

# Luftdichtheitsmessung in Reinräumen



## Was sind Reinräume bzw. Reinsträume?

In Rein- bzw. Reinsträumen soll die Luft möglichst sauber sein, das heißt, die Anzahl der „Partikel“ (luftgetragene feste bzw. flüssigen Teilchen) oder der Keime soll möglichst gering gehalten werden.

Räume dieser Art gibt es u.a. in der Elektroindustrie (Herstellung, Forschung), Medizin- und Lebensmittelforschung.



Die Hülle dieser Räume muss eine besonders gute Dichtheit besitzen, um den Eintrag belastender Stoffe von außen zu vermeiden.

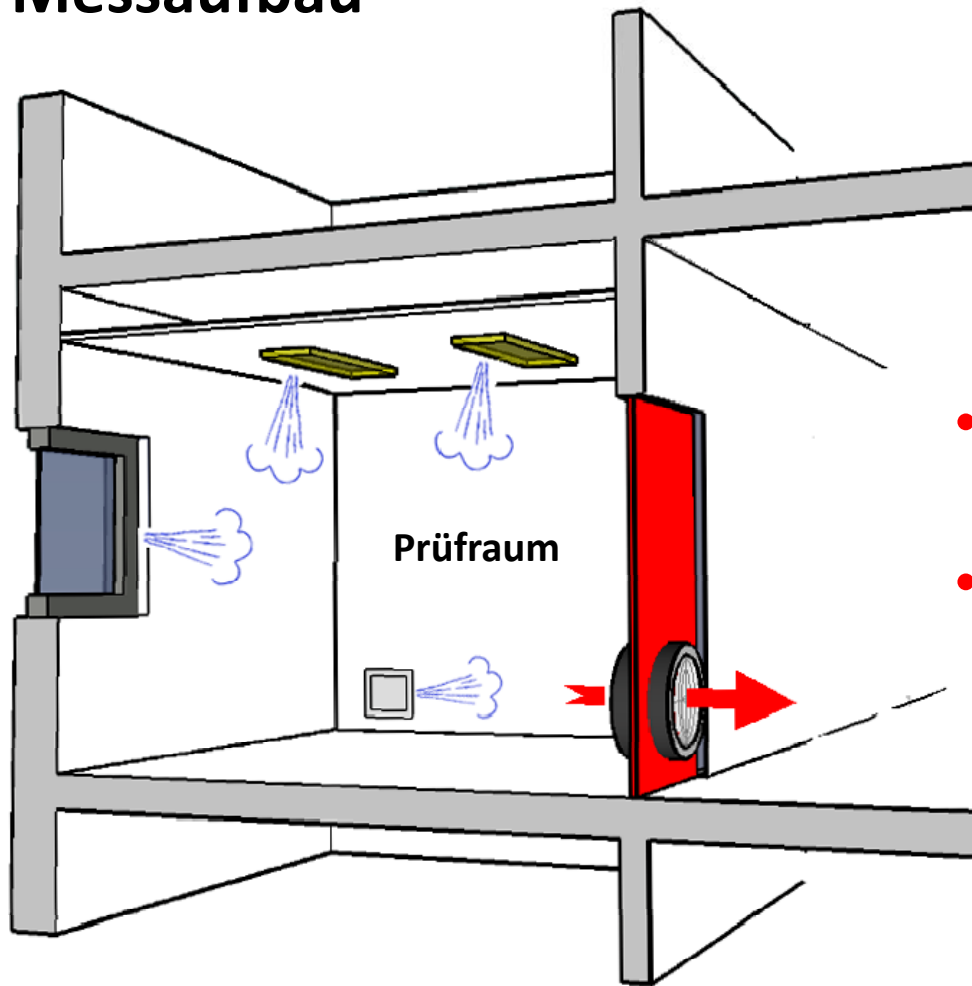
Fotos: pixabay.com

## Anwendung

Ist die Belastung durch z. B. Partikel oder Keime im Prüfobjekt zu hoch, können mit Hilfe der BlowerDoor Messung Leckagen in der Raumhülle geortet werden. Nach VDI-Richtlinie kann die Dichtheit dieser Räume gemessen werden.



## Messaufbau

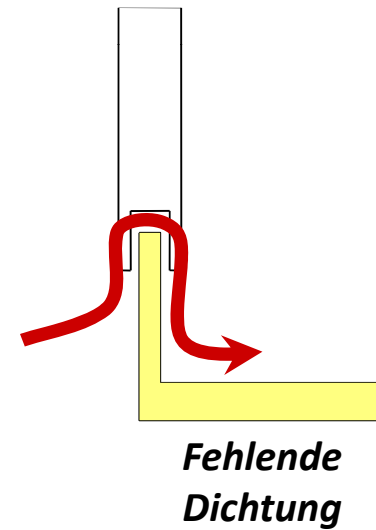


- Einbau der Messeinrichtung in (Schleusen-)Tür oder Fenster
- Zur Leckageortung: Prüfraum unter Unterdruck setzen



