



bke fislage

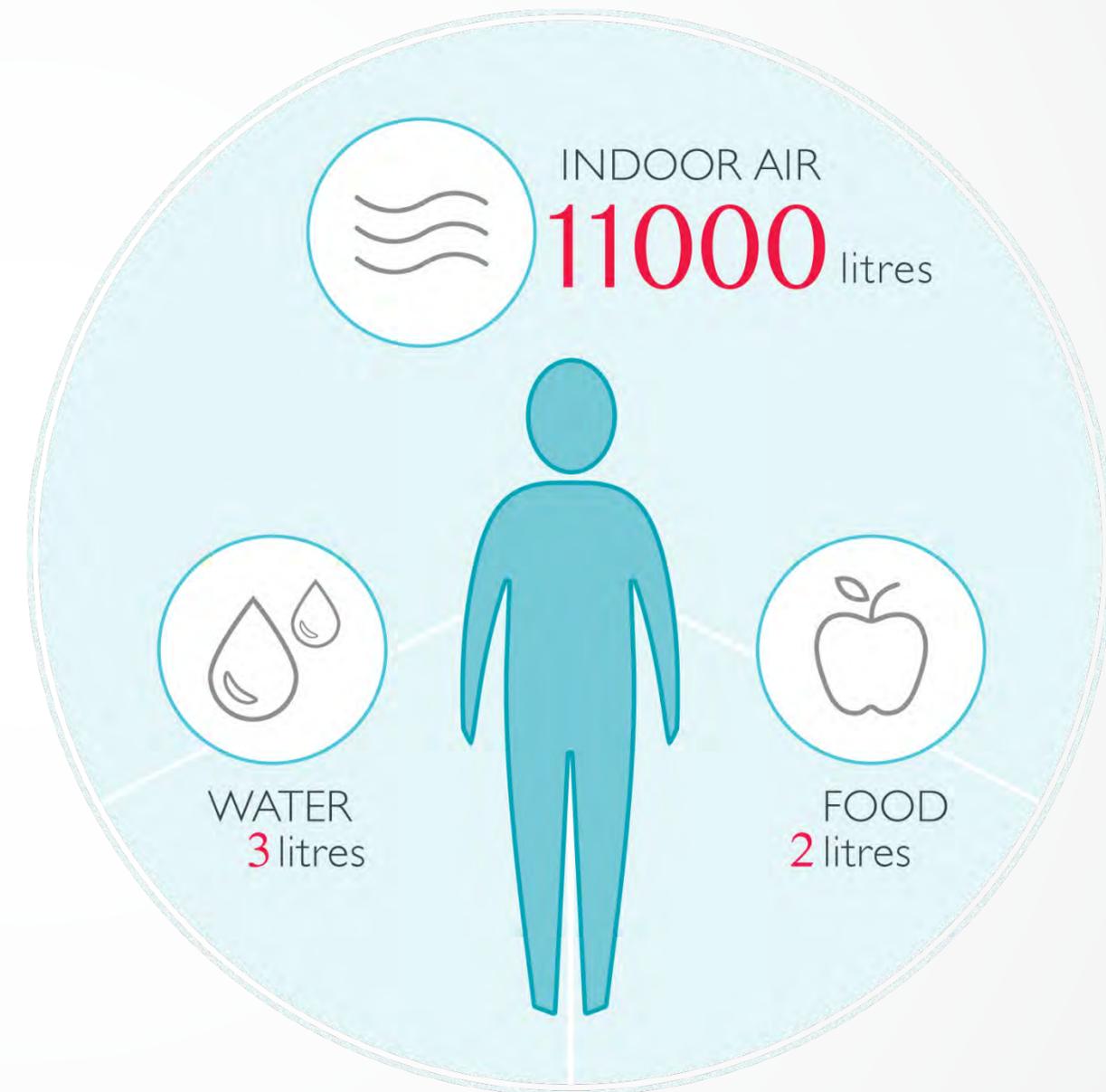
 NOVAÆRUS

saubere Oberflächen, saubere Hände, saubere Luft  
*Luftdesinfektionsgeräte für Büro, Bildung und öffentlichen Einrichtungen*

# Die Luft zum Atmen

Fast 90 % des Tages verbringen Menschen durchschnittlich in Räumen und atmen dabei bis zu 11.000 Liter Luft pro Tag.

