

HOLGER STEINAU

✉ holger.steinau@example.de

☎ +49 202 36 5872 11

📍 Wuppertal, Deutschland



🌐 linkedin.com/in/holger-steinau



PROFIL

Organischer Chemiker (Dr. rer. nat., FU Berlin) mit 8 Jahren Industriesynthese bei Bayer AG und Boehringer Ingelheim. Konzeption von 240 Multistep-Routen, Buchwald-Hartwig-Aminierung von 38 % auf 91 % Ausbeute optimiert und Pd-Loading von 5 mol% auf 0,4 mol% reduziert (Einsparung 84.000 €/Jahr im kg-Maßstab). 4 Org. Lett.-Publikationen und 1 erteiltes deutsches Patent.

FÄHIGKEITEN

- Multistep-Synthese (bis 14 Schritte)
Pd- / Ni- / Cu-katalysierte
- Kreuzkupplungen
Asymmetrische Hydrierung /
- Buchwald-Hartwig
NMR (Bruker 500 MHz) /
- MestreNova
- HRMS / IR / XRD
- Reaxys / SciFinder-n
- Flow Chemistry (Vapourtec)
- ChemDraw / Mnova

ZERTIFIKATE

Gefahrgut-Beauftragte:r ADR
(TÜV Rheinland)

- 04/2025

Sicherheitsbeauftragte:r nach
ChemG (TÜV SÜD)

- 09/2024

Validierungs-/Methodenentwicklungs-Spezialist:in (DECHEMA)

- 02/2023

SPRACHEN

Deutsch • Muttersprache
Englisch • C1
Spanisch • B1

BERUFSERFAHRUNG

Senior Synthesechemiker - Process Development

Bayer AG • Wuppertal, Deutschland • 03/2021 - heute

Process Development für klinische Phase-II-Wirkstoffe

- Konzeption und Durchführung von 240 Multistep-Routen (bis 14 Schritte), charakterisiert via NMR (500 MHz), HRMS und XRD
- Optimierung einer Buchwald-Hartwig-Aminierung von 38 % auf 91 % Ausbeute bei 99,7 % ee
- Reduktion des Pd-Loadings von 5 mol% auf 0,4 mol% mit Katalysator-Recycling, Einsparung 84.000 €/Jahr im kg-Maßstab
- Mentor für 3 Postdocs und Co-Autor von 4 Org. Lett.-Publikationen und 1 erteiltem deutschen Patent (DE10202200xxxx)
- Implementierung Flow Chemistry (Vapourtec) für eine photoredox Decarboxylierung, Reaktionszeit -82 %

Synthesechemiker

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG

Biberach an der Riß, Deutschland

06/2018 - 02/2021

Medizinische Chemie für Onkologie-Wirkstoffe

- Synthese von 180 Verbindungen für SAR-Studien im 100 mg - 2 g Maßstab
- Co-Optimierung eines C-H-Aktivierungsverfahrens, Gesamtausbeute von 24 % auf 63 %
- Co-Autor einer Publikation in J. Med. Chem. (IF 7,3) zur PI3K-Inhibitor-Optimierung

AUSBILDUNG

Dr. rer. nat. Chemie

Freie Universität Berlin • Berlin, Deutschland • 10/2014 - 02/2018

Organische Chemie • magna cum laude

M.Sc. Chemie

Freie Universität Berlin • Berlin, Deutschland • 10/2012 - 09/2014

Chemie • 1,4

PUBLIKATIONEN

08/2024 •

11/2022 •

03/2021 •

06/2019 •

STÄRKEN

Retrosynthese-Tiefe

Plane Multistep-Routen vorab in ChemDraw
+ Reaxys statt im Labor zu improvisieren -
Treffericherheit > 80 % auf der ersten Route

Skalierbarkeit

Habe 6 Routen vom mg-Maßstab auf kg-
Maßstab übertragen, mit Yield-Verlust 8 %
beim Scale-Up

Mentoring

Betreue 3 Promotionen als Industrie-Co-
Supervisor und coache 4 Junior-Chemiker
monatlich

B.Sc. Chemie

Universität Würzburg • Würzburg, Deutschland

10/2009 - 09/2012

Chemie • GPA: 1,6