



Labor- und klinische Forschung – Zusammenfassung



Unabhängige Laborstudien haben gezeigt, dass die Produkte von Novaerus Bakterien, Viren, Allergene, flüchtige organische Verbindungen (VOCs) und Feinstaub sicher und effizient reduzieren.



Im klinischen Bereich haben die Produkte von Novaerus unter Beweis gestellt, dass sie Krankheitserreger in der Luft, Oberflächenbakterien, Infektionen, den Einsatz von Antibiotika und Gerüche reduzieren.

Inaktivierung von *Escherichia coli* (*E. coli*)

Name des Labors:	NASA Ames Research Center
Laborstandort:	Moffett Field, Mountain View, Kalifornien (USA)
Datum:	Februar 2016
Getestetes Gerät:	NV200
Behandelter Raum:	1,67 m ³

Ziel

Erforschung der morphologischen und chemischen Veränderung der Zellstruktur von *Escherichia coli* (*E. coli*) in der Raumluft, die mit einer dielektrischen Barriereentladung (DBE) behandelt wurden.

Verfahren

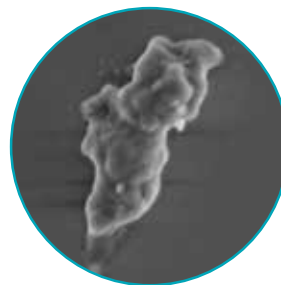
Der NV200 wurde in einen Biosicherheitsschrank gestellt. Anschließend wurde ein Kompressor-Vernebler an den Einlass des Systems angeschlossen, um die Bakterienpartikel für den Test in die Luft einzubringen.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Bakterien verformten sich physisch unterschiedlich stark, was zu einer Deformierung der Bakterienstruktur führte. Das elektromagnetische Feld der DBE-Spule hat schwerwiegende Schäden an der Zellstruktur verursacht und möglicherweise sogar zu einem Austreten lebenswichtigen Materials der Zelle geführt. Versuche zur Neuzüchtung der Bakterienkulturen konnten die Inaktivierung von *E. coli* in der Luft durch die DBE-Behandlung bestätigen.



Gesundes Bakterium



Bakterium nach der
DBE-Behandlung

Reduktion von *Mycobacterium tuberculosis*-Bakterien

Name des Labors: **Airmid Health Group Ltd.**
Laborstandort: **Dublin, Irland**
Datum: **6. Juli 2018**
Getestetes Gerät: **NVI050**
Behandelter Raum: **30 m³**

Ziel

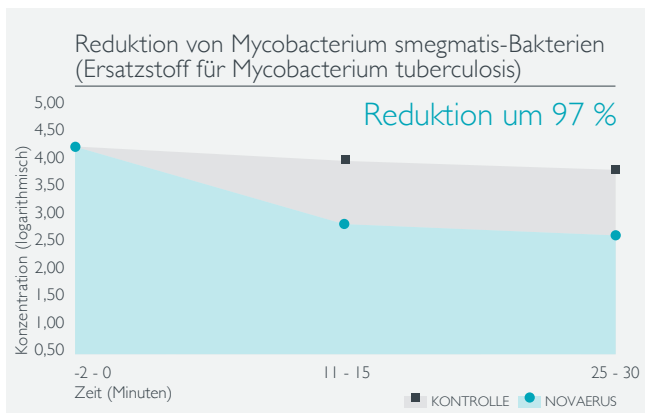
Die Bewertung der Leistung des NVI050 im Hinblick auf die Entfernung von *Mycobacterium smegmatis* in der Raumluft, einem Ersatzstoff für *Mycobacterium tuberculosis*.

Verfahren

Die Wirkung des Luftreinigers (NVI050) von Novaerus auf *M. smegmatis* in der Raumluft wurde in einer Klimakammer geprüft. Die Testkammer wurde auf eine Temperatur von 20 °C (± 3 °C) und eine relative Luftfeuchtigkeit von 55 % (± 5 %) gebracht. Diese Bedingungen wurden während des Tests und der Kontrolldurchgänge beibehalten. Vor jedem Testlauf wurde die Testkammer durch Schrubben der Wände und Oberflächen dekontaminiert.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die bei den Tests erzielten Ergebnisse zeigen, dass der NVI050 die Konzentration von *M. smegmatis*, einem Ersatzstoff für *Mycobacterium tuberculosis*, das künstlich in der Luft freigesetzt wurde, innerhalb der ersten 15 Minuten um 95 % reduzieren konnte. Nach 30 Minuten Betrieb wurde die Reduktion auf 97 % erhöht.



Reduktion von *Staphylococcus epidermidis*-Bakterien

Name des Labors:	Novaerus Research and Development Labs
Laborstandort:	Dublin, Irland
Datum:	27. Juni 2018
Getestetes Gerät:	NVI050
Behandelter Raum:	30 m³

Ziel

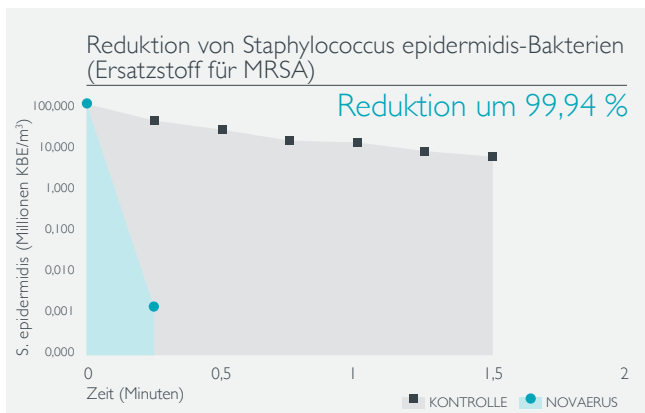
Evaluation der Effizienz des NVI050 im Hinblick auf die Reduktion von *Staphylococcus epidermidis*-Bakterien in der Luft, einem Ersatzstoff für den methicillinresistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA).

