

Pressemeldung

02. August 2019

Materialdaten schneller, sicherer und besser zugänglich machen: Forschungswissen in Datenplattformen

BMBF Verbundprojekt »Innovations-Plattform MaterialDigital« gestartet.

Wie werden wir in Zukunft Forschung betreiben und Produkte entwickeln? Wie werden wir gewonnene Erkenntnisse Kolleginnen und Kollegen zur Verfügung stellen, die sich vielleicht auf der anderen Seite der Welt befinden? Den Weg zu einer digitalen Infrastruktur für materialwissenschaftliche Forschungsdaten soll das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanzierte Verbundprojekt »Innovations-Plattform MaterialDigital« ebnen. Ziel dabei ist einen virtuellen Materialdatenraum aufzubauen und so den Umgang mit Werkstoffdaten zu systematisieren. Die beteiligten Forschungseinrichtungen haben nun ihre Arbeit aufgenommen.

Die Digitalisierung setzt schon heute auch für die Wissenschaft neue Maßstäbe, denn sie verspricht, gewonnene Informationen barrierefrei zugänglich zu machen und dadurch den Kenntnisgewinn extrem zu beschleunigen. Geeignete Datenräume sind dabei nicht nur imstande Wissen hochgradig zu strukturieren und dadurch vereinfacht abrufbar zu machen, sondern auch mittels moderner statistischer Methoden den Datenschatz zu ergänzen und so neue Erkenntnisse zu generieren.

Für die Materialwissenschaften soll die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanzierte Innovations-Plattform MaterialDigital nun Pionierarbeit zur digitalen Vereinheitlichung von Werkstoffdaten und -informationen leisten. Im Verbundprojekt zwischen der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, dem Fraunhofer Institut für Werkstoffmechanik IWM, der Helmholtz-Gemeinschaft (repräsentiert durch das Karlsruher Institut für Technologie KIT), dem Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien - IWT sowie dem Max-Planck-Institut für Eisenforschung werden die Projektpartner erste Ansätze entwickeln, um das dafür notwendige, komplexe Datenmanagement zu bewältigen. Hierzu sollen Beiträge aus allen mit der Materialentwicklung und -verarbeitung befassten Sektoren wie Industrie, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Universitäten zusammengeführt werden.

Zum Aufbau einer Datenplattform müssen zunächst zahlreiche Fragen beantwortet werden: Eine gemeinsame Infrastruktur verlangt beispielsweise nicht nur nach IT- und Servermanagement, nach Standardisierung und einheitlichen Bezeichnungen oder Ontologien, sondern auch nach der Definition von Autorenschutzrechten, Datensouveränität und -sicherheit. Mit dem Startschuss des Projekts am 1. Juli 2019 haben sich die Verbundpartner vorgenommen diese und weitere Fragestellungen von nun an gemeinsam mit Partnern aus der Industrie zu konkretisieren und erste Herangehensweisen zu erarbeiten. Die enge Anbindung an die materialwissenschaftliche Community soll dabei garantieren, dass die entwickelten Ansätze den praktischen Bedürfnissen bestmöglich gerecht werden – und im Umkehrschluss auch für die relevante Zielgruppe zur Anwendung geeignet sind. Denn einer so übergreifenden

Veränderung, wie sie die Digitalisierung langfristig darstellt, kann die Gemeinschaft der Materialwissenschaften nur geschlossen begegnen.

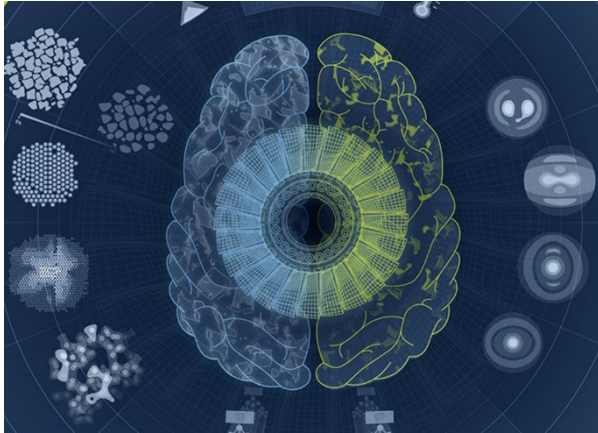


Bild: Fraunhofer IWM

Autor: Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

Die Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH (MPIE) betreibt Grundlagenforschung an Hochleistungsmaterialien, insbesondere metallischen Legierungen und verwandten Werkstoffen. Das Ziel ist einen Fortschritt in den Gebieten Mobilität, Energie, Infrastruktur, Medizin und Sicherheit zu erreichen. Das MPIE wird von der Max-Planck-Gesellschaft und dem Stahlinstitut VDEh finanziert. Auf diese Weise verbinden sich erkenntnisorientierte Grundlagenforschung mit innovativen, anwendungsrelevanten Entwicklungen und Prozesstechnologien.

Kontakt:

Yasmin Ahmed Salem, M.A.
Referentin für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
E-Mail: y.ahmedsalem@mpie.de
Tel.: +49 (0) 211 6792 722
www.mpie.de

