

Inspiration

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **109 (2018)**

Heft 9

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

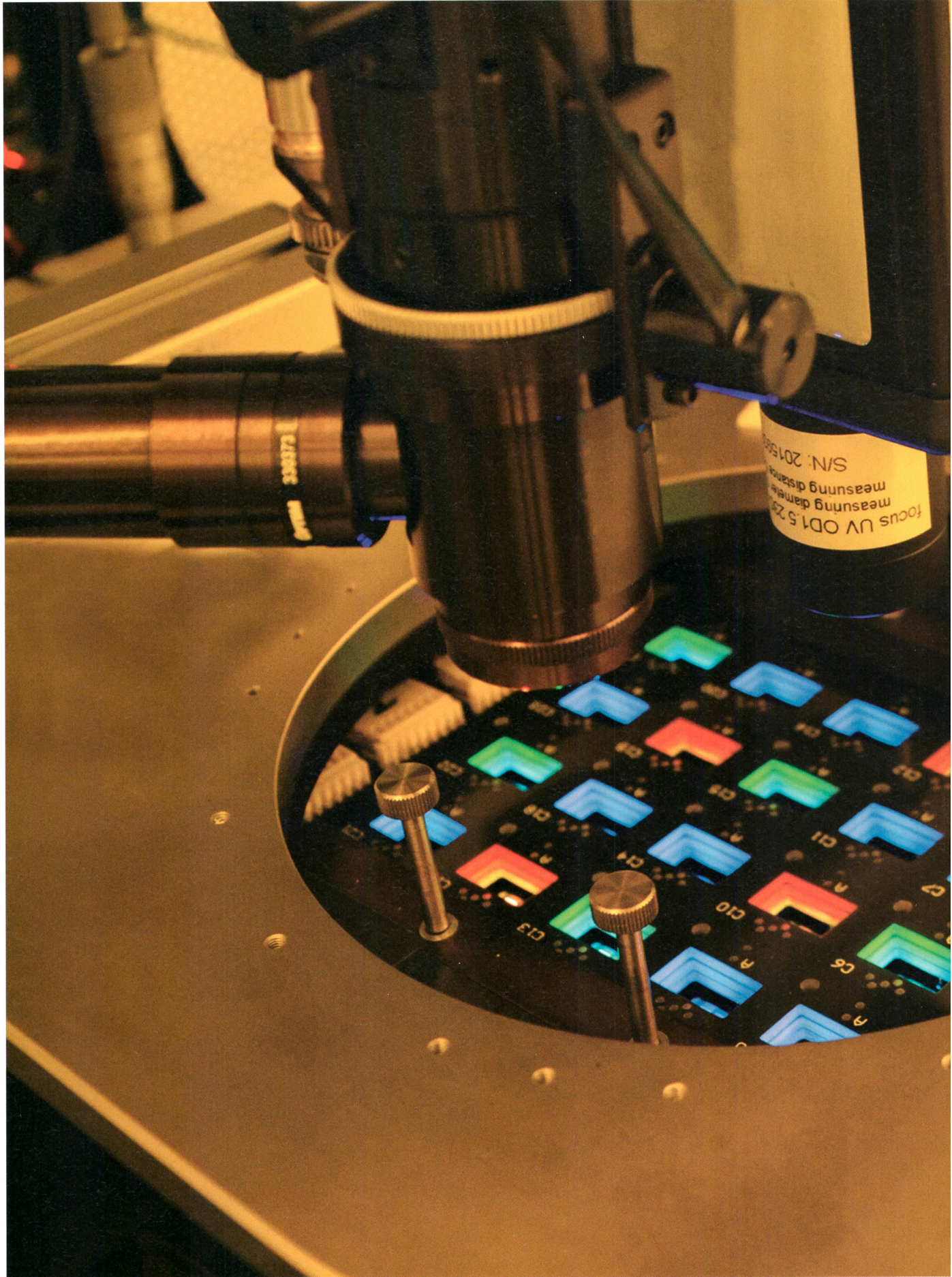


Bild: Fraunhofer FEP

Höchstaflösende OLED-Displays

OLED-Mikrodisplays etablieren sich zunehmend für den Einsatz in künftigen Wearables und Datenbrillen. Um den Anforderungen von höherer Effizienz, höheren Kontrasten und Auflösungen der Anwendungen gerecht zu werden, haben Forscher des Fraunhofer FEP einen neuen Ansatz zur Mikrostrukturierung von OLED-auf-Silizium entwickelt. Damit könnte künftig der Einsatz von Farbfiltern und Schattenmasken entfallen und vollfarbige Displays entwickelt werden.

Um rote, grüne und blaue Pixel zu erzeugen, wird eine organische Schicht der OLED mit einem thermischen Elektronenstrahlprozess strukturiert. Diese Strukturierung bewirkt eine Änderung in der Dicke des Schichtstapels, womit die Emission von verschiedenen Farben möglich wird. Damit ist ein grosser Schritt zur Entwicklung von Vollfarbdisplays ohne den Einsatz einschränkender Farbfilter im Prozess gelungen. **NO**

Écrans OLED à très haute résolution

Les micro-affichages OLED sont de plus en plus présents dans les wearables et les lunettes intelligentes. Afin de satisfaire aux exigences croissantes des applications en matière d'efficacité, de contraste et de résolution, les chercheurs de l'Institut Fraunhofer FEP ont développé une nouvelle approche pour la microstructuration d'OLED sur silicium. Ceci pourrait permettre de renoncer à l'avenir à l'utilisation de filtres chromatiques et de masques et, en outre, de concevoir des affichages à large spectre de couleurs.

Pour créer des pixels rouges, verts et bleus, une couche organique de l'OLED est structurée à l'aide d'un processus thermique à faisceau d'électrons. L'épaisseur de l'empilement de couches est ainsi modifiée de façon à permettre l'émission de différentes couleurs. Il s'agit d'un grand pas vers le développement d'écrans couleur sans utilisation de filtres restrictifs. **NO**