

# MD. SAIDUL ISLAM

## Datengetriebener Materialwissenschaftler

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



### 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. <a href="#">[Git, DEMO]</a>
	Schmelzpunkt-vorhersage	Zwei-Level-Stacking (RF, XGBoost, LightGBM, MLP), $R^2 = 0.83$ . <a href="#">[Git]</a> (Citration, 20k Datenpunkte).
	Oxidationszustands-zuweisung	Soft-Voting-Ensemble (GBM, RF, ExtraTrees), $R^2 = 0.91$ . <a href="#">[Git]</a> (OQMD, 7k Datenpunkte).
	Semantische Modellierung mit NLP	OLLAMA-gekoppelter semantischer Wissensgraph für custom-featurisierte Bandlücken-daten von Halbleitern <a href="#">[Git]</a>
	Coursera-Zertifikate (Auswahl)	<i>Introduction to High-Throughput Materials Development</i> <i>Materials Data Science &amp; Informatics</i> <i>Machine Learning Specialization</i>

### Berufserfahrung

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

### Ausbildung

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

## EDV & Analytische Fähigkeiten

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