

Dr. Oliver Pecher

Address: Cambridge (UK) and Leipzig (DE)
Email: mail@oliver-pecher.de
Private webpage: → www.oliver-pecher.de
Date of birth: 30/11/1983
Place of birth: Plauen i.V. (Germany)
Nationality: German

Professional experience

- Since 04/2017 **NMR Service GmbH** (Erfurt, DE)
Vice President
- Probeheads, spectrometers, and accessories for NMR and NQR spectroscopy as well as setups for *in situ* solid-state NMR and MRI
 - R&D, application, sales, and customer support
- Since 03/2017 **University of Cambridge** (UK), Department of Chemistry
Application Scientist / Head of "GREY MATTER Enterprise"
- Development and application of new *in situ* NMR/MRI techniques
 - Consultant to the lab management (industry inquiries)
- 02/2014 – 03/2017 **University of Cambridge** (UK), Department of Chemistry
Marie Skłodowska-Curie Fellow (Postdoc)
- Project management: New *in situ* solid-state NMR techniques for real-time investigations on lithium and sodium battery materials
 - Team leader: Solid-state electrolytes and all-solid-state batteries
 - Team leader: Robot-assisted enhancement of NMR efficiency
 - Group seminar management/coordination (40+ people, 15 nationalities)
- 07/2013 – 01/2014 **University of Bayreuth**, Inorganic Chemistry III
Scientific employer (Postdoc)
- Investigation of CO₂ absorption in *Metal Organic Frameworks*
- 07/2010 – 06/2013 **RWTH Aachen University**, Institute for Inorganic Chemistry
Scientific employer (PhD student)
- Investigation of structure-property-relationships of intermetallic compounds by solid-state NMR spectroscopy and X-ray diffraction
- 09/2008 – 07/2010 **MPI for Chemical Physics of Solids Dresden** (CPfS)
Scientific employer (PhD student)
- Synthesis and characterisation of intermetallic compounds

Freelance work

- Since 05/2016 Expert with *Nimirum* GbR Leipzig (DE)
Since 09/2013 *PECHER Consulting* (DE) – Innovative NMR approaches

Education

05/2014 – 08/2014	Emerging Research Leaders' Development Programme (Cambridge, UK)
09/2008 – 06/2013	PhD, MPI CPfS und RWTH Aachen (Dr. rer. nat.; <i>summa cum laude</i>)
10/2003 – 08/2008	Diploma studies Chemistry, Technical University Dresden (Dipl.-Chem.)

Fellowships, awards, and projects

03/2017	DLS I11 2 years LDE (#EE16733) on “ <i>In situ</i> synchrotron X-ray studies of cathode composites for Li-ion all-solid-state batteries”
12/2016	STFC Experimental Design Award (£ 8k)
03/2015	Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowship (H2020-MSCA-IF-2014-EF)
09/2014	Borchers medal (RWTH Aachen University)

Professional societies

Since 2016	Member of The Royal Society of Chemistry (MRSC)
Since 2016	The Electrochemically Society (ECS)
Since 2013	German Crystallographic Society (DGK) Founder of the workgroup → Young Crystallographers (YC)
Since 2009	German Chemical Society (GDCh)

Organisation of scientific meetings

09/2016 and 2014	→ 2 nd (Berlin) and → 1 st (Bremen) Meeting of the DGK's YC
03/2016	→ 2 nd YC's Lightning Talks Session and 4 th Get Together (Stuttgart)
09/2015	→ The DGK's YC Lab Meeting @ STOE (Darmstadt)
03/2015	→ 1 st YC's Lightning Talks Session and 3 rd Get Together (Göttingen)

Skills and expertise

- In-depth knowledge in solid-state chemistry, materials science, and energy storage
 - Materials' characterisation via solid-state NMR spectroscopy and X-ray diffraction
 - Structure-property-relationships of intermetallic compounds
 - Real-time studies and *in situ* analysis of battery materials under working conditions (*in situ* NMR and *in situ* high-temperature synchrotron X-ray diffraction)
 - Solid-state NMR hardware development and implementation
 - 24 publications in international, peer-reviewed journals (8 first authorships), 1 book chapter
 - 23 talks (6 invites) and 15 poster contributions on international conferences
- Multi-year work experience abroad (England)
- Experience in event management and donation marketing
- Comprehensive experience with outreach activities (→ interviews, → Instagram, → Twitter)
- Experience in international project management and scientific collaborations with Japan, France, UK, Lithuania, United Arab Emirates, Sweden, and Israel
- Language skills: German(native speaker), English (full professional), French (basic knowledge)

Dr. Oliver Pecher



Wohnort(e): Cambridge (UK) und Leipzig (DE)
E-Mail: mail@oliver-pecher.de
Private Webseite: → www.oliver-pecher.de
Geburtsdatum: 30.11.1983
Geburtsort: Plauen im Vogtland
Familienstand: verheiratet
Staatsangehörigkeit: deutsch

