



Curriculum Vitae

Dr.-Ing. Jonas Genath

Beruflicher Werdegang

09/2025 – heute

Senior Consultant – Digitalisierung und Automatisierung

Fabrikplanung, Metroplan, Hamburg

- **Prozessanalyse:** Modellierung und Analyse bestehender End-to-End-Prozesse mittels Gemba-Walks, SIPOC und BPMN zur Identifikation von Medienbrüchen und Digitalisierungs- und Automatisierungspotenzialen.
- **Prozessentwicklung:** Entwicklung der Soll-Prozesse und Lösungskonzepte sowie Ableitung fachlicher Anforderungen an die Systemlandschaft.
- **Prozessoptimierung:** Anwendung von Lean-Methoden wie Wertstromanalysen und Multimomentaufnahmen zur Reduzierung von Verschwendung, Beständen, Transport- und Nebenzeiten sowie zur Verkürzung von Durchlaufzeiten.
- **Digitale Transformation:** Identifikation von Digitalisierungs- und Automatisierungspotenzialen in Verwaltungsprozessen und Automatisierung mit Power Automate zur Realisierung einer Einsparung von mehreren Arbeitsstunden pro Woche.
- **Kommunikation:** Schaffung von Prozesstransparenz durch adressatengerechte Visualisierung komplexer Prozesse für Fachbereiche und Management.
- **Projektmanagement:** Agile Planung und Durchführung von Projekten nach Scrum sowie Konzeption und Moderation von Kundenworkshops und Erstellung von Stakeholder-Unterlagen.
- **ERP-Einführung:** Mitwirkung bei Einführung, Konfiguration und Individualisierung des ERP-Systems Odoo zur Abbildung der unternehmensspezifischen Geschäftsprozesse.
- **KI-Trainings:** Entwicklung, Planung und Durchführung interner Trainings zur praxisnahen Anwendung generativer KI für Manager und Berater.
- **Abgeschlossene Projekte:**
 1. Konzeption der Soll-Prozesse und IT-Systemlandschaft für die Digitalisierung und Automatisierung einer mechanischen Fertigung, einschließlich Definition der Anforderungen, Lösungskonzepte und Auswahl geeigneter Systemintegratoren.
 2. Bewertung der technischen Machbarkeit einer Lights-Out-Fabrik durch Analyse und Priorisierung von Digitalisierungs- und Automatisierungspotenzialen entlang der aufgenommenen Prozesse.
 3. Masterplanung: Entwicklung und Bewertung eines Flächenprogramms und Fertigungslayouts zur Wirtschaftlichkeitsbestimmung als Entscheidungsgrundlage für einen neuen Fabrikstandort.

01/2022 – 08/2025

Projektleiter

*Fachgebiet für Informations- und Wissensmanagement,
Technische Universität Ilmenau*

- **Leitung:** Operative und strategische Leitung eines Digitalisierungsprojekts zur Einführung eines Autograders zur Digitalisierung der Programmierausbildung in die bestehende IT-Infrastruktur einschließlich Budgetplanung und Projektkommunikation.
- **Projektmanagement:** Anwendung agiler Methoden (Scrum) zur strukturierten Planung und Softwareweiterentwicklung des Autograder-Systems.
- **Dokumentation:** Erstellung von Betriebskonzepten und Handbüchern zur Verstetigung der Projektergebnisse.
- **KI-Integration:** Erfolgreiche Integration eines generativen KI-Agenten in den Autograder zur Verbesserung des Feedbacks für Studierende.
- **Kommunikation:** Präsentation und Verbreitung der Ergebnisse innerhalb der Hochschule und an nationalen und internationalen Hochschulen.
- **Testautomatisierung:** Entwicklung der Testprozesse und der Unit- und Integrationstests.

01/2020 – 08/2025

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

*Fachgebiet für Informationstechnik in Produktion und Logistik,
Technische Universität Ilmenau*

- **Prozessautomatisierung:** Anwendung von Machine Learning und (erklärbarer) KI zur automatischen Analyse von Simulationsdaten.
- **Digitale Transformation:** Konzeption und Implementierung digitaler Zwillinge mit OPC-UA-Schnittstelle als Bestandteil der digitalen Transformation von Produktionssystemen.
- **Workshops:** Moderation von Workshops und Tutorials zur Erstellung von expressiven Visualisierungen und zur verantwortungsvollen Anwendung von KI.
- **Consulting:** Beratung bei der Simulation von Logistik- und Materialflussprozessen und dem Einsatz von Machine-Learning-Algorithmen.
- **Datenvisualisierung:** Entwicklung und Implementierung von End-to-End-Dashboards zur Auswertung multivariater Daten.
- **Softwareentwicklung:** Implementierung von Visualisierungen und Machine-Learning-Methoden zur Erweiterung der modularen Software SimAssist.

