

EM-91 **Abschirmung magnetischer Felder durch Mu-Metall**

In diesem Versuch wird die Abschirmung von Magnetfeldern durch Mu-Metall (μ -Metall), eine Nickel-Eisen-Legierung hoher magnetischer Permeabilität, demonstriert.

Der Versuch wird auf dem Overhead-Projektor gezeigt. Eine kleine Magnetnadel wird mit einem möglichst schwachen Stabmagneten ausgelenkt. Wird ein Zylinder aus Mu-Metall über die Magnetnadel gestülpt, so wird das Magnetfeld des Stabmagneten abgeschirmt und die Nadel läßt sich nicht auslenken. Wird dagegen ein Zylinder aus Aluminium verwendet, so läßt sich die Nadel genauso gut auslenken wie zuvor ohne diesen Zylinder.



Aufbau

