

Experimente zum Magnetismus

Magnetismus und Wärme

Beschreibung

Was passiert mit magnetisierten Eisenfeilspänen im Backofen?

Im folgenden Versuch wurden magnetisierte Eisenfeilspäne auf ein Blatt Papier gelegt. Die Magnetisierung geschah durch mehrfaches Vorbeiführen eines Permanentmagneten unter dem Papier.

Streut man die Späne willkürlich auf einem Blatt Papier und klopft daran, dann fangen die Späne an, sich zu kleinen Gruppen zusammen zu fügen. Ursache ist der Magnetismus der Späne, die durch das wiederholte Vorbeiführen des Dauermagneten selbst zu kleinen Magneten wurden.

Legt man nun die Späne bei mehr als 200°C in den Backofen und lässt sie dort ein paar Minuten liegen, dann verlieren sie ihren Magnetismus.



Eisenfeilspäne magnetisiert, sie bilden aufgrund der Anziehung Klumpen



Eisenfeilspäne nach Backofenbehandlung entmagnetisiert

Fotos: © A. Tillmann