

# Malte Josten

✉ [malte.josten@gmail.com](mailto:malte.josten@gmail.com)

in [linkedin.com/malte-josten](https://www.linkedin.com/company/malte-josten)

🌐 [maltejosten.github.io](https://maltejosten.github.io)

## Berufserfahrung

### Universität Duisburg-Essen (Duisburg, Deutschland)

2020/04 - heute

Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Vollzeit

2023/06 - heute

- QuantumNRW: Konzeptionierung neuer Lehrkonzepte zur Einführung von Schülern und Studenten in die Quantencomputing.
- FooSH: Entwicklung eines Java Spring Boot Framework, um beliebige ergebnisorientierte (KI-basierte) Vorhersagemodelle mit einem bestehenden Smart-Home-System zu verbinden, indem es notwendigen Abstraktionen implementiert und eine REST-API bereitstellt. Dies ermöglicht es Benutzern, anstelle mehrerer Anweisungen Ziele zu definieren, um letztendlich den gewünschten Smart Home-Zustand zu erreichen.
- Fortsetzung der Arbeit an den Projekten hKI-Chemie und Boarding

Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Teilzeit

2022/10 - 2023/05

- hKI-Chemie: Entwicklung eines web-basierten Visualisierungstools mit JavaScript, HTML und CSS, um Nutzerverhalten während KI-Nudging Studien zu evaluieren.
- Boarding: Projektmanagement, Softwareentwicklung und -administration

Studentische & wissenschaftliche Hilfskraft, Teilzeit

2020/04 - 2022/09

- AR-InGo: Entwicklung einer Augmented Reality App für iOS-Geräte mit Unity und C#, welche mit Blender erstellte 3D-Modelle von wissenschaftlichen Instrumenten und Experimenten beinhaltet.
- Tutor für die Kurse Betriebssysteme, Internettechnologien und Web Engineering, Rechnerarchitektur, Rechnernetze und Kommunikationssysteme.

### Freelance Webentwickler (Nordrhein-Westfalen, Deutschland)

2021/12 - heute

Freelancer

- Erstellung, Gestaltung und Wartung von Websites in dem WordPress Ökosystem

### Netto Marken-Discount (Mülheim an der Ruhr, Deutschland)

2017/10 - 2019/10

Aushilfe, Teilzeit

### Krankikom GmbH (Duisburg, Deutschland)

2015/01 - 2015/02

Praktikant, Vollzeit

- Webdesign, Projektmanagement und -administration sowie agile Softwareentwicklung

## Ausbildung

### Universität Duisburg-Essen (Duisburg, Deutschland)

2017/10 - heute

Doktorand (Dr.-Ing.) am Lehrstuhl für Verteilte Systeme

2024/01 - heute

- Forschungsbereiche: Erklärbare Sicherheit in verteilten Systemen, Langlebigkeit und Nachhaltigkeit von Softwaresystemen

Master of Science im Studiengang Angewandte Informatik (Note: TBD, mit Auszeichnung)

2021/04 - 2023/12

- Fokus: Verteilte, verlässliche Systeme
- Thesis: "FooSH: A Framework for outcome-oriented Smart Homes" (Note: 1.0)

Bachelor of Science im Studiengang Angewandte Informatik (Note: 1.6)

2017/10 - 2021/03

- Thesis: "Entwicklung einer Augmented Reality App für iOS-Geräte zur Bedienung von IoT-Geräten" (Note: 1.0)

## Projekte

### QuantumNRW

2024/01 - heute

Entwicklung eines modernen und digitalen Bildungskonzepts für Schüler und Studenten, um sie in die Welt des Quantencomputings einzuführen.

### Boarding: Automatische Anwesenheitskontrollen

2022/09 - heute

Entwicklung einer DSGVO und Common Criteria (EAL 4+)-konformen plattformübergreifenden mobilen Anwendung für automatisierte Anwesenheitskontrollen für universitätsbezogene Veranstaltungen, z.B. Klausuren.

### hKI-Chemie: Human-centered AI in the chemical industry

2022/06 - heute

Erforschung und Entwicklung von selbsterklärenden KI-Lösungen die die folgenden Ziele erreichen:

- Optimierung von Prozessen durch KI-basierte Auswertung der Prozessparameter

- Unterstützung der Mitarbeiter\*innen bei der frühzeitigen Erkennung von Prozessproblemen und bei der Auswahl geeigneter Lösungen
- Verfügbarkeit maschinell gelernter Zusammenhänge über Schichten und Personalwechsel hinweg

#### **AR-InGo: Augmented Reality für die Ingenieurwissenschaften**

**2020/01 - 2022/04**

Entwicklung eines modernen und digitalen Bildungskonzepts für Schüler und Studierende, die das NanoSchoolLab besuchen. Das Konzept stellt leicht verständliche 3D-Modelle komplexer wissenschaftlicher Instrumente und Experimente (einschließlich REM, RTM und Solarzellen) bereit und nutzt Gamification-Mechaniken, um ein spielerisches Lernerlebnis zu fördern.