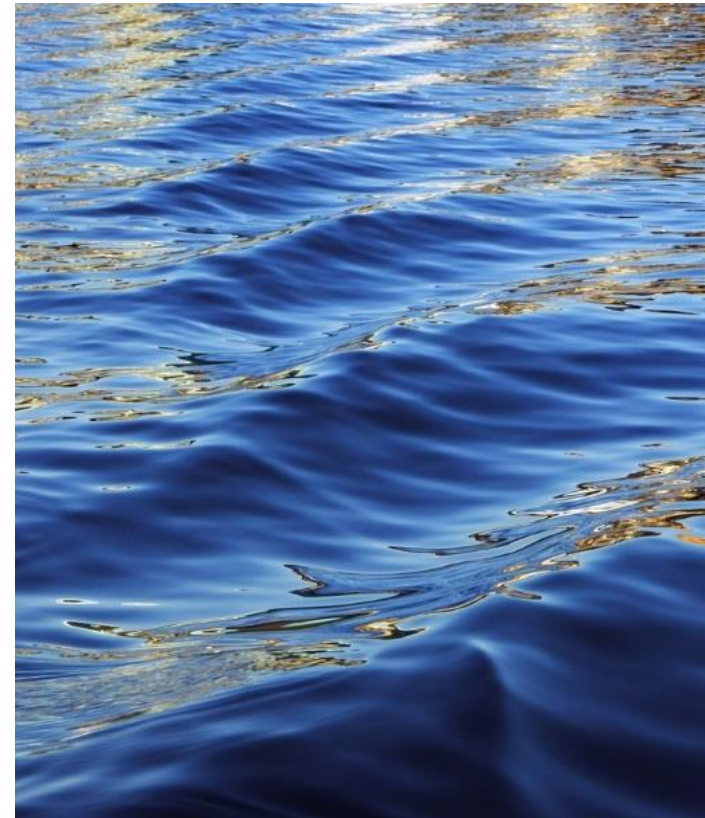


Elektrostatisher Luftfilter

Serie FE

HWT –
Umwelttechnik AG

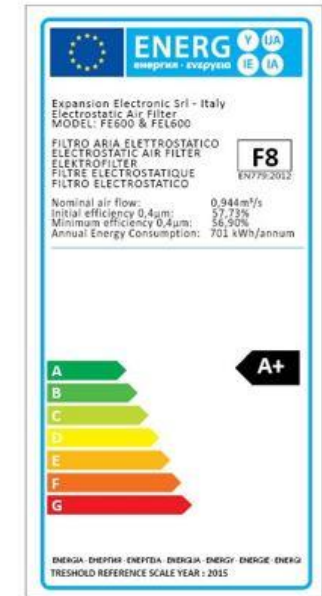
SAUBERE LUFT / Der Spezialist für Luftreinigung



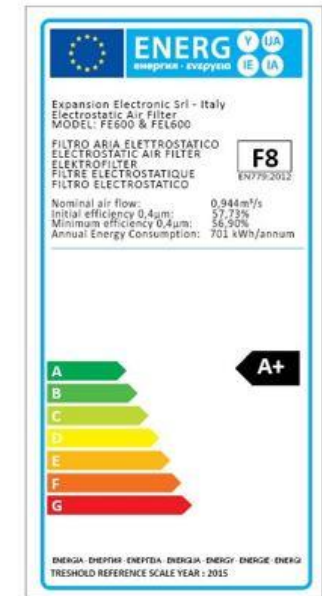
Elektrofilter (elektrostatischer Luftfilter)

Warum umrüsten oder neu mit Elektrofilter bestücken:

- Hoher Wirkungsgrad bei sehr geringer Energieaufnahme - **Energie Effizienz – Klasse A+**
- Bestmögliche Filtrierung von Beginn an.
- Sehr wenig Druckverlust (Lüftungsgerät benötigt weniger Energie für Luftwechsel)
- Abfall-Optimierung, diese Filter werden gereinigt und wieder eingesetzt. (d.h. diese müssen nicht entsorgt werden).
- Einfache Umrüstung alter Systeme möglich.



