

# STELLENAUSSCHREIBUNG

Der Werner Siemens-Lehrstuhl für Synthetische Biotechnologie, Fakultät für Chemie, School of Natural Sciences der Technischen Universität München in Garching, sucht ab jetzt befristet bis 30.06.2026

## Wissenschaftlicher Mitarbeiter/innen (TVL-E13, 65 %) mit der Möglichkeit zur Promotion

Der Werner Siemens-Lehrstuhl für Synthetische Biotechnologie befasst sich mit der Isolation, Charakterisierung und prozessnahen Optimierung von Enzymen und Mikroorganismen zur Produktion industrieller Plattformchemikalien. Ein Forschungsfokus ist die biotechnologische Umsetzung biogener Rest- in Wertstoffe. Die Forschungsarbeiten werden in Zusammenarbeit mit akademischen und industriellen Partnern durchgeführt.

### Ihre Aufgaben

Das Projekt zielt darauf ab, pharmazeutisch aktive Substanzen in einem biotechnologischen Prozess herzustellen, indem Vorstufen dieser Substanzen erzeugt werden. Eine wichtige Grundlage dafür besteht darin, vorhandene Enzyme zu modifizieren, um spezifische katalytische Reaktionen prozessnah zu verbessern. Die Produktion der Vorstufen erfolgt sowohl in natürlichen als auch in rekombinanten biotechnologischen Prozessen. Dabei werden moderne systembiologische Methoden eingesetzt, um die Forschungsarbeiten zu unterstützen.

- Kultivierung von Mikroorganismen. Im besonderen *E. coli* und *S. cerevisiae* im Labor Maßstab
- Molekulargenetische und biochemische Laborarbeiten
- Durchführung von Genom- und Transkriptomsequenzierung (PacBio) sowie bioinformatische Auswertung der erhobenen Daten
- *De-Novo* Genvorhersagen die zudem für Proteomanalysen verwendet werden
- Entwicklung von Ultrahochdurchsatz Durchmusterungs-Methoden und Verfahren unter Nutzung von Pipettier-Robotern
- Instrumentelle Analytik (HPLC, GC, LC-MS)
- Anleitung von B. Sc. und M. Sc. Studenten
- Kommunikation mit Projektpartnern und Berichtswesen in **Deutsch** gegenüber dem Projektträger

### Ihr Qualifikationsprofil

Für die Bearbeitung dieses komplexen Themengebietes suchen wir motivierte, teamfähige und kreative Personen mit Erfahrung in den Bereichen Bioinformatik, Mikrobiologie, molekulare Genetik und Biochemie. Erfolgreiche Bewerber sollten nachweisen können, dass sie Erfahrung in der Kultivierung von Mikroorganismen, Transformation und Bioinformatik haben.

#### Prof. Dr. Thomas Brück

Technische Universität München  
School of Natural Sciences  
Department Chemie  
**Werner Siemens-  
Lehrstuhl für Synthetische Biotechnologie**

Lichtenbergstraße 4  
85748 Garching  
brueck@tum.de  
Tel. +49 89 289 13253

**Sekretariat**  
Tel. +49 89 289 13250  
Fax +49 89 289 13255

Bayerische Landesbank  
IBAN-Nr.:  
DE1070050000000024866  
BIC: BYLADEMM  
Steuer-Nr 143 / 241 / 80037  
UST-IdNr.: DE811193231



Voraussetzung für die Stelle ist ein abgeschlossenes Master- oder Diplomstudium in einem relevanten ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Fachgebiet. Es wäre außerdem von Vorteil, über ausgezeichnete Deutsch- und Englischkenntnisse zu verfügen. Berichte werden auf Deutsch verfasst.

Wir bieten eine abwechslungsreiche Tätigkeit in einem international besetzten Team mit einem hochmodern ausgestatteten Arbeitsplatz. Die Beschäftigung erfolgt mit Vergütung nach TV-L E13 (65%) und ist auf drei Jahren befristet.

### **Bewerbung**

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftigen Unterlagen. Bitte senden Sie diese in einer PDF-Datei mit dem Betreff „CannDesign“ per E-Mail bis 19.11.2023 an:

**Herrn PD Dr. Norbert Mehler**  
**bewerbung-wssb@ch.tum.de**

**Prof. Dr. Thomas Brück**

Technische Universität München  
School of Natural Sciences  
Department Chemie

**Werner Siemens-  
Lehrstuhl für Synthetische Biotechnologie**

Lichtenbergstraße 4  
85748 Garching  
brueck@tum.de  
Tel. +49 89 289 13253

**Sekretariat**  
Tel. +49 89 289 13250  
Fax +49 89 289 13255

Bayerische Landesbank  
IBAN-Nr.:  
DE1070050000000024866  
BIC: BYLADEMM  
Steuer-Nr 143 / 241 / 80037  
USt-IdNr.: DE811193231

