

Call for Papers

Einzureichen bis:

30.04.2021

Vorschlag für einen Fachvortrag

Beitragsform: Fachvortrag

Vortragslänge: 15 - 20 Minuten (empfohlene Folienanzahl:15)

Tandem-Vortrag: ja nein

Poster: ja nein

Titel des Beitrags: Bitte nennen Sie einen knappen und einprägsamen Titel.

Metallisierte Blattstrukturen für transparente leitfähige Elektroden

Untertitel des Beitrags:

Bionik für hohe Flexibilität, Fehlertoleranz und Ressourceneffizienz

Kurzbeschreibung:

Das Adernetzwerk von Laubblättern wurde nass-chemisch metallisiert, um diese Strukturen für transparente leitfähige Elektroden (TCE) zu nutzen. Diese zeigen extrem niedrige elektrische Widerstände ($< 0,1 \text{ Ohm/sq}$), hohe breitbandige optische Transparenz ($> 80\%$), hohe Flexibilität (Biegeradius $< 3 \text{ mm}$), sehr gute Fehlertoleranz und Ressourceneffizienz ($< 3 \text{ g/qm}$) für hohe Stromdichten ($> 6 \text{ kA/cm}^2$).

Diese innovativen TCEs ermöglichen Anwendungen im Bereich Solarzellen, LEDs, Displays, Batterien, Kondensatoren,... und sind auch für flexible Bauelemente geeignet. G. Jia, J. Plentz, A. Dellith, C. Schmidt, J. Dellith, G. Schmidl, G. Andrä, *Biomimic vein-like transparent conducting electrodes with low sheet resistance and metal consumption*, **Nano-Micro Letters** 12 (2020) 19, <https://doi.org/10.1007/s40820-019-0359-9>.

Stichworte: Welche Themenfelder werden in der Präsentation behandelt (maximal zehn Stichworte)?

transparente leitfähige Elektroden (TCE)
elektrische Leitfähigkeit
optische Transparenz
flexible Elektronik
Fehlertoleranz
Ressourceneffizienz

Call for Papers

Einzureichen bis: **30.04.2021**

Ziel des Vortrags:

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Interesse wecken | <input checked="" type="checkbox"/> Technologie vorstellen |
| <input checked="" type="checkbox"/> Partner suchen | <input checked="" type="checkbox"/> Anwendungsfelder diskutieren |
| <input checked="" type="checkbox"/> Diskussion anregen | <input type="checkbox"/> sonstiges: |

Referenteninfos: Bitte schreiben Sie eine kurze Info über sich selbst und ggf. über Ihren Mitreferenten.

Referent 1:

Dr. Jonathan PLENTZ is head of the work group *Photovoltaic Systems* at *Leibniz Institute of Photonic Technology (IPHT)*. His research is in the field of functional thin film systems mainly based on silicon and nanostructures for different applications in photovoltaics, smart textiles, optical sensors, photonics, plasmonics, thermoelectric and transparent electrodes. He is (co-)author of more than 60 written publications and has 5 patents pending. He is involved into the coordination of 19 projects. He was honored by the 66th and 68th iENA with two medals for patents. He is deputy chairman of the executive board of SolarInput.

Referent 2:

Kontakt Daten: Geben Sie Ihre Kontaktdaten (Adresse, Telefonnummer, E-Mail) an, unter denen Sie für die Konferenzteilnehmer erreichbar sein möchten. Diese werden ggf. auch im Programmheft abgedruckt. Die Mindestangabe für die Kontaktdaten ist eine E-Mail-Adresse.

Ansprechpartner: Dr. Jonathan Plentz
Einrichtung: Leibniz Institute of Photonic Technology (IPHT)
Straße, Nr.: Albert-Einstein-Str. 9
PLZ Ort: 07745 Jena
Tel./Fax: 03641 206 421
Email: jonathan.plentz@leibniz-ipht.de

Ich willige der Veröffentlichung meines x Abstracts / 0 Vortrages ein.

Unterschrift: Ort, Datum:

Reduzierte Konferenzgebühr für einen Autor je Vortrag: 100 € (netto, nicht weiter rabattierbar)