Die Schadstoffkonzentration in Raumluft ist dabei 10 mal höher als im Freien.



# Schadstoffe in der Luft

## Viren\*

CORONAVIRUS, NOROVIRUS, INFLUENZA, SARS,  
TOLLWUT, MASERN, MUMPS, POCKEN, WINDPOCKEN

## Bakterien\*

MRSA, TUBERCULOSE, LEGIONELLEN, CLOSTRIDIUM  
DIFFICILE, BACILLUS ANTHRACIS

## (Schimmel)-Pilze\*

ASPERGILLUS, PENICILLIUM, CLAGOSPORIUM

## flüchtige organische Verbindungen

FORMALDEHYDE, BENZOLE, STICKSTOFFDIOXID

## Feinstaub

STAUB, POLLEN, SCHUPPEN, PM2.5, PM1.0

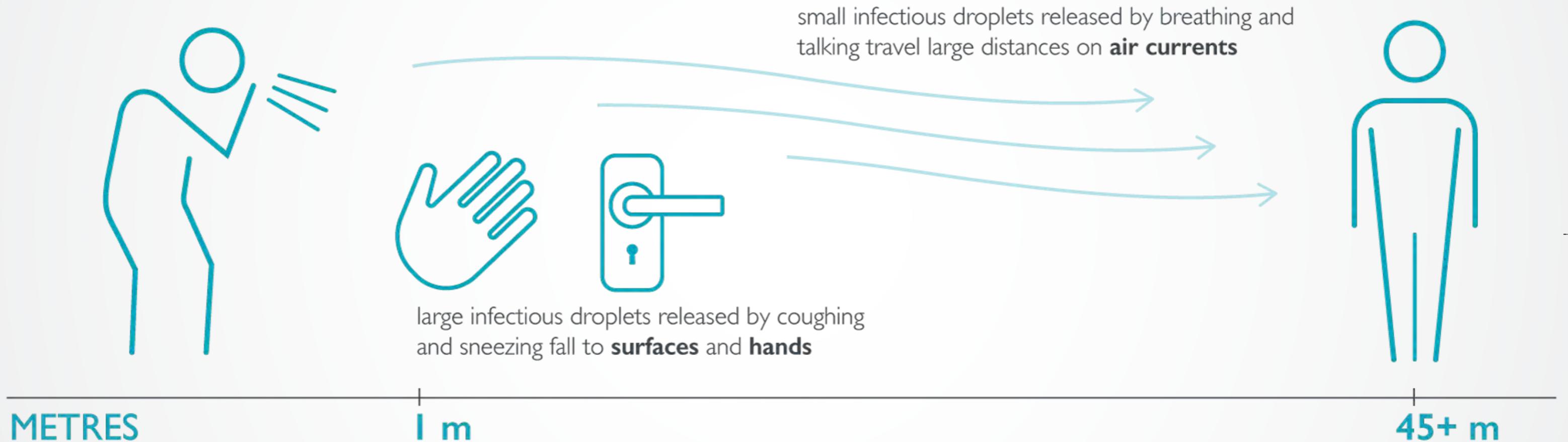


# Schadstoffquellen

- Baumaterialien
- Menschendichte
- (infizierte) Menschen
- schlechte Belüftung
- Reinigungsmittel
- Pflegeprodukte
- Farben, Teppich etc.
- Pollen, Schimmel etc.
- Haustiere (Schuppen, Haare etc.)
- Luftfeuchtigkeit



Wird die Luft desinfiziert, sind auch Oberflächen und Hände weniger keimbelastet.



