

Klaus-Peter Mohr

LEISTUNGSELEKTRONIK INGENIEUR

klaus-peter.mohr@example.de +49 561 2738 4490 Kassel, Deutschland

linkedin.com/in/klauspetermohr

PROFIL

Leistungselektronik Ingenieur (M.Sc. Leistungselektronik, RWTH Aachen, Note 1,3) mit 12 Jahren Erfahrung in Inverter-Entwicklung bei SMA Solar Technology und Porsche AG. Verantwortlich für 5 Serien-Inverter mit SiC und GaN bis 350 kW. TÜV-zertifizierter EMV-Ingenieur und IEC 61508 SIL3.

BERUFSERFAHRUNG

Senior Leistungselektronik Ingenieur

SMA Solar Technology AG • Niestetal, Deutschland • 08/2020 - heute

Senior-Inverter-Entwickler für 110 kW und 250 kW PV-String-Inverter

- Hardware-Design eines 250 kW Sunny Tripower CORE2 mit SiC-MOSFET, europ. Wirkungsgrad 98,7% nachgewiesen
- Reduktion der EMV-Filterstufen von 4 auf 2 durch ZVS-Schaltsequenz, Materialkosten 84 €/Inverter eingespart
- Magnetik-Redesign (Drossel und EMV) für 110 kW, Bauhöhe -22% bei gleicher Performance
- Thermische Mess- und Simulationskampagne in FloTHERM, T_{junction}-Spitzen um 14 K reduziert
- Mitmelder von 3 Patenten zu Cold-Plate-Aufbau und Common-Mode-Filter-Topologie

Leistungselektronik Ingenieur

Porsche AG • Stuttgart, Deutschland • 10/2013 - 07/2020

Inverter-Entwickler für Taycan 800V-Antrieb

- Hardware-Verantwortung für Taycan-Hinterachs-Inverter (350 kW Peak) mit SiC-MOSFET-Brücke
- Wirkungsgrad-Steigerung WLTP-Zyklus von 95,8% auf 97,2% durch Treiber- und Modulationsoptimierung
- EMV-Freigabe nach CISPR 25 Class 5 mit 9 dB Reserve in OEM-Prüfung Wolfsburg

AUSBILDUNG

M.Sc. Leistungselektronik

RWTH Aachen University • Aachen, Deutschland • 10/2011 - 09/2013

Leistungselektronik und elektrische Antriebe • 1,3

B.Sc. Elektrotechnik

RWTH Aachen University • Aachen, Deutschland • 10/2007 - 09/2011

Elektrotechnik • GPA: 1,7

FÄHIGKEITEN

- | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|-------------------------------------|---|-----------------------------------|---|-----------------|---|---------------------|
| SiC / GaN Leistungshalbleiter | • | Altium Designer | • | LTspice / PLECS | • | MATLAB/Simulink | • | Ansys Q3D / Maxwell |
| Thermische Simulation (FloTHERM) | • | EMV-Auslegung CISPR 25 / EN 61800-3 | • | Magnetik-Auslegung (Cores, Litze) | | | | |

PROJEKTE

F&E: GaN-basierter Mikro-Inverter 4 kW (Patent)

• 01/2022 - 08/2024

Konzept und Prototyp eines 4 kW Modul-Inverters mit GaN-HEMT bei 500 kHz, Wirkungsgrad 97,8% (CEC), 1 Patent erteilt

ZERTIFIKATE

TÜV-zertifizierter EMV-Ingenieur

- 09/2024

IEC 61508 Functional Safety Engineer (SIL3)

- 04/2023

VDE Prüfsingenieur

- 11/2021

ISO 26262 Functional Safety Engineer (ASIL-D)

- 06/2018

SPRACHEN

Deutsch • Muttersprache

Englisch • C1

Französisch • B2

STÄRKEN

Effizienz-Obsession

Verfolge Wirkungsgrad systematisch pro Lastpunkt, nicht nur Peak, und finde dadurch Optimierungen, die Wettbewerber übersehen

Werks-Nähe

Stehe regelmäßig an der Fertigungslinie und löse Bestueck- und Löt-Probleme gemeinsam mit Process-Engineers in unter 24 Stunden