



1. FAKTENCHECK

Vergleich der Desinfektions-Verfahren

	Elektrolyseverfahren / XC19	Hepa Filter Anlagen	UV-C Entkeimungsanlagen
Anschaffungskosten	ab 50 EUR Tischaufsteller inkl. XC19 LIQUID	Ø 1.000 EUR	ab 1.500 EUR
Monatliche Kosten auf Sicht eines Jahres inkl. Anschaffung	ca. 38,50 EUR ³ bei täglicher Vollauslastung	ca. 100 EUR	ca. 125 EUR
Monatliche Kosten auf Sicht eines Jahres inkl. Anschaffung	ca. 19,25 EUR ³ bei 50% Nutzungsquote pro Tag	ca. 100 EUR bei 50% Nutzungsquote pro Tag	ca. 125 EUR bei 50% Nutzungsquote pro Tag
Betriebsaufwand	Akku/Strom + LIQUID	Strom + Umluft + Wartung + Filter	Strom + UV Strahlung + Wartung + Leuchtmittel
Zertifikate / Gutachten	✓	✓	✓
Raumluftdesinfektion	✓	✓	✓
Flächendesinfektion	✓	✗	✗
Schutz zwischen Menschen	✓	begrenzt	begrenzt
Wirkung auf Viren ¹	✓	✗	✗
Höhere Luftfeuchtigkeit (Absenkung der Schwebepartikel) ²	✓	✗	✗
Stimulation des Immunsystems ⁴	✓	✗	✗
Wirkungsgrad im Leistungsbereich	99,99% komplettes Umfeld	< 80% weitestgehendes Umfeld	50% begrenztes Strahlungsumfeld
Verfahren	Ultraschall Vernebelung	Luftreinigung mit HEPA-Filter (Abscheidung)	Luftreinigung m. Filter + UV-Licht (Eliminierung)
Nachhaltigkeit	umweltfreundlich	Filterentsorgung (Sondermüll)	Strahlung, Ozonbildung durch UV-C, Hautkrebsrisiko
Geruchsbeseitigung	beseitigt bakterielle Gerüche	aufwendige Filterentsorgung	kann schädlich für Augen sein
Geräusche / Lautstärke	geräuschlos	kann störend sein	bedingt leise
FAZIT:	MEHRFACHER SCHUTZ geringe Investitionskosten hoher Wirkungsgrad bedarfsgerechter Einsatz	EINFACHER SCHUTZ hohe Investitionskosten zzgl. Betriebskosten	EINFACHER SCHUTZ hohe Investitionskosten zzgl. Betriebskosten

1) Die XC 19-Na-Hypochlorit-Lösung hat eine viruzide Wirkung durch sein hohes Redoxpotential und scheint die Bindungsintensität des Coronavirus an die ACE 2 Rezeptoren der menschlichen Zielzellen über eine chemotaktische Beeinflussung des Spikeprotein-komplex (RDB) zu behindern.

2) Eine Luftfeuchte deutlich unter 40 % bewirkt eine Aktivitätsminderung des schleimhautvermittelten Immunsystems des Mund-Rachenraumes und bewirkt zugleich ein längeres Schweben von infektiösen Coronaaerosolen. Eine Erhöhung der Raumluftfeuchtigkeit auf über 45 % verbessert signifikant die Immunaktivität gegen Viren und lässt infektiöse Virus-aerosole durch Tröpfchenbildung schneller zu Boden sinken.

3) Verbrauch Liquid für Diffuser (XM), Beispielrechnung: **5 Tage Woche**
 Intervall (7 Stunden täglich) ca. 20 ml/h = 7h/140ml = 700ml/Wo = 2,8L/Mo
 Vollpower (1 Stunde täglich) ca. 40 ml/h = 200ml/Wo = 800ml/Mo
 Diffuser = 2,50 EUR x 12 Monate

4) Durch Beimischung von Flavonoiden (Citrusflavonoide u.A.) scheint eine geminderte Rezeptorbindung des Coronavirus an den humanen ACE 2 Rezeptor durch Ligandenbildung zu bewirken