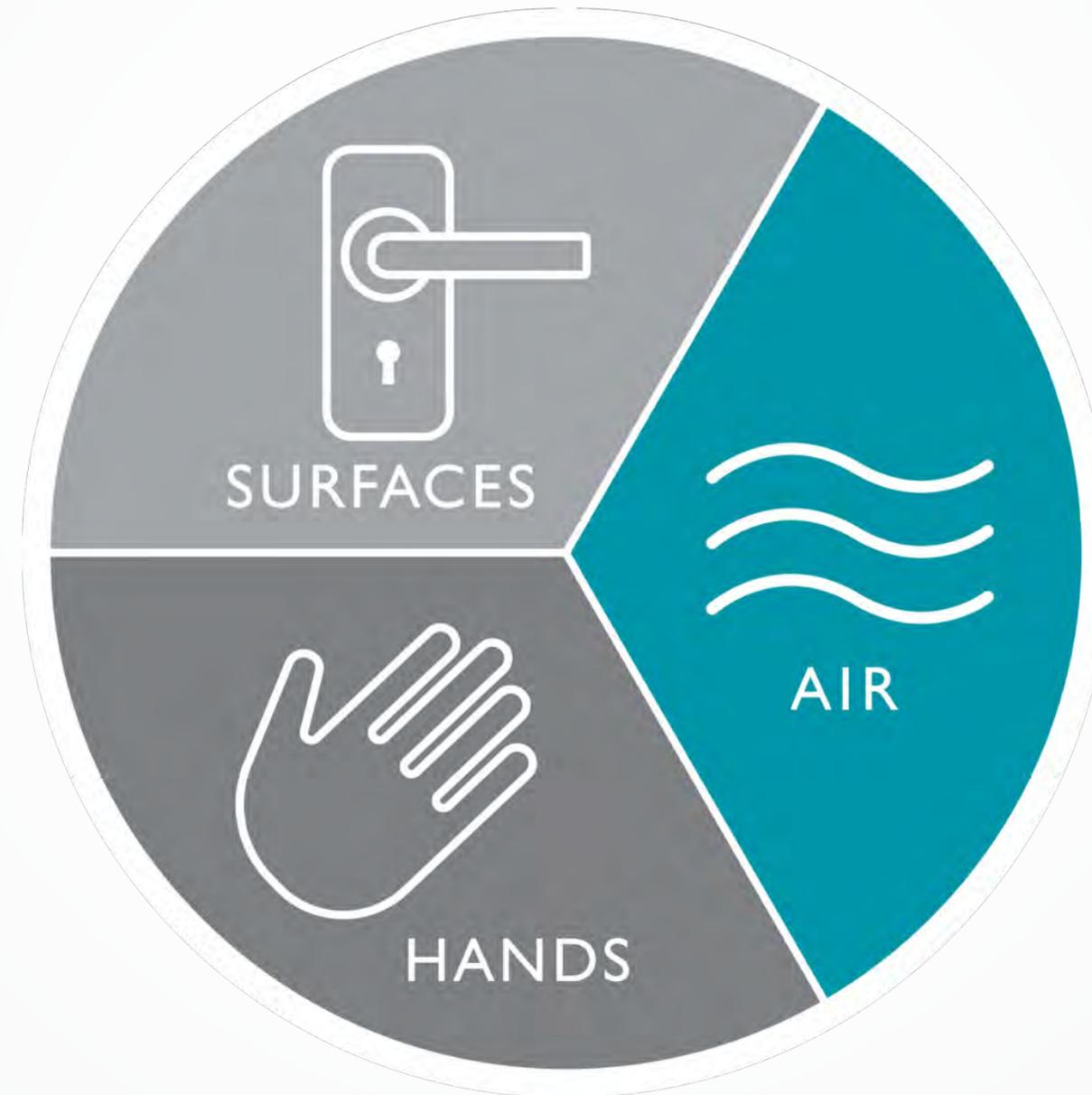
Kleine infektiöse Tröpfchen, die beim Atmen und Sprechen freigesetzt werden, können **über den Luftstrom große Entfernungen** zurücklegen. Größere infektiöse Tröpfchen, wie sie beim Husten und Niesen freierwerden, gelangen auf Hände und Oberflächen.

