



Mit über 6 300 Beschäftigten in Forschung, Lehre und Verwaltung und ihrem einzigartigen Profil gestaltet die Technische Universität Dortmund Zukunftsperspektiven: Das Zusammenspiel von Ingenieur- und Naturwissenschaften, Gesellschafts- und Kulturwissenschaften treibt technologische Innovationen ebenso voran wie Erkenntnis- und Methodenfortschritt, von dem nicht nur die 34 500 Studierenden profitieren.

## Wissenschaftlich Beschäftigte/r (Doktorand/in) (m/w/d) (Ref.-Nr. w94-20)

Diese Stelle ist in der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie zum nächstmöglichen Zeitpunkt für die Dauer von drei Jahren zu besetzen.

Die Vertragslaufzeit wird dem Qualifizierungsziel angemessen gestaltet. Die Entgeltzahlung erfolgt entsprechend den tarifrechtlichen Regelungen nach Entgeltgruppe 13 TV-L bzw. ggf. nach dem Übergangsrecht (TVÜ-L). Es handelt sich hierbei um eine Teilzeitstelle im Umfang von 50 % der regelmäßigen Wochenarbeitszeit.

### ANFORDERUNGSPROFIL:

- abgeschlossenes Hochschulstudium der Chemie oder chemischen Biologie
- Erfahrungen in mehrstufiger Synthese, Chromatographie und Produktcharakterisierung über NMR Spektroskopie
- Kenntnisse in einem oder mehreren der zusätzlich genannten Bereiche sind von Vorteil (siehe Aufgabenbereich)
- Team- und Kommunikationsfähigkeit
- Englischkenntnisse

### AUFGABENBEREICH:

Das Clever Lab beschäftigt sich mit dem gezielten Aufbau funktionaler Systeme im Nanomaßstab auf der Grundlage synthetischer Bausteine und modifizierter DNA. Themen wie schaltbare Strukturumwandlung, Reaktivität innerhalb molekularer

Hohlräume und supramolekulare Redox- und Photochemie zielen dabei auf ein tieferes Verständnis komplexer Systeme sowie Anwendungen in den Bereichen intelligente Materialien, Bio-Diagnostik und Katalyse ab. Die Arbeitsgruppe ist Teil des DFG Exzellenzclusters RESOLV und des DFG-Graduiertenkollegs „Confinement-controlled Chemistry“.

Das angebotene Promotionsprojekt liegt auf dem Gebiet der Synthese und Untersuchung von modifizierten DNA Strukturen und umfasst folgende Aspekte:

- Mehrstufige organische Synthese von Bausteinen für die automatisierte DNA Festphasensynthese
- Untersuchung von Faltungstopologien, Metallbindung sowie biologischer und katalytischer Aktivität
- Umfassende instrumentelle Charakterisierung (u.a. HPLC, ESI-MS, NMR, UV-Vis-, Fluoreszenz- und CD-Spektroskopie, Einkristallstrukturanalyse)
- Durchführung von Lehrveranstaltungen im Umfang von 2 SWS

Es wird erwartet, dass die Stelleninhaberin/ der Stelleninhaber eine Promotion anstrebt.

Bewerbungen von Menschen aller Geschlechter sind ausdrücklich erwünscht. Bewerbungen von Frauen werden entsprechend der gesetzlichen Regelung bevorzugt behandelt

Es wird darauf hingewiesen, dass die Bewerbung geeigneter Schwerbehinderter erwünscht ist.

**Bei Interesse bewerben Sie sich bitte bis zum 13.01.2021 mit Anschreiben, Lebenslauf, Zeug-nissen und Motivationsschreiben unter Angabe der Referenznr. W94-20 gerne unter folgender Adresse:**

**Technische Universität Dortmund  
Fakultät für Chemie und Chemische Biologie  
Lehrstuhl Bioanorganische Chemie**

**Prof. Dr. Guido Clever  
Otto-Hahn-Str. 6**

**44227 Dortmund**

Fragen? Beantwortet Ihnen Frau Dr.Trötscher-Kaus gerne unter der Telnr. 0231/755-3747,

E-Mail [gabriele.troetscher-kaus@tu-dortmund.de](mailto:gabriele.troetscher-kaus@tu-dortmund.de)