DARE25-041 - Transforming Research Data into FAIR AI Resources

Zusammenfassung

Das Projekt dataTUtransform hilft Forschenden dabei, ihre Daten besser nutzbar zu machen. Bei Experimenten entstehen oft große Datenmengen, die nur mit spezieller Software gelesen werden können. Das erschwert es, diese Daten zu teilen oder weiterzuverwenden.

Ziel des Projekts ist es, offene Werkzeuge zu entwickeln, die solche Daten in verständliche und frei zugängliche Formate umwandeln. Dadurch können sie leichter gefunden, ausgetauscht und erneut genutzt werden.

Das Team arbeitet mit Forschenden aus Bereichen wie Chemie, Materialwissenschaft und Mikroelektronik zusammen. Die entwickelten Werkzeuge stellen sicher, dass wichtige Informationen über Experimente – etwa deren Aufbau und Bedingungen – gemeinsam mit den Daten gespeichert werden und nicht verloren gehen.

So wird die Zusammenarbeit zwischen Forschenden verbessert und moderne Analysemethoden, etwa mit maschinellem Lernen und künstlicher Intelligenz, können effektiver eingesetzt werden. Alle Ergebnisse des 24-monatigen Projekts werden öffentlich zugänglich gemacht und unterstützen die Forschung nachhaltig. Langfristig kann dies dazu beitragen, neue Materialien, Medikamente und Technologien schneller zu entwickeln und Innovation sowie gesellschaftlichen Fortschritt zu fördern.

Wissenschaftliche Disziplinen:
General chemistry (25%) | Materials physics (25%) | Data science (50%)

Schlagworte:
Software interfacesMachine learningFAIR data resources

Principal Investigator:	Esther Heid
Institution:	TU Wien
Co-Principal Investigator(s):	Dennis Svatunek (TU Wien) Kristof Meixner (TU Wien)



Status: Laufend (01.07.2026 – 30.06.2028)
GrantID: 10.47379/DARE25041

Weiterführende Links zu den beteiligten Personen und zum Projekt finden Sie unter
https://wwtf.at/funding/programmes/ei/DARE25-041/