

Der Magnetismus

Überall Magnete.

Dauermagnetismus

Magnete und Magnetpole

Versuch: Ein Magnet wird verschiedenen Gegenständen genähert

Stoff	magnetisch	unmagnetisch

Stoffe, die von Magneten angezogen werden, nennt man **ferromagnetisch** (lat. ferrum = Eisen) Angezogen werden **Eisen, Nickel** und **Kobalt**. Alle übrigen Substanzen sind **unmagnetisch**

Versuch: Lege einen Eisennagel auf den Tisch und nähere langsam von oben einen Magneten

Magnete wirken auch über eine bestimmte Entfernung.

Versuch: Ein Nagel wird durch verschiedene Materialien abgedeckt

Die Wirkung eines Magneten lässt sich durch ferromagnetisches Material abschwächen. Durch Gegenstände aus anderen Stoffen wird sie nicht behindert.

Versuch: Ein Stabmagnet wird in Eisenfeilspänen gewälzt

An den Enden eines Magneten bleiben viele Eisenspäne hängen, in der Mitte dagegen wenige. Die Stellen stärkster Anziehung nennt man **Pole** des Magneten.

Jeder Magnet hat davon mindestens zwei.

Versuch: Ein Magnet wird drehbar aufgehängt

Wird ein Magnet drehbar aufgehängt, so stellt er sich stets in Nord - Südrichtung ein. Der nach Norden zeigende Pol wird **Nordpol (N)** genannt, der nach Süden zeigende Pol wird **Südpol (S)** genannt.
Nordpol: blau oder rot Südpol: grün

Verschiedene Arten von Magneten.

Stabmagnet



Hufeisenmagnet

**Zusammenfassung:**

Magnete können eiserne Gegenstände anziehen und festhalten.

Sie haben zwei Anziehungszentren, den Nordpol und den Südpol.

Frei bewegliche Magnete stellen sich in Nord - Südrichtung ein.

Der nach Norden zeigende Pol ist der **Nordpol (N)**, er wird rot oder blau gekennzeichnet. Der nach Süden zeigende Pol ist der **Südpol (S)**, er wird grün gekennzeichnet.