

Habilitation

Freie Universität Berlin

Fachbereich Physik

Arnimallee 14, 14195 Berlin

Im Zuge ihres Habilitationsverfahrens wird

Frau Prof. Dr. Ana-Nicoleta Bondar

am **Mittwoch, d. 03. Juni 2020** um **16.15 Uhr** ihren
öffentlichen wissenschaftlichen Vortrag (via [WebEx](#))
über das Thema:

„Metallic-organic pores to store hydrogen“

halten.

Anschließend findet eine öffentliche Aussprache statt.

Aufgrund der aktuellen Situation ist ein Präsenzvortrag nicht möglich.

Die Veranstaltung wird via [WebEx](#) stattfinden.

Der Vorsitzende der Habilitationskommission

Prof. Dr. J. Reuther

Abstract: Efficient and cost-effective storage of hydrogen fuel is of significant interest for technological applications (Stoddart, Nature Reviews Materials 2020, doi: 10.1038/s41578-020-0200-6). Zhang and colleagues derived two empirical equations to evaluate the capacity for hydrogen storage for metallic-organic pores with cage-type vs. channel-type geometry, and used these equations to predict the adsorption of hydrogen at given experimental settings (Advanced Materials 1907995, 2020). Theoretical predictions were tested experimentally with hydrogen adsorption isotherms, leading to the identification of a particular zirconium-based cage-type pore with optimal geometry for hydrogen storage (Stoddart, 2020, Zhang 2020).