

## Luftqualität und Gesundheit stets im Blick - Hochschule Mannheim entwickelt Aerosol-Detektor

**Mannheim, den 21.12.2020** - Aerosole aus der Atemluft gelten als größter Risikofaktor für eine Infektion mit Grippeviren und unter anderem auch dem Coronavirus SARS-CoV2. Das Kompetenzzentrum CeMOS (Center for Mass Spectrometry and Optical Spectroscopy) der



Hochschule Mannheim hat eine spezielle Messtechnik entwickelt und diese als Patent angemeldet, um eine effektive und genaue Messung der Aerosole in der Raumluft zu garantieren.

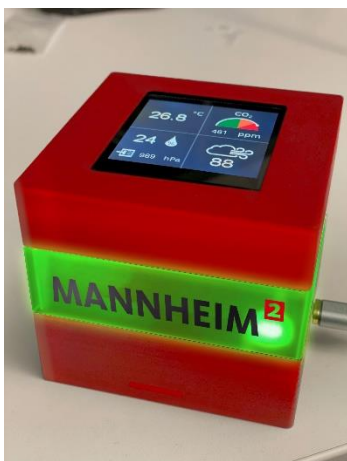
In schlecht belüfteten Innenräumen insbesondere in der Winterperiode besteht die Gefahr, dass sich winzige Tröpfchen aus der Atemluft sammeln und sich dadurch Viren schneller verbreiten, weshalb mittlerweile an vielen öffentlichen Orten und vor allem an Schulen, sowie Betrieben, strenge Lüftungsvorschriften gelten. Neben Viren erschweren auch andere Partikel wie Pollen, Allergene und Schadstoffe vielerorts den Menschen das Leben.

Das CeMOS entwickelte schon vor ca. zwei Jahren ein handliches System – kaum größer als ein Zauberwürfel - für die Messung von Aerosolen in Innenräumen. Dabei greift es auf einen Sensor zurück, der ursprünglich für die Bestimmung von Feinstaubkonzentrationen gedacht war und im Rahmen der FH-Impulsförderung M2Aind entwickelt wurde.

### Zauberwürfel für Luftreinheit

Der M2Aind-Kooperationspartner, das Unternehmen ProxiVision GmbH in Bensheim, stellt nun seit kurzem unter dem Markennamen ProxiCube die ersten Prototypen her, die in Größe und Form einem Rubiks Würfel entsprechen. Die Schulen in Mannheim haben großes Interesse angemeldet und die Wirtschaftsförderung der Stadt Mannheim fördert die Entwicklung und Anwendung im Rahmen des Innovations-Netzwerk Smart Production /Industrie 4.0. Läuft alles nach Plan, so können schon Anfang 2021 die ersten Klassenräume mit ProxiCubes ausgestattet werden. Die Werner von Siemens Schule an der Neckarpromenade ist die erste Schule, die bereits im Januar einige Würfel im Einsatz haben wird.

### Technologie, Design und Vertrieb Made in Mannheim



Seit dem vergangenen Wochenende hat man mit dem Mannheimer Technologie-Startup Nevoox Europe GmbH, das auf innovative Hygienelösungen spezialisiert ist, einen starken Vertriebspartner gewinnen können. Nevoox ist vor Kurzem unter anderem mit der Entwicklung von UV-C-Licht basierten Desinfektionslösungen für Raumluft und Oberflächen gestartet und wird sowohl Deutschlandweit und auch im internationalen Rahmen den Vertrieb der ProxiCubes exklusiv übernehmen.

In den Markt eingeführt wird der Zauberwürfel für Luftreinheit unter dem Namen „ Nevoox ProxiCube<sup>2</sup> “. Er wird in verschiedenen Ausführungen ab Mitte Januar lieferbar sein. Es wird sogar eine spezielle „Mannheimer Würfel“- Edition geben, die natürlich das

Mannheimer Quadrate Thema und das einzigartige Farbenensemble der Stadt Mannheim widerspiegelt. Geplant sind zusätzliche verschiedene Modell-Varianten – vom Basismodell bis zu einer exklusiven High End Version mit einer kontaktlosen Qi-Ladefunktion und hochwertigen Gehäusematerialien.

Zahlreiche wichtige Werte zur Luftgüte kann der „Mannheim Würfel“ kontinuierlich messen und über verschiedene Kanäle an Nutzer, wie Schulleiter, Gebäudemanager, Betriebsleiter oder auch im privaten Haushalt auf ein Dashboard oder Applikationen wie Handy-Apps übertragen.

