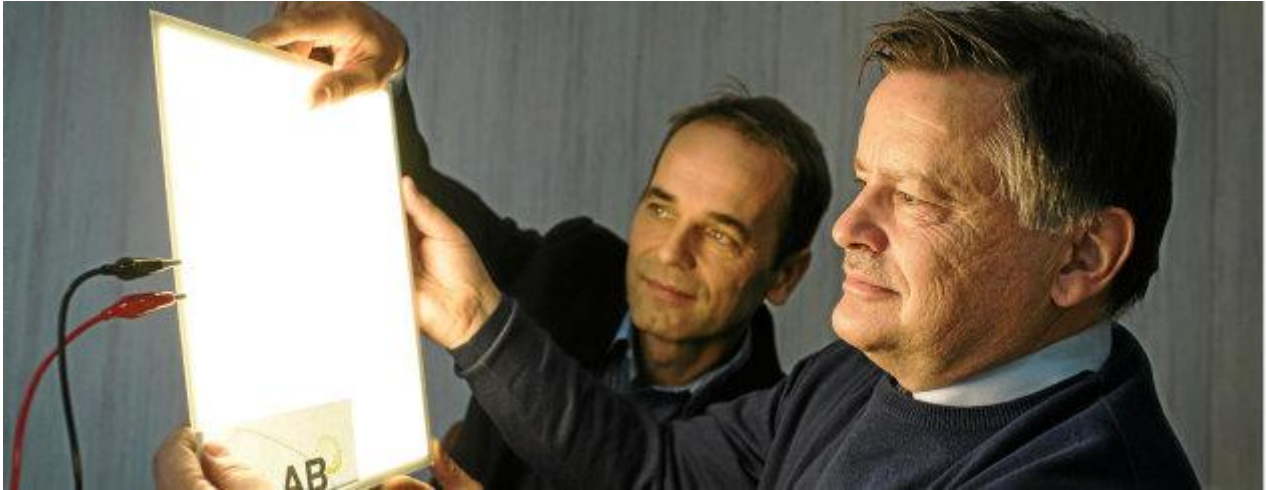


# Mit Jenaer Entwicklung OLED geht Thüringen ein Licht auf

Neuartige Leuchtdioden, die sich als Verband anlegen lassen, oder in der Bildverarbeitung zum Einsatz kommen, will das in Jena ansässige OLAB-Netzwerk entwickeln.



Gleichmäßiges Licht: Gotthard Weißflog (rechts), Manager des Thüringer OLED-Netzwerkes OLAB, und Randolph Margull vom Technologie- und Innovationspark Jena betrachten das Licht einer 30 mal 30 Zentimeter großen OLED. Foto: Tino Zippel

Jena. Auf den Begriff OLED trifft man am ehesten beim Kauf eines Fernsehgerätes. Neueste Modelle setzen diese Technologie, also organische Leuchtdioden, ein. Gegenüber herkömmlichen LED-Geräten versprechen diese eine bessere Farbdarstellung, höhere Kontraste und ein tiefes Schwarz, weil keine Hintergrundbeleuchtung notwendig ist. Doch der Fernseher ist nur eines der Anwendungsgebiete für organische Leuchtdioden. Das Thüringer Netzwerk OLAB will mit 13 einheimischen Firmen Marktnischen erschließen, für die sich die Technologie eignet. Denn: Organische Leuchtdioden bieten völlig neue Anwendungsfelder, weil sie im Gegensatz zu herkömmlichen Leuchtdioden keine punktförmige, sondern eine flächige Lichtquelle sind. Die Elemente sind hauchdünn, überdies biegsam und flexibel bei der Farbwahl. „Damit lassen sich etwa völlig neue Beleuchtungskonzepte umsetzen“, sagt OLAB-Netzwerkmanager Gotthard Weißflog. Er sieht gute Chancen, die Technologie im Automobilbau, in der Medizintechnik oder in der Mikroskopie einzusetzen.

## Produktionskosten im Fokus

Doch zunächst müssen die Produktionskosten weiter sinken: Thüringer Firmen haben ein Konzept entwickelt für eine Linie, um OLED-Elemente einer geordneten Qualitätssicherung zu unterziehen. Ursprünglich war geplant, diese Anlage bei Lust Hybrid-Technik in Hermsdorf aufzustellen. Doch wegen eines Eigentümerwechsels des Produktionspartners – Philips hat sich von seiner OLED-Produktion in Aachen getrennt – platzte diese Idee. Die Anlage werde nun an anderer Stelle installiert, sagt Weißflog.

Ein anderes vom Wirtschaftsministerium gefördertes Thüringer Pilotprojekt befasste sich mit einem Konzept, eine Kurzschlussicherung für organische Leuchtdioden herzustellen. Herausgekommen ist bei dem Projekt von Xfab und dem Institut für Mikroelektronik- und Mechatronik-Systeme aus Erfurt sowie Lust Hybrid-Technik und Lucas aus Jena ein Modul, das nur zehn mal zehn Millimeter groß und zwei Millimeter dick ist. „Ziel ist, dieses Produkt in die Massenfertigung zu überführen“, sagt Weißflog.

Einen weiteren Ansatzpunkt sieht er in einer OLED-Beleuchtung für die Bildverarbeitung. Die Technologie könne helfen, Produkte bei der Qualitätssicherung gleichmäßig auszuleuchten, erläutert der Experte und verweist auf den Innovationspreis InVision Top Innovation, den die Entwicklung dieses Jahr verliehen bekam.

„Die erfolgreich abgeschlossenen Projekte sind wichtige Zwischenschritte auf dem Weg zur Fertigung und Anwendung von OLED-Modulen in Thüringen“, sagt Weißflog, der die erfolgreiche fünfjährige Netzwerkarbeit fortsetzen möchte.

Das im Technologie- und Innovationspark Jena angesiedelte Netzwerk will mit den mittelständischen Partnern weitere Anwendungen entwickeln. Eine Idee: Die neuen Leuchtdioden könnten die Behandlung von Hautkrebs revolutionieren. Bislang müssen Patienten eine Salbe unter Speziallicht in der Arztpraxis einwirken lassen. Eine OLED, die sich flexibel als eine Art Verband anlegen lässt, könnte eine Behandlung auch daheim ermöglichen.

„Um solche Projekte zu verwirklichen, müssen wir weiter am Ball bleiben“, sagt auch Randolf Margull, Geschäftsführer des Technologie- und Innovationsparkes. „Für die hiesige Wirtschaft liegt in Zukunft großes Potenzial in dem Bereich.“

Tino Zippel / 16.10.15 / OTZ