

Lüftungsanlagen: Mess- und Reinigungstechnik





Wöhler Messgeräte
Kehrgeräte GmbH

Führender Hersteller für Messgeräte,
Videoinspektionssysteme, Reinigungstechnik

Historie

Seit über 80 Jahren technisch orientiertes,
international agierendes Familienunternehmen

Mitarbeiter

Stammsitz Bad Wünnenberg: ca. 120 Mitarbeiter,
überwiegend technische Ausbildung

Kunden

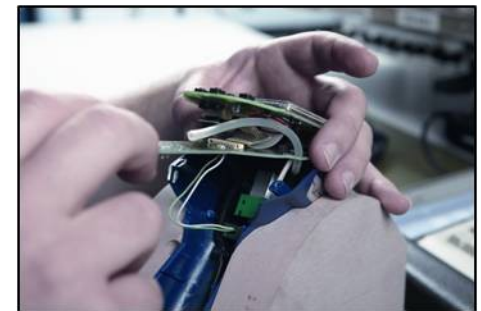
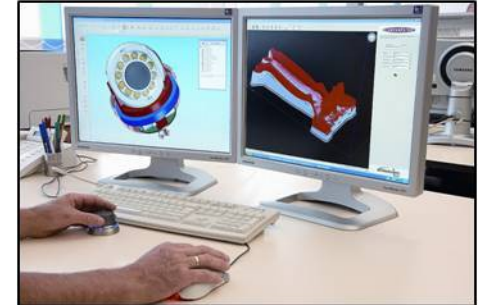
3 Vertriebsbereiche, etwa gleich stark:
Schornsteinfeger, SHK/Industrie, Export

Leitgedanke

***Technik nach Maß* - mehr als nur drei Worte!**

„In enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden entwickeln, fertigen und vertreiben wir Messgeräte, Inspektions- und Reinigungstechnik für Anwendungen rund um Heizung, Lüftung und Gebäude – Lösungen, die wie angegossen passen.“

- Technische Kompetenz
- Maßgeschneiderte Lösungen
- Enger Kundenkontakt – Beratung direkt vom Hersteller



Innovative Produkte

Rauchgasanalyse

- Wöhler A 400 / A 500
- Wöhler A 600
- Wöhler SM 96 / SM 500

Druck- und Strömungsmessung

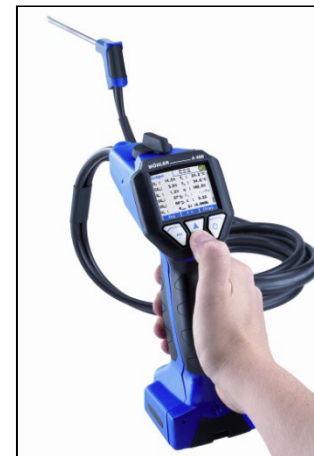
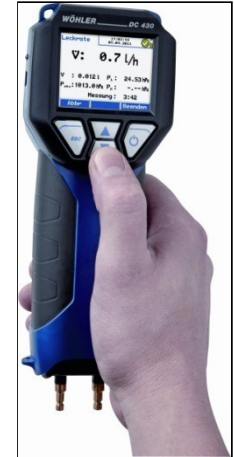
- Wöhler DC 430
- Wöhler DC 420
- Wöhler BC 21

Inspektionstechnik/ Kamerasysteme

- Wöhler VIS 2xx
- Wöhler VIS 3xx
- Wöhler VIS 2000^{PRO}

Reinigungstechnik

- Haspeln
- Biegewellen
- Druckluftreinigung



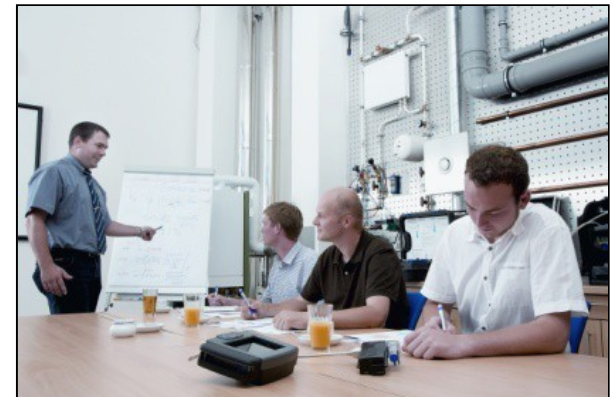
Service und Versand

- Sofortlieferung
- Schnelle Auftragsabwicklung
- Hilfe bei technischen Problemen



Seminare und Schulungen:

- Reinigung und Inspektion von Luftleitungen
- Luftdichtheitsmessungen am Gebäude
- Heizungs-Check
- Dichtheitsmessungen nach TRGI
- u.v.m.