Verfahren

Die Testumgebung bestand aus einer Testkammer mit einer Größe von 30 m³ im Mikrobiologie-Labor von Novaerus. Während des Tests wurde der NVI050 in der Mitte der Testkammer platziert. Die Öffnung für die Luftzufuhr war zur Kammertür hin ausgerichtet. Der NVI050 wurde bei maximaler Luftströmungsgeschwindigkeit auf Stufe 5 getestet. Es wurde darauf geachtet, dass die Testkammer stets eine Temperatur von 25 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 50 % aufwies.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Der NVI050 erreicht eine Reduktion der Mikrobenzellen von *Staphylococcus epidermidis*, einem Ersatzstoff für den methicillinresistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA), um 99,94 % innerhalb von 15 Minuten Betrieb.



Reduktion von methicillinresistenten *Staphylococcus aureus*-Bakterien (MRSA)

Name des Labors:	Microbac Laboratories, Inc.
Laborstandort:	Wilson, North Carolina (USA)
Datum:	20. Januar 2016
Getestetes Gerät:	NV800/NV900
Behandelter Raum:	1 m ³

Ziel

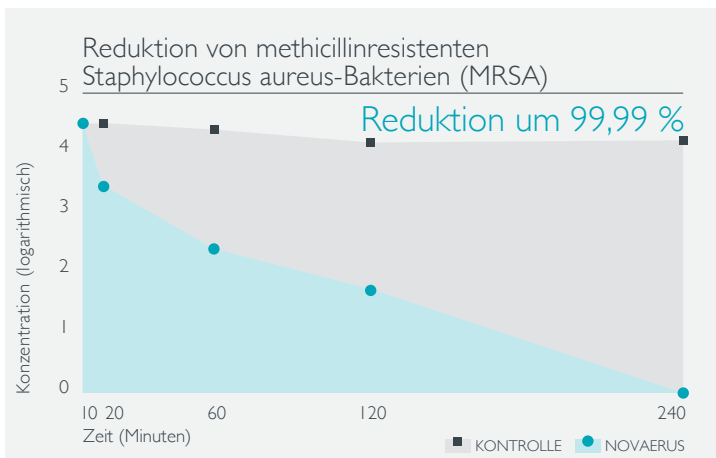
Evaluation der Effizienz des NV800/NV900 im Hinblick auf die Reduktion von methicillinresistenten *Staphylococcus-aureus*-Bakterien (MRSA).

Verfahren

Die zu testenden Bakterien wurden in einem Kollisionsvernebler mit 6 Düsen mithilfe von Hochdruckluft aerosolisiert und in die Kammer mit dem NV800/ NV900 eingebracht.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Der NV800/NV900 erzielte innerhalb von 4 Stunden eine Reduktion der *Staphylococcus aureus*-Bakterien (MRSA) um 99,99 %.



Reduktion der *Clostridium difficile*-Bakteriensporen

Name des Labors:	Airmid Health Group Ltd.
Laborstandort:	Dublin, Irland
Datum:	8. Februar 2019
Getestetes Gerät:	NVI050
Behandelter Raum:	28,5 m³

Ziel

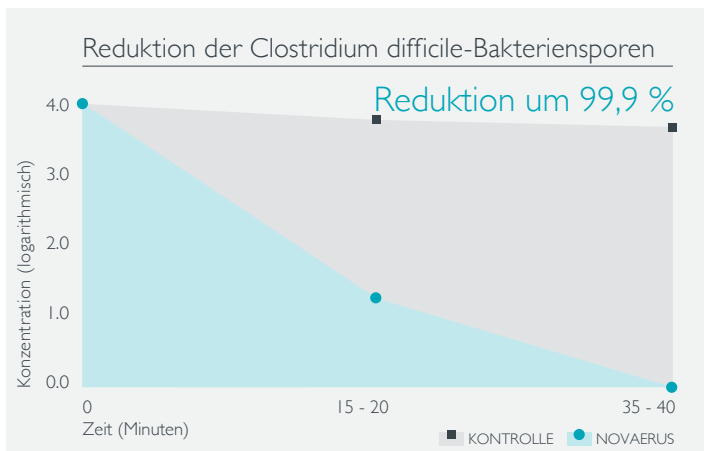
Die Bewertung der Leistung des NVI050 im Hinblick auf die Entfernung von *Clostridium difficile*-Sporen in der Raumluft.

