



Claus Paal

Mitglied des Landtags von Baden-Württemberg
Wirtschaftspolitischer Sprecher der CDU-Landtagsfraktion
Vorsitzender des Arbeitskreises Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau der CDU-Landtagsfraktion
Vorsitzender der wirtschaftspolitischen Sprecher der CDU/CSU aus Bund und Ländern

Schorndorf, 23.09.2020

Informationen zu Luftreinigern

Vorwort

Baden-Württemberg lebt von der Technologieführerschaft seiner vielen innovativen Unternehmen. Auch bei der Bekämpfung und Beherrschung der Corona-Pandemie müssen deshalb alle Möglichkeiten geprüft werden, bei denen Technologien aus dem Land genutzt werden können.

Luftreiniger und Filter zur Nachrüstung können nach neuesten Veröffentlichungen helfen, die Pandemie zu bekämpfen oder zumindest besser zu beherrschen – gerade jetzt zum Start der kalten Jahreszeit.

Ich möchte betonen, dass für mich solche Technologien immer nur eine Ergänzung zu bestehenden Möglichkeiten wie dem Mund-Nasen-Schutz sowie Abstands- und Hygienekonzepten sein können.

Aufgrund der großen Resonanz, auf die die aktuelle Presseberichterstattung gestoßen ist, und angesichts der vielen Anfragen von Herstellern und potentiellen Kunden, die bei mir in den letzten Tagen eingegangen sind, habe ich daher zusammen mit meinem Team einen Auszug aus unseren umfangreichen Recherchen zum Thema zusammengestellt. Diese Informationen zu mobilen Luftreinigern und zur Nachrüstung stationärer Lüftungs- und Klimaanlage sollen helfen, sich schnell mit dem Thema beschäftigen zu können.

Ausdrücklich weise ich darauf hin, dass dies eine Zusammenstellung von öffentlich verfügbaren Informationen ist, für deren Inhalt ich keine Gewähr übernehme. Ich empfehle weder Hersteller noch Technologien oder Geräte. Diese Informationen werden laufend aktualisiert oder korrigiert und sollen Interessenten helfen, sich in die Materie einzuarbeiten um dann eigene Entscheidungen zu treffen.

Anforderungen an Luftreinigungsgeräte und -filter

Die Partikel haben folgende Durchmesser:

Coronavirus:	0,06 bis 0,16 Mikrometer
Aerosole mit Coronavirus:	0,3 bis 1 Mikrometer
Influenzaviren (Grippe):	0,08 bis 0,12 Mikrometer
Tonerpartikel:	2 bis 10 Mikrometer
Feinstaub:	0,1 bis 10 Mikrometer

Daraus ergeben sich die **Anforderungen für Filter**. Die Bundeswehr-Universität München (s.u.) empfiehlt in ihrer Studie H14-Filter plus Vorfilter. Doch auch Filter anderer Klassen können die Virenbelastung bereits deutlich verringern. Orientierung gibt hierbei die EU-Norm für Schwebstofffilter EN 1822-1:2009. Viren und Bakterien werden demnach ab der Filterklasse E10

aufgehalten (www.emw.de/de/filter-campus/filterklassen.html). Manche Geräte weisen zusätzlich Nachfilter aus Aktivkohle auf.

Auch der **Volumenstrom**, also die Durchflussmenge der zu reinigenden Luft, muss ausreichend ausgelegt sein und sollte laut Studien stündlich ungefähr das sechsfache Volumen des Raumes bewältigen, in dem das Luftreinigungsgerät aufgestellt ist.

Wichtig ist zudem die **Filterdekontamination**, um die dort angesammelten Schadstoffe nicht wieder zu verbreiten. Hier werden unterschiedliche Technologien eingesetzt, wie z.B. UV-Licht, eine Silberionenbeschichtung, Hitzebehandlung oder mittels Ozon oder Plasma.

Zu achten ist schließlich auf die empfohlene **Raumgröße** für jedes Gerät. Je nach Herstellerangabe erfolgt diese anhand der Grundfläche eines Raumes oder nach dem Raumvolumen.

Unternehmen aus Baden-Württemberg, die sich mit Filtern beschäftigen

Bemerkung: Von den genannten Unternehmen habe ich keinerlei Zuwendungen oder Unterstützung erhalten. Geräte, deren Einsatz ich selbst prüfe, habe ich auf eigene Kosten erworben. Die Liste ist möglicherweise unvollständig und wird ständig ergänzt oder korrigiert.

Adopis, Salach:	www.apodis.de
Beurer, Ulm:	www.beurer.com
Brune, Aglasterhausen:	www.brune.info
ECOVAC, Möglingen:	www.ecovac.de
Exyte Technology, Renningen	www.exyte-technology.net
Freudenberg, Weinheim:	www.freudenberg-filter.com
Kärcher, Winnenden:	www.kaercher.com
Keller, Kirchheim/Teck:	www.keller-lufttechnik.de
Ideal Krug und Priester, Balingen:	www.krug-priester.com
IST Metz, Nürtingen:	www.ist-uv.de
Leitz, Stuttgart:	www.leitz.com
LTA Lufttechnik, Nordrach:	www.LTA-Filter.com
Mahle Filtersysteme, Stuttgart:	www.mahle.com
Mann + Hummel, Ludwigsburg:	www.mann-hummel.com
Venta, Weingarten:	www.venta-luftwaescher.de
Weigert, Bartholomä:	www.weigert-industrievertretung.de

Einsatzbereiche

Die am Markt befindlichen Luftreinigungsgeräte und -filter decken mit unterschiedlichen Filtertechnologien ein breites Spektrum ab und eignen sich für kleine Zimmer bis hin zu großen Fabrikhallen. Denkbar ist der Einsatz in Büros, Produktionsbereichen, Kantinen, Läden, Arztpraxen, Gastronomiebetrieben, Veranstaltungsräumen, Wartebereichen, Fitnessstudios, Wohnräumen und allen geschlossenen Räumen, wo Menschen zusammenkommen.

Wissenschaftliche Studien und Empfehlungen

Erste Studien zum Einsatz von Luftreinigungsgeräten gegen Coronaviren in geschlossenen Räumen wurden bereits durchgeführt. Das Institut für Strömungsmechanik und Aerodynamik der Bundeswehr-Universität München hat ein Gerät getestet und kommt zu dem Ergebnis, dass das indirekte Infektionsrisiko stark reduziert werden kann. Weitere Tests sollen in den nächsten Wochen folgen.

www.unibw.de/lrt7/raumlufreiniger.pdf (Ergebnisbericht)

<https://youtu.be/3Y3KEIUdFFU> (Video)