

DAS LICHT  
DER HYGIENE

# ZAPP!



ENGINEERS OF LIGHT

UV-C LUFTENTKEIMER




DEU

**Waldmann**

# DAS LICHT DER HYGIENE



## ZAPP! UV-C LUFTENTKEIMUNG



Licht mit ultrakurzen Wellenlängen schädigt das Erbgut von Mikroorganismen, diese sterben blitzschnell ab. Der Luftentkeimer ZAPP! befreit die Raumluft mit UV-C von Aerosolpartikeln. In der Pandemie oder während der üblichen Grippewelle.

Tschüss Viren.  
Tschüss Bakterien.  
Tschüss Pilze.

# STARKE WIRKUNG, ELEGANTE FORM

Nicht nur wirksam, sondern auch schön. Zeitloses Design und hochwertige Materialität integrieren ZAPP! auch in Räume, in denen mehr Wert auf die Formensprache eingesetzter Komponenten gelegt wird.



## **FILTERLOS**

gezappt wir mit langlebigen und hochwertigen UV-C Leuchtmittel anstelle wartungsintensiver Filter, die als Sondermüll entsorgt werden müssen

## **OZONFREI**

keine Ionisierung der Raumluft, umwelt- und gesundheitsfreundlich

## **KOMFORTABEL**

ZAPP! schaltet sich dank Präsenzmelder automatisch an, wenn der Raum belegt ist und auch wieder aus, wenn der Raum leer und die Luft rein ist

## **FLÜSTERLEISE**

keine störende Geräuschentwicklung trotz kraftvoller Leistung



## **SICHER**

Durch den Rundum-Schutz können sich Menschen und Tiere im Raum aufhalten und sind bei Einhaltung der Mindestabstände vor einer direkten UV-C-Strahlung geschützt.



# SO FUNKTIONIERT ZAPP!



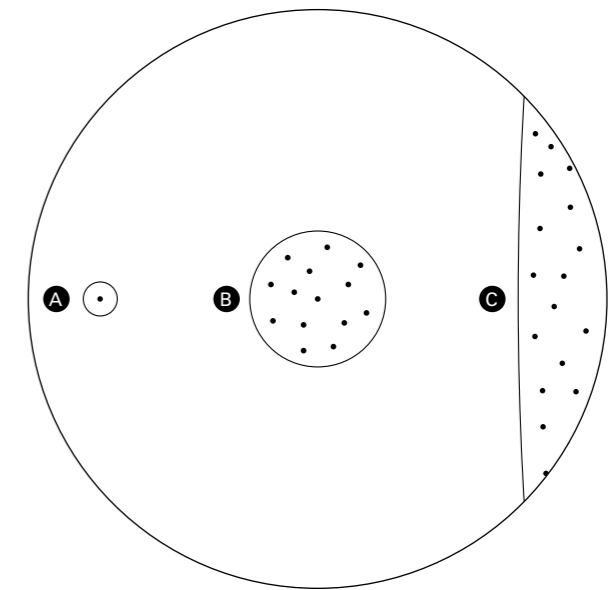
## ZAPP! BEFREIT DEN RAUM VON AEROSOLPARTIKELN

In ZAPP! kommen UV-C Lampen mit einer Wellenlänge von 254 nm zum Einsatz. Die Raumluft wird mit den darin befindlichen Viren und Pilzen fortwährend durch den Leuchtenkörper hindurchgeleitet. Dort verändert die UV-C Strahlung die DNA und RNA der Mikroorganismen. Sie blockiert die Zellteilung und die Mikroorganismen sterben ab.

A Ein sehr kleines Aerosolpartikel, das bereits bei Ruheatmung entsteht, mit einem Durchmesser von  $0,5 \mu\text{m}$  hält sich in ungelüfteten Räumen länger als ein Tag.