Verfahren

Eine Testkammer mit einer Größe von 28,5 m³ wurde auf eine Temperatur von 20 °C (± 3 °C) und eine relative Luftfeuchtigkeit von 55 % (± 5 %) gebracht. Während der Testläufe wurde der Luftreiniger in der Mitte der Testkammer platziert und mit maximaler Lüftungsgeschwindigkeit betrieben. Bei den Kontrolldurchgängen wurde der Luftreiniger abgeschaltet. Die *C. difficile*-Sporen wurden in der Kammer für eine festgelegte Zeit vernebelt und mit einem Deckenventilator vermischt.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Der NVI050 konnte *C. difficile* in der Raumluft innerhalb der ersten 20 Minuten nachweislich um 99,6 % reduzieren. Nach 40 Minuten erhöhte sich die Reduktion auf > 99,9 %.



Staphylococcus epidermidis Reduction

Name des Labors: **University of Huddersfield**
 Laborstandort: **Huddersfield, England**
 Datum: **27. Mai 2014**
 Getestetes Gerät: **NV800**
 Behandelter Raum: **1,0 m³**

Ziel

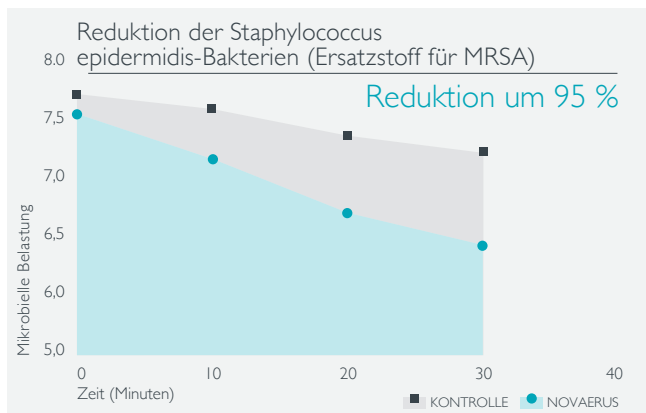
Evaluation der Effizienz des NV800 im Hinblick auf die Reduktion von *Staphylococcus epidermidis*-Aerosolen, einem Ersatzstoff für den methicillinresistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA).

Verfahren

Eine luftdichte Kammer aus Plexiglas mit einer Größe von 1,0 m³ wurde mit einem Ventilator ausgestattet, um die Luft zu vermischen. Außerdem verfügte sie über Zugänge zur Probenentnahme und der NV800 wurde darin platziert. Der Ventilator und der NV800 wurden nach Bedarf von außerhalb der Kammer aktiviert.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Innerhalb von über 30 Minuten der Probenentnahme reduzierte der NV800 die Anzahl der *Staphylococcus epidermidis*-Aerosolen, einem Ersatzstoff für den methicillinresistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA), um 95 %. Sowohl die Geschwindigkeit der Entfernung als auch die abschließend protokollierte Reduktion waren höher unter Betrieb des NV800.



Inaktivierung von *Mycobacterium tuberculosis*

Name des Labors:	Qualilife Diagnostics
Laborstandort:	Mumbai, Indien
Datum:	10. Dezember 2016
Getestetes Gerät:	NV200
Behandelter Raum:	68 litres

Ziel

Evaluation der Effizienz des NV200 im Hinblick auf die Reduktion von *Mycobacterium tuberculosis*.

Verfahren

Der NV200 wurde in einem Plastikbehälter mit 68 Liter Fassungsvermögen platziert. Der Plastikbehälter und der Testaufbau wurden in einen Biosicherheitsschrank gestellt. Klinische Isolate von *Mycobacterium tuberculosis* wurden aseptisch in ein steriles Wachstumsindikatorgefäß für Mykobakterien (Mycobacteria Growth Indicator Tube, MGIT) und in ein Löwenstein-Jensen-Medium (LJ) übertragen.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die im Rahmen des Tests nach der Behandlung mit dem NV200 entnommene Luftprobe zeigte kein Wachstum von *Mycobacterium tuberculosis*. Dies belegt, dass das Gerät effektiv alle *Mycobacterium tuberculosis*-Bakterien aus der Luft inaktiviert hat.

Reduktion von *Staphylococcus epidermidis* und *Aspergillus niger*

Name des Labors:	NASA Ames Research Center
Laborstandort:	Moffett Field, Mountain View, Kalifornien (USA)
Datum:	17. Oktober 2016
Getestetes Gerät:	NV200
Behandelter Raum:	1,67 m ³

Ziel

Erforschung der Effizienz der Technologie mit dielektrischen Barriereentladung (DBE) durch atmosphärischen Druck im Hinblick auf die Inaktivierung von Krankheitserregern in der Luft, insbesondere von *Staphylococcus epidermidis*, einem Ersatzstoff für methicillinresistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA), und *Aspergillus niger*.

Verfahren

Der NV200 wurde in einen Biosicherheitsschrank gestellt. Anschließend wurde ein Vernebler an den Einlass des Systems angeschlossen, um die Bakterienpartikel für den Test in die Luft einzubringen. Alle Öffnungen des DBE-Systems, mit Ausnahme der oberen, wurden versiegelt, damit keine unerwünschten Mikroorganismen in das System gelangen konnten.

Die aerosolisierten Partikel wurden dann über die obere Öffnung in den Schrank eingeführt. Jegliche lebensfähige Partikel nach der DBE-Behandlung wurden über den Ausgang auf sterilen Siliziumwafern gesammelt.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Es wird darauf geschlossen, dass DBE die Größe und Form der Zellstruktur erheblich verändert. Dies führt möglicherweise zur Zerstörung der Zellkomponenten und schließlich zur Abtötung der Zelle.

