

# Die faszinierende Welt des Magnetismus

Von jahrtausendealten Entdeckungen bis zu aktuellen Innovationen

Prof. Dr. Markus Donath

**Korntaler Vortrag** | Freitag, den 22.11.2024, 19:00 Uhr | Beginn mit einem Imbiss  
Gemeindezentrum | Saalplatz 2 | 70825 Korntal-Münchingen – Eintritt frei

## Die faszinierende Welt des Magnetismus: Von jahrtausendealten Entdeckungen bis zu aktuellen Innovationen

Magnetische Phänomene sind seit Jahrtausenden bekannt. Das Erdmagnetfeld dient nicht nur Menschen, sondern auch Tieren wie Zugvögeln zur Orientierung und Navigation. Erst die Entwicklung der Quantenmechanik ermöglichte ein Verständnis für die Ursachen magnetischer Materialeigenschaften. Der Erfolg magnetischer Datenspeicherung beruht auf der mit dem Nobelpreis ausgezeichneten Entdeckung des Riesenmagnetowiderstands in Nanostrukturen. Vielversprechend sind derzeit innovative Anwendungen in der Spintronik, der Informationsverarbeitung unter Nutzung des Elektronenspins. Aktuell erregt eine neue Form von magnetischer Ordnung Aufsehen, der Altermagnetismus.

Der Vortrag gibt eine allgemein verständliche Einführung in die Welt des Magnetismus und regt zum vergleichenden Nachdenken über die Ausrichtung des Menschen auf Gott an.

### Prof. Dr. rer. nat. Markus Donath



- Der Physiker lehrt und forscht seit 1999 als Universitäts-Professor für Experimentalphysik und Direktor am Physikalischen Institut der Universität Münster.
- Forschungsgebiet: Spin-Phänomene in Nanostrukturen
- Auszeichnungen: (u.a.) Otto-Hahn-Medaille der Max-Planck-Gesellschaft, Gustav-Hertz-Preis der Deutschen Physikalischen Gesellschaft.
- Auslandsaufenthalte: IBM Almaden Research Center in den USA, University of Western Australia in Perth, Hiroshima Synchrotron Radiation Center in Japan.

- Das Gemeindezentrum der Evangelischen Brüdergemeinde finden Sie im Zentrum Korntals. Auf Wunsch erhalten Sie eine Fahrtbeschreibung.
- Für die Deckung der Kosten wird um einen freiwilligen Beitrag gebeten.
- Eine Anmeldung erleichtert die Planung.

Direktanmeldung unter:

<https://forms.office.com/e/VV5uRjbPyc>



Über DCTB-Website

<https://dctb.de/events/kv2024/>



Deutscher Christlicher Techniker-Bund e.V.  
**DCTB** Postfach 1122, 70807 Korntal-M.  
Tel. 0711-838 0828; [dctb.de](http://dctb.de)