



Welche neuen Anwendungsfelder im Bereich Sensorik fallen euch ein, in denen die mit UV-LED-ausgehärteten Fasern verwendet werden können?

Es liegt an dir, diese Frage zu beantworten und so bis zu 1000 Euro zu gewinnen!

Die Herausforderung:

Handelsübliche Leuchtdioden (kurz LED) kennt vermutlich jeder, sie begleiten uns in unserem täglichen Leben. Wir möchten euch jedoch auf eine besondere Art von LEDs aufmerksam machen: die innovativen ultravioletten (UV) LEDs! Diese emittieren einen unsichtbaren, energiereichen Teil des Sonnenlichtspektrums und benötigen hierfür nur sehr wenig Energie. Sie lassen sich auch beim Herstellungsprozess von Glasfasern verwenden. Dabei werden die Glasfasern mit Polymermaterialien beschichtet, die mit Hilfe von den UV-LEDs ausgehärtet werden. Diese Polymerbeschichtung ist vor allem wegen der Sprödigkeit der Glasfasern notwendig. Die neuen Beschichtungsmaterialien, die mit UV-LEDs ausgehärtet werden, haben im Vergleich zu den momentan verwendeten Materialien, die mit Hg-Dampflampen verfestigt werden, Eigenschaften wie eine erhöhte Thermostabilität und Lebensdauer, sowie eine niedrigere optische Dämpfung und einen niedrigeren Brechungsindex. Herkömmliche Anwendungsgebiete von Glasfasern sind neben der Telekommunikation die Medizintechnik und Materialbearbeitung.

Hast du eine Idee, wie neue Anwendungsfelder im Bereich Sensorik, wo die mit UV-LED-ausgehärteten Fasern verwendet werden, aussehen könnte? Dann besuche die Ideenplattform des [IdeaLab](#) der Freien Universität Berlin und reiche deine Idee bis zum **24.03.2019** ein.

Open Innovation – was und wieso?

Für Unternehmen ist es unabdingbar, innovative Ideen auf den Markt zu bringen. Doch aufgrund von immer kürzer werdenden Produktlebenszyklen, dem schnellen technologischen Wandel und der steigenden Komplexität wird der Druck immer höher. Um erfolgreich zu sein, bedarf es an Kreativität, Originalität und Geschwindigkeit. Deshalb nutzen viele Unternehmen neben internen F&E-Abteilungen auch Ideen und Wissen aus der Gesellschaft. Die gezielte Einbindung von Kunden, Lieferanten, Forschern etc. öffnet somit den Innovationsprozess und schafft neue Ansätze, Kompetenzen und Ideen.

Wir, das IdeaLab der Freien Universität Berlin gehören zum Konsortium "Advanced UV for Life", das sich in Zusammenarbeit mit mehr als 40 Partnern, von Forschungseinrichtungen bis hin zu Unternehmen, dem Ziel verschrieben hat, die innovative Technologie der UV-LEDs voranzutreiben. Unser Ziel ist es, kreative Köpfe durch online-basierte Open Innovation-Wettbewerbe zusammenzubringen und so neue, originelle und vielversprechende Ideen zu entwickeln.