# Schließen Sie die Lücke in Ihrem Infektionsschutz

*Wird die Luft desinfiziert, sind auch Oberflächen und Hände weniger keimbelastet.*

größere infektiöse Tröpfchen gelangen auf Oberflächen und birgen Risiko bei Kontakt

Durch Kontakt gelangen Viren, Bakterien etc. auf die Hände und verbreiten sich bei Kontakt mit Menschen oder Gegenständen



mikroskopische, infektiöse Partikel überdauern lange Zeiträume in der Luft. Sie werden eingeatmet, lagern sich auf Oberflächen ab und verbreiten sich über große Distanzen

# Die Vorteile von besserer Raumluf

*gute Luftqualität gibt nicht nur Sicherheit vor Infektionen, sondern hat viele weitere positive Effekte*



Minimieren Sie das Risiko von Infektionskrankheiten und dadurch bedingten Ausfällen. Vermeiden Sie z. B. abteilungsübergreifende Ausbreitungen

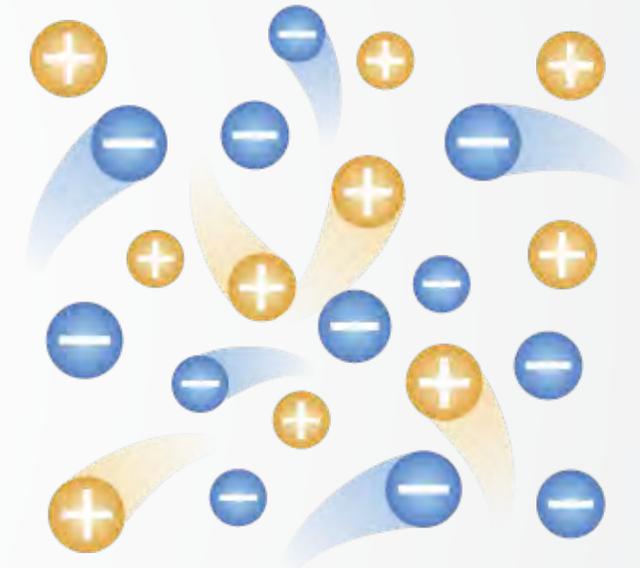
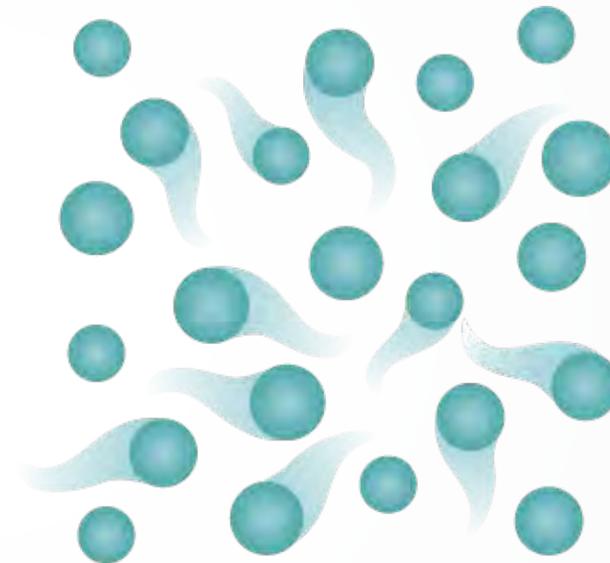
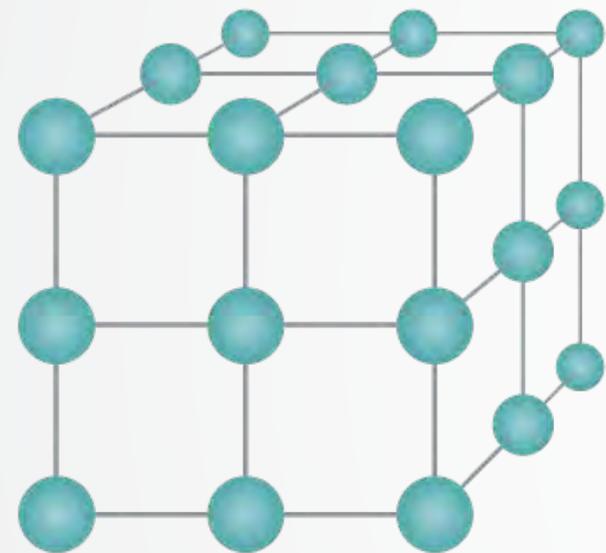


