

DR. KARL FRISCHAUF

SENIOR R&D CHEMIEINGENIEUR

CONTACT

✉ karl.frischauf@example.de

☎ +49 621 5678 9012

🏠 Ludwigshafen am Rhein, Deutschland



🌐 linkedin.com/in/drkarlfrischauf



PROFIL

R&D Chemieingenieur (Dr.-Ing. Verfahrenstechnik, KIT Karlsruhe) mit 11 Jahren in der industriellen Forschung bei BASF SE Ludwigshafen, Merck KGaA Darmstadt und Heraeus Hanau. Ko-Erfinder von 7 erteilten EP-Patenten, Autor von 9 Peer-Reviewed-Papieren in JACS und Chem. Eng. J. Lieferte 4 Scale-Ups zwischen 50x und 250x in die Kommerzialisierung.

AUSBILDUNG

Dr.-Ing.
Verfahrenstechnik

10/2011 - 09/2015

Karlsruher Institut für
Technologie (KIT)

Karlsruhe, Deutschland

Verfahrenstechnik 1,1

M.Sc. Verfahrenstechnik

10/2009 - 09/2011

KIT Karlsruhe, Deutschland

Verfahrenstechnik GPA: 1,3

FÄHIGKEITEN

- Reaktordesign / Kinetik
- Aspen Plus / gPROMS
- DoE / DFT-Screening
- MATLAB / Python
- PAT (Raman, NIR, MVDA)
- ICH Q8-Q11 / cGMP
- Patentstrategie
- Wissenschaftliches Schreiben

BERUFSERFAHRUNG

Senior R&D Chemieingenieur 08/2021 - heute

BASF SE Ludwigshafen am Rhein, Deutschland

Senior R&D Engineer im Bereich Spezialpolymere

- Scale-Up Spezialpolymer 20 L → 5.000 L (250x) mit 98,1 % Spec, 11 Monate Bench-to-Plant
- Ko-Erfinder auf 4 erteilten EP-Patenten zu CO₂-armer Polymerchemie
- Führt 3 DoE-Programme mit 38 % weniger Versuchsumfang, 6,2 Mio. € OpEx in Pilot
- Mentor von 4 Promovierenden, davon 2 mit summa cum laude

R&D Engineer Pharma Aufarbeitung 10/2017 - 07/2021

Merck KGaA Darmstadt, Deutschland

R&D Engineer in der Onkologie-API-Aufarbeitung

- Continuous-Crystallization-Redesign Onkologie-API, COGS -28 %, EMA-Inspektion 0 Findings
- Autor auf 5 Peer-Reviewed-Papieren in JACS und Chem. Eng. J.

Postdoc / R&D Catalyst Engineer 11/2015 - 09/2017

Heraeus Holding GmbH Hanau, Deutschland

R&D in der Edelmetall-Katalyse

- Katalysator-Standzeit 18 → 30 Monate, 3,8 Mio. € Lizenzeneinnahmen
- Ko-Erfinder auf 3 erteilten EP-Patenten zu Edelmetall-Recycling

ZERTIFIKATE

ICH Q8-Q11 / cGMP
(Merck Internal
Academy)
09/2024

Aspen Plus Specialist
04/2023

DECHEMA-Kurs
Reaktorkinetik (Aufbau)
11/2021

Patentstrategie für
Ingenieure (EPO
Academy)
05/2019

ACS Catalysis
Conference Best Paper
Runner-up
07/2017

SPRACHEN

Deutsch	Muttersprache
Englisch	C2
Japanisch	B1

STÄRKEN

Tiefe in Reaktordesign
Verbinde Kinetik-Experimente,
DFT-Screening und
Aspen-/gPROMS-Modellierung
zu robusten Scale-Up-Konzepten

**Patent- und
Publikationsstrategie**
Schreibe selbst, koordiniere mit
Patentanwälten und priorisiere
Anmeldungen mit Business-Case

PROJEKTE

BASF Verbund Spezialpolymer-Scale-Up 05/2023 - 12/2024

Scale-Up von 20 L auf 5.000 L (250x) mit 98,1% Spec-Konformität in 11 Monaten

Heraeus Wolfgang Katalysator-Lifecycle 01/2022 - 04/2023

DFT- und Reaktor-Kinetik-Programm, Standzeit von 18 auf 30 Monate verlängert, 3,8 Mio. € Lizenz

PUBLIKATIONEN

2024

2022

2020