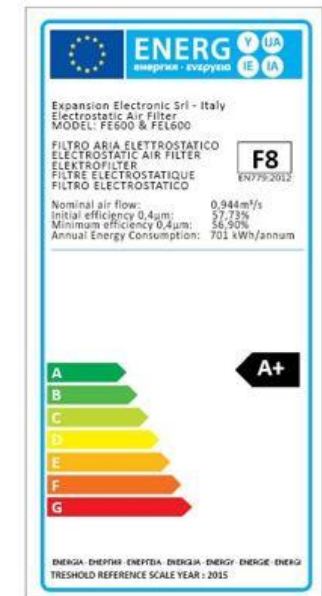
Elektrofilter-»Energie-Sparfilter« FE



 **HWT Umwelttechnik AG**
Für saubere Luft

Elektrofilter-»Energie-Sparfilter« FE

- Der Druckverlust im Elektrofilter FE ist sehr gering.
Diese Eigenschaft zusammen mit der hohen Kapazität des Schadstoff-Rückhaltung garantiert:
 - ✓ Hohe Energieeinsparung
 - ✓ Verlängerung der Lebensdauer
 - ✓ Niedrige Betriebskosten.
- Herkömmliche Taschenfilter haben hohe Betriebskosten durch:
 - ✓ Erhebliche Ansammlung von Schadstoffen während des Betriebs
 - ✓ Kurze Lebensdauer
 - ✓ Häufiger Wechslung, Ersatz
- Infolge des sehr geringen Luftwiderstandes im FE-Filter wird deutlich weniger Energie benötigt, grob berechnet sieht das wie folgt aus:
- Der Elektrofilter verbraucht ca. ...
 - ✓ 50 % der Energie eines herkömmlichen F7-Filters
 - ✓ 33 % der Energie eines herkömmlichen F8-F9 Filter



Elektrofilter FE - Bescheinigte Effizienz



- Die Elektrofilter FE SYSTEM sind durch unabhängige, selbstständige Stellen geprüft, die die folgenden Bescheinigungen ausgestellt haben:

• **UNI 11254 : 2009**



Klassifizierung der Filter FE SYSTEM nach 4 Filterstufen (A, B, C, D) Italienische Zertifizierung

• **EN 1822 : 2005**

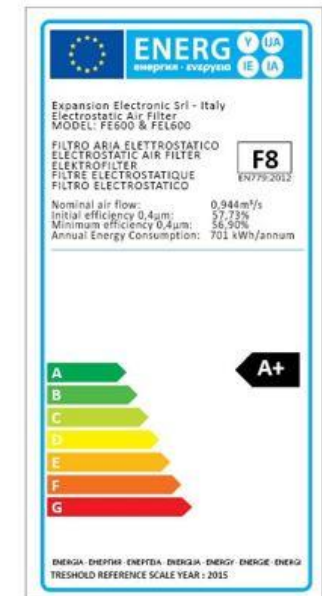


Klassifizierung der Filter FE SYSTEM nach Absolut Filter (Klasse E10 – E11) Italienische Zertifizierung

• **EN 779 : 2012**



Klassifizierung der Filter FE SYSTEM nach Staubfilter (Klasse F7 – F9) Internationale Zertifizierung