Luftqualität beeinflusst nachweislich die individuelle Leistungsfähigkeit, verbessert die Konzentration und minimiert das Risiko für Kopfschmerzen oder Allergien



Geben Sie Ihren Mitarbeitern, Kunden und Besuchern die Sicherheit eines sauberen Umfelds und beseitigen Sie unangenehmer Gerüche

# Plasma: der vierte Aggregatzustand



SOLID



LIQUID

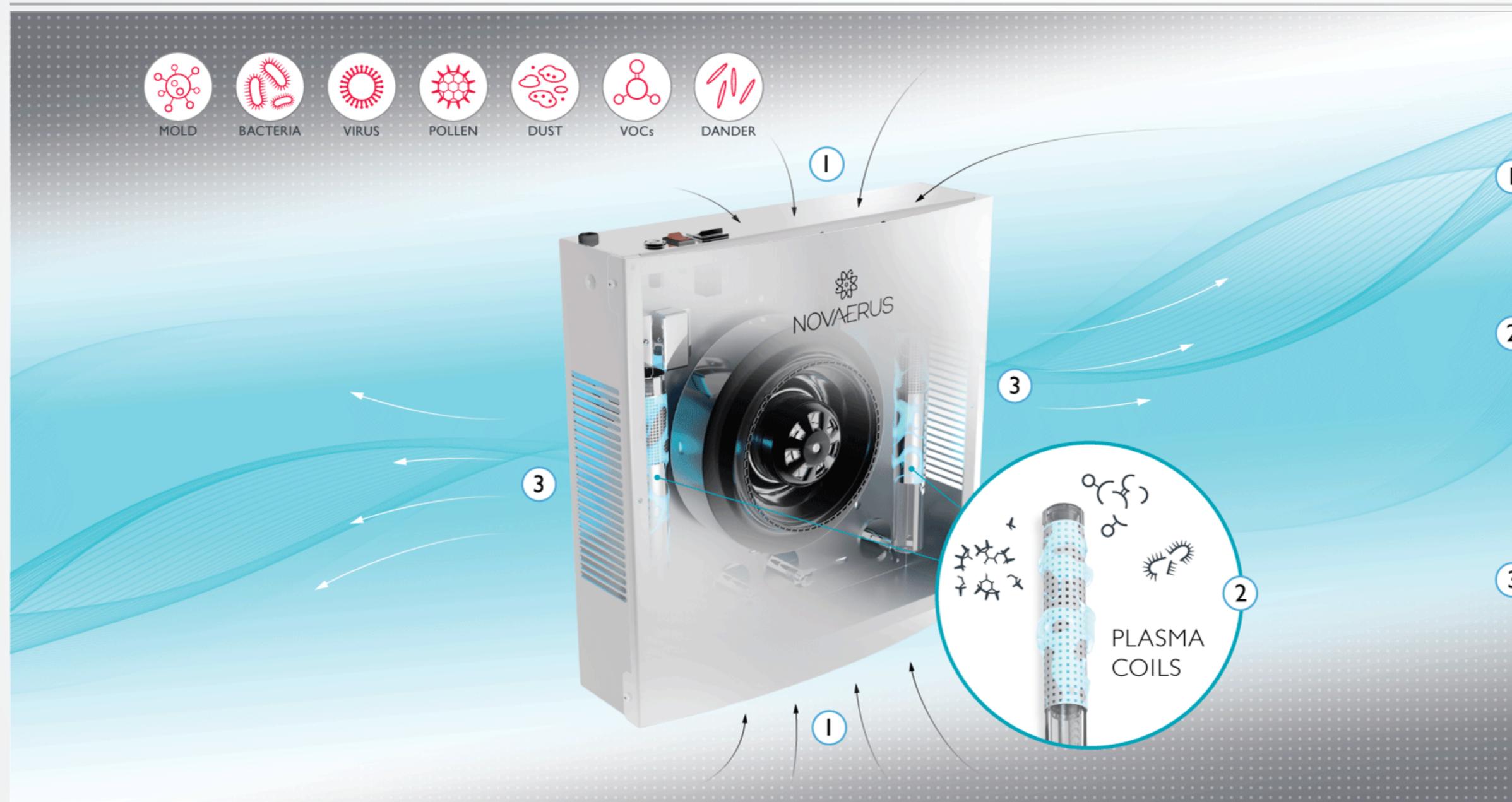


GAS



PLASMA

# Funktionsweise

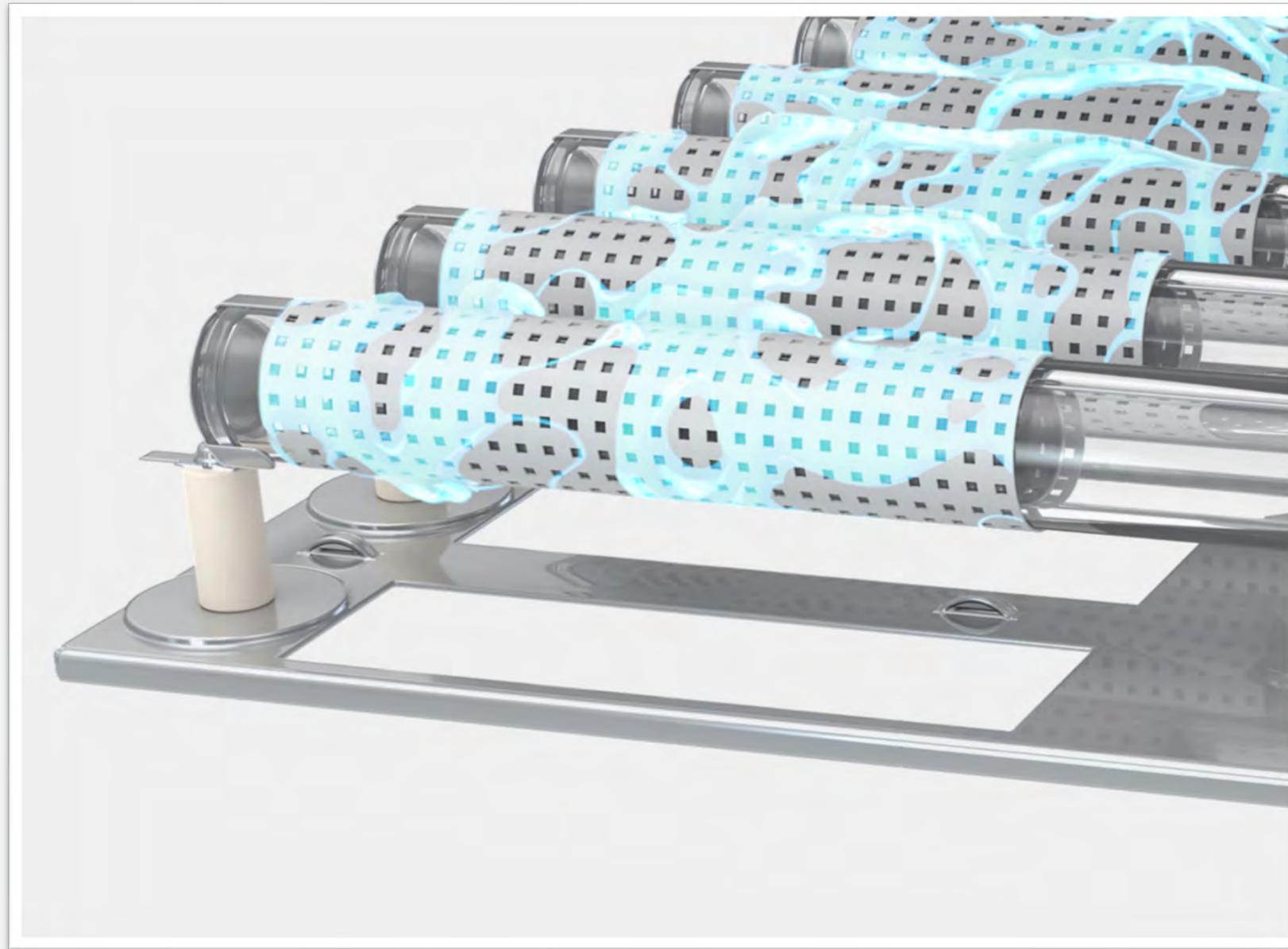


1 Umgebungsluft wird über den internen Ventilator eingezogen.

2 Pathogene werden in wenigen Millisekunden durch die patentierte Plasma-Technologie unschädlich gemacht

3 Die gereinigte und keimfreie Luft strömt über die Lüftungsgitter zurück in den Raum

# Novaerus Niedrigenergie-Plasma



- patentierte "dielectric barrier discharge (DBD) plasma"
- Niedrigenergie-Plasma Feld - hoher Wirkungsgrad bei geringem Energieverbrauch