10/2018 – 12/2019

Studentische Hilfskraft

Fachgebiet für Informationstechnik in Produktion und Logistik, Technische Universität Ilmenau

- **Lehrverantwortung:** Lehre im Labor der digitalen Fabrik und Industrie 4.0.
- **Modellierung:** Unterstützung bei der Erstellung von Simulationsmodellen.

03/2018 – 09/2018

Werkstudent

Abteilung E-Commerce, REWE digital, Ilmenau

- **Business-Analyse:** Einführung von Algorithmen zur Warenkorbanalyse.
- **Datenvalidierung:** Programmieren von Skripten zur Validierung von Produktdaten.

09/2015 – 03/2016

Praktikum Fertigungsplaner

Abteilung Sensorproduktion, Robert Bosch Eisenach Fahrzeugelektrik GmbH

Nebenberuflich

09/2025 – heute

Dozent für Digitalisierung, Automatisierung und KI

Kooperation mit der Akademie für Beruf & Karriere

- **Weiterbildungen:** Konzeption und Durchführung von Weiterbildungen zu Digitalisierung, Automatisierung und KI im Arbeitsalltag.
- **EU AI Act:** Vermittlung der Grundlagen und praxisrelevanten Anforderungen des EU AI Act im Kontext des Einsatzes von KI.

Bildungsweg

01/2020 – 12/2025

Doktor-Ingenieur – Prozessautomatisierung

Fachgebiet für Informationstechnik in Produktion und Logistik, Technische Universität Ilmenau

Dissertationstitel: Automatisierung im Prozess der Wissensentdeckung in Simulationsdaten

Note: Magna cum Laude

10/2016 – 08/2019

Master of Science – Wirtschaftsingenieurwesen

Technische Universität Ilmenau

Vertiefung: Supply Chain Management und Fertigungstechnik

Masterarbeit: Scagnostics mittels Deep Learning

10/2012 – 09/2016

Bachelor of Science – Wirtschaftsingenieurwesen

Technische Universität Ilmenau

Vertiefung: Maschinenbau

Bachelorarbeit: Diskriminanzanalyse zur Prognose nominaler Merkmale

IT-Kompetenzen

Hervorragend

- Microsoft Office (PowerPoint mit Efficient Elements und ThinkCell, Excel, Word)
- Visio zur Prozessvisualisierung mit Swim-Lanes
- Simulations- und Modellierungswerkzeuge: AnyLogic, Siemens Plant Simulation und VisTable
- Python und Data Science: Langjährige Erfahrung in Datenanalyse, Machine Learning, Prozessautomatisierung und Entwicklung von Dashboards zur Analyse und Visualisierung multivariater Daten

- | | |
|-----------------|--|
| Fortgeschritten | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Business Intelligence: Power BI, A/B-Tests, Assoziationsanalyse ▪ Datenbanken: Über 5 Jahre Erfahrung in PostgreSQL, SQLite und SQL zur Datenabfrage und Datenmanagement ▪ DevOps und Versionsverwaltung: Docker, Git(Hub/Lab) |
| Grundkenntnisse | <ul style="list-style-type: none"> ▪ SAP-Systemlandschaft zur Definition von Transaktionsschnittstellen ▪ Revit zur Layout- und Fabrikmodellierung |

Interkulturelle Erfahrungen

- | | |
|-------------------|--|
| 10/2024 – 08/2025 | SUNRISE, EU-finanziertes Kooperationsprojekt
Diffusion der Ergebnisse zur Anwendung und Entwicklung eines Autograders in der Programmierausbildung an anderen Universitäten innerhalb der europaweiten Projektallianz. |
| 04/2018 – 06/2019 | Internationale Studierendenwoche in Ilmenau, ISW/ e. V.
Organisation von Workshops für Studierende zum Austausch von Erfahrungen aus verschiedenen Kulturen der Welt. |

Zertifizierungen

- | | |
|---------|--|
| 03/2023 | Leadership in Science, Graduate Center der Technischen Universität Ilmenau |
| 01/2016 | Six Sigma Yellow Belt, COMPLAVIS Akademie |

Sprachkenntnisse

- | | |
|----------|-------------------------|
| Deutsch | Muttersprache |
| Englisch | Verhandlungssicher (C1) |

Persönliche Interessen

Handball, Fitnessstudio, Schach, Lesen, aktuelle Entwicklungen in der IT