

2. Perowskit Workshop Baden-Württemberg

4. Oktober 2023 | 10.00 bis 18.00 Uhr | Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg | Meitnerstr. 1 | 70563 Stuttgart

Themen

Potenziale der Perowskit-Forschung | Neue Materialien | Zellen, Module und Tandem-Solarzellen | Hochskalierung, Prozesstechnologien

Neben eingeladenen Vorträgen wird es die Möglichkeit geben, aktuelle Arbeiten in einer Poster-Session zu präsentieren.

Wissenschaftliches Komitee

Prof. Dr. Michael Saliba
Universität Stuttgart (ipv)

T.T.-Prof. Dr. Ulrich Wilhelm Paetzold
Karlsruher Institut für Technologie (LTI und IMT)

Prof. Dr. Michael Powalla
Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg

Perowskit-Solarzellen sind eine neuartige Technologie der Dünnschicht-Photovoltaik mit großem Potenzial für höhere Effizienzen und geringere Kosten.

Sie erreichen im Laborzellenmaßstab bereits Wirkungsgrade von über 25%, im Tandemverbund sogar über 33% und können damit etablierte Solarzellentechnologien zu deutlich höheren Effizienzen verhelfen. Viele technologische und wissenschaftliche Aspekte müssen aber noch genauer erforscht werden. Perowskite sind daher ein hoch aktuelles Forschungsgebiet, nicht nur weltweit, sondern auch mit wachsendem Engagement für die deutsche Forschungslandschaft im Südwesten.

Mit dem Workshop laden wir daher alle Akteure aus Forschung, Entwicklung und Industrie ein, im gegenseitigen Austausch ihre Forschungsaktivitäten vorzustellen. Anhand von eingeladenen Schwerpunkt-vorträgen werden aktuelle Themen der Perowskit-Forschung diskutiert.

Programm

- 10:00** **Begrüßung**
Prof. Dr. Michael Powalla
T.T.-Prof. Dr. Ulrich Paetzold
Prof. Dr. Michael Saliba

Perowskit-Materialentwicklung

- 10:10** **Überblick / Potenziale der Perowskit-Photovoltaik in BW**
Prof. Dr. Michael Saliba
(Universität Stuttgart IPV)
- 10:25** **Perowskit Solarzellen – Reduzierung der Defektdichte**
Prof. Dr. Lukas Schmidt-Mende
(Universität Konstanz)
- 10:45** **High-throughput development of perovskite photovoltaics: from materials synthesis, device fabrication to module manufacturing**
Dr. Tian Du
(Universität Erlangen i-MEET)
- 11:05** Kaffeepause

Zellen, Module und Tandemarchitekturen

- 11:20** **Perowskit-Perowskit- und Perowskit-Silizium-Tandemzellen**
T.T.-Prof. Dr. Ulrich Paetzold (Karlsruher Institut für Technologie LTI & IMT)
- 11:40** **Perowskit-Silizium-Solarzellen mittels der Hybrid-Prozessroute und Hochskalierung der Tandemtechnologie über die gesamte Wertschöpfungskette**
Prof. Dr. Stefan Glunz (Fraunhofer ISE, Universität Freiburg INATECH)
- 12:00** **Perowskit-CIGS-Tandemzellen, Flexible Zellen- und Module**
Dr. Cordula Wessendorf (ZSW)
- 12:20** Mittagessen
- 13:10** Poster-Session mit Kaffee

