

MD. SAIDUL ISLAM

Datengetriebener Materialwissenschaftler

Adresse : Iltisstraße 44, 24143, Kiel, Germany.
Handy : +49 1768 5632502
Email : sayeed.shahriar@gmail.com
Profils : [Linkedin](#) | [GitHub](#) | [Xing](#) | [Portfolio](#)



Kurzprofil

Materialwissenschaftler mit Spezialisierung auf High-Throughput Materials Development und KI-gestützte Simulation. Erfahrung in ML-Pipelines, FEM, Materials Informatics und Datenbanken. Ziel: Entwicklung datengetriebener Methoden zur Materialentdeckung in industriellen F&E-Umgebungen.

Weiterbildungen & Forschungsprojekte (Auswahl)

Zeitraum	Thema	Beschreibung
03/2024 - Heute	Materialdatenbank (Flask/SQLite, Fly.io)	Proof-of-Concept für eine Forschungsdatenbank mit automatischer ETL-Pipeline und Deployment. [Git, DEMO]
	Schmelzpunkt-vorhersage	Zwei-Level-Stacking (RF, XGBoost, LightGBM, MLP), $R^2 = 0.83$. [Git] (Citration, 20k Datenpunkte).
	Oxidationszustands-zuweisung	Soft-Voting-Ensemble (GBM, RF, ExtraTrees), $R^2 = 0.91$. [Git] (OQMD, 7k Datenpunkte).
	Semantische Modellierung mit NLP	OLLAMA-gekoppelter semantischer Wissensgraph für custom-featurisierte Bandlücken-daten von Halbleitern [Git]
	Coursera-Zertifikate (Auswahl)	<i>Introduction to High-Throughput Materials Development</i> <i>Materials Data Science & Informatics</i> <i>Machine Learning Specialization</i>

Berufserfahrung

Zeitraum	Stelle	Aufgaben/Erfolge
09/2022 - 05/2023	Studentische Hilfskraft, Multicomponent Materials, CAU, Kiel.	<ul style="list-style-type: none">Simulation EM-Sensor (~2 mT).Magnetostriktion gemessen & analysiert (OriginPro)Experimente mit MATLAB entworfen.AFM/TEM/Profilometer-Charakterisierung.
11/2021 - 12/2021	Studentische Hilfskraft, CAU, Kiel.	<ul style="list-style-type: none">Kupferelektroden für Implantate hergestellt und deren Lichtreaktion mit MATLAB analysiert.
03/2018 - 09/2019	Qualitätsingenieur, Bandar Steel, Dhaka.	<ul style="list-style-type: none">Produktions- & Qualitätskontrolle geleitetVerluste & Legierungsverbrauch um ~5 % gesenkt .Störungen in CCM/Walzwerken analysiert.
12/2016 - 01/2018	Qualitätsingenieur, Rahim Group,Dhaka.	<ul style="list-style-type: none">Prüfungen mit Universalprüfmaschine.Altmetallmanagement eingeführt.Executive Engineer bei Ofeninstallation (30 t).

Ausbildung

Zeitraum	Abschluss	Details
10/2019 - 03/2024	M.Sc., Materials Science & Engg., CAU, Kiel.	Note: 2.2 / 5.0 (Bestnote 1.0) Masterarbeit: Modellierung der Quellennichtlinearität in EM-Systemen mit SINDy & ANN.
02/2011 - 02/2017	B.Sc. Engg., Materials & Metallurgical Engg., BUET, Dhaka.	Note: 2.94 / 4.0 (Bestnote 4.0) Bachelorarbeit: Reduktionskinetik von Walzzunder.
06/2008 – 07/2010	Higher Secondary (HSC), Stamford College, Dhaka.	Note: 5.0 / 5.0 (Bestnote: 5.0)

EDV & Analytische Fähigkeiten

Programmier- & Datenanalyse:	Python (<i>gut</i>); MATLAB, SQL; Grundkenntnisse: HTML, Fortran, C++, CSS, RegEx.
KI & ML:	Ensemble-Methoden, PINN, SINDy, AutoML (PyCaret), SHAP; Generative AI; Wissensgraphen (RDF, SPARQL).
Materials Informatics:	Matminer, Pymatgen, RDKit, OQMD, Materials Project, Semantic Web.
Simulation & FEM:	COMSOL, Abaqus, SimScale.
Charakterisierung:	AFM, TEM, SEM, XRD, VSM, DSC/TGA.
Web & Datenbanken:	Flask, Jinja, Docker, SQLite.

Sprachen

- Deutsch (Telc B1).
- Englisch (fließend).
- Bengali (Muttersprache).

Konferenz

- Posterpräsentation, AIMSE 2023, Saarbrücken – *SINDy + ANN für magnetoelektrische Sensoren*.

Engagement & Interessen

- Organisation von studentischen Programmen, Clubaktivitäten und Sportturnieren.
- Sport (Cricket, Fußball, Badminton).
- Musik (Gitarre), Reisen