Ein ähnlicher Effekt wurde bei Pilzsporen festgestellt. Dies lässt auf die Vielseitigkeit der Behandlung im Hinblick auf eine Vielzahl von Mikroorganismen schließen.

Reduktion von Influenza A

Name des Labors:	Airmid Health Group Ltd.
Laborstandort:	Dublin, Irland
Datum:	25. April 2018
Getestetes Gerät:	NVI050
Behandelter Raum:	28,5 m³

Ziel

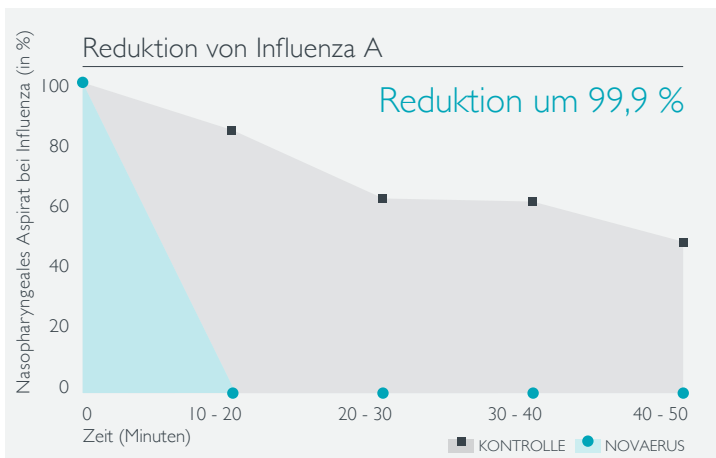
Evaluation der Effizienz des NVI050 im Hinblick auf das Herausfiltern von Influenza A.

Verfahren

Der NVI050 wurde in einer 28,5 m³ großen Klimakammer getestet. Die Kammer wurde vor den Testläufen auf eine Temperatur von 20 °C (± 3 °C) und eine relative Luftfeuchtigkeit von 50 % (± 10 %) gebracht. Für die Testläufe wurde der NVI050 in der Mitte der Kammer auf den Boden gestellt.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Der NVI050 konnte die Influenza A-Schwebstoffe in der Luft in der Testkammer effizient reduzieren und erreichte bei einem Betrieb mit maximaler Drehzahl innerhalb der ersten 10 bis 20 Minuten eine Reduktion der Virusanteile in der Luft um 99,9 %.



Reduktion des Masernvirus

Name des Labors: **Airmid Health Group Ltd**
 Laborstandort: **Dublin, Irland**
 Datum: **1. August 2019**
 Getestetes Gerät: **NVI050**
 Behandelter Raum: **28,5 m³**

Ziel

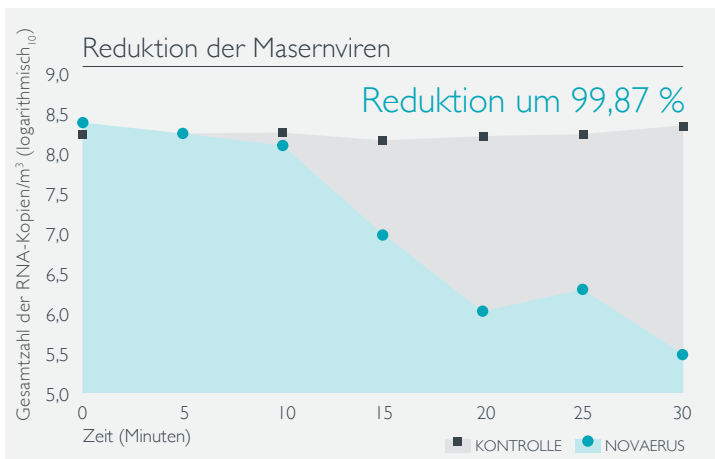
Die Bewertung der Leistung des NVI050 im Hinblick auf die Entfernung des humanen Parainfluenzavirus Typ 3 (HPIV3, neuer Name: humanes Respirivirus 3), einem Ersatzstoff für das Masernvirus.

Verfahren

Die Wirkung des Luftreinigers (NVI050) von Novaerus auf HPIV3 (Stamm MK-3) in der Raumluft wurde in einer Klimakammer mit einer Größe von 28,5 m³ geprüft. Die Testkammer wurde auf eine Temperatur von 20 °C (± 3 °C) und eine relative Luftfeuchtigkeit von 55 % (± 5 %) gebracht. Während des Tests wurde das Geräte zur Luftbehandlung in der Kammer ausgeschaltet. So wurde die Zahl der Luftwechsel so nahe wie möglich an Null angenähert.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die beim Test erzielten Ergebnisse zeigen, dass der NVI050 die Konzentration von HPIV3 in 20–30 Minuten um 99,87 % reduzieren konnte.



