

Niels Eberle

Junior Elektroingenieur

niels.eberle@example.de +49 911 7825 4140 Erlangen, Deutschland [linkedin.com/in/nielseberle](#)

Profil

Junior Elektroingenieur mit B.Sc. Elektrotechnik (FAU Erlangen-Nürnberg, Note 1,9) und 18 Monaten Berufserfahrung bei Siemens und Infineon. Eigenständige Layout-Releases in Altium Designer mit IPC-A-610 Class 3 Anforderungen sowie Signal-Integritäts-Simulationen mit HyperLynx. VDE-Mitglied und IEC 61508 SIL2 geschult.

Berufserfahrung

Junior Hardware-Entwicklungsingenieur 04/2024 - heute
Siemens AG Erlangen, Deutschland

Junior-Entwickler im Bereich Industrial Edge Hardware für SINAMICS-Antriebsumrichter

- Verantwortliches Layout für 3 zwölfplagige PCBs in Altium Designer für ein 250 kW SINAMICS-Steuermodul
- Signal-Integritäts-Analyse für USB-3.2- und 10GBASE-T-Strecken in HyperLynx, BER 1e-12 erreicht
- Treiber für 2 neue Sensor-Bausteine in C entwickelt, in Bring-up nach 4 Tagen lauffähig
- Mitwirkung an EMV-Vorprüfung nach EN 61800-3 Cat. C2, Class A Funkstörgrenzwerte ohne Befund eingehalten
- Pflege der internen Altium-Schaltplan-Vorlagen für 9 Entwickler im Standort Erlangen

Werkstudent Halbleiter-Charakterisierung 09/2022 - 03/2024
Infineon Technologies AG Neubiberg, Deutschland

Werkstudent im Bereich Power-Discrete-Charakterisierung

- Charakterisierung von 600V CoolMOS-7-Bausteinen über Temperaturbereich -40 bis +150 °C
- Aufbau eines automatisierten Doppelpuls-Messplatzes (LabVIEW), Datenrate verdreifacht
- Datenbank-Auswertung von 28.000 Bauteilen, statistische Streuung von Rds(on) dokumentiert

Ausbildung

B.Sc. Elektrotechnik 10/2020 - 03/2024

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Erlangen, Deutschland

Elektrotechnik GPA: 1,9

Projekte

Bachelorarbeit: PFC-Stufe mit GaN-HEMT 10/2023 - 03/2024

Aufbau einer 1,8 kW Boost-PFC mit GaN-HEMT, Wirkungsgrad 98,1% bei 230 VAC nachgewiesen, Note 1,3

Fähigkeiten

Altium Designer
KiCad
LTspice
MATLAB/Simulink
HyperLynx SI
Vector CANoe
Python / NumPy
VHDL Grundlagen

Zertifikate

IEC 61508 Functional Safety Engineer (SIL2)
02/2025

VDE Vollmitglied
(Bezirksverein Bayern)
10/2024

IPC-A-610 Acceptance of Electronic Assemblies (CIS)
05/2024

Sprachen

Deutsch Muttersprache
Englisch C1

Stärken

Layout-Disziplin

Halte konsequent DFM-Regeln des Bestücker-Lieferanten ein und erreiche dadurch Erst-Pass-Quoten über 95% bei Prototypen-Fertigung

Saubere Dokumentation

Schreibe Schaltungs-Reviews mit klaren Annahmen und Risiken, sodass Senior-Kollegen sie in unter 30 Minuten freigeben