

Int. Kompetenzzentrum für Luftfilterprüfungen

Höchste Ehre für das Unifil-Filterprüflabor: Es wurde kürzlich sogar zum Vergleichslabor bei der Erarbeitung neuer EN-Normen im Bereich Filtration von Nanopartikel auserwählt. Man arbeitet dabei eng mit der ETH, EMPA und internationalen Labors und Fachstellen zusammen.

In Lüftungsanlagen spielen Luftfilter eine wesentliche Rolle. Egal ob am Arbeitsplatz oder zu Hause, es besteht das Bedürfnis nach einer guten Luftqualität und gleichzeitig der Wunsch nach einer energieeffizienten Lösung. Um die Luftfilter im Sinne dieser Kundenbedürfnisse laufend weiter zu entwickeln und zu verbessern, betreibt die Unifil AG ein eigenes Filterprüflabor.

Bis zur Untersuchung im Nanopartikel-Bereich

Das ehemals externe Prüflabor «Filtec» ist seit zwei Jahren vollständig in die Unifil AG integriert und hat in dieser Zeit als Kompetenzzentrum für Filterprüfungen sogar internationale Anerkennung erlangt. Als hoch spezialisiertes Labor führt es nicht nur Prüfungen von Grob- und Feinstaubfiltern nach EN779:2012 sowie von Schwebstoff-Filtern nach EN1822 durch, sondern befasst sich auch mit neuen Themen, wie Untersuchungen im Nanopartikel-Bereich.

Feldversuche und Schulungen

Eine wichtige Aufgabe zur Unterstützung der Entwicklung neuer Produkte ist auch die Durchführung und Auswertung von Feld-



Scanner für Schwebstoff-Filter nach EN1822.

versuchen auf ausgewählten Kundenanlagen.

Zusätzlich zu den Filterprüfungen und Entwicklungstätigkeiten werden im Filterprüflabor auch Schulungen für Mitarbeiter, Kunden, Studenten der Hochschule Luzern sowie der Lüftungsakademie von ProKlima durchgeführt.

Internationale Anerkennung

Das Unifil-Filterprüflabor steht weltweit in Kontakt mit Prüfinstituten und Filterexperten. Als einziges Schweizer Luftfilterlabor nimmt es an internationalen Round-Robin-Versuchen teil, bei denen verschiedene Labors ihre Messresultate vergleichen. Dies ermöglicht, die Genauigkeit der Messsysteme im Labor laufend zu überprüfen. Das Unifil Labor wurde kürzlich sogar zum Vergleichslabor bei der Erarbeitung neuer EN-Normen im Bereich Filtration von Nanopartikel auserwählt und arbeitet dabei eng mit der ETH,

EMPA und internationalen Labors und Fachstellen zusammen.

Mess- und Prüfeinrichtungen im Detail:

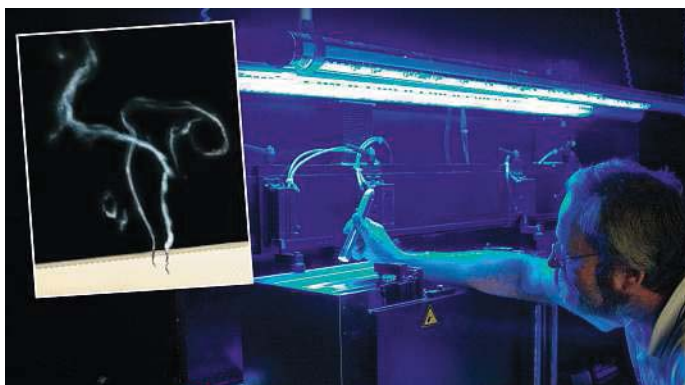
- Prüfstand nach EN779:2012 zur Bestäubung und fraktionalen Wirkungsgradprüfung von Grob- und Feinstaubfiltern. Zusätzlich Möglichkeit zur Prüfung nach ASHRAE 52.2, MERV-Filterklassierung mit KCl Aerosol bis 10 µm.
- Scanner nach EN1822 für die Prüfung von Druckverlust, Gesamtwirkungsgrad und Leckfreiheit von Schwebstoff-Filtern der Klassen E10 bis U17. Der Scanner von Unifil gilt in Fachkreisen als der wohl präziseste Prüfstand nach EN1822.
- Flachmedien-Tester AFT TSI 8160 für die Prüfung von Filtermedien im MPPS, insbesondere nach EN1822-3.
- Gertsch-Kanal für die Druckverlustprüfung von Filtern. Gestattet

eine schnelle Aufnahme der Filterkennlinie. Zusätzlich kann das Verhalten der Filter in unterschiedlichen Betriebszuständen an- und abströmseitig beobachtet werden.

- Kondensationskeimzähler und fraktionierender Partikelzähler für den mobilen Einsatz.
- SMPS Classifier zur Bestimmung der Grössenverteilung von Aerosolen im Nanopartikel Bereich.
- ELPI zur Bestimmung der aerodynamischen Grössenverteilung von Aerosolen von 30 nm bis 10 µm.
- Partikelgeneratoren zur Erzeugung von monodispersen und polydispersen Aerosolen verschiedener Substanzen im Grössenbereich 10 nm bis 10 µm.
- Prüfeinrichtung zur Beurteilung verschiedener Filtergeometrien und Prüfstand zur Messung der Geschwindigkeitsverteilung nach Filterelementen.

unifil.ch ●

Ölfaden-Lecktest Prüfanlage für Filterklassen E10 bis H14.



Prüfstand für Grob- und Feinstaubfilter nach EN779:2012.

