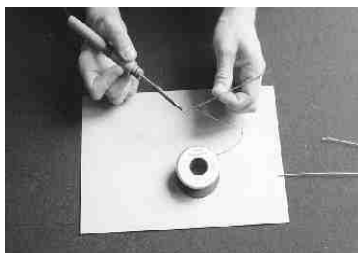
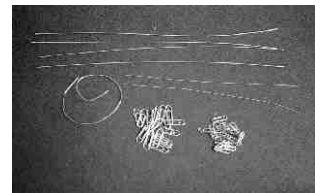
2. Werkzeuge

- Elektro-LötKolben (etwa 16 bis 80 W) mit feiner Lötspitze
- nicht brennbare Ablage für den LötKolben
- feuchter Schwamm oder Baumwolllappen
- LötDraht - auch LötZinn genannt (Elektroniklot ca. 1 mm Durchmesser mit integriertem Flussmittel)
- Seitenschneider
- Kombizange
- Spitzzange
- evtl. stabile Schere oder Blechschere (je nach Werkmaterial)
- Rundhölzer als Hilfsmittel zum Biegen
- kleine Leimzwingen (aus Metall) als "dritte Hand" zum Festhalten
- Holzklammern zum Festhalten
- Pappunterlage (das LötFett im LötZinn hinterlässt Spuren!)



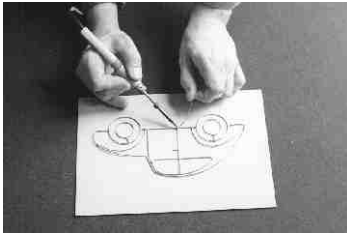
3. Werkmaterialien

- Kupferdraht (z. B. aus der Elektroinstallation - Isolierung entfernen)
- Klingeldraht (Isolierung entfernen)
- Büroklammern
- Blechstreifen aus Konservendosen (Vorsicht: Verletzungsgefahr!)
- Messingdraht
- Eisennägel



4. Löttechnik

- die Spitze mit etwas LötZinn versehen (das LötZinn schmilzt an der heißen Lötspitze)
- ist die Lötspitze verzundert (dreckig), die heiße Lötspitze einige Male über den feuchten Schwamm ziehen (die Lötspitze glänzt wieder metallisch)
- die Teile, die miteinander verlötet werden sollen, an den Verbindungspunkten verzinnen, d. h. die entsprechende Stelle mit dem LötKolben erhitzen und dann, etwa gleichzeitig, etwas LötZinn an diese Stelle geben. War die Lötstelle ausreichend heiß, verläuft das LötZinn in diesem Bereich.
- nun die zu verbindenden Teile zusammenlegen und mit dem LötKolben gleichmäßig erhitzen. Es kann nötig sein, dass noch etwas LötZinn zugeführt werden muss. Ist das LötZinn verlaufen, den LötKolben von der Lötstelle entfernen und abkühlen lassen - dabei aber keine Bewegung auf die Lötstelle ausüben (die Lötverbindung kann dabei aufbrechen).



- **Tipp:** Beim Zusammenlegen der Teile können die Holzklammern oder die Leimzwingen sehr hilfreich sein.

