



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 PM1, PM2.5, PM10 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
G2	ISO Coarse > 30%
G3	ISO Coarse > 45%
G4	ISO Coarse > 60%
M5	ePM ₁₀ ≥ 50%
M6	ePM _{2,5} ≥ 50%
F7	ePM ₁ ≥ 50%
F8	ePM ₁ ≥ 70%
F9	ePM ₁ ≥ 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
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 Klimaanlagen 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
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
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 Wohnungslüftungsanlagen unter den Randbedingungen EnEV und DIN 1946-6	278
44	Luftfilter für die Raumlufftechnik - ISO 16890 und EN 779	291

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