Reduktion von Formaldehyd

Name des Labors: **Aerosol Research & Engineering Laboratories**
Laborstandort: **Olathe, Kansas**
Datum: **27. Juli 2018**
Getestetes Gerät: **NVI050**
Behandelter Raum: **52,21 m³**

Ziel

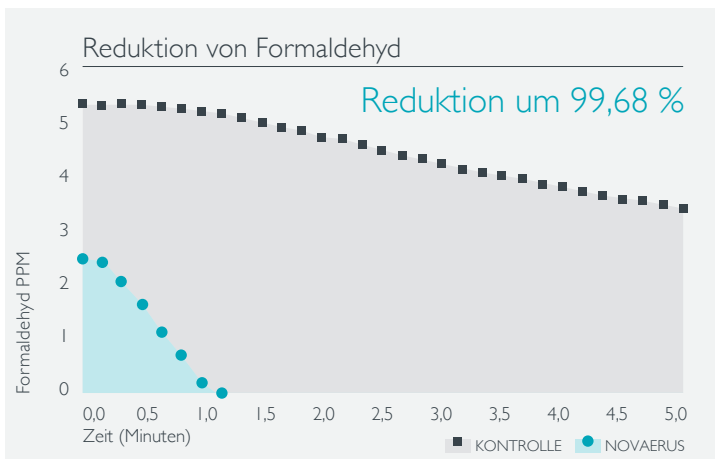
Evaluation der Effizienz des NVI050-Systems von Novaerus im Hinblick auf die Beseitigung von Formaldehyd.

Verfahren

Formaldehyd-Gas wurde in einer versiegelten Kammer mit einer Größe von 52,21 m³ freigesetzt. Die Konzentration wurde mithilfe von speziellen Detektoren erfasst. Im Kontrolldurchgang wurde der NVI050 aus der Kammer entfernt und das Gas verbreitete sich im Laufe der Zeit auf natürliche Weise.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Mit dem NVI050 konnte innerhalb von 1,1 Minuten eine durchschnittliche Reduktion von Formaldehyd um 99,68 % erzielt werden.



Reduktion von Stickstoffdioxid

Name des Labors:	Aerosol Research & Engineering Laboratories
Laborstandort:	Olathe, Kansas
Datum:	27. July 2018
Getestetes Gerät:	NVI050
Behandelter Raum:	52,21 m³

Ziel

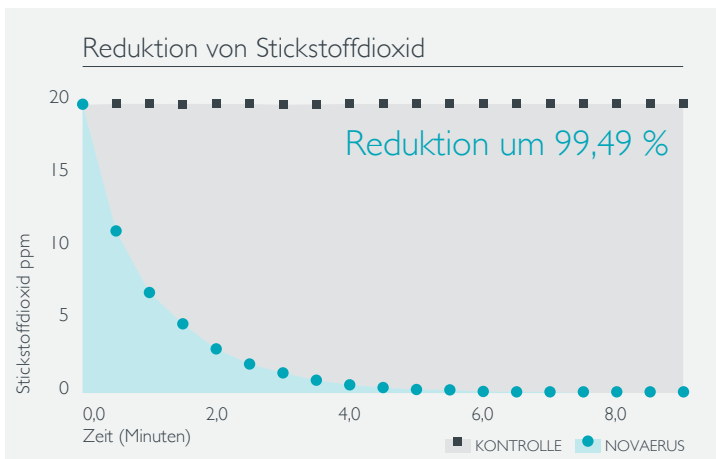
Evaluation der Effizienz des NVI050-Systems von Novaerus im Hinblick auf die Beseitigung von Stickstoffdioxid (NO₂).

Verfahren

NO₂-Gas wurde in einer versiegelten Kammer mit einer Größe von 52,21 m³ freigesetzt. Die Konzentration wurde mithilfe von speziellen Detektoren erfasst. Im Kontrolldurchgang wurde der NVI050 aus der Kammer entfernt und das Gas verbreitete sich im Laufe der Zeit auf natürliche Weise.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Mit dem NVI050 konnte innerhalb von 7,2 Minuten eine durchschnittliche Reduktion von NO₂ um 99,49 % erzielt werden.



Reduzierung von Toluol-VOCs

Name des Labors:	Camfil Laboratories – Tech Center
Laborstandort:	Trosa, Schweden
Datum:	25. April 2018
Getestetes Gerät:	NVI050
Behandelter Raum:	19,72 m³

Ziel

Evaluation der Effizienz des NVI050 im Hinblick auf das Herausfiltern von Partikeln und Molekülen in einer Testkammer unter Verwendung von Toluol, einer flüchtigen organischen Verbindung (VOC).

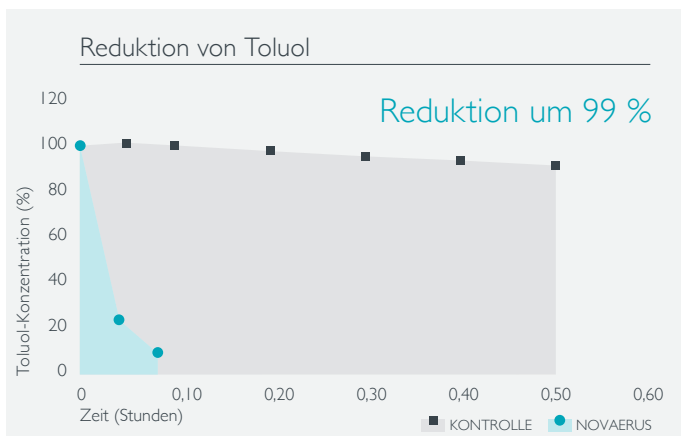
Verfahren

Testmethode: CADR

Toluol wurde in einer Laskin-Düse erzeugt und in einen Raum eingebracht, bis eine voreingestellte Konzentration erreicht wurde. Anschließend wurde der Luftreiniger eingeschaltet. Die Ergebnisse wurden dann mit der normalen Reduktion der Partikel in der Testkammer im Laufe der Zeit verglichen.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Der NVI050 erzielte eine VOC-CADR von 351 CFM. Bei hoher Drehzahl entfernte der NVI050 innerhalb von 6 Minuten 90 % des Toluols und innerhalb von 9,1 Minuten 99 %. Bei niedriger Drehzahl entfernte der NVI050 innerhalb von 16 Minuten 90 %.



