



Luftfilter – Luftreinigung – Luftentkeimung in Raumklimageräten

Raumklimageräte arbeiten überwiegend mit Sekundärluft (Luft wird aus dem Aufenthaltsbereich entnommen und in den gleichen Bereich zurückgeführt) und sind bezogen auf eine mögliche virenbelastete Aerosolkonzentration als neutral anzusehen. Bei der thermischen Luftbehandlung und den normalen Luftfilterstufen ist nur eine unerhebliche Verringerung (Grobfilter), aber sicher keine Vermehrung der virenbelasteten Luft zu erwarten.

Wenn der Aufenthaltsbereich mit Raumklimageräten über Lüftungsanlagen oder Fensterlüftung ausreichend gelüftet werden kann, dann sind keine zusätzlichen Reinigungssysteme notwendig. Will der Betreiber aber zusätzlich Maßnahmen zur Reduzierung der virenbelasteten Aerosole ergreifen, dann können zusätzliche Elemente sinnvoll sein. Beispielsweise:

- Luftfiltersysteme mit HEPA Filtern,
- Desinfektion mit UV-C Strahlen,
- Ionisation,
- Hydroxylradikale usw.

Generell sind die Produkte in diesem Marktsegment von sehr unterschiedlicher Qualität und auch durch billige Massenware geprägt, die nicht immer den europäischen und deutschen Wirksamkeits- und Sicherheitsanforderungen entspricht.

In Zeiten der Corona-Pandemie werden leider viele Produkteigenschaften in den Vordergrund gehoben, für die es nur einen ungenügenden Wirksamkeits- oder Sicherheitsnachweis gibt. Andererseits ist es nicht möglich, die Wirksamkeit von Produkten und Komponenten grundsätzlich auszuschließen. Auch sind alle Arten von Zusatzbauteilen und Ergänzungssets (z.B. UV-C Strahler als Einbausatz) von Drittanbietern erhältlich.

Mit diesem FGK Status-Report will der Fachverband Gebäude-Klima e.V. auf verschiedene Fragestellungen hinweisen, die der Endkunde von

Raumklimageräten kennen sollte, um ein für ihn richtiges und zielführendes Gerät auszuwählen.

- Gibt es einen Wirksamkeitsnachweis (Prüfung, Baumusterprüfung, Zertifikat, etc.) oder liegt wenigstens eine seriöse, anwendungsspezifische Berechnung der Wirksamkeit vor?
- Kann das Gerät die Gesundheit der Nutzer und Installateure gefährden?
- Gibt es einen Nachweis, dass durch UV-C Strahlen, Ozon, durch die eingesetzten Stoffe oder durch die Filtration (z. B. durch Ablagerung von organischen Materialien) keine gesundheitlichen Schäden oder zusätzlichen Gesundheitsrisiken auftreten?
- Ist die Materialverträglichkeit auf Dauer gegeben (z. B. schädigt UV-C Strahlung, wenn es gegen Viren wirksam sein soll, Kunststoffe wie Blenden, Fühler, Filter, Isolationen)?
- Sind die generelle CE-konforme Produktsicherheit und die EMV-Verträglichkeit gemeinsam mit den Geräten gegeben und durch eine Freigabe vom Hersteller bestätigt?
- Können die Klima- / Wärmepumpensysteme gemäß den Herstellervorgaben sowie in den vorgesehenen Einsatzgrenzen weiter betrieben werden, und sind Leistung, Effizienz und Akustik sowie Funktionalität und Gewährleistung der Systeme weiterhin gegeben?
- Können/müssen diese Zusatzsysteme in den regelmäßigen Wartungen berücksichtigt werden?
- Gibt es entsprechende Hinweise auf die notwendige Wartung?
- Welche Entsorgungsrisiken entstehen dem Installateur bzw. Betreiber?
- Sind weitere/zusätzliche Entsorgungsaspekte zu beachten?
- Hat der Installateur umfassend über die eingesetzte Technik informiert?
- Liegt dem Betreiber die Information vor, dass solche Systeme keinerlei Hygieneregeln (Maske, Abstand, Desinfektion), noch eine ausreichende Frischluftzufuhr ersetzen?

Weitere Schriften aus der Reihe Status-Report:

Best.-Nr.

1	Raumluftechnische Anlagen – Instandhaltung, Reinigung, Entsorgungsaufgaben	9
2	Moderne Klimaanlage: Die Wohlfühltechnik!	106
3	Klimaanlagen: Die unsichtbaren Problemlöser!	107
8	Fragen und Antworten zur Raumlufffeuchte	139
9	Hygiene in Wohnungslüftungsanlagen	129
10	Regenerative Energien in der Klima- und Lüftungstechnik	136
11	Die neue F-Gase-Verordnung	137
12	Verantwortung des Architekten in der Frage der Raumlufftemperatur	140
13	Zertifizierung Instandhaltung und Reinigung von RLT-Anlagen	144
14	Definition von Klimaanlage nach EnEV und EPBD	146
15	Raumluftechnische Anlagen - Durchführung von Hygieneinspektionen nach VDI 6022	143
16	Informationen zur Hygiene in RLT-Anlagen	145
17	Bewertung des Innenraumklimas	154
18	Wohnungslüftung	159
19	Rehva Guidebook No 8: Die Sauberkeit von Lüftungsanlagen (deutsche Version)	150
20	Die Bewertung von WRG und Regenerat. Energien in RLT-Anlagen für NWG nach EEWärmeG	162
21	Software zur Auslegung von Wohnungslüftungssystemen	180
22	Lüftung von Schulen	174
24	Hinweise für die CE-Kennzeichnung von Wohnungslüftungsgeräten	177
25	EG-Konformitätsbewertung von Raumluftechnischen Geräten, Komponenten und Anlagen	179
26	Qualitätssiegel Raumklimageräte	179
27	Checkliste für die Abnahme von Klima- und Lüftungsanlagen	170
29	Einheitliche Herstellerdeklaration für Wohnungslüftungsgeräte nach DIN 4719	187
30	Richtiges Lüften in Haus und Wohnung	185
31	Einheitliche Herstellerdeklaration für DX-RKG zur Verwendung für die Nachweise nach GEG	185
33	Zertifizierung und Zulassung von Produkten der Lüftungstechnik	244
36	Fragen und Antworten zur Ecodesign Richtlinie EU 327/2011 für Ventilatoren	246
37	Leitfaden Anlagensicherheit	73
38	Fragen und Antworten zur F-Gase-Verordnung EU-VO 517/2014	260
40	FAQ zur Ecodesign-Richtlinie EU 1253/2014 – RLT-Geräte für den Nichtwohnungsbau	271
41	Auslegung von WL-Anlagen unter den Randbedingungen EnEV und DIN 1946-6	278
44	Luftfilter für die Raumlufftechnik - ISO 16890 und EN 779	291
46	Filter in Sekundärluftgeräten	320
47	Smarte Lüftungs- und Klimaanlage im Nichtwohngebäude	348
48	Smarte Wohnungslüftung	343
50	Kommentierung der DIN 1946-6	359

Eine Information des
Fachverband Gebäude-Klima e. V.
Danziger Straße 20
74321 Bietigheim-Bissingen
Tel.: +49 7142 788899-0
E-Mail: info@fgk.de
www.fgk.de