

Leitmarktwettbewerb NeueWerkstoffe.NRW (1. Einreichrunde)

Projekt: „Auf dem Weg zu effektiven bleifreien Solarzellen auf Perowskit-Basis für die Energiewende - PeroBOOST“

Projektleitung:

Universität zu Köln

Kontakt:

Herr Prof. Dr. Klaus Meerholz
Tel: 0221 - 4703275

Laufzeit:

08.03.2016 – 28.02.2019

Aktenzeichen:

NW-1-1-040

Verbund:

- Universität zu Köln
- AIXTRON SE
- Eight 19 GmbH
- Lunovu GmbH
- Soluxx GmbH
- ZOEK
- Fraunhofer ISE-LSC
- Universität Duisburg-Essen

Projektbeschreibung:

Organo-Perowskit-Solarzellen sind eine neue Materialklasse an Moleküle, mit der nachweislich in sehr kurze Zeit hohe Energiekonversionseffizienzen von 20% erreicht wurden, allerdings mit bleihaltigen Materialien. Im Gegensatz zu kristallinem Silizium kann diese Materialklasse im Dünnschichtverfahren prozessiert werden, somit hat sie das Potential für geringe Produktionskosten gepaart mit hoher Effizienz. Ziel des Projektes ist es Blei-freie Ausgangsmaterialien zu entwickeln, zu prozessieren und zu charakterisieren. In diesem Zusammenhang liegt der Fokus von AIXTRON SE bei den maschinentechnischen Fragestellungen der Verdampfung und großflächige Prozessierung.

Gesamtausgaben: 7.033.916,62 €

Zuwendungssumme: 5.241.825,52 €