Reduktion von Formaldehyd

Name des Labors: **Avomeen Analytical Services**
Laborstandort: **Ann Arbor, Michigan (USA)**
Datum: **27. Mai 2014**
Getestetes Gerät: **NV800/NV900**
Behandelter Raum: **3,25 m³**

Ziel

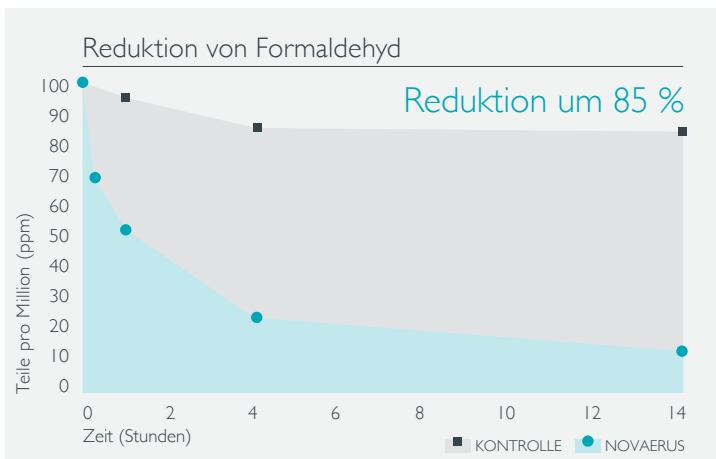
Evaluation der Effizienz des NV800/NV900 im Hinblick auf die Reduktion von Formaldehyd.

Verfahren

Für die Tests des NV800/NV900 wurde eine Kammer aus Plexiglas errichtet. Die Belüftungsanlage, mit der diese Kammer ausgestattet wurde, konnte die Luftzirkulation im Innern steuern. Eine berechnete Menge an Formaldehyd-Lösung wurde in einer 120 °C heißen Aluminiumschale auf einer Heizplatte mit konstanter Temperatur verdampft.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Der NV800/NV900 reduzierte das Formaldehyd während des 14-stündigen Tests von 100 ppm auf etwa 13 ppm, erzielte also eine Reduktion um 85 %.



Aspergillus niger Spore Reduction

Name des Labors:	Aerosol Research and Engineering Laboratories
Laborstandort:	Olathe, Kansas (USA)
Datum:	28. Mai 2018
Getestetes Gerät:	NV1050
Behandelter Raum:	52,21 m ³

Ziel

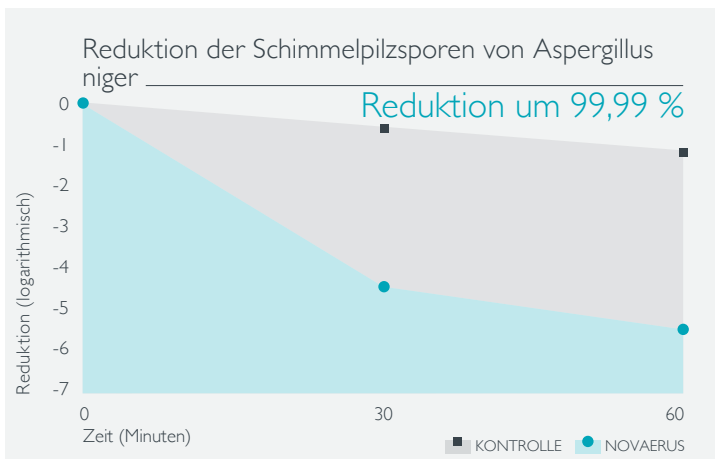
Evaluation der Effizienz des NV1050-Systems von Novaerus im Hinblick auf das Herausfiltern der Sporen von *Aspergillus niger* aus der Raumluft.

Verfahren

Sporen von *A. niger* wurden mithilfe eines Zerstäubers für Trockenpulver in der Luft einer abgedichteten Bioaerosolkammer freigesetzt. Die Bioaerosolkonzentration in der Kammer wurde mithilfe von AGI-Impingern gemessen.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die durchschnittliche Netto-reduktion des NV1050-Systems lag nach 30 Minuten bei 4,10 Log. Die Netto-reduktion nach 60 Minuten lag bei 4,28 Log, da die Nachweisgrenze erreicht wurde. Die tatsächliche Reduktion ist nach 60 Minuten in kleinen Räumen theoretisch viel höher.



