

Neues Projekt zwischen Fraunhofer IAP und Korean Electronics Technology Institute: Entwicklung gedruckter QD-Farbfiler für MicroLEDs

09.09.2019 | Internationalisierung Deutschlands, Bi-/Multilaterales

<https://www.iap.fraunhofer.de/de/Pressemitteilungen/2019/qd-farbfiler-fuer-micro-leds.html>

Quantenpunktbasierte Farbfiler für MikroLEDs sind eine der vielversprechendsten Zukunftstechnologien für Displays. Durch diese Technologie werden Displays noch brillanter, effizienter und sogar dünner. Das IAP und KETI arbeiten im neuen Forschungsprojekt "CoCoMe" gemeinsam an der Entwicklung von gedruckten QD-Farbfilern für MikroLEDs.

Prof. Dr. Alexander Böker, Leiter des Fraunhofer IAP (Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung) und Dr. Youngsam Kim, President des KETI (Korea Electronics Technology Institute), unterzeichneten am 5. September 2019 ein Memorandum of Understanding (MoU) für die Fortsetzung der erfolgreichen Zusammenarbeit zwischen Fraunhofer IAP und KETI. Parallel starten die Partner ein gemeinsames Projekt "Development of materials and process technology for highly luminance micro display" zur Entwicklung von gedruckten QD-basierten Farbfilern für Displays. Die Abkürzung "CoCoMe" steht dabei für Color Converting MikroLEDs.

In diesem Forschungsprojekt werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von Fraunhofer IAP und KETI QD-Farbfiler entwickeln. Herkömmliche Farbfiler leiden unter hohem Lichtverlust und einer relativ geringen Farbreinheit. Farbfiler auf Basis von Quantenpunkten sind hingegen hocheffizient, da sie Licht nicht filtern, sondern mit deutlich geringeren Verlusten absorbieren und in hoher Reinheit wieder abgeben. Ziel des Projektes ist es, QD-basierte Farbfiler für MikroLEDs zu entwickeln und darüber hinaus eine neue Technologie des Druckens dieser Farbfiler zu realisieren.

Das Fraunhofer IAP und das KETI arbeiten bereits seit zehn Jahren zusammen – unter anderem entwickeln die Partner cadmiumfreie QDs, die in der Displayherstellung aufgrund von EU-Regularien unverzichtbar geworden sind. Das Projekt "CoCoMe" hat eine Laufzeit von 5 Jahren. Nach drei Jahren wird eine Evaluierung des Projektes von beiden Kooperationspartnern vorgenommen und der weitere Projektverlauf festgelegt.

Quelle: Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung IAP/ IDW Nachrichten

Redaktion: 09.09.2019 von Mirjam Buse, VDI TZ GmbH

Länder / Organisationen: Republik Korea (Südkorea)

Themen: Engineering und Produktion, Physik. u. chem. Techn.

[Zurück](#)

Weitere Informationen