

Schwerpunktprogramm

„Materialsynthese nahe Raumtemperatur“



Projektbeschreibung

Synthese neuartiger MOF-Materialien aus strukturgebenden und funktionalisierten Ionischen Flüssigkeiten

Antragsteller	Prof. Dr. Martin Hartmann
Institution	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg ECRC-Erlangen Catalysis Resource Center Egerlandstraße 3 91058 Erlangen Telephone +49 9131 85228792 Fax +49 9131 8567401 E-Mail: martin.hartmann@ecrc.uni-erlangen.de
Antragsteller	Dr. Peter Schulz
Institution	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg Technische Fakultät Lehrstuhl für Chemische Reaktionstechnik Egerlandstraße 3 91058 Erlangen Telephone +49 9131 8527431 Fax +49 9131 8527421 E-Mail: peter.schulz@fau.de

Kurzfassung des Projektantrags

Ziel des Vorhabens ist die Synthese neuartiger Metal Organic Frameworks (MOF) durch Verwendung von Ionischen Flüssigkeiten (IL) als Basiskomponente. Die IL dient hierbei sowohl als Precursor für das MOF-Material als auch als strukturgebendes Element. Durch die Funktionalisierung und Strukturmodifikation der Ionischen Flüssigkeiten (u. a. flüssig kristalline und chirale Ionische Flüssigkeiten) sollen so neuartige MOF-Strukturen und Synthesewege entwickelt werden. Durch dieses Vorgehen werden starke Einflüsse auf die Strukturen der zu Bildenden MOF-Materialien erwartet. Ziel ist es außerdem auf Grund der Verwendung der Ionischen Flüssigkeit bei Raumtemperatur arbeiten zu können. Das Vorhaben beinhaltet die strukturelle Charakterisierung der so erhaltenen MOF-Materialien, nachdem diese von der verbleibenden Ionischen Flüssigkeit befreit wurden.