TROX® TECHNIK
The art of handling air

# PRÜFUNG NACH EN1822

Diese Prüfmethode gilt für Schwebstofffilter (HEPA) und Hochleistungs-Schwebstofffilter (ULPA) im Bereich der Raum- und Prozeßlufttechnik, z.B. in der Reinraumrechnik.
Sie legt ein Verfahren zur Prüfung des Abscheidegrads auf der Basis von Partikelzählverfahren unter Verwendung eines flüssigen Prüfaerosols fest und ermöglicht eine einheitliche Klassifizierung der Schwebstofffilter nach dem Abscheidegrad.

An Proben des planen, ungefalteten Filtermediums wird der Fraktionsabscheidegrad bei Nennfiltermediumgeschwindigkeit für einen Partikelgrößenbereich ermittelt. Aus der Fraktionsabscheidegradkurve wird die Partikelgröße ermittelt, bei der das Filter sein Abscheidegradminimum aufweist (Most Penetrating Particle Size = MPPS).

Mit einem Prüfaerosol, dessen mittlere Partikelgröße der MPPS entspricht, wird das Filterelement auf Leckfreiheit geprüft. Gleichzeitig erfolgt eine Ermittlung des integralen Abscheidegrades.

Auf der Basis der ermittelten Werte für den lokalen Abscheidegrad und den integralen Abscheidegrad kann das Filter einer Filterklasse nach der obenstehenden Tabelle zugeordnet werden.

## TABELLE FILTERKLASSEN (EN1822)

| Filterklasse | Integralwert | | Lokalwert | |
|---|---|---|---|---|
| | Abscheidegrad in % | Durchlassgrad in % | Abscheidegrad in % | Durchlassgrad in % |
| H10 | 85 | 15 | --- | --- |
| H11 | 95 | 5 | --- | --- |
| H12 | 99,5 | 0,5 | --- | --- |
| H13 | 99,95 | 0,05 | 99,75 | 0,25 |
| H14 | 99,995 | 0,005 | 99,975 | 0,025 |
| U15 | 99,9995 | 0,0005 | 99,9975 | 0,0025 |
| U16 | 99,99995 | 0,00005 | 99,99975 | 0,00025 |
| U17 | 99,999995 | 0,000005 | 99,9999 | 0,0001 |

In der nebenstehenden Übersicht finden Sie die Einteilung der Filterklassen EN1822