

Filteranalyse

We zijn bij Zehnder enorm trots op de resultaten van onze filters. De metingen die we doen bij onze klanten bewijzen hun effectiviteit. Lees verder en ontdek het zelf.



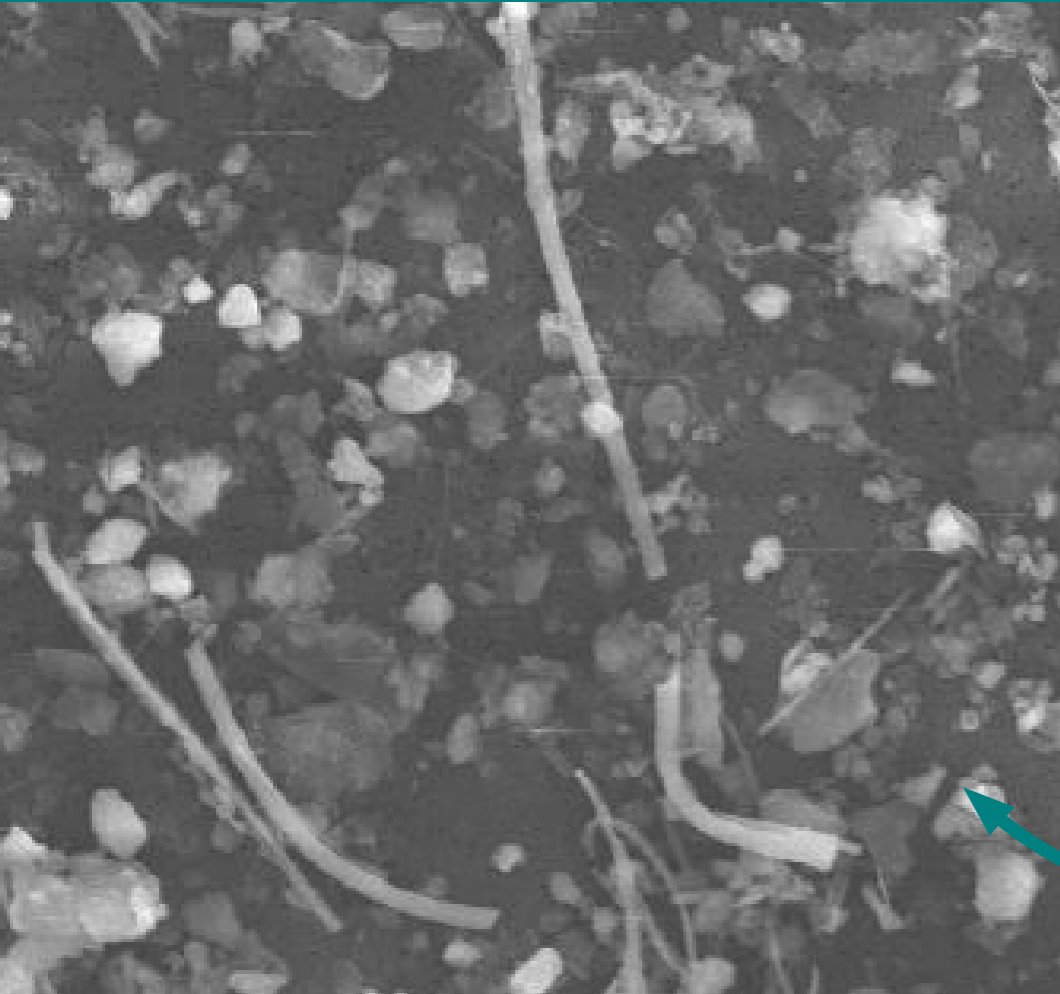
Waar het over gaat

Filters van hoge kwaliteit, elke keer weer

Bij Zehnder Clean Air Solutions onderwerpen we onze filters regelmatig aan een strenge test- en analyseprocedure. Zo weten we zeker dat ze aan onze hoge eisen voldoen. En kunnen onze klanten erop vertrouwen dat hun werknemers zuivere lucht inademen. De analyse laat ook zien welke stofdeeltjes het vaakst worden gevangen, wat bewijst dat onze filters werken zoals het hoort.



Nauwkeurige tests voor een nauwkeurig product



Positieve resultaten bij onze klanten zien we graag. Ook bij jou kunnen we ze behalen.

De meetprocedure van Zehnder start met een gebruikt filter, dat we naar een laboratorium sturen. Het filter krijgt o.a. een ultrasone behandeling in ethanol. De suspensie die hierdoor ontstaat, wordt vervolgens gefilterd via een verguld nucleoporefilter en door een scanning elektronenmicroscop gehaald.

Dit intense proces levert ons de waarden die je terugvindt in de tabel op de volgende pagina. Hier zie je de inhoud van een kleine hoeveelheid extract [$\sim 1 \text{ cm}^2$] van één filter. Bij de resultaten wordt een onderscheid gemaakt tussen anorganische en organische (van nature voorkomende, grotere) deeltjes en vezels. De tabel laat zien hoe vaak elk stofdeeltje voorkomt en toont het aantal verschillende deeltjes per 100 stofdeeltjes.

De cijfers in de tabel zijn gemeten bij een kraanfabrikant. De resultaten tonen dat het gebouw zelf veel deeltjes produceert als gevolg van slijtage. Daarnaast veroorzaken werknemers ook heel wat stof als ze rondlopen.

Bovenop de nuttige gegevens die we eruit afleiden, bewijst dit proces dat we alles opvangen wat onze klanten willen, en dat we hun lucht zuiveren. Al onze luchtzuiveringssystemen zijn ontworpen en afgestemd op de behoeften van onze klanten.

Deeltjes onder een elektronenmicroscop

A teal-colored curved arrow pointing from the text 'Deeltjes onder een elektronenmicroscop' towards the SEM image on the left side of the page.

Resultaten

Stofdeeltjes zijn onvermijdelijk, in welke industrie dan ook.
De kunst is om ze effectief uit de lucht te halen.

| Type | Hoeveelheid [%] | Hoofdelement | Andere elementen | Grootte [μm] | Toelichting |
|-------------|-----------------|--------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| Anorganisch | | | | | |
| | 5 | CA, O, C | (Si, Fe, Mn, Zn) | 3 - 5 | bijv. bouwstof |
| | 5 | Si, O | Al, K | 3 - 5 | bijv. silicaat |
| | <5 | Si, O | | 3 | bijv. kwarts |
| | 55 | Fe, O | (Mn, Zn, Si, Cr) | 2 - 10 | bijv. roest, metaallegering |
| | <5 | Zn, O | | 2 - 5 | bijv. zinkoxide |
| | <5 | Ni, O | Fe | 3 | bijv. metaallegering |
| | <5 | Ti, O, C | Fe, Si, Cl | 4 - 11 | bijv. laklaag |
| | 15 | C, O, Si | Al, Na, Mg, Ca, Fe, Mn, Zn | 3 - 10 | bijv. kunststof, laklaag, rubber |
| Organisch | | | | | |
| | 5 | C, O | | 4 - 9 | bijv. kunststof, |
| | <5 | C, F | O, Al, K | 11 | bijv. teflon |
| Vezels | | | | | |
| | <5 | C, O | | 132 | bijv. textielvezels |

     **#startwithcleanair**
info@zehnder-cleanairsolutions.com · www.zehnder-cleanairsolutions.com