- zugelassen für medizinische Hochrisikobereiche (frei von Interferenzen etc.)
- bestätigte Wirksamkeit/ Sicherheit in über 30 unabhängigen Laborstudien

# Luftreinigungsmethoden im Vergleich

1 = Not Effective 5 = Very Effective

	 NOVAERUS	Photocatalytic Oxidation	UVGI Cleaner	Sanitization Misting	HEPA Filtration	Ozone	Laminar Air Flow	Carbon Filtration
Harmful byproducts	NO	YES <sup>1</sup>	YES <sup>2</sup>	YES	NO	YES <sup>3</sup>	NO	NO
Prevents filter colonization	5	3	4	1	1	1	1	1
24/7 bacteria load reduction	5	3	3	1	5	1	1	5
24/7 viral load reduction	5	3	4	1	1	1	1	1
24/7 fungal and bacterial spores reduction	5	3	4	1	5	1	1	5
24/7 odour & VOC neutralization <sup>4</sup>	5	3	1	1	1	1	1	5
Operating costs for maintenance	LOW	HIGH	HIGH	HIGH	MEDIUM	HIGH	LOW	MEDIUM
Removal of ultra/fine particulates <sup>4</sup>	5	1	1	1	5	1	1	3

1. PCO can produce formaldehyde. 2. At high levels, UV can create noxious gases and is mutagenic.  
3. High levels of ozone is unsafe to humans. 4. Defend 1050 only.

# Modellübersicht

## DEFEND 1050



Ultraniedrigenergie-Plasma in Kombination mit dreistufigem Filtersystem und Lüfter mit fünf Geschwindigkeitsstufen. Freistehende Einheit ideal für eine schnelle Bereinigung großer Risikobereiche.

## PROTECT 800



Ultraniedrigenergie-Plasma in Kombination mit einem Lüfter mit zwei Geschwindigkeitsstufen. Einsetzbar als Wand- oder Tischgerät, ideal für das kontinuierliche Infektionsmanagement, die Geruchsbeseitigung und die Erhaltung der Innenraumluftqualität mittlerer Räume.

## PROTECT 200



Ultraniedrigenergie-Plasma in Kombination mit Lüfter mit einfacher Geschwindigkeitsstufe. Einsetzbar als Wand- oder Tischgerät, ideal für das kontinuierliche Infektionsmanagement, die Geruchsbeseitigung und die Erhaltung der Innenraumluftqualität kleiner Räume.