5. Vorlagen

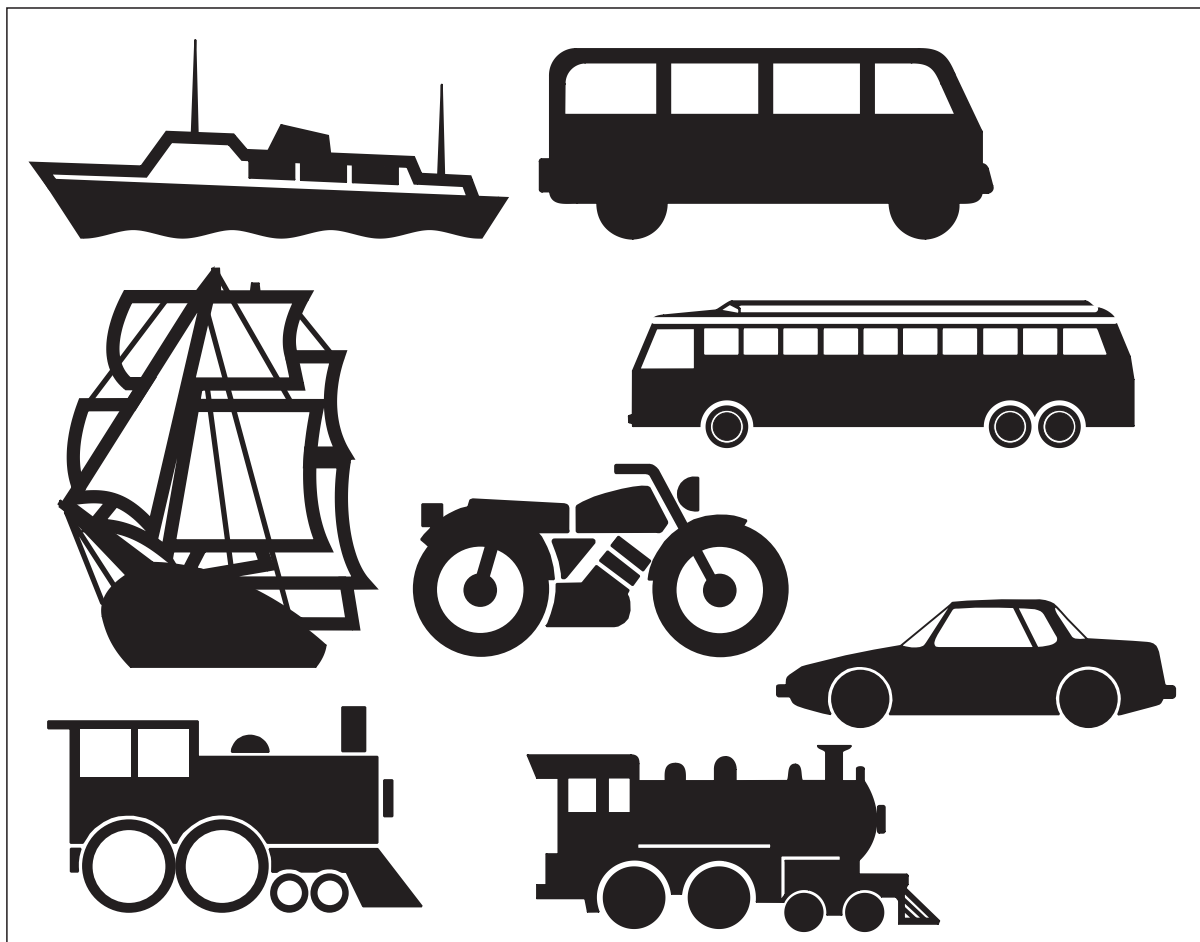
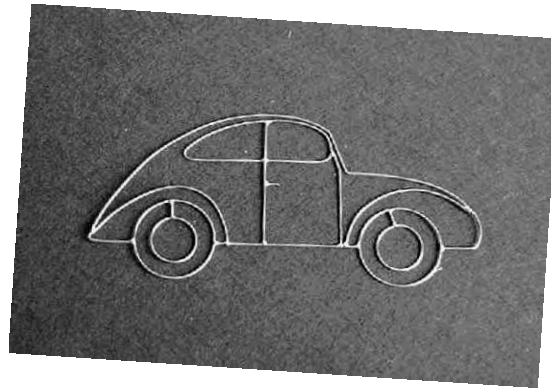
- als Anregung zum Lötten können Bilder benutzt werden. Entlang der Konturen kann der Kupferdraht gebogen und auf die benötigte Länge abgeschnitten werden. Danach werden die Einzelteile zusammengelötet.

s. Vorlage 13-1/99

6. Sicherheitshinweise

- Berührungen mit dem heißen LötKolben oder den Lötstellen vermeiden. Brandblasengefahr! Sollte es zu einer Verbrennung kommen, sofort gut mit kaltem Wasser kühlen. Je nach Schwere der Verbrennung eine Brandsalbe verwenden oder einen Arzt aufsuchen.
- Die heiße Lötspitze niemals an das Elektrokabel halten oder kommen lassen! Es kann zu einem Kurzschluss kommen oder man kann an der defekten Stelle einen Stromschlag bekommen!
- Das Lötten erfordert ein erhöhtes Maß an Aufmerksamkeit von den Mitarbeitern!

Achim Kepper, Ennepetal-Milspe



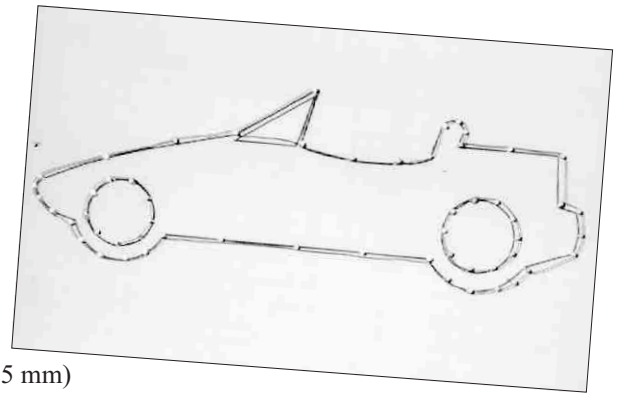
Basteln



Basteln mit Draht

1. Material

- Motiv-Vorlage z. B Auto, Fußball, Fahrrad ...
- Spanplatte oder Sperrholzplatte (Größe ca. DIN A4)
- Nägel 1,2 x 20 mm
- Bindendraht in schwarz oder braun (Durchmesser ca. 0,35 mm)
- Hammer
- Beißzange oder Seitenschneider
- Kleiner Schraubendreher



s. Vorlage 14-1/99

2. Vorbereiten

- Vorlage kopieren (evtl. vergrößern ca. DIN A4)
- Holzplatte zuschneiden und ein Loch zum Aufhängen bohren

3. Und so wird's gemacht

Die Motiv-Vorlage auf die Holzplatte legen. Die Nägel auf den Linien des Motivs in einem Abstand von 1 - 2 cm einschlagen. In Rundungen muss der Abstand kleiner sein, damit diese auch besser zu erkennen sind. Den Draht um einen Nagel wickeln. Dann führt man den Draht rings um das Motiv, indem man ihn um jeden Nagel einmal wickelt. Drahtanfang und Drahtende mit einem Schraubendreher bebiegen.

Theo Achenbach, Haiger-Steinbach

