GDCh

Gesellschaft Deutscher Chemiker

Prof. Dr. Ferdi Schüth

Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim

MECHANOCATALYSIS – from Voodoo to Science

Mechanochemische Reaktionen werden routinemäßig für die Herstellung von Metallhydriden genutzt, genauso wie bei der Dotierung von Hydriden mit katalytischen Additiven zur Wasserstoff-Bindung/Freisetzung. Dabei erlaubt die mechanochemische Synthese die Herstellung von Materialien, die sonst kaum zugänglich sind, wie komplexe Aluminiumhydride von Seltenen Erden.

Detaillierte Studien werden möglich, wenn die Mahlgefäßen mit entsprechender Sensorik und Kryo-Einrichtungen ausgestattet sind.

Dadurch konnte der Mahlvorgang auch sehr erfolgreich bei katalytischen Prozessen / Systemen untersucht und angewandt werden:

- Mechanokatalytische Konversion/Fraktionierung von Biomasse, z.B. Cellulose
- Beschleunigung von heterogenen Reaktionen (CO oder C_3H_6 Oxidation)
- Synthese von Katalysator auf alpha-Alumina

Die Präsentation wird eine Übersicht über den Status quo und die Perspektiven von mechanokatalytischen Reaktionen geben.

Mittwoch, 10.4.2019, 17:15 Uhr

im Feierabendhaus Marl, Lipper Weg 201

Westfälische Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

EVONIK
POWER TO CREATE

Weitere Infos:
www.w-hs.de/gdch

www.gdch.de