Reduktion von Allergenen

Name des Labors: **Indoor Biotechnologies Ltd.**
Laborstandort: **Cardiff, Großbritannien**
Datum: **9. September 2016**
Getestetes Gerät: **NV800/NV900**
Behandelter Raum: **1 m³**

Ziel

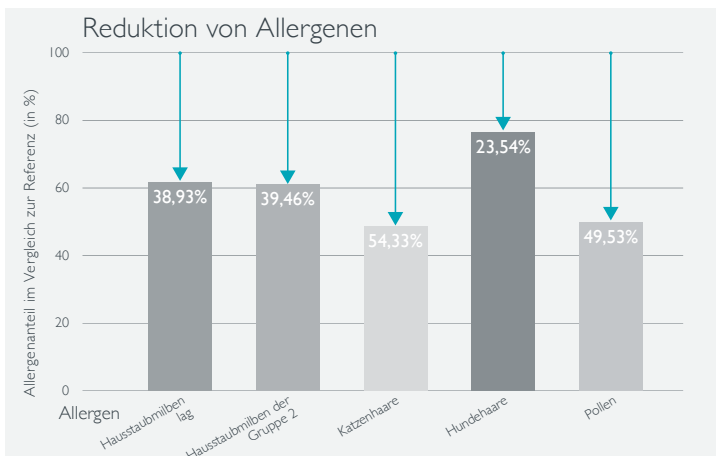
Evaluation der Effizienz des NV800/NV900 im Hinblick auf die Reduktion von Allergenen in der Luft.

Verfahren

Während der Tests befand sich der NV800/NV900 in einer abgeschlossenen, etwa 1 m³ großen sorgfältig gereinigten Versuchskammer.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Der NV800/NV900 konnte die Allergenkonzentration insgesamt um 41,16 % reduzieren. Die Reduktion der Hausstaubmilben lag bei 38,93 %, die der Hausstaubmilben der Gruppe 2 bei 39,46 %, die der Katzenhaare bei 54,33 %, die der Hundehaare bei 23,54 % und die der Pollen bei 49,53 %.



Reduktion von PM1 und PM2,5

Name des Labors: **Camfil Laboratories – Tech Center**
 Laborstandort: **Trosa, Schweden**
 Datum: **25. April 2018**
 Getestetes Gerät: **NVI050**
 Behandelter Raum: **19,72 m³**

Ziel

Evaluation der Effizienz des NVI050 im Hinblick auf das Herausfiltern von Partikeln und Molekülen in einer Testkammer unter Verwendung von DEHS.

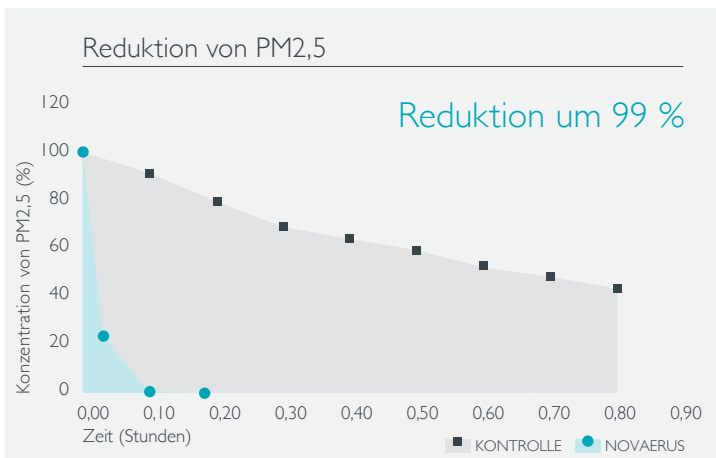
Verfahren

Testmethode: CADR

DEHS wurde in einer Laskin-Düse erzeugt und in einen Raum eingebracht, bis eine voreingestellte Konzentration erreicht wurde. Anschließend wurde der Luftreiniger eingeschaltet. Die Ergebnisse wurden dann mit der normalen Reduktion der Partikel in der Testkammer im Laufe der Zeit verglichen.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Der NVI050 erzielte eine CADR von 351 CFM bei PM2,5 und eine CADR von 507 CFM bei PM1. Er entfernte 99 % der PM2,5-Partikel innerhalb von 6,26 Minuten und 99 % der PM1-Partikel innerhalb von 6,33 Minuten.



Reduktion von Bioaerosolen

Name des Labors: **Aerosol Research and Engineering Laboratories**
 Laborstandort: **Olathe, Kansas (USA)**
 Datum: **7. Dezember 2016**
 Getestetes Gerät: **NV800/NV900**
 Behandelter Raum: **52,3 m³**

7

Ziel

Evaluation der Effizienz des NV800/NV900 im Hinblick auf das Neutralisieren von Bioaerosolen: *Staphylococcus epidermidis* (Ersatzstoff für methicillinresistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA)), Bakteriophage MS2 (Ersatzstoff für den Influenza- und Norovirus), *Aspergillus niger* (Schimmelpilzsporen) und *Bacillus subtilis* (Endosporen).

