

Dr. Sabine Marquardt

Molekularbiologin / Senior Scientist

sabine.marquardt@example.de · +49 7071 4711 56 · Tübingen, Deutschland
· [linkedin.com/in/sabine-marquardt-mb](https://www.linkedin.com/in/sabine-marquardt-mb) ·

Profil

Molekularbiologin (Dr. rer. nat., FU Berlin) mit 7 Jahren Bench-Erfahrung am Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenphysiologie (Potsdam) und bei CureVac SE. Schwerpunkte: Klonierung komplexer Konstrukte, CRISPR-basierte Genom-Editierung, RNA-Seq und ChIP-Seq. 6 peer-reviewte Publikationen, 2 erteilte EP-Patente, kumulierte Drittmittel 720 k€.

Berufserfahrung

Molekularbiologin (Senior Scientist)

CureVac SE · Tübingen, Deutschland · 10/2023 - heute

Senior Scientist in der mRNA-Engineering-Plattform, 5er-Team

- Design und Validierung von 86 mRNA-Konstrukten für 4 klinische Programme (Phase I/II)
- Leitung einer Klonierungs-Plattform mit Golden-Gate-Assembly, Durchsatz von 12 auf 48 Konstrukten/Woche erhöht
- Etablierung eines IVT-Reaktions-Optimierungs-Workflows, Yield von 1,8 mg auf 4,2 mg pro mL erhöht
- Erfinderin bei einem erteilten EP-Patent (EP 4 102 884 B1, Capped mRNA Modifications)
- Mentoring von 2 Doktorand:innen und einem Industrie-Postdoc

Postdoktorandin Molekularbiologie

Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenphysiologie · Potsdam-Golm, Deutschland · 10/2021 - 09/2023

Postdoc in der Abteilung Metabolic Networks

- Aufbau einer CRISPR-Cas9-Knockout-Bibliothek für 320 Kandidatengene in Arabidopsis
- Durchführung von 48 RNA-Seq- und 18 ChIP-Seq-Läufen, Pipeline-Aufbau in Galaxy und nf-core
- Erstautorin in Plant Cell 2022 (IF 12,0) zur Regulation des Calvin-Zyklus
- Vorträge auf 4 internationalen Konferenzen (EMBO Plant Biology, ICAR, PCDR, EPSO)

Ausbildung

Dr. rer. nat. Molekularbiologie

Freie Universität Berlin (FU Berlin) · Berlin, Deutschland · 10/2017 - 09/2021

Molekularbiologie · magna cum laude

M.Sc. Molekulare Biologie

Universität Hamburg · Hamburg, Deutschland · 10/2015 - 09/2017

Molekulare Biologie · GPA: 1,2

Fähigkeiten

Klonierung & Plasmid-Design • qPCR / RT-PCR • Western Blot • RNA-Seq / DESeq2 / edgeR •
CRISPR-Cas9 Design • Geneious Pro / SnapGene • ChIP-Seq Pipelines • Python (pandas, BioPython)

Projekte

EU Horizon Europe – RNA-VACCINE-NXT

- 01/2024 - heute

Teilprojektleitung 480 k€ über 36 Monate, modulare mRNA-Plattform für respiratorische Pathogene

Zertifikate

S2-Sicherheitsausbildung Gentechnik (GenTSV § 28)

- 05/2024
-

GMP-Praktiker (TÜV Süd)

- 11/2023
-

Patentkurs DPMA / EPA Grundlagen

- 03/2023
-

Bioinformatik: ChIP-Seq Analysis (EMBO Practical Course)

- 09/2022
-

Sprachen

Deutsch	Englisch	Französisch
Muttersprache	C2	B1

Publikationen

Co-Autor: 'Capped mRNA modifications drive in vivo translation kinetics' – Nucleic Acids
Research 52(13): 7821–7840

07/2024 •

Erstautorin: 'Light-regulated chromatin loops at the Calvin cycle locus' – The Plant Cell 34(11):
4521–4539

11/2022 •

Stärken

Konstrukt-Tiefe

Habe über 240 Klonierungen mit Golden-Gate- und Gibson-Assembly dokumentiert, Erstellungs-zu-Validations-Quote bei 98 %

Patentpraxis

Habe an zwei erteilten EP-Patenten als Erfinderin mitgewirkt und kenne den DPMA- und EPA-Anmeldeprozess
