

Zerstäuben von Desinfektionsmitteln

24.03.2020, Neuenburg: In den Zeiten der allgegenwärtigen Corona-Virus Krise haben auch wir bei SONOSYS® uns gefragt, ob es etwas gibt, dass wir positiv beisteuern können. Dann ist uns aufgefallen, dass auch schon vor Corona-Zeiten unsere Ultraschall-Zerstäuber beim Aufbringen bzw. Zerstäuben von Desinfektionsmitteln verwendet wurden. Diese arbeiten im Gegensatz zu Druckluftzerstäubern mittels Ultraschalldüsen, welche einen feinen Nebel bilden. Vor Allem bei der Desinfektion von größeren Flächen ist eine gewisse Menge an zerstäubter Flüssigkeit von Nöten und die Ausbildung eines gleichmäßigen, feinen Tröpfchenfilms – genau das können unsere Zerstäuber mit Flüssigkeitsdurchsätzen von bis zu 20 l pro Stunde liefern. Es gibt dabei 4 verschiedene Modelle, welche verschiedene Zerstäubermengen und mittlere Tröpfchengrößen produzieren:

	US1	US2	US10	US20
Menge [l/h]	0,1 - 1	0,2 - 2	1 - 10	2 - 20
Frequenz [kHz]	100	58	45	45
Tröpfchengröße, mittel [µm]	Ø 20	Ø 30	Ø 35	Ø 38

Weiterhin gibt es noch für kleinere Tröpfchengrößen (mittlerer Durchmesser von ca. 3 µm) einen Megaschall-Vernebler. Mit diesem feinen Tröpfchen-Nebel ist es theoretisch auch möglich, die Qualitätskontrolle bei medizinischen Gesichtsmasken bzw. Mund-Nasen-Schutz Masken [1,2] durchzuführen. Zwar ist das Virus mit ca. 120 bis 160 nm laut Spektrum.de [3] deutlich kleiner, jedoch werden diese in der Regel in einer Flüssigkeit vernebelt welche – je nach Prüfvorschrift – eben in dem Bereich um die 3 µm liegen können [2].

Es ist also denkbar, sowohl Zerstäuber als auch Vernebler im Bereich Desinfektion oder Qualitätstests von Gesichtsschutzmasken einzusetzen und damit im Kampf gegen das Virus einen Beitrag zu leisten.



Abb. 1: Ultraschallzerstäuber US1



Abb. 2: Ultraschallzerstäuber US1 mit Zerstäuber-Generator

Bei Fragen zum Thema wenden Sie sich gerne an Ralf Emberger, Vertriebsleiter bei SONOSYS® unter info@sonosys.de. Allgemeine Informationen zu SONOSYS® gibt es unter www.sonosys.de.

Quellen und Links:

[1] Prüfung und Zertifizierung von Atemschutzmasken
<https://de.testxchange.com/blog/pr%C3%BCfung-und-zertifizierung-von-atemschutzmasken>

[2] Medizinische Gesichtsmasken – Anforderungen und Prüfverfahren, DIN EN 14683
<https://www.beuth.de/de/norm/din-en-14683/311258244>

[3] Coronaviren
<https://www.spektrum.de/lexikon/biologie/coronaviren/15358>