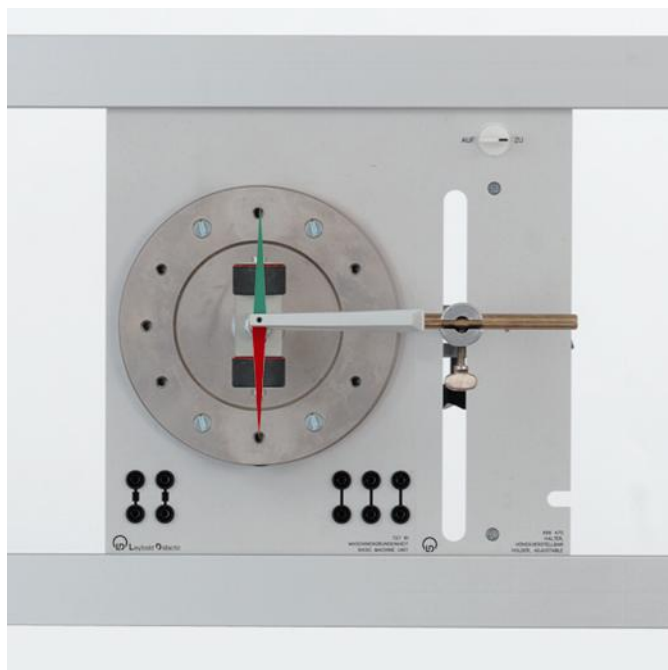


Motor und Generator
Stator und RotorMagnetfeld eines Permanentmagnetrotors
Nachweis mit einer Inklinationsnadel**Versuchsziel**

1. Untersuchung des Magnetfeldes eines Permanentmagnetrotors.

Aufbau**Geräte**

1 Maschineneinheit	727 81
1 ELM Magnet-Rotor	563 19
1 Magnetfeldzeiger	514 011
1 Halter mit Muffe, höhenverstellbar. CPS	666 470
1 Universalmuffe.....	666 615
1 Stativstange, 25 cm, 12 mm Ø	300 41
1 Demonstrations-Experimentier-Rahmen	301 300
2 Tischklemmen mit Dorn.....	301 05

Durchführung

- Inklinationsnadel mittig und im geringst möglichen Abstand vor dem Rotor (Magnetrotor 563 19) befestigen.
- Rotor senkrecht stellen und Ausrichtung der Inklinationsnadel beobachten.
- Rotor um 180° drehen und wiederum Ausrichtung der Inklinationsnadel beobachten.
- Danach Rotor mit der Hand langsam um 360° drehen und Bewegung der Inklinationsnadel beobachten.

Beobachtung

Die Inklinationsnadel richtet sich parallel zum Rotor aus.

Bei einer Drehung des Rotors dreht sich die Inklinationsnadel mit dem Rotor mit.

Auswertung

Wird ein Permanentmagnetrotor gedreht, ändert sich im gleichen Winkel die Richtung des ihn umgebenden Magnetfeldes.