



Dresden, Deutschland
jakub.nowak@web.de
+49 151 2947 3816
linkedin.com/in/jakubnowak-et

Jakub Nowak

ELEKTROTECHNIK ABSOLVENT

AUSBILDUNG

Abschluss und Studiengang

Technische Universität Dresden, Dresden
Okt. 2022 – Sept. 2025

Abschluss mit der Note **1,5**. Bachelorarbeit: *Entwurf eines rauscharmen Transimpedanzverstärkers für optische Sensoren*, bewertet mit **1,0**.

- Schwerpunktmodule: Halbleiterbauelemente, Analog und Digitalschaltungen, Signalverarbeitung, Regelungstechnik, Messtechnik
- Stipendiat der **Studienstiftung des deutschen Volkes**

KENNTNISSE

- Cadence Virtuoso (Schematic, Layout, Simulation)
- LTSpice
- SystemVerilog
- MATLAB / Simulink
- Python (Messdatenanalyse)
- Oszilloskop / Netzwerkanalysator
- Analoge Schaltungstechnik
- Halbleiterphysik
- PCB Design (Altium Grundlagen)
- Messtechnik
- Technische Dokumentation
- Analytisches Denken

ZERTIFIZIERUNGEN

Cadence Virtuoso Grundlagenzertifikat

Cadence Design Systems
Feb. 2025 – Feb. 2025

SPRACHEN

- Deutsch (Muttersprache)
- Polnisch (Muttersprache)
- Englisch (verhandlungssicher, C1)

BERUFSERFAHRUNG

Werkstudent Halbleiterverifikation, Infineon Technologies AG, Dresden – Jan. 2025 – Sept. 2025

Mitarbeit im Verifikationsteam für Leistungshalbleiter.

- Erstellung von **45 Testscenarien** in SystemVerilog für einen neuen Leistungs MOSFET
- Aufbau und Inbetriebnahme von **3 Prüfständen** für die Charakterisierung von Halbleiterbauelementen
- Durchführung von **Messungen** mit Oszilloskop, Netzwerkanalysator und Halbleiter Parameteranalysator
- Identifikation von **2 kritischen Designfehlern** vor dem Tape Out, Korrekturkosten von geschätzt 200.000 EUR vermieden

Praktikant Analoge Schaltungsentwicklung, Bosch Sensortec GmbH, Reutlingen – Apr. 2024 – Sept. 2024

Mitarbeit in der Analogentwicklung für MEMS Inertialsensoren.

- Simulation von **Verstärkerschaltungen** in Cadence Virtuoso für einen neuen Beschleunigungssensor
- Optimierung des **Rauschverhaltens** einer Ausleseschaltung, Signal Rausch Verhältnis um **6 dB** verbessert
- Erstellung von **Layoutentwürfen** in Cadence Layout für 4 Analogblöcke
- Dokumentation der Simulationsergebnisse in **8 technischen Berichten**

AUSSERSCHULISCHE AKTIVITÄT

Tutor Grundlagen der Elektrotechnik

Apr. 2024 – Feb. 2025

Betreuung von Erstsemestern im Grundlagenpraktikum.

- Anleitung von **20 Studierenden** bei Laborversuchen zu Gleich und Wechselstromschaltungen
- Erstellung von **Versuchsanleitungen** und Bewertung von Laborberichten