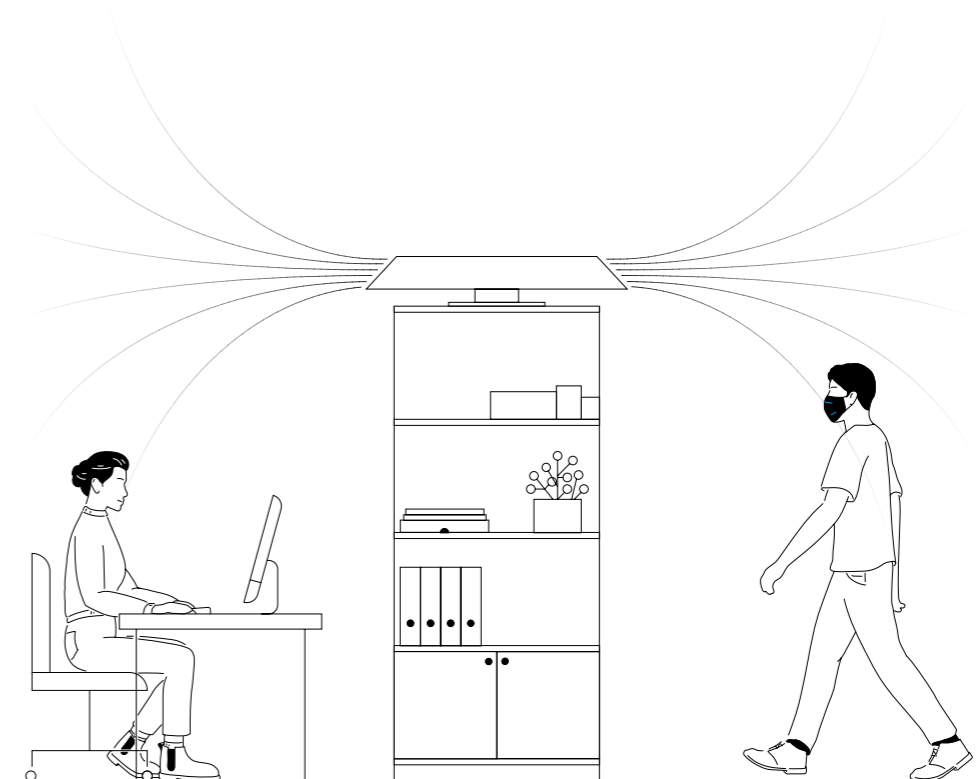
B Ein Aerosolpartikel mit einem Durchmesser von  $2 \mu\text{m}$ , das durch Sprechen und Singen entsteht, bleibt auch mehrere Stunden aktiv.

C Größere Aerosolpartikel, die beispielsweise bei Niesen entstehen, fallen nach wenigen Sekunden auf den Boden. Sie tragen zu Tröpfchen- und Schmierinfektionen bei.



Feucht kaltes Klima und Dunkelheit verlängern die Aktivität von Aerosolen.

Die Ansteckung mit SARS-CoV-2 findet größtenteils über Aerosolpartikel in der Raumluft statt.



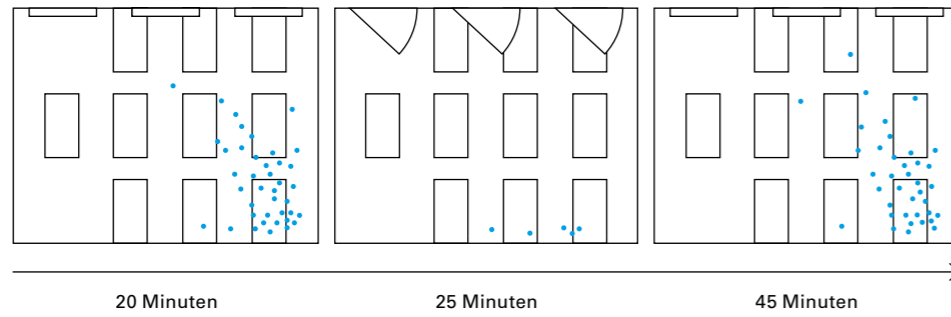
ZAPP! wirkt im oberen Raumbereich (entsprechende Montage), wo sich die meisten Aerosolpartikel aufhalten.