Beruflicher Werdegang

- Seit 04/2017 **NMR Service GmbH** (Erfurt, DE)
Vice President
- Probenköpfe, Spektrometer und Zubehör für NMR- und NQR-Spektroskopie sowie Systeme für *in situ* NMR und MRT
 - Forschung und Entwicklung, Applikation, Vertrieb, Kundensupport
- Seit 03/2017 **University of Cambridge** (UK), Department of Chemistry
Applikationswissenschaftler / Head of "GREY MATTER Enterprise"
- Entwicklung und Applikation neuer *in situ* NMR/MRT-Techniken
 - Berater des Labormanagements (Industrieanfragen)
- 02/2014 – 02/2017 **University of Cambridge** (UK), Department of Chemistry
Marie Skłodowska-Curie Fellow (Postdoc)
- Projektleitung: Neue *in situ* Festkörper-NMR-Techniken für Echtzeit-Untersuchungen von Natrium- und Lithium-Batteriematerialien
 - Teamleitung: Feststoff-Elektrolyte und Feststoff-Batterien
 - Teamleitung: Robotereinsatz für effizienzgesteigerte NMR-Messungen
 - Manager für das Arbeitskreiseminar (40+ Leute, 15 Nationalitäten)
- 07/2013 – 01/2014 **Universität Bayreuth**, Anorganische Chemie III
Wissenschaftlicher Angestellter (Postdoc)
- Untersuchungen zur CO₂-Absorption in *Metal Organic Frameworks*
- 07/2010 – 06/2013 **RWTH Aachen University**, Institut für Anorganische Chemie
Wissenschaftlicher Angestellter (Doktorand)
- Untersuchung von Struktur-Eigenschafts-Beziehungen metallischer Verbindungen durch NMR-Spektroskopie und Röntgendiffraktion
- 09/2008 – 07/2010 **MPI für Chemische Physik fester Stoffe Dresden** (CPfS)
Wissenschaftlicher Angestellter (Doktorand)
- Synthese und Charakterisierung metallischer Verbindungen

Freiberufliche Tätigkeiten

- Seit 05/2016 Experte bei *Nimirum* GbR Leipzig
Seit 09/2013 *PECHER Consulting* – Innovative Ansätze in der NMR-Spektroskopie

Studium und Weiterbildung

05/2014 – 08/2014	Emerging Research Leaders' Development Programme (Cambridge, UK)
09/2008 – 06/2013	Promotion, MPI CPfS und RWTH Aachen (Dr. rer. nat.; <i>summa cum laude</i>)
10/2003 – 08/2008	Chemie-Studium, Technische Universität Dresden (Dipl.-Chem.; sehr gut)

Stipendien, Auszeichnungen und Projekte

03/2017	DLS I11 2 Jahre Langzeitmesszeit (#EE16733) für “ <i>In situ</i> synchrotron X-ray studies of cathode composites for Li-ion all-solid-state batteries”
12/2016	STFC Experimental Design Award (£ 8k)
03/2015	Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowship (H2020-MSCA-IF-2014-EF)
09/2014	Borchers Medaille (RWTH Aachen University)

Mitgliedschaften

Seit 2016	Mitglied der Royal Society of Chemistry (MRSC)
Seit 2016	The Electrochemically Society (ECS)
Seit 2013	Deutsche Gesellschaft für Kristallographie (DGK) Gründer der Arbeitsgruppe → Young Crystallographers (YC)
Seit 2009	Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)

Vereinsarbeit und Organisation wissenschaftlicher Veranstaltungen

09/2016 and 2014	→ 2 nd (Berlin) und → 1 st (Bremen) Meeting of the DGK's YC
03/2016	→ 2 nd YC's Lightning Talks Session and 4 th Get Together (Stuttgart)
09/2015	→ The DGK's YC Lab Meeting @ STOE (Darmstadt)
03/2015	→ 1 st YC's Lightning Talks Session and 3 rd Get Together (Göttingen)

Kenntnisse und Fähigkeiten

- Fachkenntnisse im Bereich Festkörperchemie, Materialforschung und Energiespeicherung
 - Charakterisierung durch Festkörper-NMR-Spektroskopie und Röntgendiffraktion
 - Herausarbeiten von Struktur-Eigenschafts-Beziehungen metallischer Verbindungen
 - Echtzeitstudien und *in situ* Analytik von Batteriematerialien unter Arbeitsbedingungen
 - Festkörper-NMR-Hardware-Entwicklung und -Implementierung
 - 24 Veröffentlichungen in internationalen, referierten Fachjournalen (8 Erstautorenschaften)
 - 1 Buchkapitelbeitrag
 - 23 Vorträge (6 Einladungen) sowie 15 Posterbeiträge auf internationalen Tagungen
- Mehrjährige Auslandserfahrung in England
- Erfahrung mit Eventmanagement und Spendengelder-Akquisition
- Umfassende Erfahrung mit Outreach-Aktivitäten (→ Interviews, → Instagram, → Twitter)
- Erfahrung mit internationalem Projektmanagement im bisher maßgeblich wissenschaftlichen Bereich (u.a. Japan, Frankreich, UK, Litauen, Vereinigte Arabische Emirate, Schweden, Israel)
- Sprachkenntnisse: DEU (Muttersprache), ENG (verhandlungssicher), FRA (Grundkenntnisse)