

# DIE VERANSTALTER

## MEET – BATTERIEFORSCHUNGSZENTRUM DER WWU MÜNSTER

MEET steht für Münster Electrochemical Energy Technology. Ein internationales Team von 140 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern arbeitet hier an der Weiterentwicklung innovativer elektrochemischer Energiespeicher für den Einsatz in mobilen und stationären Anwendungen. MEET führt Grundlagenforschung und industrielle Anwendung an einem Ort zusammen und verfügt über ein Netzwerk an Partnern entlang der gesamten Wertschöpfungskette der Batterie – darunter auch Unternehmen aus dem Mittelstand. Wissenschaftliches und technologisches Know-how gepaart mit modernster Infrastruktur – MEET hat sich als eine der führenden Batterieforschungseinrichtungen in Europa etabliert.

## KOMPETENZZENTRUM BATTERIE – ELEKTROMOBILITÄT NRW

ElektroMobilität NRW ist die Dachmarke des NRW-Wirtschaftsministeriums unter der sämtliche Elektromobilitätsaktivitäten des Landes Nordrhein-Westfalen gebündelt werden. Hier arbeiten das Kompetenzzentrum ElektroMobilität NRW und die EnergieAgentur.NRW im Auftrag des NRW-Wirtschaftsministeriums an der Weiterentwicklung der Elektromobilität in NRW – gefördert durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE). ElektroMobilität NRW ist erster Ansprechpartner für Kommunen, Unternehmen und Privatnutzer zu allen Fragen rund um eine effiziente und klimaschonende Mobilität der Zukunft in NRW.

# ANSPRECHPARTNERIN

## MEET BATTERIEFORSCHUNGSZENTRUM

Pia Niehues

Telefon: 0251 83-36720

E-Mail: [pia.niehues@uni-muenster.de](mailto:pia.niehues@uni-muenster.de)

## KOMPETENZZENTRUM BATTERIE – ELEKTROMOBILITÄT NRW

Dr. Marina Burjanadze

Telefon: 02461 690 778

E-Mail: [burjanadze@elektromobilitaet.nrw](mailto:burjanadze@elektromobilitaet.nrw)

# ANMELDUNG

Die Teilnahme an der Veranstaltung ist kostenlos.

**Um Anmeldung wird bis zum 20. Juni gebeten.**

Das entsprechende Formular finden Sie hier:

[www.uni-muenster.de/MEET/institute/events.html](http://www.uni-muenster.de/MEET/institute/events.html)

# VERANSTALTUNGSORT

MEET Batterieforschungszentrum

Raum: MEET Hall (2. OG)

Corrensstr. 46

48149 Münster



MEET Akademie | 27. Juni 2019

# RECYCLING VON BATTERIEZELLEN

Verfahren, Technologien und Potentiale



ElektroMobilität NRW



EUROPAISCHE UNION  
Investition in unsere Zukunft  
Europäischer Fonds  
für regionale Entwicklung

Die Landesregierung  
Nordrhein-Westfalen



Im MEET Batterieforschungszentrum der  
Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

In Kooperation mit **ElektroMobilität NRW**

# DAS THEMA

Batterien sind die „Enabler“ vieler umweltfreundlicher Entwicklungen. Jedoch bietet die Batteriezelle Herausforderungen. So können einige Rohstoffe, die in der Zelle Verwendung finden, nur in Ländern gefördert werden, in denen gute Arbeitsbedingungen schwer sicherzustellen sind oder sie sind in ihrer Produktion oder Entsorgung umweltbelastend oder teuer. Zudem entstehen bedeutende Abhängigkeiten von Zulieferern.

Diese Probleme sollen durch die Wiederverwendung der Zellmaterialien entschärft werden. Aber wie funktionieren die Recyclingverfahren für Lithium-Ionen-Batterien und wie sieht die Marktentwicklung in diesem Bereich aus? Zu welchen Anteilen kann eine Batterie recycelt werden und welche Potentiale können noch ausgeschöpft werden? Und was ist von 2<sup>nd</sup> Life Anwendungen zu erwarten?

Diesen Fragen gehen unsere Referenten aus Wissenschaft und Praxis in der kommenden MEET Akademie nach. Eingeladen sind neben Vertreterinnen und Vertretern aus Technik, Wissenschaft und Forschung vor allem an dem Thema interessierte Unternehmerinnen und Unternehmer – insbesondere auch aus der mittelständischen Industrie.

