

REVOLUTIONÄRES HÄNDEDESINFEKTIONSSYSTEM FÜR ÖFFENTLICHE ORTE

22. APRIL 2020

PRESSE-INFO

Greifswald, 22. April 2020. Greifswalder Forscher des Leibniz-Institutes für Plasmaforschung und Technologie e.V. (INP) entwickeln neuartiges Desinfektionsmittel und präsentieren Pilotanlage zur Händedesinfektion.

Im Zuge der Corona Pandemie gewinnt ein neuartiges Desinfektionsverfahren der Firma Nebula Biocides GmbH, einer Ausgründung des Leibniz-Institutes für Plasmaforschung und Technologie e.V. (INP), zunehmend an Bedeutung. Die erste Pilotanlage wurde gestern im Rahmen eines Testlaufs im Einkaufszentrum Elisen Park in Greifswald präsentiert.

„Seit 2016 erforschen wir einen hochwirksamen Desinfektionswirkstoff, der innerhalb von 30 Sekunden sowohl gegen hartnäckige Bakteriensporen als auch gegen widerstandsfähige Viren wirkt“ erklären Dr. Jörn Winter und Dr. Ansgar Schmidt-Bleker, Forscher am INP und Geschäftsführer der Nebula Biocides GmbH. „Auf Basis dieses Verfahrens arbeiten wir an einer neuartigen Desinfektionsanlage, die Händedesinfektionen an hochfrequentierten Orten wie z.B. an Bahnhöfen, Flughäfen, Schulen oder auch Krankenhäusern erlaubt“ so die beiden Forscher. Das Spendersystem ist speziell für öffentliche Orte konzipiert an denen sich viele Menschen begegnen. „Die Gesundheit und der Schutz unserer Kunden stehen für uns immer an erster Stelle. Gerade in der aktuellen Situation ist die Hygiene natürlich immens wichtig und seit dieser Woche dürfen auch bei uns im Elisen Park Greifswald wieder einige Geschäfte mehr öffnen. Daher freuen wir uns besonders, dass wir unseren Kunden gerade jetzt diese innovative Desinfektionsmethode vorstellen können“, so Karin Rüdiger, Center Managerin des Elisen Park.

Bereits mit der Pilotanlage können sich 18 Personen gleichzeitig die Hände desinfizieren. Die Desinfektionsanlage ist modular aufgebaut und arbeitet bis auf Wasserzufuhr autark. Der Wirkstoff wird direkt im Gerät aus Konzentraten erzeugt. So können mit einer einzigen Konzentrat-Befüllung ca. 1 Million Händedesinfektionen durchgeführt werden. Das Verfahren ist also ideal für alle Standorte mit hohem Publikumsverkehr.

Bisherige Desinfektionsmittel basieren meist auf Alkohol, sind teuer und leicht entzündlich. Außerdem sind Standard-Desinfektionsspender wartungsintensiv und nicht vor Vandalismus geschützt. Das Zwei-Komponenten-Desinfektionssystem „Sporosan“ der Nebula Biocides GmbH ist nicht nur wirksam gegen alle Krankheitserreger, sondern mit ca. 10 Cent pro Liter auch noch äußerst kostengünstig. Dies ist 100-mal preiswerter als der aktuelle Literpreis für alkohol-





basierte Händedesinfektionsmittel. Außerdem basiert das neuartige Desinfektionsmittel auf Wasser und ist im Gegensatz zu herkömmlichen Lösungen nicht entflammbar. Die Wirkstoffe zerfallen nach der Händedesinfektion zu Wasser und natürlichen Rückständen, sind somit vollständig biologisch abbaubar. Ein besonderer Clou dieses schnellen Zerfalls: Der Diebstahl des Wirkstoffs, wie in letzter Zeit häufig in Krankenhäusern und anderen öffentlichen Einrichtungen beobachtet, ist dadurch unmöglich.

In jahrelangen Voruntersuchungen des INP sowie der Nebula Biocides GmbH wurde die Wirksamkeit, die grundsätzliche Verträglichkeit sowie die Sicherheit des Verfahrens in akkreditierten Laboren bereits bestätigt - zugelassen ist das Verfahren aber noch nicht. „Bereits Anfang 2019 haben wir eine Anfrage für ein Vorgespräch bei der zuständigen Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) gestellt“ berichtet Dr. Schmidt-Bleker. Die BAuA teilte jedoch mit, dass sie „die Bewertung aufgrund begrenzter Kapazitäten nicht übernehmen kann“.

Aktuell wird in enger Zusammenarbeit mit den zuständigen Landesministerien geprüft, wie das Desinfektionssystem möglichst schnell der Bevölkerung zur Verfügung gestellt werden kann. Dazu müsste das Zulassungsverfahren zügig losgetreten oder eine Sondergenehmigung erteilt werden. Bis es soweit ist, lässt sich die Desinfektionsanlage auch mit herkömmlichen Mitteln betreiben. „Das ist längst nicht so effizient und kostengünstig wie mit unserem Wirkstoff, aber schon mal ein wichtiger Schritt für die Hygiene an öffentlichen Orten“ so Dr. Jörn Winter. Die Gründer hoffen, dass die Desinfektionsanlage möglichst bald in Serie gehen kann und damit der Eindämmung der aktuellen Corona-Pandemie dient.

Die Entwicklung des Spendersystems wurde im Rahmen des Ideenwettbewerbs Gesundheitswirtschaft des Landes Mecklenburg-Vorpommern gefördert. Weitere Unterstützer sind die Firmen BSG Sondermaschinenbau GmbH und Formitas AG, die Hygiene-Institute Dr. Brill + Partner GmbH und Hygiene Nord GmbH sowie die Witeno GmbH.

Wissenschaftlicher Ansprechpartner:
Dr. Jörn Winter - Leitung Gruppe Plasmaquellen
Tel.: +49 3834 - 554 3867
winter@inp-greifswald.de
www.leibniz-inp.de