



# CCR Technology

## **deKOLED- dekorative und funktionelle, in ein Kunststoffbauteil integrierte OLED**

Ziel des Projektes ist es, einen Demonstrator herzustellen, der 2,5D geformte organische Leuchtdioden (OLEDs) in ein 3D- Kunststoffformteil integriert. Die symbol- und flächenbeleuchteten 3D-Formteile sollen Bedieneinheiten für die Anwendungsfelder Automotive-Interieur und Haushaltgeräte assoziieren.



Die besonderen Innovationen in diesem Projekt sind das Zusammenspiel zwischen der OLED – realisiert durch neue Dünnstglaswerkstoffe und neue Materialien für die Verkapselung – als Multifunktionsanzeige mit Touch- und Sliderfunktion und dem Prozess des Film Insert Molding (FIM). Für eine hohe optische Wertanmutung werden diese Funktionselemente in eine geschlossene, dekorativ gestaltete Oberfläche integriert.

Hierzu werden OLEDs mit hoher Temperaturstabilität entwickelt, was den Einsatz optimierter und weiterentwickelter OLED-Materialien bedingt. Die mögliche Verwendung von Standard- und technischen Kunststoffen sowie geschäumter und recycelter Kunststoffe eröffnen vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten bei gleichzeitigem Leichtbaupotential durch Multimaterialeinsatz. Die Reduktion der Fertigungsschritte und Herstellungskosten sowie die flexiblere Anpassung der Fertigung sind die Voraussetzung für eine erfolgreiche Markteinführung dieser hoch innovativen Produkte.

Im Projekt übernimmt die CCR GmbH die Entwicklung der Dünnschichtverkapselung. Mittels der hauseigenen ICP-PECVD-Laboranlage werden verschiedene Einzelschichten und Schichtsysteme sowie die dazu relevanten Parameter erforscht.

„deKOLED“ wird durch Mittel des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) 2014-2020 gefördert.

### **Weitere Informationen:**

CCR Technology GmbH

Camp Spich Str. 3a

53842 Troisdorf

Tel.: +49 (0) 2241-93215-0

[www.ccrtechnology.de](http://www.ccrtechnology.de)

**Ansprechpartner:**

Valbon Daut



**Die Landesregierung  
Nordrhein-Westfalen**



**EUROPÄISCHE UNION**  
Investition in unsere Zukunft  
Europäischer Fonds  
für regionale Entwicklung