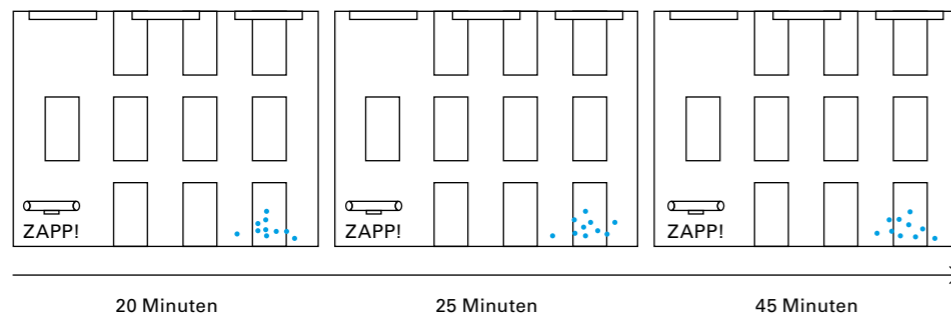
## ZAPP! ERGÄNZT DAS LÜFTEN

Regelmäßiges Lüften tut gut und fördert unsere Gesundheit. Ideal ist Querlüften. Wetter und Architektur machen das nicht immer möglich. ZAPP! unterstützt das Lüften und entkeimt die Luft im oberen Raumbereich. Hier befinden sich die meisten Aerosolpartikel.

Aerosolpartikel im Zeitverlauf bei Fensterlüftung in einem Raum ohne ZAPP!



ZAPP! zeigt seine Wirkung und reduziert die Aerosolbelastung im Raum.







**FLEXIBEL  
EINSETZBAR**

## ZAPP! IST ZUVERLÄSSIG UND FLEXIBEL

Die Raumluft wird durch einen Lüfter kontrolliert durch den ZAPP! geführt und innerhalb des Gerätes mit UV-C-Strahlung bis zu 99% entkeimt.

Die Positionierung des Gerätes ist sehr flexibel. ZAPP! kann mittels Standfuß und Wandhalter überall im Raum aufgestellt oder befestigt werden.