Hochskalierung und Industrie

- 13:40** **Solar Cluster als Vernetzung in Baden-Württemberg**
Antonia Gordt (Solar Cluster Baden-Württemberg)
- 14:00** **Umweltaspekte der Perowskit-Photovoltaik, Blei-Auswaschungstests**
Dr. Markus Lenz (FHNW Schweiz)
- 14:20** **Hochskalierbare Methoden und Light Management**
Dr. Monika Rai
- 14:40** **Oxford Photovoltaics Ltd.**
Dr. Edward Crossland (Oxford Photovoltaics Ltd.)
- 14:50** **Sequentielles CIGSSe als Perowskit-Partner für reine Dünnschicht-Tandemmodule auf Glas**
Dr. Thomas Dalibor (AVANCIS GmbH)
- 15:00** Kaffeepause
- 15:20** **From Research and Mini-Module Development to High Volume Manufacturing – VON ARDENNE Equipment for High Efficiency Cells**
Dr. Bruno Heimke (VON ARDENNE GmbH)
- 15:30** **Upscaling of Perovskite Solar Cells with Industrial Inkjet Printing**
David Hahn (Notion Systems GmbH)
- 15:40** **Schmid Group**
Dr. Christian Buchner (Schmid Group)
- 15:50** **PEROSOL: Printed Solar Cells – from Research to Upscaling**
Dr. Claudiu Mortan
- 16:00** N.N.
- 16:10** N. N.
- 16:20** N.N.
- 16:30** **Abschlussdiskussion**
Prof. Dr. Michael Powalla
Prof. Dr. Michael Saliba
T.T.-Prof. Dr. Ulrich Paetzold
- 17:00** Laborführung am ZSW / IPV

Weitere Informationen

Abstracts für die **Poster-Session** können bis **10.09.2023** per Mail an poster@solarcluster-bw.de eingereicht werden. Umfang des Abstracts: Halbe DIN A4 Seite mit Titel, Abstract, Autorenliste.

Kosten: 70 €, inkl. Verpflegung

Für inhaltliche Fragen können Sie sich gerne an Herrn Erik Ahlswede wenden.

erik.ahlswede@zsw-bw.de

Tel. 0711 7870 247



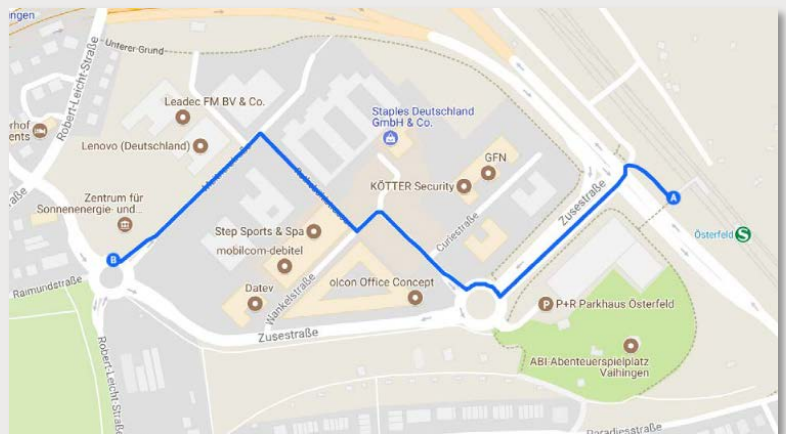
<https://eveeno.com/486577044>

Anmeldung

Anfahrt

Mit der S-Bahn

Vom Hauptbahnhof fahren Sie mit den S-Bahn-Linien S1, S2 und S3 in Richtung Herrenberg, Filderstadt, Flughafen/Messe oder Vaihingen bis zur Haltestelle Österfeld (12 Min. Fahrzeit).



Mit dem Auto

Von der A 8 aus Karlsruhe bzw. Ulm/München:

Am Stuttgarter Kreuz Richtung Stuttgart-Vaihingen/Stuttgart-Zentrum auf die A 831 bis Ausfahrt Unterer Grund, 1. Ampel rechts, im Kreisverkehr geradeaus bis zum nächsten Kreisverkehr, dort 1. Ausfahrt rechts in die Meitnerstraße.

Von der A 81 aus Singen:

Am Stuttgarter Kreuz weiter auf die A 831 Richtung Stuttgart-Vaihingen/Stuttgart-Zentrum bis Ausfahrt Unterer Grund, 1. Ampel rechts, im Kreisverkehr geradeaus bis zum nächsten Kreisverkehr, dort 1. Ausfahrt rechts in die Meitnerstraße.

In unserer Tiefgarage (Zufahrt aus Meitnerstraße) und links vom Haupteingang (Zufahrt vom Kreisverkehr) stehen für Gäste eine begrenzte Anzahl kostenloser Parkplätze zur Verfügung. In der Tiefgarage befinden sich freigeschaltete Ladesäulen (Typ 2 - 22 kW Stecker).