


Zur Reihe „Industriedialog Forschung“

In der Reihe „Industriedialog Forschung“ werden aktuelle Themen aus den „Fields of Expertise“, den Kompetenzzentren und CD-Labors der TU Graz vorgestellt und im Vergleich mit jeweils korrespondierenden Industrie-Forschungsaktivitäten diskutiert. Zielpublikum sind Forschende und Alumni der TU Graz, die einschlägige Industrie sowie die interessierte Öffentlichkeit.

Kontakt: Gerhard Murer, Wolfgang Wallner

Forum Technik und Gesellschaft
an der Technischen Universität Graz
Petersgasse 10, A-8010 Graz
<http://TUG2.TUGraz.at>

eine Kooperation von:

alumniTUGraz 1887 

gefördert von:

amun
www.ams.com

ANDRITZ

Anton Paar

AVL

BearingPoint.

CAPSUGEL

Fronius
GRENZEN VERSCHIEDEN

infineon

KNAPP

LENZING
LEADING FIBER INNOVATION

MAGNA

mondi

NXP

DORA

SFLA
technologies

SIEMENS

TDK

VENTREX

voestalpine
EINEN SCHRITT VORWAUS.

VTU
engineering

zt

AT&S

ROTAX

E

Gleiter Backnack
Schlag

kelag

KNILL GRUPPE

Miba

ÖBB
INFRA

panki

SAUTER

SCHUMER

Verbund

VOLKSBANK
STADTGRAZ

WITKO

WITKO

ZE

Batterieforschung



Mittwoch 18.4.2018, 19.00 Uhr s.t.

Technische Universität Graz, Aula
Rechbauerstraße 12/1. Stock, 8010 Graz

Eintritt frei
Anmeldung unter teilnahme@TUGraz.at


Forum Technik und Gesellschaft
<http://TUG2.TUGraz.at>

FIELDS of EXPERTISE



Christian Doppler Labor für Lithium-Batterien: Alterungseffekte, Technologie und Neue Materialien

Die Realisierung von leistungsstarken, sicheren und nachhaltigen elektrochemischen Speichern ist eine der zentralen Aufgaben der modernen Materialwissenschaften. Das CD-Labor für Li-Batterien an der TU Graz widmet sich grundlegenden elektrochemischen (Alterungs-)Prozessen und dem ionischen Transportverhalten in Festkörperbatterien. Zu den Zielen gehören u.a. die Untersuchung der Ladungsträgerdynamik in bekannten und neuen Anoden- und Kathodenmaterialien sowie insbesondere in keramischen Festelektrolyten mit ultraschneller Li- und Na-Diffusion. Auch nanostrukturierte Ionenleiter:Isolator-Kompositsysteme stehen im Fokus der derzeitigen Forschungsinteressen. Im Labor wird ein ausgedehntes Methodenrepertoire eingesetzt, das insbesondere die kernmagnetische Resonanzspektroskopie und Mikrokontakt-Widerstandsmessungen nutzt, um das dynamische Verhalten der Li-Ionen unter die Lupe zu nehmen. Nicht selten werden Kernspinresonanzmessungen bei sog. kryogenen Temperaturen durchgeführt, d.h. bei $-260\text{ }^{\circ}\text{C}$, um extrem schnelle Li-Bewegungsprozesse einfrieren und somit studieren zu können.



PROGRAMM

BEGRÜSSUNG UND ERÖFFNUNG

Harald KAINZ Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Dr.h.c.mult., Rektor der TU Graz

VORTRÄGE

Automotive Lithium Ionen Technologie:

Evolution von Energiespeichersystemen und Zukunftstrends

Nikolaus HOCHGATTERER Dr., Director Engineering Samsung SDI Battery Systems GmbH

Frustrierte Ladungsträger in neuen Batterien

Martin WILKENING Univ.-Prof. Dr.rer.nat., Leiter des Institutes für Chemische Technologie von Materialien und des Christian Doppler Labors für Lithium-Batterien

DISKUSSION

mit Publikumsbeteiligung

Moderation

Frank UHLIG Univ.-Prof. Dipl.-Chem. Dr.rer.nat., Dekan der Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie der TU Graz

Im Anschluss Buffet

