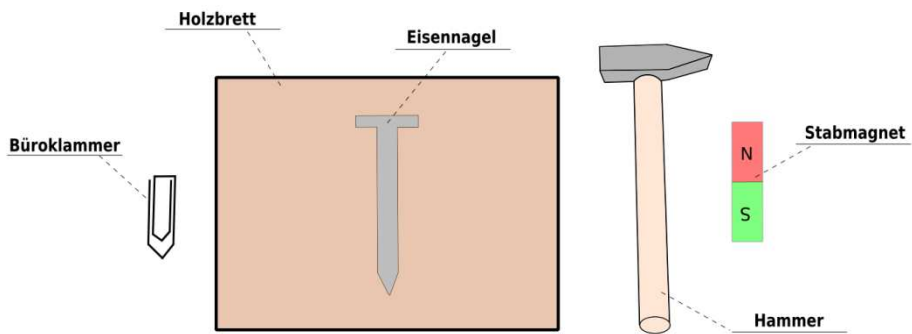


# Aufgabenvideo: Entmagnetisieren (A)

## Aufbau



Für das Experiment (siehe Videodauerschleife) benötigt man einen Eisennagel, der auf einem Holzbrett liegt, eine Büroklammer, einen Stabmagneten und einen Hammer.



## Beobachtung



Notiere deine Beobachtungen

---

---

---

---

---

---

---

## Auswertung



**Aufgabe:** Erkläre deine Beobachtungen.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

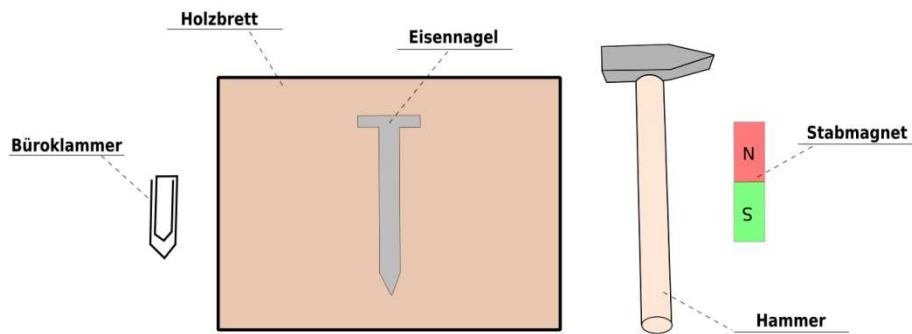
---

## Aufgabenvideo: Entmagnetisieren (B)

### Aufbau



Für das Experiment (siehe Videodauerschleife) benötigt man einen Eisennagel, der auf einem Holzbrett liegt, eine Büroklammer, einen Stabmagneten und einen Hammer.



### Beobachtung



Notiere deine Beobachtungen. Folgende Begriffe können dir helfen: *streichen, magnetisch, magnetisiert, schlechter, besser, mit dem Hammer auf den Nagel schlagen*

---



---



---



---

### Auswertung



Ordne die Sätze in der richtigen Reihenfolge an und finde so das Lösungswort.

<p>Nach dem Elementarmagneten-Modell kann man sich vorstellen, dass sich im Nagel viele kleine Elementarmagnete befinden.</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> (K)</p>	<p>Nach der Erschütterung kann man sich nun vorstellen, dass die Elementarmagnete in dem Nagel wieder so gerichtet sind, dass der Nagel nach außen hin keine magnetische Wirkung zeigt.</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> (E)</p>	<p>Der Nagel ist nun magnetisiert worden.</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> (A)</p>
<p>Diese stabile Ausrichtung der Elementarmagnete kann durch eine große Erschütterung (z.B. mit einem Hammer) aufgelöst werden.</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> (S)</p>	<p>Der Dauermagnet wird über den Eisennagel gestrichen.</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> (L)</p>	<p>Nun sind die kleinen Elementarmagnete bevorzugt in eine Richtung gerichtet.</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> (S)</p>

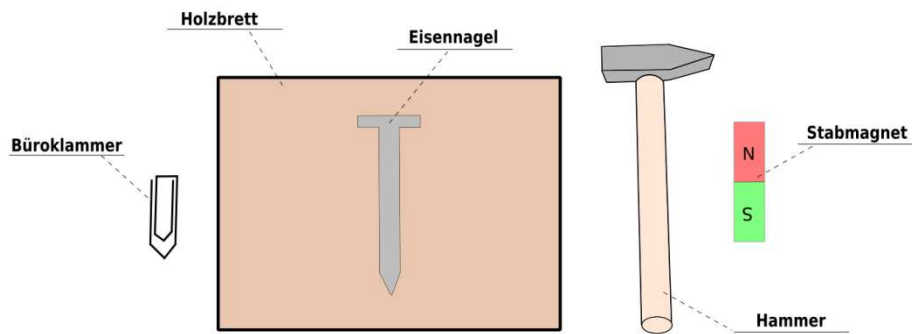
Lösungswort: \_\_\_\_\_

## Aufgabenvideo: Entmagnetisieren (c)

### Aufbau



Für das Experiment (siehe Videodauerschleife) benötigt man einen Eisennagel, der auf einem Holzbrett liegt, eine Büroklammer, einen Stabmagneten und einen Hammer.



### Beobachtung



#### Versuchsteil 1:

Nachdem man mit dem Stabmagneten über den Eisennagel gestrichen hat, kann man mit dem Eisennagel eine Büroklammer anheben.

#### Versuchsteil 2:

Je öfter man mit dem Hammer auf den magnetisierten Eisennagel schlägt, desto schlechter kann man die Büroklammer anheben.

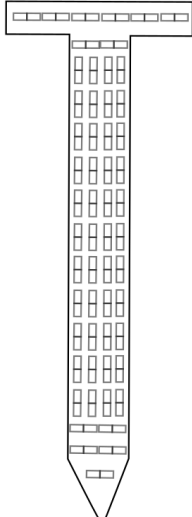
### Auswertung



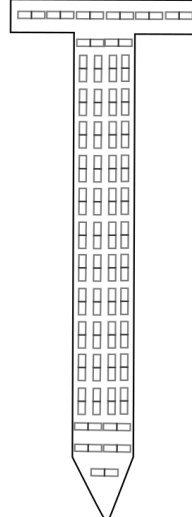
#### Aufgabe:

1. Schau dir in deinen Arbeitsblättern an, wie ihr einen Eisennagel mithilfe eines Stabmagneten magnetisiert und mit einer Kerze entmagnetisiert habt.
2. Zeichne die Ausrichtung der „Mini-Magnete“ mit grüner und roter Farbe in den Eisennagel ein: 1. Vor dem Magnetisieren, 2. nach dem Magnetisieren und 3. nach mehrfachem Schlagen mit dem Hammer.

**Vor dem Magnetisieren**



**Nach dem Magnetisieren**



**Nach mehrfachem Hammerschlägen**

