



## Luftfilter für die Raumluftechnik ISO 16890 und EN 779

Luftfilter sind wesentliche Elemente in Raumluf-technischen Anlagen zur Sicherstellung einer guten Innenraumlufqualität und der Anlagenhygiene. Derzeit werden die Prüfnormen und die Qualifizierungen von Luftfiltern von der EN 779 auf die ISO 16890 umgestellt, die im Entwurf verfügbar ist.

Die neue ISO 16890 bewertet, anders als die EN 779, die Wirksamkeit von Luftfiltern gegenüber den verschiedenen Feinstaub-Fraktionen PM<sub>1</sub>, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub> und Coarse (Feinstaub bis 1 µm, bis 2.5 µm, bis 10 µm und Grobstaub). Diese PM (Particulate Matter) Feinstaubwerte werden analog auch in der Bewertung der Außenluft-Qualität verwendet.

Sehr viele Richtlinien, Normen und Verordnungen nehmen Bezug auf die Filterklassifizierung der EN 779 und werden in den nächsten Jahren wohl nur sukzessive umgestellt werden können. Deshalb stellt sich zunehmend die Frage einer Vergleichbarkeit, wenn Luftfilter mit neuer Klassifizierung zum Einsatz kommen.

Orientierungswerte für die Vergleichbarkeit:

Filterklasse nach EN 779	Filterklasse nach ISO 16890
G3	ISO Coarse > 40%
G4	ISO Coarse > 60%
M5	ePM <sub>10</sub> ≥ 50%
M6	Derzeit keine Angabe möglich
F7	ePM <sub>1</sub> ≥ 50% oder ePM <sub>2.5</sub> ≥ 65%
F8	Derzeit keine Angabe möglich
F9	ePM <sub>1</sub> ≥ 80%

### Quellen:

- [1] DIN EN 779:2012-10 – DIN EN 779 Partikel-Luftfilter für die allgemeine Raumluftechnik – Bestimmung der Filterleistung
- [2] ISO 16890-1:2016-12 – Luftfilter für die allgemeine Raumluftechnik – Teil 1: Technische Bestimmungen, Anforderungen und Effizienzklassifizierungssystem basierend auf Feinstaub (PM)

1	Raumluftechnische Anlagen – Instandhaltung, Reinigung, Entsorgungsaufgaben	9
2	Moderne Klimaanlage: Die Wohlfühltechnik!	106
3	Klimaanlagen: Die unsichtbaren Problemlöser!	107
4	DIN EN 13779 – Lüftung von Nichtwohngebäuden	108
7	Bewertung der Außenluftqualität	121
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 Regenerativen Energien in RLT-Anlagen für Nichtwohngebäude 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-Raumklimageräte zur Verwendung für die Nachweise nach EnEV und EEWärmeG	198
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
39	Kennzeichnung von alternierenden Wohnungslüftungsgeräten nach EU 1253/2014 und EU 1254/2014	268
40	FAQ zur Ecodesign-Richtlinie EU 1253/2014 – RLT-Geräte für den Nichtwohnungsbau	271
41	Auslegung von Wohnungslüftungsanlagen unter den Randbedingungen EnEV und DIN 1946-6	278

Fachverband Gebäude-Klima e. V.

Danziger Straße 20

74321 Bietigheim-Bissingen

Tel.: +49 7142 788899-0

E-Mail: [info@fgk.de](mailto:info@fgk.de)

[www.fgk.de](http://www.fgk.de)