„Auch Hotels, Busunternehmen, Restaurants und viele andere Branchen können diese Technologie



für die Sicherheit und das Wohlbefinden der Mitarbeiter und Gäste einsetzen“ sagt Thomas Walch, Geschäftsführer der Nevoox. “Bisher waren eine Vielzahl an Sensoren notwendig um so viele Daten aus der Raumluft zu ermitteln. Der faustgroße ProxiCube erledigt all dies und saugt durch einen kleinen Ventilator die Luft zudem eigenständig an um sie zu analysieren.“

Je nach Kundenanforderung, kann der Nevoox ProxiCube<sup>2</sup> mit verschiedenen Messkonfigurationen auch als OEM-Produkt geliefert werden. Der Nevoox ProxiCube<sup>2</sup> arbeitet mit allen gängigen Funksystemen und lässt sich mühelos in Cloudsysteme einbinden und ist damit auch optimal als Trigger für z.B. einen IoT-gesteuerten Luftfilter, einsetzbar. Hiermit sind dem System keinerlei Einsatzgrenzen gesetzt, sei es als Insellösung für Schulen, Betriebe, oder als Steuer- und Informationseinheit für Gebäudemanagement-Lösungen.

Wer mehr über die Entwicklung Made in Mannheim erfahren möchte, findet erste Informationen auf der Webseite von Nevoox Europe GmbH [www.nevoox-europe.com](http://www.nevoox-europe.com)

**### ENDE ###**

### **Nevoox**

Das im Juli 2020 gegründete Startup mit Sitz in Mannheim vertreibt und produziert hochwertige und innovative Produkte und Lösungen zur Desinfektion im medizinischen, öffentlichen sowie privaten und gewerblichen Bereich. Neben der standardisierten Sterilisation/Desinfektion in Krankenhäusern und ähnlichen Umgebungen hat die Flächendesinfektion - nicht zuletzt bedingt durch die aktuelle COVID-19 Situation in allen Bereichen des täglichen Lebens hohe Wichtigkeit erlangt. Nevoox bietet deshalb passende Hygienelösung und Desinfektionskonzepte für unterschiedliche Szenarien: von Büroräumen über Kosmetikstudios, Sporteinrichtungen, Kindertagesstätten bis hin zu Ladengeschäften. Nevoox Europe arbeitet mit namhaften Herstellern wie Planlicht und DellaSolare sowie Einrichtungen aus der öffentlichen Hand und Krankenhausverbänden zusammen und ebenso mit einem starken Netzwerk in der Bürowelt und der Consumer Elektronik Nevoox Europe verfügt zudem über ein eigenes Research- und Sourcing-Büro in Asien.

Darüber hinaus betreibt die Nevoox Europe GmbH eine eigene Maskenproduktion in der Metropolregion Manila, die nach deutschen Standards und mit europäischem Management vor Ort produziert. Der Produktionsstandort und die Produkte erfüllen die Qualitätskriterien des TÜV Rheinland. Das junge Unternehmen ist bereits in über zehn Ländern mit angeschlossenen Partnerunternehmen vertreten. Mit Unterstützung eines weltweiten Kooperationsnetzwerks beliefert die Nevoox Europe mittlerweile Kunden in den verschiedensten Branchen.

### **ProxiVision**

Die ProxiVision GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen, das elektro-optische Detektoren für verschiedene Anwendungen im zivilen und militärischen Bereich herstellt. Die Kernkompetenz liegt in der Entwicklung und der Produktion von Bildverstärkern, die insbesondere im ultravioletten- und sichtbaren Spektralbereich empfindlich sind, sowie auf der Einbindung dieser Komponenten in Detektoreinheiten und Kameras bzw. Kamerasysteme. Dazu existieren im Unternehmen umfangreiche Spezialkenntnisse aus einer langjährigen Entwicklungs- und Produktionshistorie.

ProxiVision sichert sein Know-How durch eigenes Design und eine hohe Produktionstiefe. Das Unternehmen hat dabei besonderes Interesse, opto-elektronische Produktinnovationen in enger Kooperation mit Kunden und Partnern zu entwickeln und zur Marktreife zu führen. Unsere zukünftigen Aktivitäten werden Anwendungen und Anforderungen im LifeScience und Analytical Markt verstärkt einschließen.

### **Stadt Mannheim / Netzwerk Smart Production / CeMoS der Hochschule Mannheim**

Die Stadt Mannheim treibt den Pionier- und Entwicklergeist ihrer Hochschulen und Unternehmen durch eine aktive Innovationspolitik voran. Die Wirtschaftsförderung Mannheim initiierte dazu das Netzwerk Smart Production als zentrales Innovationscluster für smarte Technologien in der Metropolregion Rhein-Neckar. Auf dem Weg zur Smart City ist die Entwicklung des „Mannheim-Cube“ ein Schlüsselprojekt. Das Projekt eröffnet weltweit die Möglichkeit, aktuellen Herausforderungen von Covid-19 bis Klimaschutz zu begegnen und entstand in Zusammenarbeit mit dem Forschungszentrum CeMOS der Hochschule Mannheim mit vielen weiteren der rund 50 Netzwerkpartner. Wirtschaftsförderung und Schulen sind Pilotkunden des „Mannheim-Cube“.