

# DATENBLATT

## Wöhler SM 500 Staubmessgerät



---

### Bestimmungsgemäße Verwendungen

Das robuste Staubmessgerät Wöhler SM 500 liefert das exakte Endergebnis direkt vor Ort: Einfacher geht es nicht. In der Staubmessung gehören langwierige und aufwendige Auswertungen der Vergangenheit an. Mit dem TÜV-geprüften und im Bundesanzeiger veröffentlichten Staubmessgerät Wöhler SM 500 ermitteln Sie nach der 1. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) die Staubmassenkonzentration direkt vor Ort. Dank des unkomplizierten Messablaufs erledigen Sie alle notwendigen Arbeiten in kürzester Zeit. Das Staubmessgerät stellt auf dem hellen Farbdisplay bereits während der Messung den Staubgehalt sowie die O<sub>2</sub>- und CO-Konzentration im Abgas grafisch und numerisch dar. Anschließend führt das Gerät ohne Zeitverzögerung die vollständige messtechnische Bewertung der Feststofffeuerstätte für die Stufen 1 und 2 nach 1. BImSchV durch.

---

### Anwendungen und Funktionalität

- Feststoffmessung gemäß 1. BImSchV
- Typprüfung vor Ort als Einzelfallprüfung
- Prüfstandsmessungen bei Entwicklung und Qualitätskontrolle von Feststofffeuerstätten

---

### Lieferumfang in der Grundversion

- Wöhler SM 500 Staubmessgerät
- Präzisionswiegemodul
- Heizbarer Messschlauch
- Integrierte Rauchgasanalyse O<sub>2</sub> und CO
- Schlauchsonde für Rauchgastemperatur- und Differenzdruckmessung
- Filterpatronen
- Reinigungsbürste
- Ausblasebalg
- Rauchgassonde
- Sondenrohr gerade mit Trichter
- Klemmkonus

**Technische  
Daten**

Staubgehalt / Filtermassenzunahme ( $m_{stF}$ ) in 15 Minuten	Anzeige	Filtermassenzunahme in mg bei einer Abscheidetemperatur von ca. 75 °C
	Messprinzip	Gravimetrisches Online-Wiegeverfahren
	Messbereich	0...45 mg (entspricht 0...1.000 mg/m <sup>3</sup> im Abgas, 10...300 mg/m <sup>3</sup> TÜV-geprüft)
	Genauigkeit	Besser ±0,3 mg
Absaugvolumenstrom (Vol <sub>s</sub> )	Anzeige	Normliter je Minute
	Messprinzip	Differenzdruckmessung
	Messbereich	4,5 L <sub>1,N</sub> / min und 3 L <sub>1,N</sub> / min
	Genauigkeit	Besser ±5 %
Sauerstoffkonzentration (O <sub>2</sub> ) im Abgas	Anzeige	Vol.-% bezogen auf trockenes Abgas
	Messprinzip	Elektrochemischer Sensor
	Messbereich	0...21 Vol.-%
	Genauigkeit	±0,3 Vol.-% nach VDI 4206 Blatt 1
Kohlenmonoxidkonzentration (CO <sub>v</sub> ) im Abgas	Anzeige	Vol.-ppm bezogen auf trockenes Abgas
	Messprinzip	Elektrochemischer Sensor
	Messbereich	0...100.000 Vol.-ppm, Auflösung 1 Vol.-ppm (< 32.000 ppm), sonst 10 ppm
	Genauigkeit	±100 Vol.-ppm (< 1.000 ppm), sonst 10 % v. Messwert, nach VDI 4206 Blatt 1
Schornsteindifferenzdruck (P <sub>D</sub> )	Anzeige	Pascal
	Messprinzip	Halbleitermembran
	Messbereich	0...±110 hPa, Auflösung 1 Pa
	Genauigkeit	3 Pa (< 100 Pa), sonst 3 % v. Messwert
Abgastemperatur (T <sub>A</sub> )	Anzeige	°C
	Messprinzip	Thermoelement (NiCr-Ni)
	Messbereich	-20...800 °C, Auflösung 0,1 °C
	Genauigkeit	nach VDI 4206 Blatt 1
Errechnete Werte	m <sub>st</sub>	Staubkonzentration im Abgas in mg / m <sup>3</sup> bezogen auf den einstellbaren Referenzsauerstoffwert
	Vol	Absaugvolumen in L <sub>1,N</sub> (1013 hPa, 0 °C)
	O <sub>2</sub>	Mittlerer Sauerstoffgehalt im Abgas in Vol.-% (15 Minuten Mittelwert)
	CO <sub>v</sub>	Mittlerer CO-Gehalt bezogen auf trockenes Abgas als verdünnter Wert in ppm (15 Minuten Mittelwert)
	CO <sub>n</sub>	Mittlerer CO-Gehalt (CO <sub>norm</sub> ) bezogen auf den einstellbaren Referenzsauerstoffwert in mg / m <sup>3</sup> und Vol.-ppm
Stromversorgung	Netzbetrieb, 230 V, 50 Hz, max. 1.200 W	
Lagertemperatur	-20...50 °C	
Betriebstemperatur	5...40 °C	
Gewicht	ca. 15 kg	
Maße	480 x 240 x 550 mm	