



Der Vorsitzende des Promotionsausschusses

EINLADUNG

Hiermit lade ich ein zum öffentlichen Promotionskolloquium von

Herrn M.Sc. Haakon Wiedemann

Physikalische Chemie und Didaktik der Chemie
(Prof. Dr. Christopher Kay)

am

Freitag, 11. April 2025, 14:00 Uhr s.t.

per Videokonferenz: Link für MS Teams: <http://bit.ly/4iEZFPa>

Raum für die Prüfung: Gebäude B2.2; Raum 0.06 (gr. HS)

Thema der Dissertation:

From Spins to Solutions Expanding the Horizons of Electron Spin Resonance (ESR) Spectroscopy

Die Elektronenspinresonanz (ESR)-Spektroskopie ist eine zerstörungsfreie Analysetechnik der Magnetresonanz welche zur Erkennung von Radikalspezies und paramagnetischen Substanzen eingesetzt wird. Verschiedene Studien zu stabilen Radikalen wie einem Aluminiumkomplex, LaCoO_4 und LaCoO_4 /Graphen Nanopartikeln, Metalloxiden und atomarem Wasserstoff, konnten das Verständnis katalytischer Prozesse und molekularer Wechselwirkungen vertiefen. Fortschritte in der Mikrowellentechnologie führten zu optimierten ESR-Resonatoren. Eine weitere Studie zu einem Membranprotein im endoplasmatischen Retikulum liefert integrative Einblicke in die Proteindynamik. Diese Dissertation zeigt interdisziplinäre Fortschritte und innovative Anwendungen in den Wissenschaften der Chemie, Physik und Biologie.

Saarbrücken, 28. März 2025

Prof. Dr. Uli Kazmaier