

IC-MPPE
Integrated Computational
Materials Process and Product
Engineering.

Programm: COMET – Competence
Centers for Excellent Technologies

Förderlinie: COMET- K2 Zentrum

Projekttyp: Gesamtprogramm



Überreichung des Innovationspreises des Landes Steiermark in Leoben, Bild: MCL
v.l.n.r.: Christoph Ludwig (SFG), Gisele Amancio (MCL), Anton Köck (MCL), Landesrätin Barbara Eibinger-Miedl, Reinhold Ebner (MCL).

ES REGNETE PREISE FÜR MCL MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER

2022 HABEN MCL MITARBEITER:INNEN EINE REIHE VON RENOMMIERTEN AUSZEICHNUNGEN FÜR IHRE WISSENSCHAFTLICHE ARBEIT ERHALTEN.

Die Exzellenz von Forschungszentren steht in starkem Zusammenhang zur Exzellenz ihrer Mitarbeiter:innen. Diesbezüglich war 2022 ein Jahr der Preise für das Materials Center Leoben und das Forschungsprogramm IC-MPPE. Hier eine chronologische Darstellung der Preise:

Daniel Scheiber konnte im Jänner durch seine ausgezeichneten Veröffentlichungen im Vorjahr den *4. Platz der publizierenden Autoren der renommierten Zeitschrift „Acta Materialia“ (2021)* und den *3. Platz der meist zitierten Autoren der Zeitschrift „Materials Science and Engineering – Modelling and Simulation“* erreichen.

Anton Köck und sein Team (siehe Bild oben) gewannen im März den *Innovationspreis des Landes Steiermark* für die Entwicklung von hochminiaturisierte Nano-Sensoren, die

gesundheitsschädliche und umweltbelastende Gase mit nie dagewesener Exaktheit messen. Gas-Sensoren sind bereits weitreichend industriell im Einsatz. Sie überwachen Produktionsprozesse, sorgen für Sicherheit am Arbeitsplatz oder unterstützen das Gebäudemanagement. Die Nanotechnologie eröffnet nun völlig neue Wege zur Miniaturisierung der Sensoren.

Martina Angermann gewann im Juni 2022 bei der Konferenz „IEEE International Symposium on Applications of Ferroelectrics (ISAF 2022)“ in Tours (Frankreich) mit ihrem Beitrag “Conductive Oxide Electrodes for Ferroelectric Capacitor Devices” den *zweitplatzierten Preis für den „Student Pitch Contest“*.

Larissa Egger gewann im Juni bei der Konferenz „International Symposium on Sensor Science (I3S 2022)“ in Warschau (Polen) für ihren Vortrag “Efficient

SUCCESS STORY

screening of hybrid nanomaterials for optimizing chemical sensor devices“ den „*Best Oral Presentation Award*“.

Florian Pixner gewann im Juli bei der Konferenz „75th IIW Annual Assembly and international Conference (IIW2020)“ in Tokio (Japan) den Preis „*Welding in the World Best Paper*“ für seine Publikation „Contactless temperature measurement in wire-based electron beam additive manufacturing Ti-6Al-4V“, die im Rahmen des IC-MPPE Projektes „Wire based Additive Manufacturing (AM) of tool components (AMTool)“ entstand.

Vignaswaran Kaliyaperumal Veerapandiyam und sein Autorenteam wurden im Juli mit dem *Best Paper Award der Österreichischen Keramischen Gesellschaft (AuCerS)* ausgezeichnet. Die prämierte Veröffentlichung „Origin of Relaxor Behavior in Barium-Titanate-Based Lead-Free Perovskites“ ist das Ergebnis einer vom MCL koordinierten umfangreichen Kooperation mehrerer Forschungsgruppen weltweit.

Sandra Baltic gewann im Oktober das *Hans List Fonds Stipendium* für ihre Dissertation „Damage and Fracture in Aluminum Structures“. Sie hat sich in ihrer Dissertation mit der Modellierung von Schädigungs- und Bruchmechanismen metallischer Werkstoffe

beschäftigt und ihre Forschung am MCL im IC-MPPE Projekt „Virtual Mechanical Prototyping of Aluminum Electrolyte Capacitors“ durchgeführt.



Bilder der Preisträger:innen: oben v.l.n.r.: Daniel Scheiber, Anton Köck, Martina Angermann, Larissa Ecker; unten v.l.n.r.: Florian Pixner (© TU Graz), Vignaswaran Kaliyaperumal Veerapandiyam, Sandra Baltic, Michael Töffler

Michael Töffler landete im Oktober mit seiner Arbeit „Inline Monitoring of Thermal Resistances for LED Packages“, bei der Konferenz „Energy efficiency enabled by ESBS“ in Wien auf dem *2. Platz der drei besten Masterarbeiten* zum Thema „Digital Sovereignty“. In seiner Masterarbeit entwickelte er ein Überwachungssystem für LEDs, das es ermöglicht, fehlerhafte LEDs frühzeitig zu erkennen.

Projektkoordination (Story)

Dr. Sven Eck
 Management Assistant, Senior Scientist
 Materials Center Leoben Forschung GmbH

T +43 (0) 3842 45922-27
 sven.eck@mcl.at

Projektpartner

- Montanuniversität Leoben, Österreich
- Technische Universität Wien, Österreich
- Technische Universität Graz, Österreich

IC-MPPE / COMET-Zentrum

Materials Center Leoben Forschung GmbH
 Roseggerstrasse 12
 8700 Leoben
 T +43 (0) 3842 45922-0
 mclburo@mcl.at
 www.mcl.at

Das COMET-Zentrum IC-MPPE wird im Rahmen von COMET – Competence Centers for Excellent Technologies durch BMK, BMAW und die Bundesländer Steiermark, Oberösterreich und Tirol gefördert. Das Programm COMET wird durch die FFG abgewickelt.