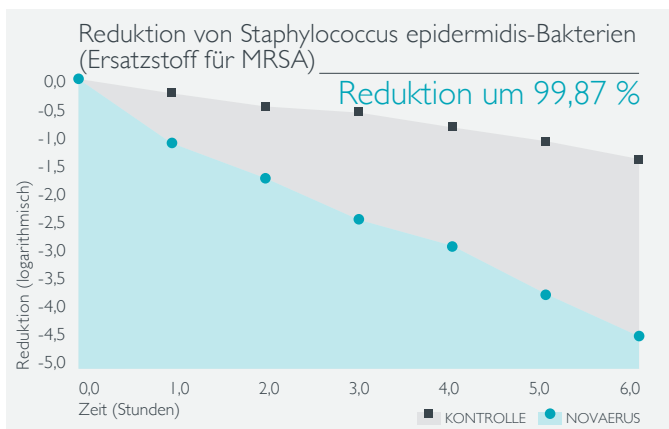
Verfahren

Mithilfe einer großen abgedichteten Aerosolkammer wurde ein kontaminierter Raum nachgebildet und das Austreten von Aerosolen in die Umgebung verhindert.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Testergebnisse aller Untersuchungen zeigen, dass der NV800/NV900 die Entwicklungsfähigkeit der Bioaerosole äußerst effizient minderte:

- *Staphylococcus epidermidis* um 99,87 %
- *Aspergillus niger* um 98,85 %
- MS2 um 99,99 %
- *Bacillus subtilis* um 86,5 %



Evaluation der von Novaerus entwickelten Technologie in einem Dialysezentrum

Dialysezentren von Fresenius: Vedras und Alverca

Portugal

Bei den Tests wurde eine Reduktion der Bakterien in der Luft um 87 %, eine Reduktion der VOCs (flüchtige organische Verbindungen) um 93 % und eine Reduktion der Schimmelsporen um bis zu 67 % erzielt.

Evaluation der von Novaerus entwickelten Technologie in einem Akutkrankenhaus

Bucharest Emergency University Hospital

Bukarest, Rumänien

Die Tests der Luftproben ergaben eine Reduktion der Bakterien in der Luft (KBE/m³) um 89 %, eine Reduktion der Pilzsporen in der Luft (KBE/m³) um 87 % und eine Reduktion von *Staphylococcus* in der Luft (KBE/m³) um bis zu 100 %.

Evaluation der von Novaerus entwickelten Technologie in Krankenhausstationen

Leopardstown Park Hospital

Dublin, Irland

In der 3-jährigen Testphase wurden in den Stationen mit Novaerus-Geräten keine Ausbrüche von MRSA, *C. difficile*, Influenza oder des Norovirus verzeichnet. Außerdem waren die Mitarbeiter weniger häufig krank, Gerüche wurden gemindert, die Anzahl der Infektionen wurde reduziert und der Einsatz von Antibiotika ging zurück.

Evaluation der von Novaerus entwickelten Technologie in einem Krankenhaus

Royal Free Hospital

Hampstead, London

Die Tests ergaben eine Reduktion von MRSA auf Umgebungsoberflächen von 97 %, eine Reduktion von TVC auf Umgebungsoberflächen von 49 % und eine Reduktion von MRSA in der Umgebungsluft um 75 %.

Evaluation der von Novaerus entwickelten Technologie in einem Krankenhaus für Infektionskrankheiten

Dr. V. Babes Hospital of Infectious and Tropical Diseases

Bukarest, Rumänien

Die Tests der Luftproben ergaben eine Reduktion der Bakterien (KBE/m³) und Pilzsporen in der Luft (KBE/m³) um 96 %. Die Krankenhausmitarbeiter empfanden das Luftreinigungssystem von Novaerus als gut tolerierbar, leicht zu bedienen und – sowohl für die Mitarbeiter als auch für Patienten – als sicher.

Das Luftreinigungssystem von Novaerus ergänzt bestehende Maßnahmen zur Vermeidung von Infektionen und erfordert kein zusätzliches Eingreifen, damit es reibungslos funktioniert.

Evaluation der von Novaerus entwickelten Technologie in der Intensivpflege

Brothers Hospitaliers of Saint John of God Hospital

Łódź, Polen

Die mikrobiologischen Tests ergaben eine signifikante Reduktion der Anzahl an Mikroorganismen in der Luft auf der Station für Anästhesie und Intensivmedizin. Seit der Inbetriebnahme der Novaerus-Geräte fiel die Anzahl der Mikroorganismen in darauffolgenden Tests gering aus.

Evaluation der von Novaerus entwickelten Technologie in einer Klinik für Nephrologie

Rigshospitalet

Kopenhagen, Dänemark

Auf hoch gelegenen Oberfläche und Fensterbänken konnte eine signifikante Reduktion der Bakterienbelastung beobachtet werden. Im Referenzbereich ohne luftreinigende Geräte stieg die Anzahl der Infektionen insgesamt von 2013 auf 2014 um 35 %. In den Bereichen mit Novaerus-Geräten fiel die Anzahl der Infektionen insgesamt im selben Zeitraum um 23 %.

Evaluation der von Novaerus entwickelten Technologie in einer pädiatrischen Abteilung und in einer pulmologischen Klinik

Międzyrzecz Hospital

Międzyrzecz, Polen

Die Novaerus-Geräte reduzierten die Anzahl der Pathogene in der Luft des Wartezimmers der pädiatrischen Abteilung um 61 % und in der pulmonologischen Klinik um 19 %.

Evaluation der von Novaerus entwickelten Technologie in einer pulmologischen Abteilung und in einer traumatologischen, septischen Abteilung

Uzsoki Hospital

Budapest, Ungarn

Die Tests ergaben eine Reduktion der KBE-Werte um 82 % und eine Reduktion der Anzahl an Pilzsporen um 93 %. Die Luftqualität erfüllt jetzt Klasse III des Schweizer Standards (500 KBE/m³ auf Normalstationen).
