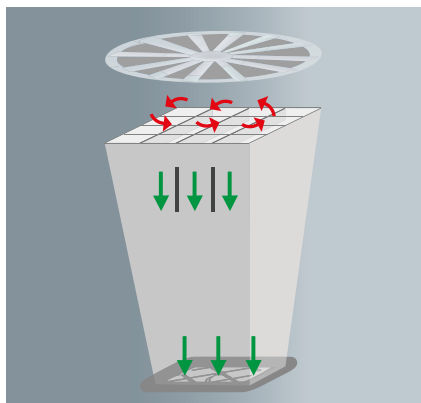


## Präzise Messung von Luftwechselraten für klimatisch gute Arbeits- und Produktionsbedingungen – mit der Volumenstrom-Messhaube testo 420.



In der Industrie haben RLT-Anlagen die Aufgabe, klimatisch gute Arbeits- und Produktionsbedingungen zu gewährleisten. Eine schlechte Raumluftqualität kann sich nicht nur auf die Produktqualität auswirken, sondern im schlimmsten Fall auch die Gesundheit der Mitarbeiter gefährden. Damit die unterschiedlichen Normen und Richtlinien eingehalten werden, muss die vorgeschriebene Luftwechselrate des Raumes durch Überprüfen des Gesamtvolumenstroms der Anlage regelmäßig sichergestellt werden. Diese Überprüfung erfolgt oft an größeren Drallauslässen, welche die Luft gleichmäßig verteilen. Das Problem an den Drallauslässen: durch die verwirbelte Luft kann das Messergebnis stark verfälscht werden.

Mit der Volumenstrom-Messhaube testo 420 lassen sich diese Messfehler signifikant reduzieren. Der integrierte Strömungs-Gleichrichter beruhigt die Verwirbelungen und sorgt damit für eine präzisere Bestimmung des Volumenstroms an Drallauslässen. Und dank des geringen Gewichts der Haube werden auch häufige Messungen in vielen Räumen sowie Messungen über Kopfhöhe sicher und komfortabel durchführbar.



Funktionsprinzip des Strömungsgleichrichters



Messung und Protokollerstellung via App



Staurohrmessung im Kanal

### Die Herausforderung.

Das Raumluftklima muss in produzierenden Unternehmen aus der Lebensmittel-, Tabak-, Papier-, Textil- oder Holzindustrie gleich zwei Aufgaben erfüllen. Zum einen darf es die Gesundheit der Mitarbeiter nicht gefährden. Und zum anderen sollte es gleichbleibende Umgebungsbedingungen für einen einwandfreien Produktionsablauf und höchste Produktqualität garantieren. Deshalb müssen RLT-Anlagen solcher Räumlichkeiten strenge Normen und Richtlinien einhalten. Entscheidend ist dabei die vorgeschriebene Luftwechselrate. Diese Rate muss je nach RLT-Anlage mehrmals jährlich vom Klima-Techniker durch die Messung des Gesamtvolumenstroms am Luftauslass oder im Kanal überprüft werden. Bei Messungen an Luftauslässen kommt es zum Problem: in solchen Räumen sind standardmäßig größere Drallauslässe verbaut, welche die zugeführte Luft nicht gerade in den Raum einblasen, sondern kontinuierlich verwirbeln. Die Folge des Dralls: Luftströme werden an diesen Stellen oft fehlerhaft gemessen. Und dadurch wird die Bestimmung des Volumenstroms enorm erschwert.

### Die Lösung.

Die Volumenstrom-Messhaube testo 420 reduziert Messfehler an größeren Drallauslässen signifikant. Der innovative Strömungs-Gleichrichter ändert die Verwirbelungen in einen nahezu gleichmäßigen Luftstrom und führt so zu einer deutlich präziseren Messung. Zusätzlich zeichnet die Haube das Raumklima durch ihren integrierten Temperatur- und Feuchtesensor sowie eine Absolutdruckmessung auf. Ein weiterer Vorteil der Haube ist ihr geringes Gewicht von nur 2,9 kg. In Kombination mit ergonomischen Griffen sind deshalb auch häufige oder schwierige Messungen komfortabel und sicher durchführbar.

Auch die Anwendung ist simpel: Trichterförmige Aufnahmen für die Spannstäbe unterstützen den einfachen und schnellen Aufbau und der mitgelieferte Trolley sorgt für einen sicheren Transport. Mobilgeräte wie Smartphones und Tablets lassen sich mittels App-Anbindung über Bluetooth als zweites Display und Fernbedienung einsetzen – besonders praktisch für den sicheren Einsatz eines Stativs bei hohen Decken. Nach der Messung ermöglicht die App das Finalisieren sowie Versenden des Messprotokolls direkt vor Ort. Differenzdruck- und Staurohrmessung sind mit dem abgenommenen Messgerät durch einfache Eingabe der Kanalgeometrie ebenfalls möglich.

Mit der Volumenstrom-Messhaube testo 420 können Anwender bei raumlufttechnischen Anlagen in der Industrie gesetzlichen Vorgaben zur Raumluftqualität schnell und präzise entsprechen.

### Die Vorteile.

- Präzisere Messung des Volumenstroms an größeren Drallauslässen
- Einzigartig leicht mit nur 2,9 kg
- Schneller Aufbau, einfache Handhabung und komfortable Bedienung über Mobile App

### Mehr Infos.

Weitere Informationen erhalten Sie von unseren Experten unter [www.testo.de](http://www.testo.de)

Testo SE & Co. KGaA  
Testo-Straße 1, 79853 Lenzkirch  
Telefon +49 7653 681-700  
Telefax +49 7653 681-701  
E-Mail [info@testo.de](mailto:info@testo.de)