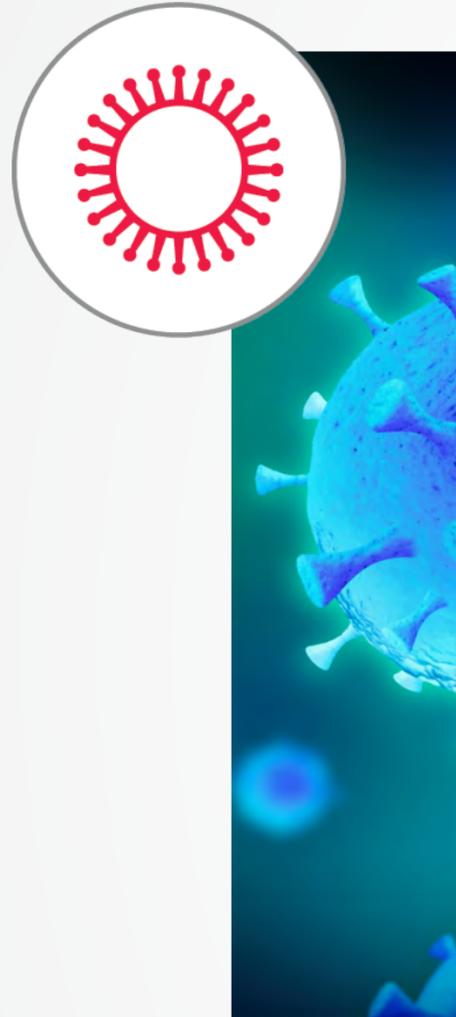
# Testergebnisse

TYPE	NAME	REDUCTION	TIME	SPACE	MODEL
<b>VIRUSES</b> 	SARS-CoV-2 <sup>1</sup>	99.99%	15 min	16 m <sup>3</sup>	NVI050
	Measles <sup>2</sup>	99.87%	20-30 min	28.5 m <sup>3</sup>	NVI050
	Influenza A	99.9%	10-20 min	28.5 m <sup>3</sup>	NVI050
	Phi X 174	98.8%	30 min	60 m <sup>3</sup>	NVI050
	SARS-CoV-2 <sup>3</sup>	99.99%	5 hours	16 m <sup>3</sup>	NV800
	Norovirus <sup>4</sup>	99.99%	5 hours	16 m <sup>3</sup>	NV800
	Influenza A <sup>5</sup>	99.99%	5 hours	16 m <sup>3</sup>	NV800
<b>BACTERIA</b> 	Tuberculosis <sup>6</sup>	97%	30 min	30 m <sup>3</sup>	NVI050
	MRSA <sup>7</sup>	99.94%	15 min	30 m <sup>3</sup>	NVI050
	<i>Clostridium difficile</i> spores	99.9%	40 min	28.5 m <sup>3</sup>	NVI050
	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	99.9%	60 min	60 m <sup>3</sup>	NVI050
	MRSA	99.99%	4 hours	1 m <sup>3</sup>	NV800
	<i>Bacillus subtilis</i>	86.63%	6 hours	16 m <sup>3</sup>	NV800
	<i>Escherichia coli</i>	71.80%	5 min	2.3 m <sup>3</sup>	NV200
<b>MOULD SPORES</b> 	<i>Aspergillus niger</i>	99.99%	30 min	16 m <sup>3</sup>	NVI050
	<i>Aspergillus niger</i>	99.10%	4 hours	16 m <sup>3</sup>	NV800
<b>VOCs</b> 	Nitrogen Dioxide	99.49%	7.2 min	16 m <sup>3</sup>	NVI050
	Formaldehyde	99.68%	1.1 min	16 m <sup>3</sup>	NVI050
	Toluene	99%	9.1 min	19.72 m <sup>3</sup>	NVI050
<b>PARTICULATE</b> 	PM 1	99%	6.33 min	19.72 m <sup>3</sup>	NVI050
	PM 2.5	99%	6.26 min	19.72 m <sup>3</sup>	NVI050

## unabhängige Testeinrichtungen

- Aerosol Research & Engineering Laboratories, USA
- Microsearch Laboratories, UK
- Microbac Laboratories, USA
- NASA Ames Research Center, USA
- Airmid Healthgroup, Ireland
- Camfil Laboratories, Sweden
- Indoor Biotechnologies, UK
- Avomeen Analytical Services, USA
- Univeristy of Huddersfield, UK
- Qualiflife Diagnostics, India

# Novaerus gegen Coronaviren



**Die Wirkung der Novaerus Plasma-Technologie konnte an MS2 Bakteriophagen, einem Surrogat des SARS-CoV-2 Virus (COVID-19) nachgewiesen werden.**

Defend 1050: 99.99% Reduktion innerhalb 15 Minuten.

Protect 800: 99.99% innerhalb 5 Stunden.

Durch die geringe Größe der Viruspartikel, sind die meisten Luftreinigungs- und Filtermethoden nicht in der Lage, diese zu beseitigen.

Novaerus kann permanent betrieben werden und bietet rund um die Uhr zuverlässigen Schutz vor Pathogenen.



bke fislage



NOVAÆRUS

[www.bkefislage.de](http://www.bkefislage.de)