Inhalt

Messtechnik an Lüftungsanlagen

- Luftgeschwindigkeitsmessungen
- Druck- und Strömungsmessungen
- Überwachung der Raumluftqualität

Reinigung und Prüfung von Lüftungsanlagen

- Visuelle Inspektion
- Druckluftreinigung
- Bürstenreinigung

Praxisbeispiele

- Video Turnhalle → Druckluftreinigung
- Video Lüftungsanlage → Bürstenreinigung mit Biegewelle

Luftgeschwindigkeitsmessungen

Thermoanemometer Wöhler TA 420

- Bestimmung der Luftgeschwindigkeit, Temperatur & des Volumenstroms am Luftkanal sowie an Luftdurchlässen

Flügelradanemometer Wöhler FA 320

- Messung von Luftgeschwindigkeit, Temperatur & Luftfeuchte am Luftauslass
- Berechnung des Luftvolumenstroms
- Detektion von größeren Leckstellen in der Gebäudehülle

Volumenstrommessgerät Wöhler SWF 233

- Erfassung des gesamten Strömungsprofils an Ab- und Zuluftventilen
- Messung sehr reaktionsschnell und rückwirkungsarm
- Ideal einsetzbar an Luftdurchlässen mit kleineren Druckverlusten



Druck- und Strömungsmessungen

Wöhler DC 410^{FLOW}

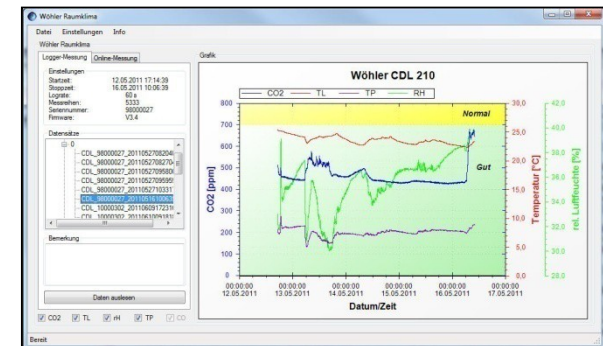
- Geeignet für Abnahmemessungen nach DIN EN 12599
- Messungen von Strömungsgeschwindigkeit und Volumenstrom in Luftleitungen (k-Wert)
- Einregulierung von Ventilen und Drosseln über k-Wert-Eingabe (Blendenfaktor)
- Druckmessungen (Feinstdruckmessung mit einer Auflösung von 0,01 Pa)
 - Differenzdruckmessung
 - Druckgefälleprüfung zwischen Räumen (DIN 1946-4)
 - Absolutdruckmessung
- Temperaturmessungen
 - Oberflächentemperaturen
 - Differenztemperaturen (Vor- und Rücklauf)
- Messung der Raumlufffeuchte
- 4 Pa-Test



Raumluftqualität

Wöhler CDL 210 Datenlogger

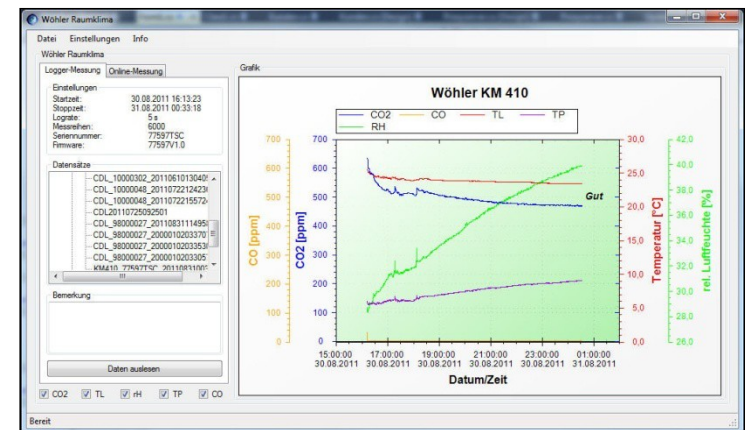
- Beurteilung der Raumluftqualität und der Lüftungssituation
- Problemanalyse durch kombinierte Dauermessung und Bestimmung von
 - CO₂-Gehalt
 - Lufttemperatur
 - Luftfeuchte
- Alarmfunktion zur Unterstützung des Lüftungsverhaltens
- Datenlogger mit einstellbaren Lograten sowie Wöhler Raumklima Software



