

MOHAMMAD MOFASSAIR HOSSAIN BHUIYAN



IoT- und Edge-Systemingenieur mit über 7 Jahren Erfahrung in Energie-, Gebäudeautomations- und Kommunikationstechnologien. Kompetent in der Planung, Implementierung und Wartung standortübergreifender LoRaWAN-Infrastrukturen sowie der Integration von BACnet- und InfluxDB-Systemen. Erfahrung in der Entwicklung von Python-basierten ETL-Pipelines für Echtzeitdatenanalysen, Docker-basierten Edge-Rollouts und sicherer Fernanbindung über WireGuard-VPN. Solide Kenntnisse in Elektrotechnik und IoT-Protokollen, Datenvisualisierung und Automatisierung. Engagiert in der Entwicklung skalierbarer, datengetriebener Lösungen zur Steigerung von Energieeffizienz, Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit.

Fähigkeiten

- IoT, LoRaWAN, BACnet, MQTT
- Python (ETL), C++, Linux/Bash
- InfluxDB, SQL
- Git, Docker, Grafana
- CCNA

Profil

[mofassair.github.io](https://github.com/mofassair)
 [linkedin.com/in/mofassair](https://www.linkedin.com/in/mofassair)
 github.com/mofassair

Sprachen

Englisch ■■■■■
Deutsch ■□□□

Kontakt

Adresse: Syedlitzstr.2, 50737, Köln
Handy: +491633348673
Email: bhuiyan.mofassair@gmail.com
Geburtsdatum: 28 Januar 1990

Berufserfahrung

06.2022 – heute

IT-Fachkraft (IoT & Edge System), Teo-tschakrow energie optimierung, Köln, Germany

- Planung, Aufbau und Wartung von standortübergreifenden LoRaWAN-Infrastrukturen (Universitätskomplex, staatliche Entwicklungsbank) zur Energie- und Gebäudeüberwachung.
- Konfiguration und Optimierung von LoRaWAN-Gateways verschiedener Hersteller sowie diverser IoT-Sensoren durch ADR-Tuning, Funkfeldmessungen und Antennenkalibrierung – Verbesserung der RSSI-Performance um 25 % und Verlängerung der Sensorbatterielebenszeit um 30 %.
- Entwicklung von Python-basierten ETL-Pipelines zur automatisierten Datenerfassung, -transformation und Speicherung in InfluxDB; Integration in BACnet-Systeme und Visualisierung der Kennzahlen in Grafana-Dashboards.
- Erstellung und Pflege von Automatisierungs- und Monitoring-Skripten (Zählerfernauslesung, Wetterdatenerfassung, Routerüberwachung, Linux-Shell-Automatisierung) zur Prozessoptimierung und Reduzierung manueller Eingriffe um 40 %.
- Aufbau und Verwaltung von dockerisierten Bereitstellungsframeworks für reproduzierbare Edge-Rollouts und versionskontrollierte Service-Updates.
- Implementierung von Systemüberwachungs- und Heartbeat-Skripten auf Linux-Systemen zur Sicherstellung von Verfügbarkeit und frühzeitiger Fehlererkennung.
- Architektur eines WireGuard-VPN-Mesh-Netzwerks (Server und Edge-Geräte) zur Anbindung verteilter Gateways mit sicherem Fernzugriff, verschlüsselter Telemetrieübertragung und zentralem Gerätemanagement mittels rollenbasierter Zugriffskontrolle.
- Konzeption einer hybriden Backup-Architektur (Edge + NAS) mit automatischer Verifikation zur Gewährleistung von Datenintegrität, Redundanz und Verfügbarkeit.
- Projekte:
 - Öffentliche Universitätsinfrastruktur (zwei Standorte)
 - Deutsche staatliche Entwicklungsbank

03.2015 – 06.2020

Stellvertretender Manager, Summit Corporation Limited, Bangladesch

- Koordination der technischen Infrastrukturunterstützung, Sicherstellung des zuverlässigen Betriebs, der Reparatur und der vorbeugenden Wartung von elektromechanischen und IT-Systemen
- Überwachung der Beschaffung, Integration und Bereitstellung von technischer Ausrüstung und festen Anlagen für groß angelegte Operationen
- Leitung von bereichsübergreifenden Projekten einschließlich Systemaufbau, Kostenoptimierung und Ressourcenzuweisung für technische und infrastrukturelle Initiativen

11.2014 – 02.2015

Assistenzingenieur, EZZY Group, Bangladesch

- Durchführung von F&E an Automatisierungs-Steuerungseinheiten und Geräten
- Erstellung technischer Pläne und Durchführung von Projektpräsentationen
- Aufrechterhaltung der technischen Zusammenarbeit mit internationalen Partnern

11.2013 – 11.2014

Executive Expert, E Lab Bangladesh Limited, Bangladesch

- Entwicklung LED-Beleuchtungslösungen, Senkung des Verbrauchs um 30 %
- Entwurf und Installation eines solarbetriebenen tragbaren Bewässerungssystems

Ausbildung

Master of Science (M.Sc.) in Kommunikationssystemen und Netzwerken 03.2020 – heute Technische Hochschule Köln (TH Köln), Köln (Deutschland)

♦ 2 Module + Abschlussarbeit ausstehend. Schwerpunkt: IoT, Netzwerke, Edge Computing.

Master of Engineering in Telekommunikation 2018 American International University-Bangladesh, Dhaka (Bangladesh)

Bachelor of Science in Elektrotechnik und Elektronik 2014 American International University-Bangladesh, Dhaka (Bangladesh)

Zertifikate

Circuits and Electronics (6.002x) vom Massachusetts Institute of Technology (MIT)	2013
CCNA: Introduction to Networks Issued vom Cisco	2021
The Things Academy: Hands on with LoRaWAN® auf Udemy	2023
A Practical Introduction to the BACnet Protocol auf Udemy	2023
ET3034TUX: Solar Energy vom Delft University of Technology (Online)	2013