Lebenslauf

Md Abu Sayed

M.Sc.-Student Bauingenieurwesen, Technische Universität Darmstadt

Babenhausen (Hessen) · hello@sayed.page · abusayed.de
ORCID 0009-0007-8994-5252 · Google Scholar · linkedin.com/in/abusayed0206

Profil

Masterstudent im Bauingenieurwesen an der TU Darmstadt mit Hintergrund im Konstruktiven Ingenieurbau (B.Sc., CUET, Bangladesch). Interessen: Erdbebenbemessung, Finite-Elemente- und numerische Methoden sowie maschinelles Lernen für Tragwerke. Mitautor eines Buchkapitels in Springer Water zur Flusshydrologie.

Forschungsinteressen

Erdbebenanalyse und -bemessung · Finite Elemente und numerische Mechanik · Maschinelles Lernen im Erdbebeningenieurwesen · Bauwerksüberwachung (SHM) und Schadenserkennung · Explosionsresistente Tragwerke · Intelligente Verkehrssysteme

Ausbildung

seit Okt 2026 — **M.Sc. Bauingenieurwesen**, Technische Universität Darmstadt
– Geplanter Schwerpunkt: Statik, Massivbau, Stahlbau, numerische Methoden
– Aktuelle Module: Structural Analysis III; Artificial Intelligence for the Building Industry; interdisziplinäres Projekt TreeWatch Ostpark

Feb 2020 – Jul 2025 — **B.Sc. Bauingenieurwesen**, Chittagong University of Engineering & Technology (CUET), Bangladesch
– CGPA 3,06 / 4,00; Schwerpunkt Konstruktiver Ingenieurbau; Abschluss in Deutschland anerkannt (anabin H+)
– Bachelorarbeit: *Vertikale Erweiterung eines Gebäudes der Bauingenieurfakultät*, betreut von Prof. Dr. Muhammad Abdur Rahman Bhuiyan

Veröffentlichung

2025 — Md. Reaz Akter Mullick, Shyamal Acharya, Md. Hazrat Ali, **Md. Abu Sayed**, Saima Zaheen: *Assessment of Hydrologic Alteration of the Ganges River in Bangladesh: Pre- and Post-Farakka Barrage and Treaty Scenario*. 9th International Conference on Water and Flood Management (ICWFM), BUET. Springer Water. doi:10.1007/978-3-031-93350-9_1

Posterpräsentation

2023 — *Risk Assessment of Rooppur Nuclear Power Plant and the Future of the Padma River*. Research Fair, CUET

Forschungs- und Studienprojekte

seit Okt 2026 — **TreeWatch Ostpark** (laufend), interdisziplinäres Projekt mit dem Fachgebiet Fernerkundung und Bildanalyse, TU Darmstadt
– Fernerkundungsgestützte Bewertung der Baumvitalität an einer Baustelle im Frankfurter Ostpark (luftgestütztes LiDAR, Multispektralbilder, Satelliten-Zeitreihen)
– Mein Teil: multispektrale Auswertung (PlanetScope-Daten, NDVI/NDRE in QGIS) und Koordination unserer Arbeitsgruppe

Sep 2024 – Jul 2025 — **Bachelorarbeit: Vertikale Erweiterung eines Gebäudes**, CUET
– Siebengeschossige Aufstockung in Stahlverbundbauweise über einem dreigeschossigen Stahlbetonbau von 1968, mit eigener Gründung, sodass der Bestand keine Zusatzlast trägt

	– Bemessung nach BNBC 2020 (LRFD) mit ETABS und IDEA StatiCa; Erdbebennachweis nach dem PWD-BSPP-Handbuch
Nov 2024	**Tragwerksplanung eines Wohngebäudes (EG+4)**, PinkCity, Raozan, Chattogram – Lastermittlung, ETABS-Modell, Bemessung von Balken, Stützen, Decken und Gründung nach BNBC 2020
Okt 2023	**Bodenklassifikation**, Sughandha R/A, Chattogram – Probenahme und Laborversuche; Klassifizierung nach ASTM D2487-11 für die Gründungsplanung
B.Sc.-Studium	**Wasserqualität des Karnafuli** an der Shah-Amanat-Brücke, Chattogram – Elf physikalisch-chemische und biologische Parameter, bewertet nach ECR 1997 und WHO-Richtlinien

Praktische Erfahrung und Engagement

Dez 2024	**Praktikum**, Local Government Engineering Department (LGED), Bangladesch – Drei Wochen auf Baustellen öffentlicher Infrastruktur in Chattogram, Feni und Noakhali: Bauausführung, Qualitätskontrolle, Bauüberwachung
Mär 2022 – Jun 2024	**Technical Lead**, Studierendengruppe des American Concrete Institute (ACI), CUET – Aufbau und Pflege der Website der Gruppe, Koordination des Technik-Teams bei Veranstaltungen

Stipendien

2019	Staatliches Stipendium und Stipendium der Dutch-Bangla Bank, Higher Secondary Certificate (HSC, Abitur-Äquivalent)
2017	Stipendium der Dutch-Bangla Bank (bedarfs- und leistungsbasiert), Secondary School Certificate (SSC)
2014, 2011	Staatliche Stipendien, Junior School Certificate (JSC) und Primary Education Completion (PEC)

Zertifikate

Sep 2025	CS50's Introduction to Programming with Python, Harvard University
Apr 2025	Software-Aided Civil Engineering Design and Analysis (AutoCAD, ETABS, HEC-HMS, SewerGEMS, Plaxis), EDGE-Projekt, CUET

Kenntnisse

Ingenieursoftware	ETABS, IDEA StatiCa (Grundkenntnisse), AutoCAD, Plaxis, SewerGEMS, HEC-HMS, IHA (Indicators of Hydrologic Alteration)
Programmierung	Python, TypeScript, Rust, Git, LaTeX
Sprachen	Bengalisch (Muttersprache) · Englisch C1 (TOEFL iBT 94/120) · Deutsch A1 (laufend, Sprachkurs der TU Darmstadt)

Akademische Referenzen

Prof. Dr. Muhammad Abdur Rahman Bhuiyan, Department of Civil Engineering, CUET (Betreuer der Bachelorarbeit)
arbhuiyance@cuet.ac.bd

Prof. Dr. Md Aftabur Rahman, Department of Civil Engineering, CUET (Dozent)
maftabur@cuet.ac.bd