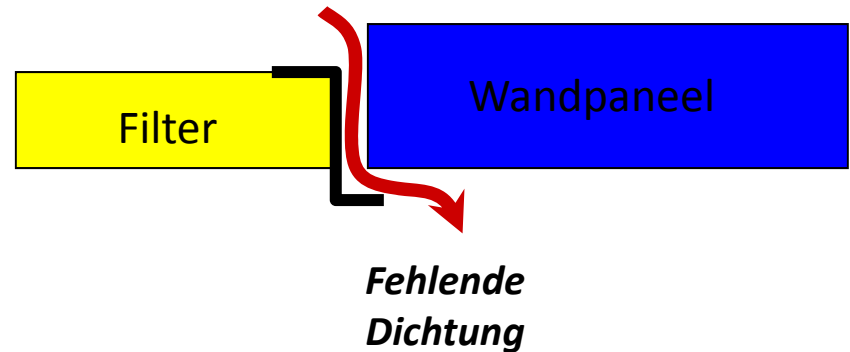
# Leckagen bei Unterdruck orten

## Anschlussfuge Wandpaneel an Fußboden



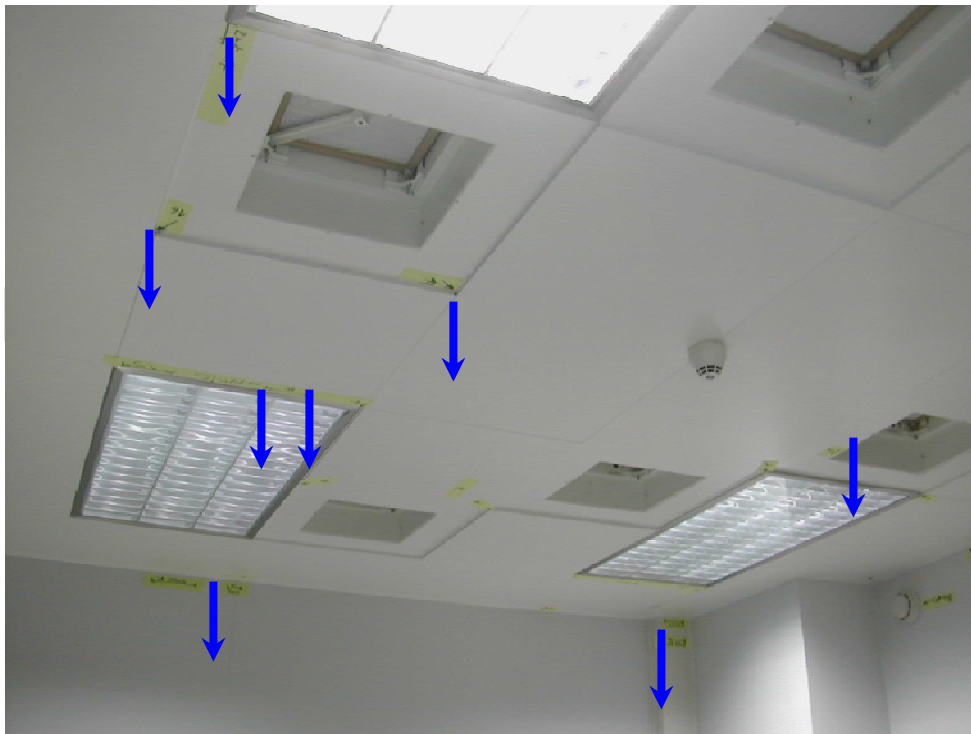
# Leckagen bei Unterdruck orten

## Anschlussfugen Wandpaneel an Filterrahmen



# Leckagen bei Unterdruck orten

## Anschlussfugen in Raumdecke



Neues Seminar  
„Dichtheit von  
Räumen“  
Infos unter  
[www.blowerdoor.de/  
de/training](http://www.blowerdoor.de/de/training)

## Geeignete Messausrüstung

- MessSystem BlowerDoor Standard, BlowerDoor MiniFan oder Minneapolis Micro Leakage Meter
- Nebelgerät und/oder Anemometer zur Leckageortung





## Grundlagen

- VDI-Richtlinie: VDI 2083 Blatt 19 Reinraumtechnik – Dichtheit von Containments – Klassifizierung, Planung und Prüfung; 2018-08

## Weitere Literatur und Links

- Daniel Jung: Trotz neuer Norm Unsicherheiten bei der Dichtheit von Reinräumen; in: Ernst & Sohn Spezial 2017 Bauten des Gesundheitswesens
- Michael Kuhn: VDI 2083 Blatt 19 Dichtheit von Containments – Klassifizierung, Planung, Prüfung; in: Ernst & Sohn Spezial 2018 Bauten des Gesundheitswesens

Beide Fachbeiträge zum freien Download unter:

<https://www.blowerdoor.de/de/training/dichtheit-von-reinraeumen/>

- reinraum online: [www.reinraum.de](http://www.reinraum.de)