Management & Krankenhaus

Zeitung für Entscheider im Gesundheitswesen

WILEY

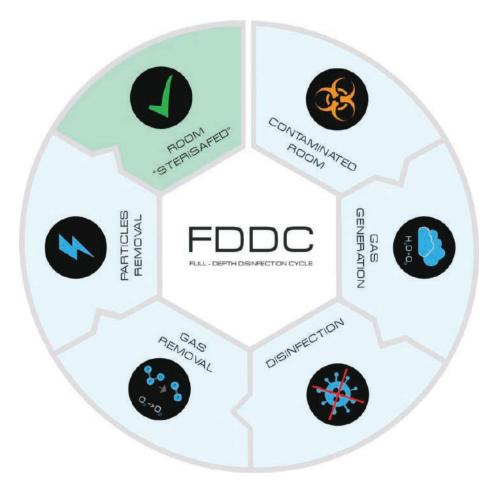
Keimfreiheit dank Wasser und Ozon

Seit die Infuser ApS den Sterisafe-Pro 2015 erstmals im Praxistest angewendet hat, konnte das dänische Cleantech-Unternehmen den Desinfektionsroboter stetig weiterentwickeln. Nur mit Ozon desinfiziert er ganze Räume in kürzester Zeit bis zur kompletten Keimfreiheit.

Ab September laufen die mobilen Desinfektionsroboter auch in einem Klinikum im Rhein-Neckar-Gebiet, wo sie für den dauerhaften Gebrauch getestet werden. "Damit zeigen wir, dass sich der Roboter ganz einfach in die täglichen Abläufe eines Krankenhauses integriert", sagt Florian Hartung, der Geschäftsführer der Infuser Deutschland GmbH. Die Abschlussdesinfektion von Patienten- und Behandlungsräumen erfolgt beim Sterisafe-Pro mit Ozon und damit, anders als bei herkömmlichen Reinigungstechniken, ohne Chemikalien. Vor allem Oberflächen sind ein großes Risiko für eine hohe Keimbelastung. "Die meisten Viren und Bakterien findet man auf Tür- und Fenstergriffen, auf Matratzen, Betten, Lichtschaltern oder Tischen", erläutert Hartung. Da sich das Ozon im Raum verteilt und man so nicht mehr auf die chemische manuelle Reinigung angewiesen ist, macht die Desinfektion durch den Sterisafe-Pro besonders gründlich.

Chemiefrei durch den FDDC

Hinter der Innovation Sterisafe-Pro steckt der Full-Depth Disinfection Cycle (FDDC), eine von Infuser entwickelte und patentierte

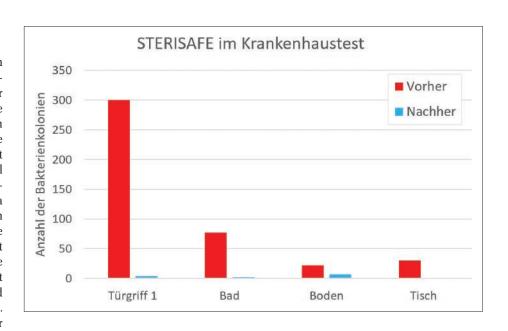


Reinigungstechnik. Während des FDDC stellt der Roboter Ozon zum Abtöten der Keime her. Dabei extrahiert und konzentriert er Sauerstoff aus der Umgebungsluft, wandelt diesen zu Ozon um und verteilt ihn im gesamten Zimmer. Parallel dazu wird der Feuchtigkeitsgehalt in der Umgebung angepasst und permanent überwacht, damit bei der Desinfektion optimale Bedingungen vorherrschen. Aufgrund seiner Eigenschaft als hochwirksames Oxidationsmittel tötet Ozon alle Mikroorganismen in der Luft und an allen Oberflächen ab. Um jegliche Gesundheitsrisiken für Menschen zu vermeiden, wird der Sterisafe-Pro

außerhalb des zu desinfizierenden Raumes per Tablet gesteuert. "Die Bedienung ist leicht, der Roboter läuft von alleine und beansprucht so kein zusätzliches Reinigungspersonal", erklärt Dr. Helge Grosch, R&D Manager bei Sterisafe bei Infuser. Meist reicht eine Stunde, um einen Raum von einer Größe bis zu 130 qm zu desinfizieren. Es gibt aber auch zwei weitere Zyklen, die je nach Keimbelastung bis zu drei Stunden dauern. "In Zimmern mit starkem Bakterienbefall, etwa durch MRSA, bietet sich der lange Reinigungszyklus an", so Dr. Grosch.

Keimbefall drastisch gesunken

Bisherige Versuche haben gezeigt, dass Bakterien und Viren, die die Reinigung mit herkömmlichen Techniken überdauert haben, nach einer Desinfektion mit Ozon beseitigt waren. Die aktuellsten Tests wurden in einem Klinikum in Rheinland-Pfalz durchgeführt. Hier wurde ersichtlich, dass der Sterisafe-Pro Keime zu fast 100 Prozent vernichtet. "Bei einem MRSA-Fall sollte der Sterisafe-Pro die Endreinigung übernehmen. Das starke Vorkommen des Candida Albicans konnten wir vollständig entfernen. Auch bei anderen Anwendungen wurden verschiedene Staphylokokken komplett eliminiert", erläutert Hartung. Belastet waren vor allem Patiententische und Wasserhähne. Analysiert und ausgewertet wurden die Abklatschtests vom Laborverbund Dr. Kramer & Kollegen (LADR) in Baden-Baden. Parallel dazu führte das Labor Dr. Brill & Partner die Laborversuche durch, die zu der RKI-Zertifizierung des Sterisafe-Pro führen sollen. Hier wurden bereits die geforderten log-Werte erreicht.



Laborversuch zur Wirksamkeit des STERISAFE

Erreger	log Reduktion	
Candida Albicans	4.1	
E.Coli	>6.2	
Staphylococcus Aureus	6.0	
Pseudomonas Aeruginosa	5.1	
Enterococcus Hirae	6.0	
Vancomycin resistente Enterokokken	5.5	
Adenovirus	>4.2	
Modified Ankara Virus	>4.2	

durchgeführt u. a. bei Dr. Brill und Steinmann Hygiene Institut