

Eintritt und Reservierung

Eintritt 3,- €, private Mitglieder frei

Abendkasse ab 18.00 Uhr

Einlass ins Auditorium ab 18.30 Uhr

Reservieren Sie telefonisch oder online.

Am Montag, Dienstag und Mittwoch vor dem jeweiligen

Vortrag von 9.00 Uhr–16.00 Uhr

Telefon 089/2179-221

www.deutsches-museum.de/museumsinsel/tickets

Livestream

Der Vortrag wird auf dem YouTube-Kanal des Deutschen Museums live gestreamt.

www.deutsches-museum.de/livestream



Ab sofort kann in unseren Veranstaltungen und Führungen im Deutschen Museum eine mobile FM-Anlage zur Hörverstärkung genutzt werden.

Hinweise zu weiteren Vorträgen

Wir informieren Sie gerne regelmäßig über die nächsten Vorträge des Deutschen Museums. Bitte teilen Sie uns einfach Ihre E-Mail- und Postadresse mit. Sie erhalten dann Hinweise zu den weiteren Vorträgen unseres Hauses.

Deutsches Museum · Vortragsmanagement · 80306 München

C.Heller@deutsches-museum.de

www.deutsches-museum.de



Homepage
Wissenschaft für jedermann



YouTube
Mediathek der Vorträge

Deutsches Museum



Wissenschaft für jedermann

Vorträge im Auditorium



© Christine Liebhardt

Mittwoch, 5. Februar 2025, 19.00 Uhr

Energiespeicher der Zukunft

Neue Batterietypen für das postfossile Zeitalter

Prof. Dr. Maximilian Fichtner

In Zusammenarbeit mit der Katholischen Akademie in Bayern

Energiespeicher der Zukunft

Neue Batterietypen für das postfossile Zeitalter

Der Ersatz fossiler Brennstoffe durch erneuerbare Energien und damit die gesamte Energiewende kann in Deutschland und weltweit nur gelingen, wenn die Speichertechnologien immer weiter verbessert werden. Dies gilt im großen Stil für Energiespeicher, die die natürlichen Schwankungen von Windkraft und Solarenergie ausgleichen, um eine flächendeckende und permanente Versorgung mit klimaneutralen Energien zu sichern. Aber auch im Bereich der Batterien, die die Energie für Elektromobilität und auch für Smartphones und andere Geräte bereitstellen sind Innovationen notwendig, um die Akzeptanz und Alltagstauglichkeit zu erhöhen.

Lithium-Ionen-Batterien sind im Moment der am weitesten verbreitete Batterietyp in den unterschiedlichsten Einsatzgebieten. Die steigende Nachfrage nach Lithium-Batterien führt jedoch zu Problemen bei der Beschaffung von Rohstoffen und Komponenten. Daher ist es notwendig, alternative Zellkonzepte zu entwickeln, die auf Rohstoffen basieren, die besser verfügbar sind und eine sichere, nachhaltige und kosteneffiziente Versorgung mit Hochleistungsbatterien gewährleisten. Diese Batterien werden auch Post-Lithium-Batterien genannt und basieren z.B. auf Natrium, Calcium, Kalium, Magnesium oder Zink.

Professor Fichtner wird in der Veranstaltung einen Überblick über bereits vorhandene Speichersysteme und innovative Ansätze für die Energiespeicher der Zukunft geben.

Referent:

Prof. Dr. Maximilian Fichtner
Helmholtz-Institut Ulm

Moderation:

Prof. Dr. Markus Vogt,
Professor für Christliche Sozialethik an der
Ludwig-Maximilians-Universität München

Prof. Dr. Maximilian Fichtner

Dem Referenten, Prof. Dr. Maximilian Fichtner, sind mit seiner viel beachteten Forschung zu nachhaltigen Batteriespeichern mehrere wegweisende Durchbrüche im Bereich der Speichertechnik gelungen. Er ist Chemiker und Direktor des Helmholtz-Instituts Ulm für Electrochemische Energiespeicherung (HIU) und Professor für Festkörperchemie an der Universität Ulm. Er ist Sprecher einer der größten F&E-Plattformen im Energiebereich CELEST (Center for Electrochemical Energy Storage Ulm-Karlsruhe) und des Exzellenzclusters zur Batterieforschung POliS.

Seine Forschungsschwerpunkte sind Rohstoff- und Nachhaltigkeitsfragen, neue Prinzipien der Energiespeicherung und die Herstellung und Untersuchung der dafür benötigten Materialien.

Fichtner ist Autor und Ko-Autor von ca. 450 Veröffentlichungen, Konferenz- und Buchbeiträgen, 20 Patentanmeldungen und Herausgeber eines Buchs zu Magnesiumbatterien.