 **HWT Umwelttechnik AG**
Für saubere Luft

Elektrofilter- herkömmliche Filter,

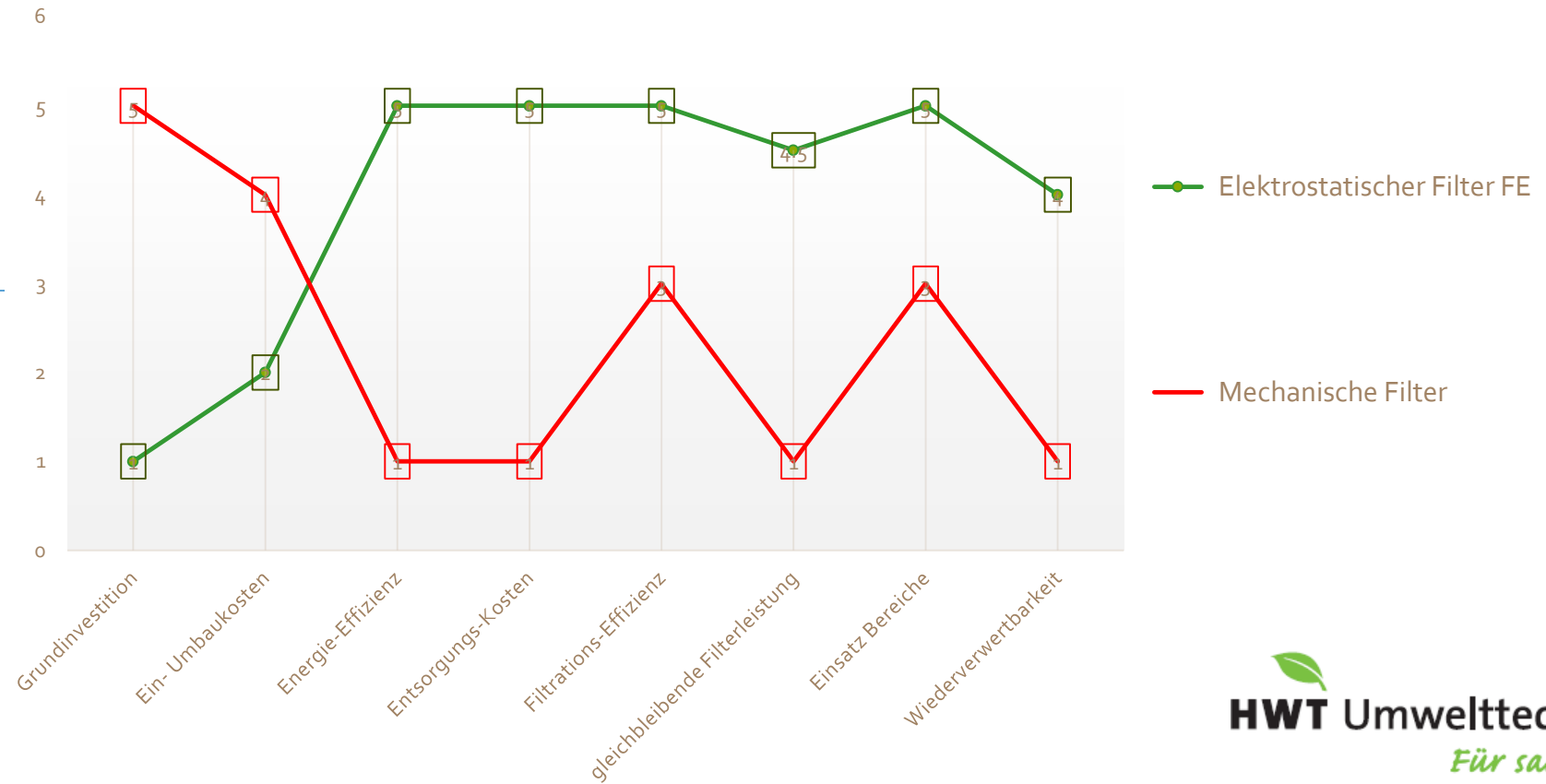
Klarer Vorteil

neutral

Klarer Nachteil

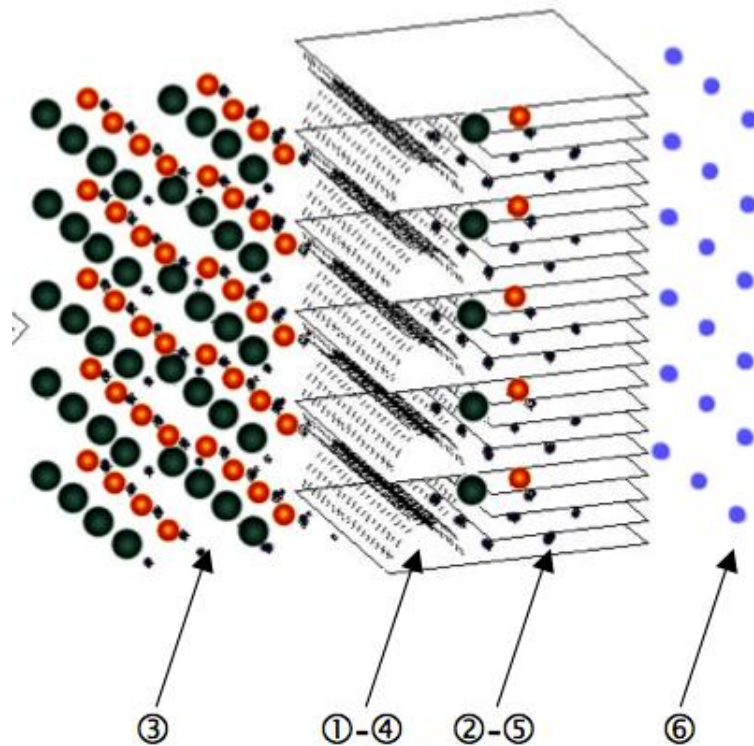


Technologien im Vergleich



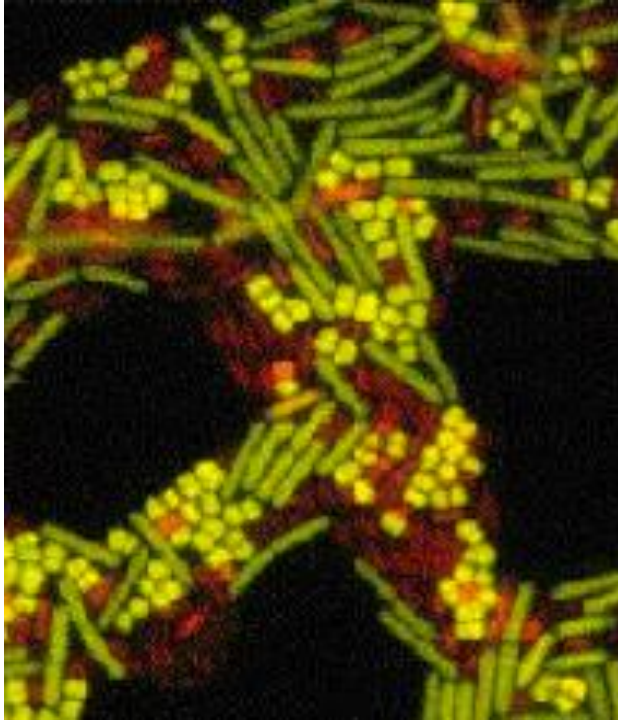
Elektrostatistischer Luftfilter der Serie FE

Wie funktioniert ein Elektrostatistischer Luftfilter



1. Ionisation
2. Rückhaltung
3. Luft mit Partikel
4. Ionisationsfeld
5. Rückhaltebereich
6. Gefilterte Luft

Elektrostatischer Luftfilter der Serie FE



*Micrococcus luteus und
Bacillus cereus*

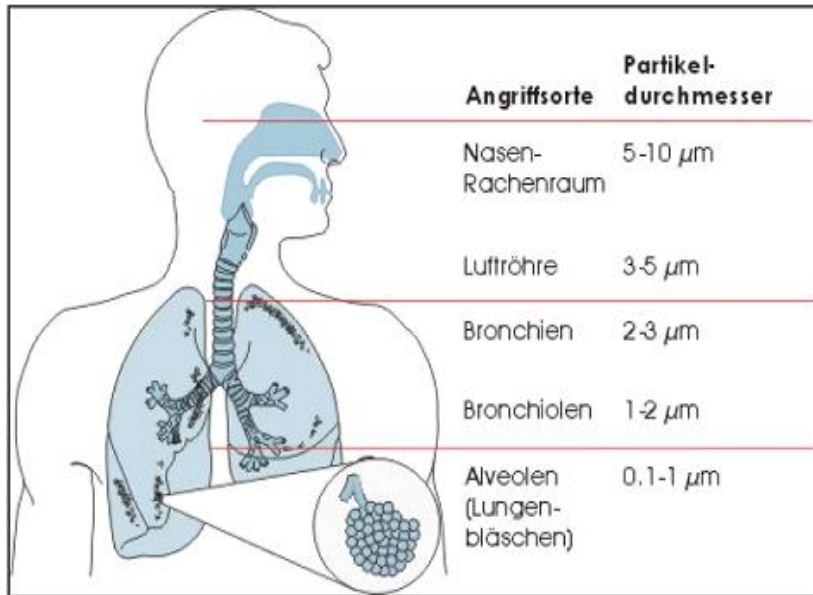
Lüftungssysteme, die mit mechanischen Filtern arbeiten, können eine bestimmte Menge toxische und microbe Substanzen sowie Endotoxine freigegeben, die in den Filtern durch Zersetzungen entstehen.

Der Elektrostatische Filter verhindert das Entstehen und das Freisetzen solcher Substanzen

Der Einsatz von Elektrofiltern erlaubt:

- Hohe antibakterielle Wirkung
- Hoher Wirkungsgrad auf microbe Substanzen und Endotoxine

Elektrostatischer Luftfilter der Serie FE



**Vordringen der Nanopartikel*

Nanopartikel

- *Wir werden immer mehr belastet mit Ultra-fine und Nanopartikel.*
 - ✓ **PM 2,5**
 - ✓ **PM 1**
 - ✓ **PM 0,1**
- In städtischer Luftverschmutzung werden immer mehr mineralische Feinpartikel gefunden
 - ✓ **Chrome**
 - ✓ **Stahl**
 - ✓ **Blei**
- Ultra-fine und Nanopartikel sind für uns am gefährlichsten. Sie dringen bis in die Lungenbläschen vor und können so in die Blutbahnen gelangen.