Raumluftqualität

Wöhler KM 410 Klimamessgerät

- Umfassende Beurteilung der Raumluftqualität gem. VDI 6022-3 in der Beurteilungsstufe 1
- Kombinierte Messung und Bestimmung von
 - CO₂-Gehalt
 - CO Gehalt
 - Lufttemperatur
 - Luftfeuchte
 - Taupunkt
- Hohe Mobilität (Batteriebetrieb) mit 24 h Datenloggerfunktion
- sowie Wöhler Raumklima Software
- alle für die Beurteilung der Raumluftqualität wesentlichen Messwerte in einem Gerät

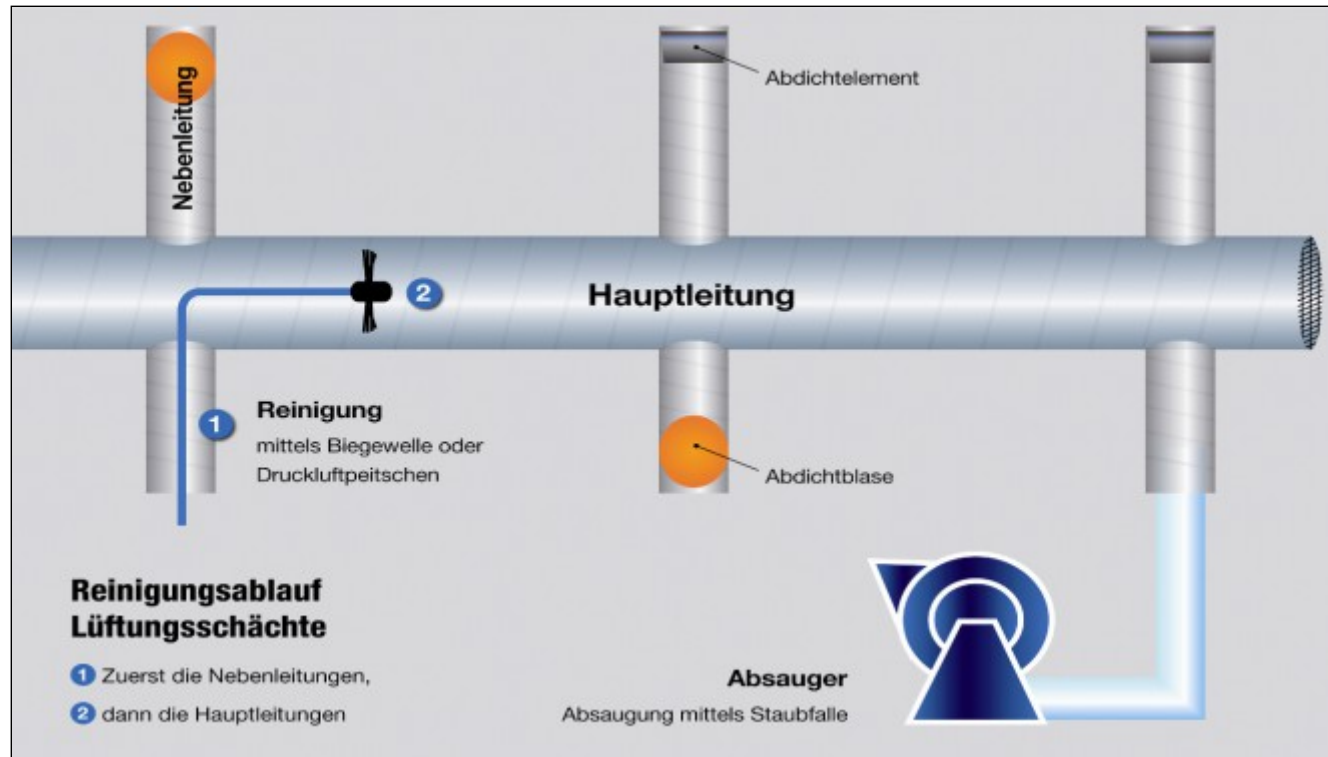


Raumluftqualität

Wöhler RF 220 Raumluftfeuchtemessgerät

- Messung von aktueller Luftfeuchte und Temperatur und Errechnung der Taupunkttemperatur
- Das Wöhler RF 220 Hygrotemp ist ein praktisches, mobiles, batteriebetriebenes Messgerät zur schnellen Bestimmung der Raumluftfeuchte in Wohnräumen und an Arbeitsstätten.
- Es dient zur Kontrolle von Klimasteuerungen
- zur Bauschadenanalyse
- zur Erkennung möglicher Schimmelpilzpotenziale



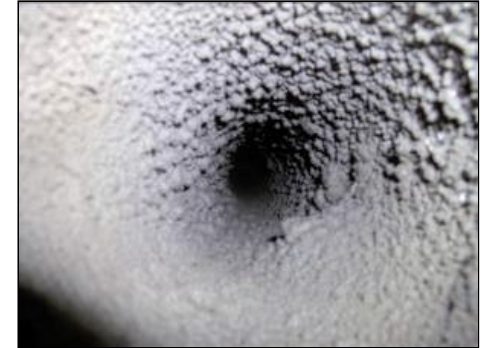


Der anhaftende Staub/Schmutz kann mit rotierenden oder starren Bürsten sowie mit Druckluft entfernt werden. Eine Staubfalle saugt den losgelösten Staub/Schmutz ab.

Alle nicht benutzten Abzweigungen/Nebenleitungen müssen mit Abdichtelementen wie z.B. Abdichtblasen verschlossen werden.

Methoden

- Visuelle Inspektion mit Kamerasystem
- Bürstenreinigung