Automatisches An-/Aus-Schalten über den Präsenzsensoren



Deckenpendel



Standfuß



Wandmontage

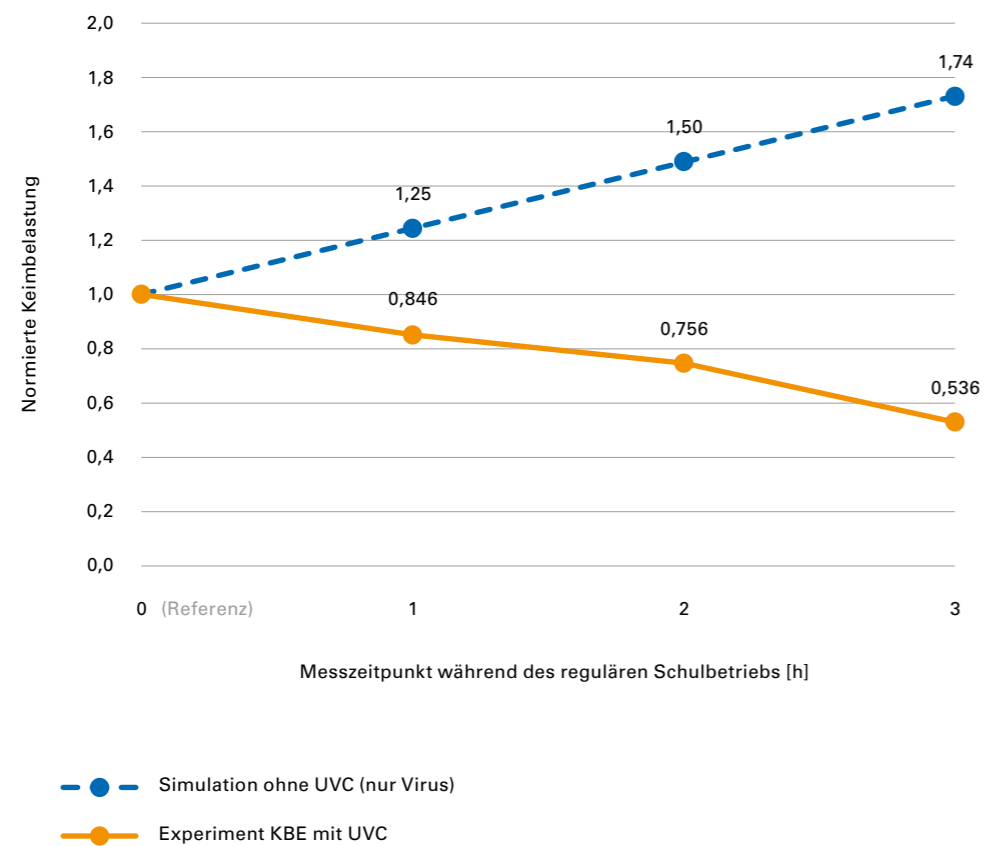


## WIRKSAMKEITSSTUDIE: ZAPP! PRAXISTEST IM KLASSENZIMMER (2021)

Die Wirksamkeit von ZAPP! wurde im Praxistest im Klassenraum einer Grundschule im baden-württembergischen Bad Dür rheim bestätigt. In dem 65 qm großen Klassenzimmer kamen zwei ZAPP! 80 zum Einsatz. Die PCR-Labor-Services werteten die Virenbelastung aus.

Die Reduktion der Keimlast beträgt nach 1 Stunde ca. 33 %, nach 2 Stunden ca. 50 % und nach 3 Stunden ca. 70 %. Das zeigt wie gut ZAPP! wirkt.

Die Keimbelastung ohne UV-C-Luftentkeimer (als Vergleichswert) wurde durch die Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur (HTWK) in Leipzig simuliert, damit Schüler keinem unnötigen Risiko ausgesetzt waren.



# ZAPP! IST SICHER



**ZAPP! ist sicher, ozonfrei, leise und wirksam.**

Und das ist wissenschaftlich geprüft von der Hochschule für angewandte Wissenschaften München. Der UV-C Luftentkeimer ist unter Berücksichtigung der korrekten Montage nach den Kriterien der EN 62471 gefahrlos und in Risikogruppe 0 klassifiziert.



Den gesamten  
Prüfbericht können  
Sie hier anfordern.



Fill up with inspiration and recharge with brilliant ideas! Our EMIL 28 showroom radiates the spirit of company founder Emil Waldmann. **#blackforestlight**

Shine the light of precision  
so people can build better things.

Shine the light of reason  
so people can see more clearly.

Shine the light of creation  
so people have brighter ideas.

Shine the light of knowledge  
so science reveals more.

Shine the light of day so your  
people stay healthy at work.

Shine the light of sustainability  
so nothing is wasted.

Shine the light of connectivity  
so your building works as one.

Shine the light of experience so  
your projects evade costly errors.

Shine the light of success so your  
organisation can grow and prosper.

Shine the #blackforestlight  
and conquer darkness, forever.

# SHINE A LIGHT







Modell	ZAPP!80
Lampenstärke	58 Watt
Nennleistung	70 W
UV-C Leistung	23 W
Lichtquelle (UV-C)	1 x H58-846
Betriebsstunde Lampen	16.000 h Nutzlebensdauer
Empf. Raumgröße Bakterien/Viren Empf. Raumgröße Schimmel/Sporen	40 m <sup>2</sup> 15 m <sup>2</sup>
Luftleistung	70 m <sup>3</sup> /h
Inaktivierung von (Corona-)Viren in Aerosolen	99% pro Luftdurchlauf
Schutzart	IP 20 (trockene Räume)
Kabellänge	2,5 m mit Netzstecker
Anschluss	Netzstecker
Stromaufnahme	0,31A
Desinfektionszeit	Dauerbetrieb
Lautstärke	32 db
Abmessungen (LxBxT mm)	1160x130x130 mm
Höhe inkl. Ständer	18 cm
Material	Alu pulverbeschichtet
Gewicht	ca. 6,6 kg



Weiß	
ZAPP!80 - Schukostecker	Nr. 811224
ZAPP!80 - CH-Stecker	Nr. 811246

Weiß	
ZAPP!80 - Pendelgerät	Nr. 811230

Schwarz	
ZAPP!80 - Schukostecker	Nr. 811978
ZAPP!80 - CH-Stecker	Nr. 811980

Schwarz	
ZAPP!80 - Pendelgerät	Nr. 811979



**(1 of 1000)**

An dieser Stelle wollen wir die Leuchten lassen, die bei Waldmann alles geben, um zu den bestmöglichen Lichtlösungen zu gelangen. Danke, OLIVER!



# ENGINEERS OF LIGHT: OLIVER