

Cross Innovation Netzwerk „Light Disinfection Technology – Entwicklung innovativer Produkte der Lichtdesinfektion“

Das Cross Innovation Netzwerk „Light Disinfection Technology – Entwicklung innovativer Produkte der Lichtdesinfektion“ zielt auf die Entwicklung, Umsetzung und Vermarktung neuartiger und innovativer Produkte im Bereich der Anwendung neuartiger Lichtdesinfektionstechnologien ab.

Ausgangspunkt: Die SecureAir GmbH entwickelt eine neuartige Maskentechnologie („SECURER“) gegen zukünftige Pandemien auf Basis modernster und miniaturisierter UVC-LED-Lichttechnik. Der „SECURER“ ist die weltweit erste tragbare elektronische Atemschutzmaske, die alle Viren nahezu 100%ig abtötet. Die technischen Raffinessen sind das verwendete Design, die Sterilisationstechnologie und die Miniaturisierung der Elektronik. Die neuartige Atemmaske arbeitet in der Zuluft und in der Abluft mit UVC-LED-Licht-Desinfektion. Das System und die Technologie liegen vor. Der „SECURER“ wurde im Jahr 2023 mit dem 1. Preis des BestFormAward ausgezeichnet, zudem für den German Medical Award 2023 nominiert.

Bestehende Erkenntnisse/Erfahrungen: Im Rahmen einer interdisziplinären Entwicklung ist eine neuartige Zu- und Abluftsterilisierende Atemmaske mit UVC-LED-Lichtdesinfektion als voll funktionsfähiges System entstanden. Damit wurde auf dem Gebiet der Atemmasken ein technologischer Fortschritt erreicht, der weltweit einzigartig ist und ein hohes Maß an Potential gegen zukünftige Pandemien beinhaltet.

Die Technologie ist bahnbrechend und kann die Maskentechnologie bei der persönlichen Schutzausrüstung und medizinischer Ausstattung für Ärzte und Pflegepersonal verbessern, bei deutlich besserem (maximalen) Schutz vor Atemwegsinfektionen. Damit sorgt die Technologie für mehr Sicherheit und erhöht zugleich die Leistungsfähigkeit des Trägers, weil es keinen Atemwiderstand mehr gibt. Damit kann Deutschland führend nicht nur im Bereich der Impfstoffe, sondern auch bei der Atemmaskentechnologie werden und Pandemievorbeugung für Generationen realisieren.

Durch die Universalität des zu Grunde liegenden wirksamen Prinzips der UVC-LED Licht-Desinfektion ist eine Übertragung der Technologie in weitere Anwendungen / Produkte möglich, woran im Rahmen dieses Netzwerk-Vorhabens gearbeitet werden soll.

Die angestrebten Produkte der Initiative können dabei sehr vielschichtig sein, und reichen von der Lichtdesinfektion für Kühlschränke und für die Gebäudetechnik, UVC-Lichttechnik für die Hygiene u.a. in Fahrzeugen sowie Oberflächendesinfektion für Krankenhäuser / Pflegeeinrichtungen / Hotels für Anwendungen im Bereich von industriellen Prozessen (z.B. der Impfstoffproduktion) und u.v.a.m. Dazu führt das Netzwerk eine breite Fach- und Markt-Expertise aus vielen Bereichen zusammen.

Im Rahmen der Netzwerkarbeit sollen Produktansätze auf Basis der vorliegenden UVC-LED-Licht-Desinfektionstechnologie für vielversprechende zukünftige Wachstumsmärkte erarbeitet werden. Dazu sollen auch KI-Technologien eingesetzt werden, um Design- und Entwicklungsansätze schneller visuell gestalten und umsetzen zu können. Im Ergebnis der Netzwerkarbeit sollen erste Referenzprototypen / -muster für neue favorisierte Anwendungsfelder entwickelt und modellhaft umgesetzt werden.

Das Vorhaben wird gemeinsam mit 5 Netzwerkpartnern im Zeitraum vom 01.04.2025 bis 31.12.2027 realisiert. Das Projekt wird im Rahmen der Richtlinie Digital And Creative Economy - Sachsen-Anhalt CROSS INNOVATION aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung finanziert.



**Kofinanziert von der
Europäischen Union**

SecureAir GmbH / Niederlassung Magdeburg