- Druckluftreinigung



Vorher



Nachher

Visuelle Inspektion

Vor Beginn und vor Abschluss einer jeden Reinigung sollte jede Lüftungsanlage visuell inspiziert werden.

Somit können vorher die Mängel aufgezeigt, gespeichert und Reinigungsmöglichkeiten eruiert werden. Zur Akquise und Dokumentation empfehlenswert.



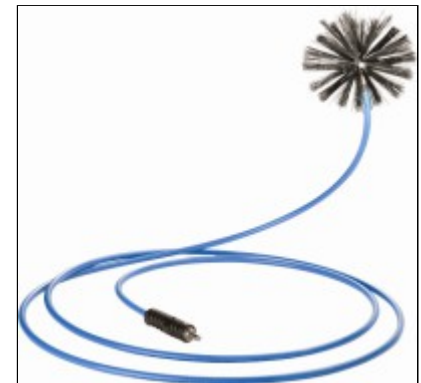
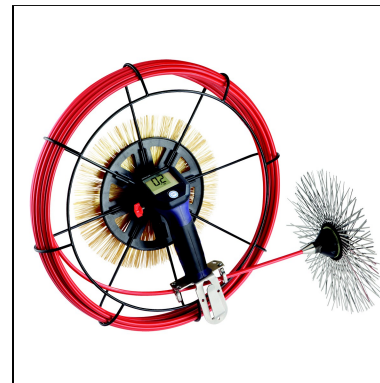
Bürstenreinigung

Die Bürstenreinigung erfolgt in der Regel von der Reinigungsöffnung aus in Richtung der Staubfalle



Die Biegewelle hat durch ihre Rotation eine effektive Reinigungswirkung und ist gut geeignet für runde Lüftungsrohre. Je nach Rohrdurchmesser können verschiedene Bürstenköpfe verwendet werden.

Für sehr lange Rohrabschnitte eignet sich eine Haspel gut.



Druckluftreinigung

Mit der Druckluftreinigung lassen sich sowohl runde als auch eckige Schächte und Steigleitungen leicht und effektiv reinigen. Die Reinigung erfolgt von der Reinigungsöffnung zur Staubfalle.

Damit anfallender Staub/Schmutz nicht in andere Räume gelangt, müssen alle Öffnungen abgedichtet werden.

Die Druckluft bläst den Staub/Schmutz effektiv von den Wandungen ab.





Wir freuen uns auf eine gemeinsame Zukunft.



Wöhler Messgeräte Kehrgeräte GmbH
80992 München Gneisenastr. 12
Tel.: 089 1589 2230
mgkg@woehler.de
<http://mgkg.woehler.de>