# DAS PROGRAMM

- 14:30 Uhr Ankunft, Registrierung & Begrüßung
- 15:00 Uhr Prof. Dr.-Ing. Bernd Friedrich (IME, RWTH Aachen): Innovative Lösungen für verbesserte Recyclingeffizienz bei der Verarbeitung von gebrauchten Li-Batterien
- 15:30 Uhr Thomas Swiontek (Accurec Recycling GmbH): Recycling von Lithium-Ionen-Batterien – Marktentwicklung
- 16:00 Uhr Dr. Rainer Jostes (Selbstständiger Berater): Zweites Leben für Lithium-Ionen-Batterien – technische und regulatorische Herausforderungen
- 16:30 Uhr Diskussion
- 17:00 Uhr Get-Together & Möglichkeit zur Besichtigung des MEET

# DIE REFERENTEN



PROF. DR.-ING. BERND FRIEDRICH  
*IME Metallurgische Prozesstechnik  
und Metallrecycling Institut und  
Lehrstuhl der RWTH Aachen*

Bernd Friedrich ist als ordentlicher Professor für Metallurgische Prozesstechnik und Metallrecycling seit 1999

Leiter des IME an der RWTH Aachen. Er studierte NE-Metallurgie an der RWTH und promovierte dort über „Die elektrolytische Raffination von Recycling-Zinn unter Verwendung der dreidimensionalen Elektroden“. Bei der Gesellschaft für Elektrometallurgie, Nürnberg arbeitete er als Leiter der F&E-Abteilung und des Profit-Centers „Wasserstoff-/Hydrid-Technologie und Funktionswerkstoffe“. Bei der Varta Batterie AG, Hagen war er Leiter der Werke Hagen und Ceska Lipa und des Entwicklungszentrums „Neue wiederaufladbare Batteriesysteme“ und R&D-Koordinator 3C-Alliance (Varta-Toshiba-Duracell). Bernd Friedrich war Dekan/Prodekan der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik sowie Senator der RWTH.



DR. RAINER JOSTES  
*Selbstständiger Berater*

Rainer Jostes studierte Chemie an der Universität Dortmund und promovierte 1985 im Fachbereich Anorganische Chemie der Universität Bielefeld.

Seit 1986 arbeitete er in verschiedenen

Funktionen bei VARTA an allen relevanten elektrochemischen Systemen, besonders Blei/Säure, Nickel/Metallhydrid, Zink/Luft, Lithium primär und Lithium-Ion. In der Zeit ab 2002 war er bei der VARTA Microbattery GmbH in Ellwangen verantwortlich für Qualitätssicherung, Managementsysteme und Product Compliance. Seit Februar 2019 ist er als selbstständiger Berater und Trainer im Umfeld der Batterie tätig.



THOMAS SWIONTEK  
*Accurec Recycling GmbH*

Thomas Swiontek studierte Werkstoffingenieurwesen mit den Schwerpunkten Metallkunde sowie metallurgischer Prozesstechnik und Metallrecycling an der

RWTH Aachen. Seit Juli 2018 ist er bei der Accurec Recycling GmbH in Krefeld als Projektingenieur tätig. Einer seiner Arbeitsschwerpunkte liegt im Bereich der Forschung und Entwicklung des Recyclings von Lithium-Ionen-Batterien. Er ist im Rahmen seiner Arbeit an verschiedenen laufenden Forschungsprojekten zu diesem Thema beteiligt.

# WEGBESCHREIBUNG

MEET Batterieforschungszentrum, Corrensstr. 46, 48149 Münster

## Anfahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln – wird empfohlen

Ausgehend vom Hauptbahnhof Münster können Sie folgende Buslinien zum MEET nehmen (Dauer ca. 20 Minuten):

Nr. 34 (Ringlinie) – Haltestelle „Apfelstaedtstraße“

Nr. 33 (Ringlinie) – Haltestelle „Apfelstaedtstraße“

Nr. 2 (Richtung Alte Sternwarte) – Haltestelle „Mendelstraße“

Nr. 13 (Richtung Technologiepark) – Haltestelle „Mendelstraße“

## Anfahrt mit dem PKW

Von der A1 kommend nehmen Sie die Ausfahrt 77-Münster-Nord und wechseln auf die B54 Richtung Münster. Sie folgen der B54 für rund 4,5 Kilometer und fahren dann rechts auf den Orleans-Ring. Nach etwa 800 Metern biegen Sie rechts in die Domagkstraße ein. Das kostenlose Parkhaus (Domagkstr. 61) liegt nach 200 Metern auf Ihrer linken Seite. Fußläufig können Sie das MEET (Corrensstr. 46) von hier in etwa 5 Minuten erreichen.